H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 98
SUB-DIRECCION DE COMPRAS

H. SENADO DE LA NACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS
H. Yrigoyen 1708 - Piso 2ª - Of. 228
Tel. 4010-3250/2 Fax. 4010-3253
www.senado.gov.ar

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

EXPEDIENTE HSN: 0001110/2010	**APERTURA DE LAS OFERTAS**	
ACTUACION: **LICITACIÓN PÚBLICA Nº 13/10** MODALIDAD: SIN MODALIDAD	**FECHA** Apertura Sobre Nº 1: 18/10/10	**HORA** 13:00
IMPRESCINDIBLE PRESENTAR JUNTO CON LA OFERTA: PRECIOS A CONSUMIDOR FINAL EN PESOS CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN LA A.F.I.P. DECLARACION COMPLEMENTO ADJUNTO.	**ANUNCIO DE LA JUNTA EVALUACIÓN Y PLAZOS DE IMPUGNACIÓN:** PUBLICADO EN CARTELERA SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS Y EN INTERNET WWW.SENADO.GOV.AR **C. Directa:** 1 día anuncio y 3 días impugnación **L. Privada:** 2 días anuncio y 3 días impugnación. **L. Pública:** 3 días anuncio y 3 días impugnación	

En caso de poseer "NÚMERO DE ALTA BENEFICIARIO", (SISTEMA DE CUENTA ÚNICA DE TESORO), implementado por el Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, se deberá adjuntar a la oferta comprobante del mismo. Para el caso de no poseerlo y resultar adjudicatario, se deberá proceder a su tramitación para la presentación de la factura.-

VALIDEZ DE LA OFERTA: VER ART. 10° ANEXO I

PLAZO DE EJECUCION: VER ART. 3º ANEXO I

CONDICIONES DE PAGO: VER ART. 35° ANEXO I

"IMPORTANTE"

PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

LA OFERTA DEBERAN SER EN FORMULARIOS DE LA FIRMA IDENTIFICADO CON UNA **"X"** SEGUN ART. 9º DE LA R.G. 3803/94, CON LA LEYENDA **"DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA"**, REDACTADOS POR EL OFERENTE O SU REPRESENTANTE AUTORIZADO, **POR DUPLICADO**, FIRMADAS EN TODAS SUS HOJAS Y PRESENTADAS EN SOBRE COMUN, INDICANDO LA ACTUACION CORRESPONDIENTE, FECHA Y HORA DE APERTURA.

Saluda a Ud. muy atentamente

.....

SEÑOR PROVEEDOR: ***Sírvase cotizar precio por la ejecución de los trabajos que se describen a continuación, de acuerdo con las especificaciones que se detallan, conforme lo establecido en la Ley 13.064 de Obras Públicas y procedimientos aprobados por el Decreto 1023/01, reglamentado por el Decreto 632/2002 de este H. Senado de la Nación, publicado en Boletín Oficial N° 29.927.-***

Renglón	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1		**Por la contratación para la Obra Provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de iluminación general para la fachada principal y cúpula del edificio del Congreso Nacional, según "Anexo I" (Pliego de Bases y Condiciones para la Contratación de Obras), "Anexo II" (Pliego de Bases y Condiciones - Especificaciones Técnicas Particulares), Anexo III - Planilla de Cotización, Anexo IV – Planilla de Evaluación de Aspectos Técnico-empresariales y Fórmula de Propuesta , los cuales se adjuntan y son parte integrante del presente Pliego.**
		CLAUSULAS GENERALES 1- Si la oferta supera el importe de PESOS CINCUENTA MIL ($ 50.000.-) el oferente deberá poseer el CERTIFICADO FISCAL PARA CONTRATAR según Resolución Gral 1814/05. **APERTURA DE LAS OFERTAS:** SUBDIRECCION DE COMPRAS - H. Yrigoyen 1708, PISO 2do. "228" – CABA **PRESUPUESTO OFICIAL:** PESOS SIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL ($ 7.250.000,00) **VENTA DEL PLIEGO: Desde el** 8/9/10 **al** 4/10/10 **inclusive.-** **VISITA A OBRA: (art. 6° Anexo I)** 5/10/10 - 11:00 hs. (El personal asignado a realizar la visita a las instalaciones deberá acreditar la cobertura de ART de la empresa a la que pertenece) **CONSULTAS: Hasta el día** 7/10/2010 **RESPUESTAS: el día** 13/10/2010 **VALOR DEL PLIEGO: $ 5.000,00 (PESOS CINCO MIL)**

mat

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 99
SUB-DIRECCION DE COMPRAS

ANEXO I

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS

ARTICULO 1°: OBJETO.-

El presente pliego tiene por objeto definir las bases del llamado a Licitación Pública N° 13/10, por la contratación para la obra provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de iluminación general para fachada principal y cúpula del edificio del Congreso de la Nación.

Los trabajos indicados anteriormente, y detallados en las especificaciones técnicas particulares del presente pliego, se contratarán por la totalidad de materiales y mano de obra necesarias, y todo aquello que se requiera para la correcta terminación de los mismos, considerando que se deberá cumplir con todas las normas y reglamentaciones vigentes a la fecha de apertura, estén citadas o no en el presente pliego.

ARTICULO 2°: PRESUPUESTO OFICIAL.-

El presupuesto oficial estimado para la obra asciende a la suma de PESOS SIETE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL ($ 7.250.000,00)

ARTICULO 3°: PLAZO DE EJECUCION .-

El plazo de ejecución de la obra será de noventa (90) días, computados desde la fecha del Acta de Inicio de Obra suscripta por el Contratista y el Inspector de la Obra. Cualquier oferta cuyo plazo sea mayor al máximo señalado precedentemente, NO SERÁ CONSIDERADA.

ARTICULO 4°: ADQUISICIÓN DEL PLIEGO.-

El pliego correspondiente a la presente licitación podrá adquirirse en la Dirección de Tesorería del H.S.N., sita en Hipólito Yrigoyen 1.708, piso 2º, Oficina 219, a partir del día .....8.....hasta.Setiembre....de 2010, en el horario de 11 a 17 hs., teniendo el mismo un costo de PESOS CINCO MIL ($ 5.000,00). Es condición indispensable para la cotización, la adquisición del pliego por la empresa o consorcio de empresas.

ARTICULO 5°: NORMATIVA.-

Será aplicable al presente llamado a licitación y a la contratación que se celebre, la siguiente normativa, en el orden de prelación que se consigna:

1. Ley Nº 13.064, sus modificatorias y complementarias;
2. Decreto Nro. 1023/01 y su Reglamentación para el H. Senado de la Nación, DP-632/02 (B.O. 25-6-02);
3. El contrato que se suscriba;
4. Pliego Unico de Bases y Condiciones;
5. Planos y planillas adjuntas al pliego y las Especificaciones Técnicas Particulares

ARTICULO 6°: INFORMES QUE DEBEN OBTENER LOS OFERENTES Y VISITA A OBRA.-

Los proponentes deberán realizar la visita a obra conjuntamente con el personal del Area Técnica de la Subdirección de Mantenimiento del H. Senado.
La visita a obra será el día .5. de Octubre **de** 2010, **a las** 11:00 **hs**, con punto de concentración e inicio en la Subdirección de Mantenimiento del H. Senado de la Nación, sita en Hipólito Yrigoyen Nº 1.708, piso 3º, Oficina 324. Deberán estar presentes todos los oferentes que hayan adquirido la documentación licitaria, los que deberán presentar copia del certificado de compra del pliego y el documento de identidad del oferente o del representante de aquel que, debidamente autorizado, efectuará en su nombre la visita a obra. Sin estos requisitos, el interesado no podrá realizar la visita a obra.
Por lo expresado, la presentación de las ofertas supone, por parte del oferente, el conocimiento del lugar donde se efectuarán las obras, así como todas las informaciones relacionadas con las mismas y toda otra circunstancia que pueda influir sobre su desarrollo,

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
100
SUB-DIRECCION DE COMPRAS

costo y terminación. Igualmente, se entiende que ha estudiado los pliegos y demás condiciones técnicas, administrativas y jurídicas y que se encuentra en posesión de los elementos de juicio necesarios para afrontar cualquier contingencia que, razonablemente pudiera surgir.
La Subdirección de Mantenimiento extenderá un "certificado de visita a obra" a cada una de las empresas que concurran a la misma. Dicho certificado formará parte de la documentación a presentar por el oferente según art. 9 de este Pliego.
Aquellas empresas que, habiendo comprado el pliego respectivo, no incluyan en su oferta el certificado de visita a obra, emitido por la Subdirección de Mantenimiento, quedarán automáticamente descalificadas.

ARTICULO 7º: CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA:
A los efectos de la presente licitación las Empresas o Consorcios de Empresas oferentes deberán estar inscriptos en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, requiriéndose para esta licitación la inscripción en la especialidad: **SECCIÓN ARQUITECTURA, ESPECIALIDAD: ILUMINACIÓN Y/O SECCIÓN INGENIERÍA, ESPECIALIDAD: ELECTROMECÁNICA**
Toda oferta que no cumpla con este requisito será automáticamente desestimada.

-Capacidad de Contratación Financiera Anual requerida: $ 12.687.500.- (IVA INCLUÍDO)
-Capacidad Técnica $ 7.250.000.- (IVA INCLUÍDO)

En caso de Unión Transitoria de Empresas, la capacidad de contratación se tomará y será considerada individualmente por cada uno de los integrantes de aquella, quienes deben reunir, en forma individual, los requisitos exigidos por el Pliego. Por el contrario, el monto de la capacidad técnica requerido se tomará considerando la suma de la capacidad técnica individual de todos y cada uno de los integrantes de la Unión Transitoria de Empresas..
La empresa o U.T.E. que resulte preadjudicada, deberá presentar a la firma del contrato el Certificado de Adjudicación que emite el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas-

ARTICULO 8°: ACLARACIÓN DE OFICIO Y EVACUACIÓN DE CONSULTAS.-

Las consultas referentes al presente llamado que pudieren requerir los interesados en cotizar y que hubieren adquirido el pliego, deberán ser formuladas por escrito, en papel membretado perteneciente a la empresa o consorcio de empresas, dentro de los ..... días hábiles subsiguientes al día de la visita a obra. Dichas consultas deberán ser presentadas por los interesados en la Subirección de Compras, quien notificará a la totalidad de las empresas o consorcios de empresas, que hubieren adquirido el pliego, todas las preguntas formuladas, sus respectivas respuestas y las aclaraciones de oficio que se hubieran realizado, las que formarán parte del pliego de bases y condiciones. Dichas notificaciones deberán cumplimentarse por lo menos con tres días hábiles de anticipación al día fijado para la apertura de las ofertas. Ningún oferente podrá alegar desconocimiento de las mismas.

ARTICULO 9º: PRESENTACION DE LAS OFERTAS.-

Las ofertas se presentarán en la Subdirección de Compras, hasta el día y hora fijados para la apertura de los sobres, dentro de un sobre cerrado, al que denominaremos SOBRE ÚNICO y que contendrá a su vez los sobres Nº 1 (documentación) y Nº 2 (oferta económica), y serán evaluadas de acuerdo al sistema de Doble Sobre con apertura diferida.

Los tres deberán entregarse cerrados y con indicación del número de licitación, fecha y hora de apertura.

Los sobres Nº 1 y Nº 2 llevarán además la indicación de la firma a la cual pertenece la oferta. Por el contrario, esto no será admitido en el sobre único, de tal manera que no se pueda individualizar ninguna oferta hasta una vez comenzado el acto de apertura.

Documentación que deberá contener cada sobre:

H. SENADO DE LA NACION - SUB-DIRECCION DE COMPRAS - FOLIO Nº 101

Sobre Nº 1

1.- Recibo de compra del Pliego.
2.- Recibo de Garantía de Oferta o Póliza de Seguro de Caución por igual concepto.
3.- Certificado de visita a las Instalaciones, extendido por el responsable designado por la Institución.
4.- Pliego de Bases y Condiciones, firmado en todas sus hojas.
5.- Acta consultiva y notificaciones de temas "a definir" si los hubiera.
6.- Antecedentes societarios: **a)** Fotocopia del estatuto y/o contrato social inscripto en el Registro respectivo; **b)** Fotocopia de las Actas en las cuales conste la designación de los miembros de los órganos directivos y de fiscalización de la empresa de acuerdo al Art. 60 de la Ley 19.550; **c)** Balances Generales, Estados de Resultados, de los dos últimos ejercicios económicos vencidos a la fecha de presentación de las ofertas, certificados por Contador Público Nacional y legalizadas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.
7.- Certificado de capacidad técnica y financiera autenticado.
8.- Plan de trabajos en gráfica de barras, en porcentajes.
9.- Curva de inversión prevista, en porcentajes.
10.- Planilla de presupuesto detallado, en porcentajes.
11.- Nómina de obras análogas ejecutadas en forma satisfactoria y/o nómina de obras análogas en ejecución, si las hubiere.
12.-Certificados de antecedentes de obras efectuadas, emitidas por los diferentes comitentes.
13.- Referencias bancarias.
14.- Referencias comerciales.
15.- Indicación clara y precisa de marcas comerciales, junto con folletería y demás elementos de evaluación de todos y cada uno de los materiales, equipos y/o elementos a utilizar e incorporar en obra y que se indican en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES del presente pliego y que el oferente considerará en su propuesta económica.

El Oferente consignará procedimientos, técnicas, productos y marcas comerciales, junto con folletería y demás elementos de evaluación de los materiales, equipos y/o elementos a utilizar e incorporar en obra y que se indican en las E.T.P. del presente Pliego y que el oferente considerará en su propuesta económica.

La totalidad de la documentación deberá contener la firma y aclaración del responsable de la oferente.

Sobre Nº 2:

Deberá contener:
a) la oferta económica, con indicación del precio total ofertado en pesos.
b) Planillas de cotización para oferentes, con los precios parciales de cada ítem
La misma deberá estar suscripta por representante de la oferente, con facultad para obligarla, con la correspondiente aclaración de firma.

ARTICULO 10°: MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS.-

El plazo de mantenimiento de la oferta será de treinta (30) días hábiles a partir de la fecha de apertura de la propuesta económica, con renovación automática por períodos iguales, salvo decisión en contrario del oferente comunicada con diez (10) días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo

ARTÍCULO 11°: GARANTIAS.-

La garantía de la oferta tiene el carácter de obligatorio para el presente llamado a licitación y será del uno por ciento **(1%) del Presupuesto Oficial**. Se constituirá **en efectivo o mediante certificado de seguro de caución** a nombre del H. Senado, autenticado ante Escribano Público y legalizado en el Colegio de Escribanos. En caso de optarse por su constitución en efectivo, su depósito se efectuará en la Tesorería del H. Senado de la Nación. No se admitirán pagarés en ninguna de sus formas.

H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
102
SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS

ARTICULO 12°: DOBLE SOBRE, APERTURA DIFERIDA. ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS E IMPUGNACIONES.-

El estudio de la documentación y antecedentes de cada una de las propuestas (Sobre Nº 1) será analizado por la Junta de Evaluación a fin de determinar y verificar la correcta presentación y validez de la documentación exigida en los items señalados para el sobre Nº 1.
La Junta de Evaluación determinará, a través del pertinente dictamen, cuáles son las empresas que cumplimentan los requisitos exigidos en el Sobre Nº 1, las que estarán en condiciones de competir para la apertura del Sobre Nº 2 (Oferta Económica). Cumplidos los plazos de impugnación respectivos y/o resueltas las que se hubieren presentado, se procederá a devolver el Sobre Nº 2 sin abrir, a las empresas NO CALIFICADAS. Conforme lo previsto por el art. 92 del Anexo I del DP-632/02, el monto de la garantía de impugnación será del 0,2 % del presupuesto oficial.
Las garantías de mantenimiento de las ofertas correspondientes a las firmas que no hubieren calificado serán igualmente devueltas por la Dirección de Tesorería del H. Senado.
En el día y hora fijado por la Subdirección de Compras, se procederá a la apertura del Sobre Nº 2 que contiene las ofertas económicas de las empresas CALIFICADAS. En esa oportunidad se labrará el Acta correspondiente, pasando la misma a consideración de la Junta de Evaluación para su estudio y dictamen, tomándose en cuenta la documentación del Sobre Nº 1 COMPLETO, la preclasificación efectuada y PROPUESTA del Sobre Nº 2.
El Dictamen que emita la Junta de Evaluación se expondrá en la cartelera de la Subdirección de Compras y en el sitio de Internet www.senado.gov.ar. por el término de ley, pudiendo dentro de un plazo de tres días hábiles contados a partir del vencimiento de los anuncios, efectuarse las presentaciones de impugnaciones que se crean oportunas, las que pasarán a las áreas competentes para su consideración y resolución. Transcurrido dicho plazo no se admitirán mas impugnaciones y se seguirá con el trámite de estilo para la adjudicación definitiva.
De existir impugnaciones al Dictamen de la Junta de Evaluación, la autoridad competente solicitará a todas las empresas cotizantes, una prórroga en el mantenimiento de oferta, si resultara necesario, por el tiempo que estime suficiente para resolver la situación. El monto de la garantía de impugnación será el establecido en el art. 33, inc. d) del Anexo I del D.P.-632/02.

ARTICULO 13°: SISTEMA DE CONTRATACIÓN.-

La obra se contratará por el Sistema de **Ajuste Alzado**. Se entenderá que en los montos están incluidos la totalidad de las cantidades y la totalidad de los trabajos que sean necesarios ejecutar dentro de los lineamientos de las Especificaciones Particulares y demás partes que formen el presente Pliego, aún en el caso de que no se mencione expresamente, pero que por las normas y reglas del arte de construir se requieran.
Podrá variarse el monto contractual de la obra, hasta un más/menos veinte por ciento (20%).

ARTICULO 14°: FIRMA Y AFIANZAMIENTO DE CONTRATO.-

Una vez adjudicada la obra, y previa presentación por parte de la empresa del Certificado de Adjudicación que emite el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, se procederá a la firma del contrato respectivo entre las partes, debiendo el adjudicatario efectivizar el depósito de garantía del **cinco por ciento (5%)** del monto total del mismo en concepto de AFIANZAMIENTO DEL CONTRATO, **en las mismas condiciones que el depósito de garantía de oferta**.
La no presentación injustificada del adjudicatario dentro de los cinco (5) días corridos determinará la caducidad de la adjudicación, en cuyo caso el Organismo se reserva la facultad de proceder a una nueva adjudicación del llamado en cuestión, al oferente cuya propuesta resultara más conveniente.

ARTICULO 15°: DOMICILIO LEGAL DEL CONTRATISTA.-

El Contratista deberá constituir domicilio legal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ARTICULO 16°: CUIT. IMPUESTOS. PREVISIÓN SOCIAL.-

Los precios cotizados incluirán el Impuesto al Valor Agregado sin discriminar, considerando al H.S.N. como consumidor final.

H. SENADO DE LA NACION - SUB-DIRECCION DE COMPRAS - FOLIO Nº 103

El Contratista deberá presentar y acreditar todas las inscripciones vigentes a la fecha de apertura con relación a impuestos, sistemas de previsión y toda otra exigida por las leyes de la República Argentina, cualquiera sea el origen de la firma, o cada uno de los integrantes del consorcio de firmas oferentes.

ARTICULO 17°: DOCUMENTACIÓN PREVIA A PRESENTAR.-

Antes del comienzo de los trabajos, el contratista deberá realizar a su costo y cargo, y presentar a la Inspección de Obras todos los planos, planillas de cálculos y detalles técnicos necesarios solicitados en las Especificaciones Técnicas Particulares del presente pliego.
Toda esta documentación previa será entregada a la Inspección de Obras, que la retendrá a los efectos del seguimiento y control.

ARTÍCULO 18°: CARTEL DE OBRA.

El contratista deberá colocar un cartel de obra, según modelo y ubicación que determinará la Subdirección de Mantenimiento y siguiendo en todos los casos, las indicaciones de la misma. No se admitirá la mención de propaganda y/o publicidad de ninguna naturaleza.

ARTICULO 19°: PLAZO DE GARANTÍA.-

Se establece el plazo de garantía de esta obra, en setecientos treinta (730) días corridos a partir de la recepción provisoria de los trabajos, conforme los términos del artículo ..... de las Especificaciones Técnicas Particulares.
El contratista deberá transferir a nombre del H.S.N. los certificados de garantías de todos los equipos incorporados a la obra en los casos que dichos elementos posean garantías que superen la mencionada en el presente artículo.
La devolución de la totalidad de los valores y/o pólizas de caución retenidas y/o depositadas en la Dirección General de Administración del H.S.N. en concepto de garantía de contrato y Fondo de Reparo, serán devueltas a la presentación del Acta de Recepción Definitiva emitida por la Subdirección de Mantenimiento.

ARTICULO 20º: DOCUMENTACIÓN FINAL.-

Dentro de los sesenta (60) días corridos de labrada el Acta de Recepción Provisoria, el contratista entregará a la Inspección de Obras, detalle de los planos conforme a obra.
Además el contratista presentará una memoria descriptiva e informe de las intervenciones realizadas en cada sector.
El contratista deberá entregar al momento de la recepción provisoria, todos los manuales de uso y demás que se indican en las Especificaciones Técnicas Particulares.

ARTICULO 21º: ANTICIPO FINANCIERO.-

El oferente podrá solicitar, incluyéndolo en su cotización, un anticipo financiero de hasta un veinte por ciento (20 %) del importe total de la oferta. En caso de solicitar anticipo financiero, el mismo deberá quedar reflejado en la planilla de cotización.
El contratista deberá, con carácter previo a su percepción, garantizar el monto total del mismo, a través de un seguro de caución, que deberá mantener vigente hasta que la curva de ejecución de los trabajos debidamente certificados iguale o supere el monto del anticipo financiero percibido y el mismo hubiere sido totalmente compensado en el pago de los certificados de obra.

ARTICULO 22º: HORARIOS DE TRABAJO.-

La ejecución de los trabajos se realizará en los días y horarios que seguidamente se indican: **de lunes a viernes de 08 a 19 hs .** Dado las características de este Organismo se deberá contemplar la posibilidad de efectuar tareas en días no hábiles y en horarios nocturnos. En estos casos, a fin de que la Inspección de Obra gestione los avisos y autorizaciones que correspondan, la contratista deberá presentar nómina del personal, con indicación de nombre, apellido y documento de identidad con una antelación mínima de 72 hs.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
104
DIRECCION DE COMPRAS

ARTÍCULO 23º: REPRESENTANTE TECNICO DEL COMITENTE.

El Comitente estará representado en obra por un profesional de la construcción de primera categoría (Arquitecto o Ingeniero), el cual será nombrado **Inspector de Obra**. Ëste, será el encargado del contralor y vigilancia de los trabajos que realice la empresa contratista.

ARTÍCULO 24º: REPRESENTANTE TÉCNICO DE LA CONTRATISTA.

La empresa contratista deberá estar representada, en todas las acciones y tareas relacionadas con la obra, por un Representante Técnico que asumirá la responsabilidad total por los aspectos legales y técnicos de la construcción de la obra, quien además deberá permanecer a disposición de la Inspección de Obras durante el horario de las mismas.
El mismo deberá ser un profesional inscripto y habilitado de la construcción de primera categoría ARQUITECTO O INGENIERO.
Toda comunicación que la Inspección de Obras realice, por Orden de Servicio, al citado representante, se tomará como efectuada a la empresa contratista en todos sus alcances.
La Inspección de Obras podrá solicitar el reemplazo del representante cuando considere que no es de conveniencia a los intereses del H. Senado de la Nación y a su sólo juicio. La Inspección de Obras podrá en cualquier momento suspender la ejecución de trabajos parciales y/o totales cuando no se cumplan con los lineamientos del presente pliego, sin que ello se considere como una modificación de los plazos estipulados, los que continuarán corriendo a los fines de la terminación acordada.

ARTICULO 25º: OBRADOR.-

La Inspección de Obras hará entrega al contratista del espacio disponible para el acondicionamiento del obrador de acuerdo a sus posibilidades a la fecha del inicio de obra.
Dicho obrador deberá contar con todas las instalaciones mínimas indispensables para prevenir accidentes y siniestros, a cargo de la Contratista.
En los lugares asignados a estiba de material perecedero, la Contratista adoptará las medidas para la preservación en buenas condiciones de los mismos.
No se permitirá la guarda de elementos y materiales inflamables o explosivos, los que, de ser necesario su utilización en obra, contarán con un depósito independiente, aprobado por la Inspección, y con condiciones de seguridad acordes al material a guardar.
Contará con sistemas de extinción de incendio por el método que corresponda, de acuerdo al área de riesgo a cubrir.

ARTICULO 26°: CONTRALOR DE LA OBRA.-

A los efectos de agilizar y facilitar el correcto seguimiento y contralor de las diferentes partes de la obra, el contratista deberá considerar en su oferta y proveer antes del comienzo efectivo de los trabajos, lo siguiente: Dos (2) libros foliados, de 50 hojas, por triplicados, para órdenes de servicio y notas de pedidos, que serán entregados a la Inspección de Obras al momento de firmarse el acta de inicio de los trabajos. Los libros deberán reponerse, si fueran completados a requerimiento de la inspección, en un plazo de 24 hs.

ARTICULO 27°: PROTECCION DE LAS OBRAS.-

El cierre de las obras, la colocación de vallados, protecciones, pasadizos de peatones y personal, etc., estarán a exclusivo cargo y costo del contratista, debiendo solicitar y obtener de los organismos pertinentes los permisos correspondientes.

ARTICULO 28: VIGILANCIA Y ALUMBRADO.-

Se considera al Contratista como responsable único y total, siendo responsabilidad de éste cuidar y vigilar todos los sectores, a efectos de garantizar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes que puedan afectar a bienes o personas del H. Senado o de terceros, incluyendo el no ingreso de personas ajenas a la obra.
La totalidad de los operarios deberán identificarse como pertenecientes a la firma contratista, en forma fehaciente y distintiva.
La totalidad de las obras deberán contar con la iluminación necesaria y suficiente para el

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
105
DIRECCION DE COMPRAS

tipo de trabajo a efectuar en cada sector.

ARTICULO 29°: LIMPIEZA DE OBRA.-

El Contratista deberá mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza, todos los sectores involucrados en la obra.
Al iniciar los trabajos, el contratista deberá efectuar la preparación y limpieza necesarias de las áreas afectadas a las obras. En ningún caso los escombros y/o basura podrán acumularse en el interior del edificio ni en la vía pública. Los residuos producidos de las limpiezas y/o trabajos deberán retirarse de la obra por cuenta y cargo exclusivo del contratista.
La Inspección determinará en cada caso que material deba ser recuperado y guardado, conforme a las especificaciones correspondientes, así como aquellos que serán desechados y retirados de la obra.
La inspección estará facultada, si lo creyera conveniente a solicitar se intensifiquen las limpiezas periódicas.

ARTICULO 30°: MULTAS.-

1. **Por atraso de entrega de las obras:** Concluido el plazo total o parcial de ejecución de la obra según lo pactado en el contrato y modificaciones aprobadas, la contratista será pasible de una multa, por cada día de atraso en la entrega de la misma, del cinco por mil del monto total del contrato y sus modificaciones aprobadas.
2. **Multas por incumplimiento de órdenes impartidas:** las órdenes que la Inspección de Obra imparta al contratista en forma escrita, y no sean cumplimentadas en los plazos indicados, tendrán una penalidad de conformidad con lo previsto por la Ley 13.064 y lo indicado seguidamente.

Esta penalidad variará, a criterio de la Inspección de Obra, en función de la tarea o encomienda solicitada y las consecuencias colaterales que el incumplimiento de las mismas pueda ocasionar a los intereses del H. Senado de la Nación. Se tomará como módulo, que representa la unidad del valor de las multas, el monto equivalente de un jornal básico de ayudante del gremio de la construcción, zona ciudad de Buenos Aires, sin cargas sociales.

ARTICULO 31°: RESCISIÓN.-

Además de las causales de rescisión previstas en la Ley de Obras Públicas, el H. Senado de la Nación podrá optar por la rescisión contractual, en los siguientes casos: **a)** Cuando el atraso del contratista en la entrega de la obra supere el diez por ciento (10%) del plazo total previsto en el contrato y modificaciones aprobadas; y **b)** Ante el incumplimiento reiterado, por parte del Contratista, de las órdenes impartidas por la Inspección de Obras, en la forma señalada en el inciso b) del artículo 30º precedente.

ARTICULO 32º: RESPONSABILIDAD. SEGUROS.

La contratista será la única y exclusiva responsable y se obligará a reparar la totalidad de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza, que se produzcan con motivo o en ocasión de la ejecución de la obra, ya sea por su culpa, dolo o negligencia, delitos y/o cuasidelitos, actos y/o hechos del personal bajo su dependencia, o por las cosas de su propiedad y/o que se encuentren bajo su guarda o custodia.
Tendrá que contar con personal idóneo, debiendo estar la totalidad de los empleados amparados por una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (A.R.T.).
La contratista asume la íntegra responsabilidad por la totalidad del personal que esté afectado a la obra o que emplee con motivo de la misma, como así también por todas las obligaciones derivadas del pago de salarios y/o cualquier otra remuneración a percibir por dicho personal y por los aportes obligatorios a los organismos pertinentes. El H. Senado deslinda toda responsabilidad por tales conceptos.
Sin perjuicio de los seguros específicos que se requieran en las Especificaciones Técnicas Particulares, la Contratista deberá contar con seguro de responsabilidad civil por todo riesgo emanado de la obra, seguro contra incendio y seguro por accidentes de trabajo (A.R.T.).
Las pólizas de los seguros de Responsabilidad Civil, Incendio y las de los que se pudieren constituir con motivo de la sustitución del Fondo de Reparo y por Garantía de Cumplimiento del Contrato, se extenderán hasta el día de la recepción definitiva de la obra. Las pólizas de

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
106
DIRECCION DE COMPRAS

seguros de Accidentes de Trabajo con A.R.T., se extenderán durante la ejecución de la obra y hasta la recepción provisoria de la misma.
La totalidad de las pólizas deberán depositarse en la Tesorería del H. Senado de la Nación antes de dar comienzo a los trabajos, sin cuyo cumplimiento no podrán iniciarse los mismos por culpa del Contratista, comenzando a correr la mora pertinente.
La Inspección de Obras podrá solicitar en cualquier momento de la obra la verificación de las coberturas de las pólizas que no se haya exigido depositar en el Organismo, pero que sean obligatorias para la empresa de acuerdo a las leyes vigentes. La totalidad de las pólizas que corresponda depositar en el H. Senado de la Nación, deberán acompañarse con los correspondientes comprobantes de pago total del premio.
El Contratista presentará, previamente, nómina de por lo menos tres (3) compañías de seguros, para que sean consideradas por el H. Senado de la Nación. Este optará por una de ellas, con la cual el Contratista deberá convenir la totalidad de las pólizas exigidas y podrá pedir su cambio.

ARTICULO 33º: PROHIBICIÓN DE TRANSFERIR EL CONTRATO.-

Queda prohibido para la Contratista la transferencia total o parcial del contrato celebrado.

ARTÍCULO 34º: MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS.

La medición de los trabajos será parcial y mensual y se efectuará a través de "Actas de Medición". Las actas de medición y la extensión de los certificados parciales y provisionales de obra se realizarán el último día hábil de cada mes.
Se realizará siguiendo el listado de rubros, items y subitems, aprobados por la Inspección de Obras, conforme las presentaciones por parte del contratista, de los gráficos de barras y curva de inversión.
La Inspección de Obras presentará el sistema y forma de medición y los elementos a computar. Una vez efectuadas las mediciones, se labrará la correspondiente Acta de Medición. La misma deberá ser refrendada por el Representante Técnico de la contratista, en prueba de conformidad con la valoración de las tareas que estimara la Inspección de Obras para el período.

ARTÍCULO 35º: PAGO DE LOS CERTIFICADOS.

El pago de los certificados se hará efectivo a través de la Tesorería del H. Senado de la Nación, dentro del plazo de diez (10) días hábiles a contar desde la fecha de presentación de la factura con su correspondiente certificado, previa verificación de la vigencia de la totalidad de las pólizas de seguros depositados para esta obra.

ARTÍCULO 36º: FONDO DE REPAROS.

El fondo de reparo se conformará con la retención del cinco por ciento (5%) de cada certificado, de acuerdo a lo estipulado en la ley 13.064. Dicha retención podrá ser sustituida por póliza de seguro de caución.

ARTÍCULO 37º: ACTAS DE RECEPCIÓN PROVISORIA Y DEFINITIVA.

Las recepciones provisoria y definitiva serán efectuadas por la Inspección de Obras mediante las Actas correspondientes, previa verificación de las pruebas de funcionamiento que requieran las obras y una vez cumplimentadas la totalidad de los requerimientos y demás indicaciones escritas que se hayan establecido.
En atención al sistema de contratación y lo previsto en el art. 13º de las presentes C.E., a los efectos de garantizar la continuidad y sucesión de las obras, la recepción provisoria podrá efectuarse cuando aún queden trabajos que, a juicio de la Inspección de Obras, deban realizarse, dejándose debidamente documentado por ambas partes dichos trabajos faltantes y sus plazos, especificando además que se deberán ejecutar durante el plazo de garantía de la obra. El Contratista deberá tener en cuenta, en su plan de avance de obra, las contingencias precedentemente descriptas.
La devolución de la totalidad de los valores y/o pólizas de caución, retenidas y depositadas en el H. Senado de la Nación en concepto de afianzamiento del contrato y fondo de reparo, serán devueltas contra la presentación del Acta de Recepción Definitiva, emitida por la Inspección de Obras.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
107
DIRECCION DE COMPRAS

ARTÍCULO 38º : PUNTAJES MÁXIMOS PARA EVALUACIÓN DE LA OFERTA

El puntaje máximo a obtener por el oferente será de 100 (cien) puntos, correspondientes a la sumatoria de los puntajes de SOBRE Nº 1 y SOBRE Nº 2.
El SOBRE Nº 1 tendrá un máximo de 82 (ochenta y dos) puntos y el SOBRE Nº 2 un máximo de 18 (dieciocho) puntos.
En este artículo se detalla la composición parcial de esos puntajes máximos por cada sobre.
En la Planilla de Evaluación de Aspectos Técnico-Empresariales que integra el presente Pliego se incluye el criterio de clasificación por ítem para el SOBRE Nº 1.

Sólo se procederá a la apertura del SOBRE Nº 2 de aquellas ofertas que obtengan en el SOBRE Nº 1 un puntaje igual o superior a los 57 (cincuenta y siete) puntos.

SOBRE Nº 1: Puntaje Máximo Total= **82 (ochenta y dos) puntos**

. ITEM Nº 1.-	Puntaje Máximo =	**4 (cuatro) puntos.**
. ITEM Nº 2.-	Puntaje Máximo =	**3 (cuatro) puntos.**
. ITEM Nº 3.-	Puntaje Máximo =	**2(dos) puntos.**
. ITEM Nº 4.-	Puntaje Máximo =	**10 (diez) puntos.**
. ITEM Nº 5.-	Puntaje Máximo =	**8 (ocho) puntos.**
. ITEM Nº 6.a.-	Puntaje Máximo =	**11 (once) puntos.**
. ITEM Nº 6.b.-	Puntaje Máximo =	**10 (diez) puntos.**
. ITEM Nº 6.c.	Puntaje Máximo =	**10 (diez) puntos.**
. ITEM Nº 6.d.	Puntaje Máximo =	**8 (ocho) puntos.**
. ITEM Nº 6.e.	Puntaje Máximo =	**8 (ocho) puntos.**
. ITEM Nº 6.f.	Puntaje Máximo =	**8 (ocho) puntos.**

SOBRE Nº 2: Puntaje Máximo Total= **18 (dieciocho) puntos**

. Puntaje para la Oferta inferior al presupuesto oficial: hasta **18 (dieciocho) puntos.**
. Puntaje para la Oferta en el rango del presupuesto oficial: hasta **12 (doce) puntos.**
. Puntaje para la Oferta superior al presupuesto oficial: hasta **8 (ocho) puntos.**

OFERTA MÁS CONVENIENTE

Para la determinación de la oferta más conveniente se considerará la opción contenida en el Art. 87 del DP-632/02 que establece **"adjudicar el contrato al oferente que haya alcanzado el mayor puntaje final, sobre la base de la ponderación de los obtenidos en cada uno de los sobres"**

NOTA ACLARATORIA:

Para el Artículo 7º donde dice: CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN FINANCIERA ANUAL REQUERIDA y CAPACIDAD TÉCNICA deberá leerse: CAPACIDAD REFERENCIAL DE CONTRATACIÓN ANUAL y CAPACIDAD REFERENCIAL DE EJECUCIÓN.

Para el Artículo 9º FORMA DE PRESENTACIÓN Y ESTUDIO DE LAS OFERTAS, deberá reemplazarse los puntos 8 a 15 inclusive, por:
8.- Plan de Trabajos en gráfica de barras, en porcentajes, sin indicación de montos.
9.- Curva de inversión prevista, en porcentajes, sin indicación de montos.
10.- Planilla de presupuesto detallado, en porcentajes, sin indicación de montos.
11.- Nómina de Obras ejecutadas en forma satisfactoria o en ejecución, de características similares y de importancia comparable con la que se licita.
12.- Antecedentes profesionales y/o técnicos del Responsable Técnico de Restauración.
13.- Nómina y antecedentes técnicos y/o profesionales de los integrantes del equipo afectados a la Obra (Profesionales, técnicos y artesanos).
14.- Referencia banacarias y comerciales que indiquen la antigüedad y comportamiento de las transacciones del oferente con la entidad referida.
15.- Memoria Técnica de la Intervención con indicación clara y precisa de todos y cada uno de los ítmes.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 108
DIRECCION DE COMPRAS

Para el ARTÍCULO 22º: HORARIOS DE TRABAJO.-
Los horarios de trabajo serán los días hábiles y no hábiles de 8 a 17 hs. De ser necesario se realizarán tareas en horarios nocturnos de 19 hs. a terminar. Dadas las características de funcionamiento del Organismo, se deberá tener en cuenta que la empresa adjudicataria podrá trabajar en horarios y fechas dentro de los feriados y fines de semana en aquellas tareas que interfieran con dicho funcionamiento y consensuando previamente con la Inspección de Obra. .

CERTIFICACIÓN DE PC PARA USO DE LA INSPECCIÓN DE OBRA

La certificación de la PC solicitada en Art. 12 ETP se deberá efectuar por separado de las certificaciones de obra por avances de trabajos, debiéndose proveer el referido elemento conjuntamente con la firma del Acta de Inicio de la Obra. La cotización de la misma deberá estar incluída dentro del rubro de Tareas Preliminares.

Para el Artículo 32º RESPONSABILIDAD. SEGUROS. El monto correspondiente a las Pólizas de Seguro de Responsabilidad Civil e Incendio es de $ 800.000,00.



ANEXO II

H. SENADO DE LA NACIÓN

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES

DEPARTAMENTO DE OBRAS Y CONSERVACIÓN

OBRA

PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE ILUMINACION GENERAL PARA FACHADA PRINCIPAL Y CUPULA DEL EDIFICIO DEL CONGRESO DE LA NACION

INDICE GENERAL

- CLAUSULAS ANEXO PAG a
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES PAG 1 ETP a 70 ETP
- FORMULA DE PROPUESTA PAG 1 FP
- PLANILLA DE COTIZACION PC hoja1 y PC hoja 2
- PLANILLA DE EVÁLUACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICO-EMPRESARIALES

Arq. Eduardo M. Minces
Jefe Depto. Obras y Conservación
Dirección de Obras y Servicios Generales
H. Senado de la Nación

H. SENADO DE LA NACION - FOLIO Nº 110
DIRECCION DE ADMINISTRACION - FOLIO 13 - H. S. N. - COMPRAS

H. SENADO DE LA NACIÓN

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES

DEPARTAMENTO DE OBRAS Y CONSERVACIÓN

OBRA

PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE ILUMINACION GENERAL PARA EL EDIFICIO DEL CONGRESO DE LA NACION SOBRE FACHADA CALLE ENTRE RIOS Y CUPULA PRINCIPAL

INDICE

ART. 1 ETP.-CONSIDERACIONES GENERALES
ART. 2 ETP.-TRABAJOS PRELIMINARES
ART. 3 ETP.-CONDICIONES DE LOS TRABAJOS
ART. 4 ETP.-TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES
ART. 5 ETP.-ESPECIFICACIONES PARA LA RED DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACION.
ART. 6 ETP.-ESPECIFICACIONES TECNICA DEL SISTEMA DE ILUMINACION
ART. 7 ETP.-COORDINACIÓN DE INSTALACIONES
ART. 8 ETP.-TRABAJOS DERIVADOS DE LAS CANALIZACIONES
ART. 9 ETP.-LIMPIEZA DE OBRA
ART. 10 ETP.-GENERALIDADES
ART. 11 ETP.-SUPERVISION DE LOS TRABAJOS
ART. 12 ETP - PC PARA USO DE LA INSPECCIÓN DE OBRA

Arq. Eduardo M. Minces
Jefe Depto. Obras y Conservación
Dirección de Obras y Servicios Generales
H. Senado de la Nación

H. SENADO DE LA NACION - FOLIO 11

H. SENADO DE LA NACIÓN

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES

DEPARTAMENTO DE OBRAS Y CONSERVACIÓN

OBRA

PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE ILUMINACION GENERAL PARA EL EDIFICIO DEL CONGRESO DE LA NACION SOBRE FACHADA CALLE ENTRE RIOS Y CUPULA PRINCIPAL

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ART. 1 ETP. - CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 Descripción general

Objeto

Provisión, instalación y puesta en servicio de un sistema de iluminación general para el edificio del Congreso de la Nación sobre fachada calle Entre Ríos y Cúpula Principal.

Consideraciones generales

La licitación se realizará por el método de los 2 sobres, el primero con los antecedentes en obras equivalentes, capacidad técnica financiera y la oferta técnica. El segundo con la oferta económica. Solo se abrirá el segundo sobre si se satisfacen los requerimientos técnicos del presente pliego de especificaciones técnicas.(Ver Art.9° Anexo 1)

Los Oferentes que adquieran el pliego (la Subdirección de Compras suministrara un CD con el texto del mismo a cada uno) realizaran una visita técnica (Ver Art.6° Anexo 1) a las instalaciones del edificio del Congreso previa a la presentación de los sobres. La oferta será por una obra llave en mano, es decir que: la empresa adjudicataria proveerá todos los materiales y elementos, el personal idóneo para la instalación, realizará los cableados, las conexiones, la instalación de tableros, líneas de comando hacia el centro de control, instalación y enfoque de luminarias y puesta en funcionamiento, y toda otra tarea que resulte necesaria para el cumplimiento del objeto del presente contrato.

Todos los materiales deben cumplir con las normas de referencia, los artefactos y lámparas deberán además cumplir con Seguridad eléctrica y presentar la memoria técnica de los artefactos donde consten: las tablas de distribución fotométrica en cd/klm, curvas de distribución fotométrica en planos principales en coordenadas polares o rectangulares, apertura del haz al 50% y al 10% de Imax. Hermeticidad y estanqueidad (grado IP 66).

La Inspección de Obra podrá tomar muestras de luminarias y lámparas al adjudicatario, para verificar en el laboratorio de luminotecnia del INTI, la concordancia de la documentación suministrada con los valores medidos.

Deberán presentarse los cálculos de la distribución de iluminación y uniformidades sobre los sectores a iluminar.

Deberá presentarse la memoria de cálculo eléctrico con las cargas por circuito, esquema de tableros seccionales y sub-seccionales, protecciones, número de luminarias por circuito, sección de conductores, sistemas de comando a distancia centralizados en una sala de control general.

Sistema de comando deberá ser por red de Eternet ó Dali.

El Contratista deberá desmontar y retirar las luminarias existentes (que quedarán fuera de servicio) las que serán entregadas con el detalle de las mismas a la Inspección de Obra.

Tanto los valores de niveles de iluminación como los de Intensidad Luminosa especificados, son iniciales (valores mínimos o valores aproximados).

Las cantidades de luminarias para cada ítem son indicativas, quedando sujetas al cumplimiento de los parámetros solicitados.

1.2 Condiciones Generales

Debiendo ser los trabajos completos conformes a su fin, deberán considerarse incluidos todos los elementos y trabajos necesarios para el correcto funcionamiento, aun cuando no se mencionen explícitamente en pliego, planos y/o esquemas.

Cuando las obras a realizar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios al efecto estarán a cargo de la contratista, y se considerarán comprendidas sin excepción en su propuesta.

Se deberá presentar un plan de trabajo detallado, que permita efectuar un seguimiento eficiente de la ejecución de los mismos y la coordinación del acceso a los distintos sectores del edificio.

Correrá por cuenta y cargo de la Contratista efectuar las presentaciones o solicitudes de aprobación y cualquier otro tramite relacionado con los trabajos a efectuar objeto del presente pliego, ante los organismos públicos o privados que pudieran corresponder. Las distintas soluciones dadas para la ejecución de la obra deberán respetar las normas vigentes a la fecha de apertura, emitidas por la autoridad de aplicación que corresponda. Las soluciones propuestas deberán cumplir con los lineamientos generales para la restauración y mejora de fachadas y partes complementarias del edificio. En ninguna caso se podrá invadir con elementos perforantes las estructuras y revestimientos del edificio, este tipo de instalación se podrá realizase en los lugares que lo aprueba la dirección de obra (granito). Todos los artefactos deberán sujetarse a las diferentes estructuras mediantes elementos especialmente desarrollados para tal fin, estos deberán ser no corrosivos, de color neutro, que no se deterioren con el tiempo, protegidos de rayos UV, etc. (tipo acero inoxidable). Las instalaciones deberán conservar y preservar la arquitectura del edificio sin generar una invasión sobre el mismo.

Los diferentes ítems de la presente contratación deberán ser adjudicados a un único oferente, el que realizará y entregará los trabajos bajo la metodología "llave en mano". Los equipos y materiales ofertados deberán ser nuevos, completos, sin uso y estar en perfecto estado de funcionamiento. Los materiales a emplear deberán ser de marcas reconocidas en el mercado nacional e internacional para instalaciones de esta clase.

1.3 Normalización

El sistema en su conjunto, deberá satisfacer los requerimientos, en todos sus componentes, técnicas de interconexión y diseño general, conforme a las siguientes normas internacionales:

- Estructuras de Hormigón Armado: Centro de Investigaciones de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (C.I.R.S.O.C.)
- Estructuras Metálicas: Reglamentos Nacionales de seguridad para obras Civiles: CIRSOC/NORMAS 101-102-30 y 302.D.I.N. 1050 y D.I.N. 4114.
- De ejecución: Pliego tipo de Especificaciones Técnicas (Cláusulas Particulares) de la Dirección Nacional de Arquitectura de la S.E.T.O.P. edición 1964 y complementarias.
- Edilicias: Código de Edificación de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.
- Instalaciones Sanitarias: Normas de materiales aprobados y Normas gráficas para el cálculo de instalaciones domiciliarias e industriales de la AySA.
- Instalaciones contra Incendio: Reglamento de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, asimismo el Reglamento de las Normas IRAM de la Rep. Argentina y Superintendencia de Bomberos de Policía Federal Argentina.
- Instalaciones Eléctricas: Reglamento para Instalaciones Eléctricas de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y Asociación Argentina de Electrónica y última edición de Telecom y Telefónica de Argentina.
- ANSI/TIA/EIA-568-B Commercial Building Telecommunications Cabling Standard. ANSI/EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- ANSI/EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces.
- ANSI/TIA/EIA-606-A Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings
- ISO 11801 - 2002 "Generic cabling for customer premises".
- ANSI/TIA/EIA-526-7 Optical Power Loss Measurements of Installed Singlemode Fiber Cable Plant.
- ANSI/TIA/EIA-526-14-A Optical Power Loss Measurements of Installed Multimode Fiber Cable Plant.
- TIA/EIA TSB72 Centralized Optical Fiber Cabling Guidelines.
- TIA/EIA TSB140 - Additional Guidelines for Field-Testing Length, Loss and Polarity of Optical Fiber Cabling Systems
- Building Industries Consulting Services, International (BICSI) Telecommunications Distribution Methods Manual (TDMM) – 10th edition.
- National Fire Protection Agency (NFPA) - 70, National Electrical Code (NEC) – Latest Revision.
- IRAM, para todos aquellos materiales para los que tales normas existen, y en su defecto deberán ser válidas las normas IEC, VDE y ANSI, en este orden.
- Reglamentaciones Municipales y Provinciales, la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y la reglamentación de la AAE (última edición) en este orden.

  - IRAM 2220 o equivalentes extranjeras para cables autoprotegidos.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 114
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.
DIRECCION DE COMPRAS

ART. 2 ETP. - TRABAJOS PRELIMINARES

2.1 Implantación del Obrador

Una vez determinada el área de trabajo, el Contratista construirá las instalaciones provisorias destinadas al Obrador. El Obrador deberá ser emplazado en el espacio que determine la Inspección de Obra y su importancia deberá ser de acuerdo al volumen de la obra, plantel, equipos afectados a los trabajos y al plazo de ejecución. Contendrá como mínimo local para, depósito de materiales, pañol de herramientas, baños y vestuarios para el personal obrero.

En su construcción se dará preferencia a la utilización de materiales de fácil montaje y mantenimiento, que garanticen solidez y confort a las instalaciones mientras duren los trabajos y permitan un rápido retiro una vez concluidos los mismos.

El Contratista presentará a la Inspección de Obras, antes de su construcción, un croquis esquemático de la disposición general, organización y método constructivo adoptado. Se seguirán las disposiciones contenidas en el Código de Edificación y la normativa del Ministerio de Trabajo, sobre Seguridad e Higiene en el trabajo.

2.2 Conexiones provisorias

Las instalaciones destinadas a baños y vestuarios del Obrador, deberán ser dimensionadas en base al plantel a utilizar durante la ejecución de los trabajos y responderán a los Convenios Laborales y Ley de Seguridad e Higiene vigentes. El Contratista realizará los trabajos tendientes a la obtención de energía eléctrica para iluminación y fuerza motriz, desde la acometida de la red de distribución hasta el Obrador, respetando todas las disposiciones vigentes y normas de seguridad.

Su tendido deberá ser preferentemente aéreo, salvo disposición en contrario de la Inspección de Obras, contando con casilla para tablero de entrada con llave de corte. Deberá ser del tipo intemperie y estará debidamente protegida y señalizada.

ART. 3 ETP. - CONDICIONES DE LOS TRABAJOS

3.1 Visita

Es obligatorio, por parte de los oferentes, coordinar con la Inspección de Obras una visita al lugar en donde se desarrollarán las tareas, con el objeto de constatar allí la información entregada, evacuando todas las dudas que pudieran surgir de la interpretación del presente pliego.

Asimismo, al momento de iniciar las tareas, quien sea adjudicado deberá recorrer las instalaciones existentes y dará conformidad por escrito del estado de los bienes y se comprometerá a preservarlos o en su defecto a restituirlos a su condición original al finalizar su trabajo.

3.2 Horario de trabajo

Ver Artículo correspondiente en el Anexo 1.

3.3 Antecedentes de los materiales y equipos

El oferente deberá incluir una lista completa de materiales y equipos a utilizar, especificando cantidad, marca, modelo y adjuntando folletos de los fabricantes, así como memorias técnicas y todo aquello que se considere conveniente para una mejor evaluación integral, quedando facultada la Junta de Evaluación a requerir las muestras y/o las aclaraciones que considere necesarias a sus efectos.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 115

H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº 115
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
FOLIO
COMPRAS
H. S. N.

El oferente deberá ser distribuidor autorizado por el fabricante, debiendo adjuntar carta de autorización del fabricante en original y con fecha actual.

3.4 Contenido de la documentación a ser presentada por el oferente

- Lista de materiales a utilizar, indicando cantidades y modelos específicos.
- Hojas técnicas de cada componente.
- Listado de materiales a utilizar en el soporte físico (tipo y tamaño de anclajes, elementos de sujeción a desarrollar, zocaloducto, bandejas porta cables, cañerías, etc.) en todos los tramos.

ART. 4 ETP. - TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES

4.1 Alcance de los trabajos y especificaciones

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, dirección técnica y materiales que fueran necesarios para dejar en condiciones de funcionamiento correcto las siguientes instalaciones:

- Provisión e instalación de Artefactos de iluminación.
- Provisión e instalación de canalizaciones y cableado (alimentadores) de distribución eléctricas a los distintos puntos a energizar desde el TG (Tablero General) ubicado en el Subsuelo del Palacio Sector Entre Rios (Ver plano Nro.....)
- Provisión e instalación de canalizaciones y cableado de distribución.
- Provisión e instalación de las cajas de conexión y acometidas a los artefactos.
- Provisión instalación de los gabinetes seccionales de piso o sector (tableros).
- Provisión e instalación de PAT (puesta a tierra de la instalación).
- Provisión, instalación y puesta en marcha de equipamiento lógico de control del sistema de iluminación.
- Red de datos asociada.
- Capacitación para el personal.
- Mantenimiento preventivo por 12 meses.
- La totalidad de los trabajos de modificaciones, reparaciones y obras nuevas que sean consecuencia de las instalaciones a realizar, manteniendo las características arquitectónicas anteriores a la obra.

ART. 5 ETP. - ESPECIFICACIONES PARA LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACION.

5.1 Descripción general

Se realizará el tendido de conductores de energía eléctrica, que permitirán la alimentación eléctrica de los artefactos de iluminación a instalar en los distintos pisos y sectores del edificio. Como parte de la red de distribución se tenderá un cable de tierra (PAT). Su sección deberá ser, en todos los casos, igual o mayor que el neutro utilizado en la distribución.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 116
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 469
COMPRAS
H. S. N.

5.2 Normas para materiales y mano de obra

Todos los materiales deberán ser nuevos y conforme a las normas IRAM, para todos aquellos materiales para los que tales normas existen, y en su defecto deberán ser válidas las normas ENRE, IEC, VDE Y ANSI en este orden.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados de acuerdo a las reglas de arte presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

La cualidad y/o calidad equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Inspección de Obra y en caso de que la Contratista en su propuesta mencione más de una marca, se entiende que la opción deberá ser ejercida por dicha Inspección.

Para el caso que el oferente mencione otras marcas que no se encuentran sugeridas por el pliego, deberá acompañar documentación que permita establecer su equivalencia, quedando reservada a la Inspección de Obra su aprobación.

Para el caso que oferente mencione más de una marca la opción de su elección queda reservada a la Inspección de Obra.

5.3 Reglamentaciones, permisos e inspecciones.

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, ENRE, las reglamentaciones municipales y provinciales, la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, la Reglamentación de la AAE (Última edición) en este orden.

Inspecciones.

Además de las inspecciones que a su exclusivo juicio disponga realizar la Inspección de Obras, el Contratista deberá solicitar con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

Al finalizar la construcción de tableros.

Luego de pasados y/o tendidos los conductores y antes de efectuar la conexión a tableros y consumos.

Al terminarse la instalación y previo a las pruebas detalladas a continuación.

Pruebas

Los valores mínimos de aislación deberán ser de 300.000 ohms de cualquier conductor, con respecto a tierra y de 1.000.000 ohms de conductores entre sí, no aceptándose valores que difieran más del 10% para mediciones de conductores de un mismo ramal o circuito. Las pruebas de aislación de conductores con respecto a tierra, se realizarán con los aparatos de consumo cuya instalación está a cargo de la Contratista conectados, mientras que la aislación entre conductores se realizará previa desconexión de artefactos de aparatos de consumo.

Asimismo se verificará la correcta puesta a tierra de la instalación y su valor de resistencia con Telurímetro.

5.4 Manuales de mantenimiento y operación

La Contratista entregará para cada equipo electromecánico, o electrónico, un manual de operación y mantenimiento y la descripción del equipo. Se entregará un original y dos copias.

5.5 Puesta a tierra

Se instalará una puesta a tierra para uso exclusivo de la red eléctrica de iluminación. Se deberá instalar una jabalina de cobre, tipo Coperweld para obtener una puesta a tierra menor a 10 ohms; en caso contrario el Contratista deberá realizar nuevas perforaciones hasta obtener dicho valor en forma permanente desde una medición antes del primer mes de obra hasta la recepción provisoria, efectuando mediciones quincenales.

El conductor de tierra sobre bandejas portacables o en montantes verticales deberá ser envainado, de sección igual al mayor neutro que pasa por ella, y de 25 mm2 de sección mínima por razones mecánicas. En ductos cerrados se utilizarán conductores de sección adecuada, de acuerdo a ENRE / AEA.

La totalidad de tableros, gabinetes, soportes y en general toda estructura conductora que pueda quedar bajo tensión, deberá ponerse sólidamente a tierra, a cuyo efecto en forma independiente del neutro, deberá conectarse mediante cable aislado de cubierta bicolor de sección adecuada, de acuerdo a normas ENRE.

5.6 Alimentación para tableros seccionales.

Las montantes estarán constituidas por cables multipolares, tipo sintenax (subterráneo), de sección adecuada que alimentarán los distintos núcleos de demanda de acuerdo a la configuración necesaria.

Se instalarán los distintos ramales, desde el tablero general a través de bandejas portacables, ascendiendo por huecos y montantes sobre bandejas portacables, hasta los tableros seccionales (las canalizaciones se realizarán según normas y recomendaciones del ENRE). Todas las perforaciones en losas o tabiques estarán a cargo de la Contratista previo consenso con la dirección de obra.

5.7 Tableros

Se instalará un (1) tablero seccional en cada sitio donde se tome energía para la alimentación del sistema de iluminación. Esta tablero tendrá un interruptor general de corte y de este se derivará en los distintos circuitos necesarios según la cantidad de artefactos a alimentar. Los diferentes circuitos se podrán comandar mediante el sistema de control, permitiendo el conexionado independiente de cada uno de ellos, utilizando conductores de control y contactores dimensionados para la carga de cada circuito.

Los dispositivos de protección y corte, serán de marca Siemens, Zoloda, Merlin Gerin o equivalente, de capacidades y dimensiones acordes a las necesidades solicitadas. La alimentación a este tablero estará a cargo del contratista con la colaboración del personal de mantenimiento del edificio.

El tablero deberá contar con lámparas de neón indicadoras de presencia de fase.

5.8 Cajas con borneras

Todas las derivaciones desde los troncales de distribución o circuitos a los artefactos de iluminación se deberán realizar en cajas con borneras.

Las cajas estarán ampliamente dimensionadas, dejando 5 cm. alrededor de cualquier punto bajo tensión.

Las borneras deberán ser del tipo Keland multipolares o equivalente.

5.9 Canalizaciones

SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 118
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
SUBDIRECCION DE COMPRAS
H. S. N.

Las bandejas portacables se utilizarán exclusivamente para cables del tipo auto protegido. Deberán ser del tipo chapa perforada, construidas en chapa de hierro de 0.7 mm de espesor, con sección suficiente para resistir el peso de los cables, con un margen de seguridad igual a 3,5 sin acusar flechas notables, ni deformaciones permanentes.

Los tramos rectos deberán ser como máximo de 3m de longitud y llevarán no menos de tres suspensiones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., deberán ser de fabricación estándar y provenientes del mismo fabricante (de tal forma de poder lograr las uniones sin ninguna restricción), no admitiéndose modificaciones en obra.

Los tramos verticales y horizontales de bandeja llevarán tapa. Todos los elementos deberán ser galvanizado en caliente por inmersión Sobre las bandejas, los cables se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar un espacio igual a ¼ del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión, a fin de facilitar la ventilación, y se sujetarán a los transversales a distancias no mayores de 2m.

Las bandejas se sujetarán con varilla roscada y grampas adecuadas ó con ménsula en cartela, según los casos. En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 25% de reserva una vez considerado el espaciamiento entre cables. Deberán ser marca Samet, Casiba, Indico, Jover o equivalente.

La canalización en el interior se ejecutará con materiales de hierro tipo semipesado (norma iram 2005), con los correspondientes accesorios de montaje. Caños y cajas se tratarán superficialmente de la siguiente forma: limpieza y remoción de la brea original, limpieza y desengrasado, terminación zincado. Se identificará dicha canalización mediante 10 cm. de cinta autoadhesiva de color rojo tipo 3m, adosada al caño en cada salida de cada caja.

Las cañerías de hierro semipesado (iram 2005) y deberán ser Acertubo, Ayan, Laminfer, Daisa ó de idénticas características técnicas. Tendrán sus extremos roscados y en uno de ellos poseerán una cupla de unión. Los tendidos deberán ser del tipo "a la vista" y todas las uniones entre caños ó entre cajas y caños deberán ser roscadas debiéndose utilizar para aquellas, conjuntos de dos tuercas de hierro zincado y una boquilla de duraluminio tipo delga, 9 de julio ó de idénticas características técnicas.

Todas las roscas se ejecutarán con terraja manual ó eléctrica y luego de ejecutadas las mismas, se las repasarán con dos manos de esmalte antióxido color aluminio. Todos los dispositivos de ambiente que se deban colocar bajo el cielorraso suspendido, se fijarán a la caja redonda de al o mop con caño de hierro envainado con pvc tipo zoloda, tuflex o de idénticas características técnicas, conectores con tuerca tipo konduseal, y se la vinculará con la caja a colocar sobre la loza y que pertenece a la cañería de distribución del sistema de detección. El caño deberá tener un largo que permita tareas de mantenimiento y no ser mayor a 2(dos) mts. .

Deberá verificarse su ubicación de manera que la existencia de equipos o algún mobiliario no entorpezca su inspección. Las cajas a utilizarse deberán ser de aluminio fundido tipo Delga, Olivero y Rodríguez, Daisa, Conextube ó de idénticas características técnicas.

Para instalaciones "a la vista" sobre paredes las cajas se fijarán mediante tacos de nylon tipo FISCHER (del modelo adecuado para cada tipo de tabique), con tornillos autorroscantes, cabeza fresada "PHILLIPS", zincados. Si la superficie de montaje es hormigón se podrá optar por tacos metálicos autoperforantes de expansión externa tipo SRM ó TSD de FISCHER ó de idénticas características técnicas. En superficies metálicas (chapas, perfiles, barras, etc.) se empleará bulonería zincada roscada ó pasante, con arandelas plana y elástica y tuerca.

Los caños se sujetarán con grapas tipo FISCHER CRM, SAMET G-02 ó de idénticas características técnicas, montadas sobre separador tipo SAMET G-07 con tacos de nylon tipo FISCHER con tornillos autorroscantes, cabeza fresada "PHILLIPS", cincados. Cuando la cantidad de caños ó su diámetro sean importantes, se emplearán grapas tipo SAMET G-01, OLMAR ó de idénticas características

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 114
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.
DIRECCION DE COMPRAS

ART. 2 ETP. - TRABAJOS PRELIMINARES

2.1 Implantación del Obrador

Una vez determinada el área de trabajo, el Contratista construirá las instalaciones provisorias destinadas al Obrador. El Obrador deberá ser emplazado en el espacio que determine la Inspección de Obra y su importancia deberá ser de acuerdo al volumen de la obra, plantel, equipos afectados a los trabajos y al plazo de ejecución. Contendrá como mínimo local para, depósito de materiales, pañol de herramientas, baños y vestuarios para el personal obrero.

En su construcción se dará preferencia a la utilización de materiales de fácil montaje y mantenimiento, que garanticen solidez y confort a las instalaciones mientras duren los trabajos y permitan un rápido retiro una vez concluidos los mismos.

El Contratista presentará a la Inspección de Obras, antes de su construcción, un croquis esquemático de la disposición general, organización y método constructivo adoptado. Se seguirán las disposiciones contenidas en el Código de Edificación y la normativa del Ministerio de Trabajo, sobre Seguridad e Higiene en el trabajo.

2.2 Conexiones provisorias

Las instalaciones destinadas a baños y vestuarios del Obrador, deberán ser dimensionadas en base al plantel a utilizar durante la ejecución de los trabajos y responderán a los Convenios Laborales y Ley de Seguridad e Higiene vigentes. El Contratista realizará los trabajos tendientes a la obtención de energía eléctrica para iluminación y fuerza motriz, desde la acometida de la red de distribución hasta el Obrador, respetando todas las disposiciones vigentes y normas de seguridad.

Su tendido deberá ser preferentemente aéreo, salvo disposición en contrario de la Inspección de Obras, contando con casilla para tablero de entrada con llave de corte. Deberá ser del tipo intemperie y estará debidamente protegida y señalizada.

ART. 3 ETP. - CONDICIONES DE LOS TRABAJOS

3.1 Visita

Es obligatorio, por parte de los oferentes, coordinar con la Inspección de Obras una visita al lugar en donde se desarrollarán las tareas, con el objeto de constatar allí la información entregada, evacuando todas las dudas que pudieran surgir de la interpretación del presente pliego.

Asimismo, al momento de iniciar las tareas, quien sea adjudicado deberá recorrer las instalaciones existentes y dará conformidad por escrito del estado de los bienes y se comprometerá a preservarlos o en su defecto a restituirlos a su condición original al finalizar su trabajo.

3.2 Horario de trabajo

Ver Artículo correspondiente en el Anexo 1.

3.3 Antecedentes de los materiales y equipos

El oferente deberá incluir una lista completa de materiales y equipos a utilizar, especificando cantidad, marca, modelo y adjuntando folletos de los fabricantes, así como memorias técnicas y todo aquello que se considere conveniente para una mejor evaluación integral, quedando facultada la Junta de Evaluación a requerir las muestras y/o las aclaraciones que considere necesarias a sus efectos.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 115

técnicas, sobre perfil tipo "C". Los diámetros mínimos de la cañerías a utilizar deberán ser: para tubos semipesados: ¾" (designación comercial) ó 15,4 mm. de diámetro interior y para cañería galvanizada: ½" (designación comercial) ó 15,79 mm. de diámetro interior.

Caños a la vista

Deberá ser del tipo MOP semipesado y no podrá ser de un diámetro menor de ¾".
Tanto en instalaciones a la vista o las realizadas sobre cielorraso se deberá evitar cruces,
los tendidos deberán ser ortogonales estableciendo una instalación central.

Los caños se sujetarán con grapas y rieles del tipo OLMAR, grapas tipo FISCHER CRM, SAMET G-02, montadas sobre caballetes tipo SAMET G-07/08. Cuando la cantidad de caños ó su diámetro sea importante se utilizará SAMET G-01 u OLMAR.

Se utilizarán tacos tipo FISCHER de nylon con tornillo autorroscante, según el material del muro, ó tipo SRM ó TSD, ó de idénticas características técnicas.

Los tendidos de cañerías no deberán en ningún lugar, estar apoyados sobre los muros, en caso de quedar aplicados sobre muros, deberán tener un despegue de los mismos montándolos sobre caballetes.

Deberán ser fijadas a la paredes o a el techo cada 1.5 metros como máximo y en los cambio de recorrido, en todos los casos las partes de la instalación deberán ser autoportantes.

Los caños tendrán sus extremos roscados y poseerán cupla de unión. Las uniones entre caños y /o cajas deberán ser roscadas debiéndose utilizar para aquellas dos tuercas y boquilla de duraluminio tipo Delga ó de idénticas características técnicas, a los efectos de proteger la instalación de los conductores y mantener la continuidad eléctrica. Todos los tendidos se ejecutarán como "a la vista". Se utilizaran en los cambios de recorrido cajas semipesadas tipo MOP todas provistas con su correspondiente tapa.

No estará permitido realizar más de 2 curvas. Solamente se podrá utilizar conectores en casos particulares y aprobados expresamente por la dirección de obra.

En todos los casos se deberá respetar un factor de llenado del 40% de la sección del caño. Toda la soportería utilizada para la fijación de la cañería deberá ser galvanizada en caliente o pintada.

Caños para exterior

Se utilizarán caños de hierro galvanizado, con superficie interior totalmente lisa y libre de imperfecciones y costura rebajada. Deberán ser fabricados de acuerdo con la Norma IRAM 2100, tipo SIDERCA, ACINDAR ó de idénticas características técnicas. Todos los extremos de los caños poseerán rosca WITHWORTH – BSP (Gas), por lo tanto todos los accesorios que se empleen (cajas, curvas, cuplas de unión, niples, reducciones, etc.) tendrán accesos con dicho tipo de rosca.

No podrá ser de un diámetro menor de1/2" deberá estar fijado a la pared o techo con grampas y perfiles tipo OLMAR galvanizados, colocados cada 1,5 metros como máximo. No se permitirán más de 2 curvas consecutivas ,se utilizaran cajas de aluminio estancas o condulet (IP 65), tipo DELGA, OLIVERO Y RODRIGUEZ, GEVELUX ó de idénticas características técnicas.

Todas las uniones entre cajas y caños se realizaran con tuerca y boquilla teniendo especial cuidado en sellar todos los accesos a las cajas. Toda parte de la instalación deberá ser autoportante. En caso de utilizar cualquier tipo de soporte el mismo deberá ser galvanizado en caliente. Se acepara la solución de Micro control para caños eléctricos de exterior como otra alternativa a los antes descriptos.

SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 120
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 25
H.S.N.
DIRECCION DE COMPRAS

5.10 Construcción de tableros

Deberán ser gabinetes totalmente cerrados, de chapa de hierro no menor de 1,6 mm. de espesor doblada y perfectamente unida, de dimensiones y construcción conforme a lo indicado en el plano dejándose reserva de espacio, rieles, barras, etc. preparado para un 10% de elementos de reserva, con un mínimo para 2 interruptores termo magnéticos de reserva.

El tamaño estará ampliamente dimensionado en función de los ramales alimentadores y de salida y el tamaño de los interruptores y elementos de conexionado. Las dimensiones mínimas de espacio libre alrededor de los interruptores y equipamiento, deberá ser como mínimo de 7,5 cm. de ambos lados, 10 cm en la parte superior y/o inferior para entrada de cables de hasta 50 mm2 de sección y 20 cm. para mayores secciones, dependiendo de la ubicación de los ramales de entrada y salida.

El montaje se efectuará con tornillos roscados sobre el panel a efectos de poder desmontar un elemento sin tener que desmontar todo el panel. Contratapas caladas abisagradas cubrirán el conjunto de barras, y los bornes de contacto de los interruptores y contactores, dejando al alcance de la mano solamente las manijas de accionamiento.

Las puertas de cierre deberán ser realizadas en chapa de un espesor mínimo de 2 mm. dobladas en forma de panel para aumentar su rigidez, y si fuese necesario con planchuela o costillas adicionales. Poseerán cerradura con manija tipo Hoyos, de nylon, cerradura con tambor tipo Yale incorporada con 2 llaves por cada tablero, amaestradas todas entre sí. Sobre la parte interior de la puerta se colocará un plano de sector escala adecuada, en el que se indicará sobre que circuito está conectado cada consumo, sin indicar cables ni cañerías. Dichos planos irán plastificados y detrás de un acrílico que prolongue su durabilidad. El tratamiento superficial y terminación de las partes metálicas deberá ser realizado con dos manos de antióxido y dos manos de esmalte sintético.

5.11 Materiales constitutivos de los tableros

Las características que se detallan para los materiales de tableros, son de carácter general, debiendo el contratista adjuntar a su propuesta planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, pudiendo la Inspección de Obras pedir el ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumpla los datos garantizados.

5.12 Interruptores automáticos / Disyuntores Diferenciales / Contactores

Los interruptores automáticos termomagnéticos, contactores y disyuntores diferenciales de hasta 40A bipolares y/o tetrapolares deberán ser marca, Siemens, Merlin Gerin, Zoloda o equivalente.

5.13 Conexiones

Todas las barras, cableados de potencia y comando y en general todos los conductores deberán ser de cobre puro electrolítico, debiéndose pulir perfectamente las zonas de conexiones, y pintadas de acuerdo a normas las distintas fases y neutro; las secundarias se realizarán mediante cables flexibles, aislado en plástico de color normalizado de sección mínima 2,5 mm2, debidamente acondicionado con mangueras de lazos de plástico y/o canaletas portacables Hoyos o equivalente.

En todos los casos los cables se identificarán en sus dos extremos, conforme a un plano de Cableado.

SENADO DE LA NACION
FOLIO 21

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
121
SUBDIRECCION DE COMPRAS
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
24
H. S. M.

5.14 Carteles indicadores

Cada salida deberá ser identificada mediante tarjeta o leyenda plástica grabada de luxite según muestra que deberá ser aprobada por la Inspección de Obras, estando expresamente prohibida la cinta plástica adhesiva.

5.15 Soporte de barras

Deberán ser de resina epoxi y se deberán tener presente datos garantizados del fabricante referente a sus esfuerzos resistente.

5.16 Canales de cables

Deberán estar dimensionados ampliamente, de manera que no haya más de dos capas de cables, caso contrario se deberá presentar el cálculo térmico del régimen permanente de los cables para esa construcción.

Deberán ser marca Zoloda o equivalente.

5.17 Borneras

Deberán ser del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionales entre ellos, de amperaje adecuado a la sección del cable, marca Zoloda o equivalente.

5.18 Conductores para circuitos de planta

Todos los conductores deberán ser de cobre. Siempre que la longitud de los rollos o bobinas lo permita, los ramales y circuitos no contendrán empalmes, que no sean los de derivación.

En caso de ser necesarios, se realizarán los empalmes en el lugar más alejado de la fuente. La conexión o empalmes de cables y/o bornes de distinto material debe realizarse con los materiales inhibidores de corrosión producida por el par galvánico.

Siempre se mantendrá el mismo color de aislación para fases y neutros de los distintos circuitos trifásicos o monofásicos.

Cada conductor deberá estar correctamente identificado mediante anillos numeradores que se ubicaran en el comienzo y final de cada tramo del circuito al que correspondan, partiendo desde el tablero seccional.

5.19 Cables para instalación en cañerías

Deberán ser de cobre flexible, con aislación de material plástico antillama, apto para 1000 Vca, con certificado de ensayo en fábrica a 6000 V para cables de hasta 10 mm2 y a 2500 V luego de inmersión en agua por 12 horas para secciones mayores. Deberán ser VN 2000 de Pirelli, IMSA o equivalente.

Deberán ser provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos.

En la obra los cables deberán ser debidamente acondicionados, no permitiéndose la instalación de cables cuya aislación de muestras de haber sido mal acondicionados o sometidos a excesiva tracción y prolongado calor o humedad.

El manipuleo y colocación deberá ser efectuado en forma apropiada, usando únicamente lubricantes aprobados, pudiendo exigir la Inspección de Obras se

H. SENADO DE LA NACION
122

SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 122
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.
DIRECCION DE COMPRAS

reponga todo cable que presente signos de violencia o maltrato, ya sea por roce contra boquillas, caños o cajas defectuosas o por haberse ejercido excesiva tracción al pasarlos dentro de la cañería.

Todos los conductores deberán ser conectados a los tableros y/o aparatos de consumo mediante terminales o conectores de tipo aprobados, colocados a presión mediante herramientas apropiadas, asegurando un efectivo contacto de todos los alambres y en forma tal que no ofrezcan peligro de aflojarse por vibración o tensiones bajo servicio normal.

Cuando deban efectuarse uniones en las cajas de paso estás deberán ser mediante conectores colocados a presión que aseguren una junta de resistencia mínima, en ningún caso superior a la de un metro de conductor.

Los colores a utilizar deberán ser los siguientes:

- Fases: R, S y T: Rojo, negro y marrón.
- Neutro: celeste.
- Tierra: Bicolor (verde - amarillo), se prohíbe expresamente el cable desnudo.

5.20 Modo de configurar los circuitos de planta

Por cada 20 artefactos se tenderá un circuito, el mismo poseerá interruptor termomagnético bipolar de 2x16A y un disyuntor diferencial de 25A y contactor si el esquema de funcionamiento lo requiere.

Se hará el tendido de un alimentador principal, por cada circuito, desde el dispositivo de protección instalado en el tablero seccional, hasta la caja de pase correspondiente. En este punto se ejecutará, por medio de bornera, la derivación a los artefactos, llevando dos conductores independientes a cada una de ellos, cuyas secciones no deberán ser mayores a 2,5 mm2 más el conductor de tierra.

La caída de tensión entre el tablero seccional y el artefacto no deberá superar el 1%.

Para el cálculo de las secciones adecuadas, atendiendo a la caída de tensión estipulada, se estimará un factor de simultaneidad de 1 por circuito.

Para la totalidad de los circuitos de toma de un tablero seccional se estimará un factor de simultaneidad 1, coeficiente éste que deberá tenerse en cuenta para el diseño de los ramales montantes, sobre los que no se deberá superar una caída de tensión del 1%.

5.21 Cables autoprotegidos

Deberán ser de cobre, con aislación de cloruro de polivinilo, goma etilen propilénica o polietileno reticulado, en construcción multifilar con relleno y cubierta protectora de cloruro de polivinilo antillama.

Responderán a la norma IRAM 2220 o equivalentes extranjeras, exigiéndose en todos los casos los ensayos específicos por las normas. Donde abandonen o entren a un tablero, caja, caños o aparatos de consumo lo harán mediante un prensacable que evite deterioros del cable, a la vez que asegure la estanqueidad de los conductos. Deberán ser marca Pirelli, CIMET, Indelqui o equivalente.

5.22 Ramales de alimentación.

Desde el tablero general, se tendera a cada piso por medio de las montantes un alimentador a cada tablero seccional.

123

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 123
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.

5.23 Conductores y cables.

Se proveerán y colocarán los conductores de sección acorde a las potencias indicadas (estrictamente ENRE).

En este sentido el oferente deberá replantear en obra la totalidad de las instalaciones y deberá entregar previamente a la iniciación de los trabajos el proyecto de la totalidad de las mismas.

Todos los conductores deberán ser de cobre.

Los ramales alimentadores no contendrán empalmes. No se admitirán empalmes en los cables a instalar.

La conexión o empalmes de cables de distribución y/o bornes de distinto material debe realizarse con los materiales inhibidores de corrosión producida por el par galvánico.

5.24 Especificaciones Técnicas del SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACION.

5.24.1 Propósito

La intención de este documento es proporcionar una especificación estándar que sirva de base la provisión de materiales y los trabajos a realizar por el suministro e instalación de un Sistema modular para la gestión integrada y automática de la iluminación de edificios. Este documento proporciona el criterio mínimo de rendimiento de los componentes y subsistemas que comprenden un sistema del cableado completo que acomodará los requerimientos solicitados por el Comitente.

El proyecto de infraestructura requiere de un sistema de gestión luz basado en el protocolo universal DALI (Digital Addressable Lighting Interface) para el control de las luminarias y en el protocolo LonWorks para la gestión de las unidades de controles distribuidas en los distintos tableros eléctricos, lo que implica que todos los componentes sean del mismo fabricante, no aceptándose alianzas entre fabricantes. En caso de utilizar cableado estructurado, el sistema de cableado propuesto deberá estar respaldado con anexos de pruebas de laboratorios UL o ETL, ISO o equivalentees a las de la exigencia a utilizar, que validarán el cumplimiento del rendimiento en Categoría 6. No deberán ser reconocidos ni aceptados sistemas de cableado ofrecidos con respaldo de programas de niveles o en general de laboratorios de canales mayoristas. El sistema de cableado deberá ser respaldado por una Garantía de Rendimiento, por un periodo no inferior a 20 años. La garantía de rendimiento deberá ser entregada por el Contratista y se establecerá entre el Comitente y el fabricante del sistema de cableado.

El fabricante del sistema de cableado propuesto deberá estar instalado en la región de Cono Sur y demostrar en forma fehaciente una continuidad mínima en el país o bien en la región de cono sur no menor a 5 años, con soporte de inventario en el país o región por el mismo lapso, que le garantice al Comitente, el respaldo logístico para la disponibilidad inmediata de productos en el caso de ampliaciones futuras. El contratista adjudicado proveerá la mano de obra, supervisión, herramientas, hardware de montaje misceláneo y los consumibles necesarios para la instalación de los sistemas de cableado. Esta instalación deberá ser contratada mediante la denominación de "Llave en Mano".

Por solicitarse que la instalación sea respaldada por una Garantía de Rendimiento, el contratista deberá demostrar un estrecho vínculo contractual con el fabricante que extienda la garantía, incluyendo todos los requisitos de entrenamiento para el Proyecto de Infraestructura de Cableado. El contratista deberá presentar una carta (formulario de Autorización) donde el fabricante lo reconoce como representante/distribuidor/contratist (contratista certificado, contratista de materiales, etc.) y lo autoriza a presentar una oferta en relación a la licitación de referencia.

El Contratista deberá demostrar que tiene al menos 1 (un) profesional y un grupo de trabajo compuesto por 8 (ocho) contratistas, con amplia experiencia en

FOLIO 124

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 124
DIRECCION DE ADMINISTRACION
DIRECCION DE COMPRAS
H S N

instalaciones equivalentes a la requerida. El profesional deberá estar vinculado de tiempo completo con el oferente y certificado por el fabricante con número de registro en los siguientes cursos:

Instalación y conexión de cobre y fibra óptica. (No menos de 16 horas)

Certificación diagnóstico y solución de problemas de redes LAN. (No menos de 16 horas)

Diseño de redes LAN. (No menos de 24 horas)

El Contratista proveerá la cantidad necesaria de personal especializado para cada instalación, de acuerdo a lo estipulado en el contrato de garantía firmado con el fabricante, para poder extender la garantía de rendimiento de 20 años.

Finalizada la instalación, el Contratista entregará toda la documentación necesaria de acuerdo con los requisitos de garantía del fabricante, y solicitará la garantía en nombre del Comitente. La garantía cubrirá los componentes y labor asociados con la reparación/reemplazo de cualquier enlace que fallara, dentro del período de la garantía, siempre y cuando el reclamo sea considerado como un reclamo válido.

5.24.2 Alcance

Este documento describe los componentes del sistema de cableado y de los subsistemas a incluir: cables, hardware de terminación, hardware de soporte, y elementos misceláneos para instalar el sistema de gestión luz para el control de las luminarias. La intención de este documento es proporcionar toda la información pertinente que le permita al contratista ofertar la mano de obra, supervisión, herramientas, hardware de montaje misceláneo y los consumibles necesarios para instalar un sistema completo. Sin embargo, es responsabilidad del contratista proponer todos los ítems requeridos para la instalación del sistema si estos no estuvieran identificados en esta especificación.

Las características generales del producto o equivalent
es alcanzan estos puntos:

1 Cableado simple de las líneas de control (mono polaridad individual, no polaridad del grupo)
2 Es posible el control individual de las unidades como así en grupos
3 Es posible un control simultáneo de todas las unidades en cualquier momento (la función incorporada de la operación inicial)
4 No hay interferencia de de comunicación de datos a la estructura de datos simples
5 Mensajes del estado de dispositivo de control (avería de la lámpara,....), (opciones del informe: todos/por el grupo/por la unidad)
6 Búsqueda automática de los dispositivos de control
7 Formación simple de grupos a través de las lámparas "Destellos"
8 Dimerización automático y simultáneo de todas las unidades seleccionadas en una escena
9 Comportamiento de dimerización logarítmico – modo emparejar la sensibilidad del ojo.
10 Sistema con la inteligencia asignada (cada unidad contiene entre otras cosas los datos siguientes: dirección individual, asignación del grupo, encendiendo valores de la escena, fading time,....)
11 Las tolerancias operacionales de lámparas se pueden almacenar como valores estándar.
12 Descoloramiento: ajuste de amortiguar velocidad

125

13 Identificación del tipo de la unidad

14 Las opciones para el alumbrado de seguridad pueden ser elegidas.

15 Sin necesidad de cambiar on/off de los relés externos para el tablero principal de voltaje (esto es hecha por los componentes electrónicos internos)

16 Bajo costo de sistema comparando las funciones con 1-10V-systems.

17 DALI se ha definido para:

un máximo de 64 unidades.

un máximo de 16 grupos.

un máximo de 16 escenas.

A continuación los puntos particulares de alcance del sistema:

- Protocolo Lonwork-DALI.
- Gestión remota de la instalación via internet TCP-IP (Transmission Control Protocol-Internet Protocol).
- Gestión automatizada de persianas y motores eléctricos.
- Memorización de las horas de funcionamiento de las lámparas, para un mantenimiento programado.
- Gestión RGB y cambio de temperatura de color del blanco.
- Gestión de luz (on/off, regulación de luz, escenarios de luz, secuencias programadas de escenarios)
- Gestión automatizada de luz a través de sensores (presencia, lux control, crepuscular)
- Medición y control de consumos de la instalación
- Temporización de eventos (diaria, mensual, anual)
- Controles locales a través de teclas estándar, paneles de control, telemando, software por PC
- Gestión remota inalámbrica celulares iPhone e Nokia serie N.
- Memorización del estado de funcionamiento y su restablecimiento en caso de interrupción eléctrica
- Memorización del total de horas acumuladas de las lámparas, para el mantenimiento programado de la instalación
- Número de nudos ampliable hasta 32.000 unidades
- Arquitectura escalable y flexible
- Compatible con sistemas Sistemas BUS, DALI, 1-10V, LON, EIB...

Los sistemas preconfigurados de gestión de luz están estudiados para controlar de forma simple la gestión de una instalación luminotécnica que utiliza una selección de específicas luminarias.

La particular tecnología Plug and Play en la que se basa permite a estos sistemas un automático e inmediato uso, sin ninguna configuración y sin el uso de personal especializado, mientras el práctico monitor asegura al usuario la máxima simplicidad de uso.

De esta forma es posible dar vida a variados juegos de luz y color, capaces de crear sugerentes atmósferas.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 126
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 29
H. S. N.
SUB - DE COMPRAS

5.24.3 Documentos Aplicables

El sistema de cableado estructurado descrito en esta especificación se deriva en parte de las recomendaciones hechas en los Standard de la industria. La lista de documentos abajo se incorpora como referencia (especificación técnica y los documentos asociados): El sistema de cableado estructurado, deberá satisfacer los requerimientos de sistemas Categoría 6 ó superior en todos sus componentes, técnicas de interconexión y diseño general, en un todo conforme a las normas internacionales, según se especifican a continuación:

ANSI/EIA/TIA-568-B.1, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Part 1: General Requirements, (2001).

ANSI/EIA/TIA-568-B.2, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Part 2: Balanced Twisted-pair Cabling Components, (2001).

ANSI/EIA/TIA-568-B.3, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard Optical Fiber Cabling Component Standard, (2001).

ANSI/EIA/TIA-569-A Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces (1998).

ANSI/TIA/EIA-606 Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings (Feb. 1993).

TIA/EIA TSB 67 Transmission Performance Specifications for Field Testing of Twisted-Pair Cabling Systems (Oct. 1995).

ISO 11801 "Generic cabling for customer premises" (1995-07-15).

ANSI/TIA/EIA-526-7 Optical Power Loss Measurements of Installed Singlemode Fiber Cable Plant (1998).

ANSI/TIA/EIA-526-14-A Optical Power Loss Measurements of Installed Multimode Fiber Cable Plant (1998).

TIA/EIA TSB72 Centralized Optical Fiber Cabling Guidelines (1995).

Si existiera un conflicto entre los documentos aplicables, la preeminencia queda establecida conforme el orden del listado anterior. Este orden se mantendrá a menos que un documento de menor orden fuera adoptado como código en forma local, provincial o federal, y sea por consiguiente ejecutable como ley por una Agencia de Inspección local, provincial o federal.

Si este documento o cualquiera de los documentos arriba listados se hallarán en conflicto, entonces deberá ser aplicado el requisito más severo. Se tomará como válida la última versión de los documentos arriba listados; el fabricante de los productos a instalar es responsable de determinar y adherir sus productos a la última versión cuando se diseñe la propuesta para la instalación.

5.24.4 Definiciones

ER (Equipment Room)

Lugar(es) donde se encuentran equipos de telecomunicaciones y se produce la terminación mecánica de una o más partes del sistema de cableado. Se distinguen de los TR's (Telecommunication Room) por la cantidad y complejidad del equipo que allí se encuentra. En el proyecto que nos ocupa el ER contendrá los racks existentes para el alojamiento de servidores, La central telefónica y equipamiento asociado además de todo el equipamiento de networking y telecomunicaciones necesario a incorporar por el Comitente.

Montantes de Telecomunicaciones, Troncales o "Backbones":

Estructuras de cableado interno/externo (datos) que vinculan el ER con los TR's (Telecommunication Room).

TR (Telecommunication Room):

Lugar(es) en los que se establece la conexión entre las troncales y el cableado horizontal hasta los puestos de trabajo, y en los que se ubican los dispositivos activos o pasivos que permiten dicha conexión. En este lugar se producirá el ingreso de los cables multipares de telefonía, las fibras ópticas para la transmisión de datos, y las acometidas a los puestos de trabajo del área a la que dará servicio.

Subsistema Cableado horizontal:

Es la porción del sistema de cableado de telecomunicaciones que se extiende desde los puestos de trabajo hasta el TR.

WA (Work Area):

Los Puestos de trabajo son los lugares dispuestos para la posible conexión del equipamiento de telecomunicaciones del usuario.

TO (Telecommunication Outlet):

Las tomas de telecomunicaciones contienen los conectores terminales apropiados para que cada puesto de trabajo tome los servicios que le correspondan.

Subsistema de Distribución Horizontal

Tomas de Telecomunicaciones

Cada toma de telecomunicaciones estará compuesta de la cantidad de ports que le correspondan, por cables Categoría 6 para datos. Cada cable Categoría 6 se terminará en un conector hembra modular RJ45 Categoría 6, 8 posiciones de acuerdo al código de colores T568B. Las tomas de telecomunicaciones se montarán en Face plate o rosetas y cajas aptas para canal de cables.

5.24.5 Especificaciones de producto

Cable Bus protocolo universal DALI

El cable del Bus protocolo universal DALI o equivalente es un cable a dos filos a aislamiento doble, con una longitud del cable total de 300 metros y una sección de cable máximo de 2,5 mmq.
El cable del Bus protocolo universal DALI, no tiene particulares características, puede ser pasado en la misma turbación del cable de potencia.

Preparación del cableado DALI y BUS Periféricos

Sección del conductor (mm^2)	Largo del conductor (m)
0,5	100
0,75	100-150
1,5	150-300

El largo maximo del cable para la conexión directa a la unidad de control: 300 m

H. SENADO DE LA NACIÓN - SUB - DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN - H. S. N. - FOLIO Nº 128 FOLIO 37 DE COMPRAS



Cable Bus Perifericas

El cable del Bus Periferica es un cable a dos filos a aislamiento doble, con una longitud del cable total de 200 metros y una sección de cable máximo de 2,5 mmq.
El cable del Bus Periferica, no tiene particulares caracteristicas, puede ser pasado en la misma tubación del cable de potencia.



Cable Bus LonWorks

El cable del Bus LonWorks, es un cable datos retorcido, aconsejable el Belden 8471.
El cable del Bus LonWorks tiene una longitud total de 400 metros, superando esta distancia es posible instalar un regenerador de señal.
El cable del Bus LonWorks, es aconsejable pasarlo en una tubación separada a los cables de potencia.
El cable del bus LonWorks , no tiene polaridad.

Descripción:

8471 Paired - High-Conductivity Copper Speaker Cable Twisted Jacketed Con



16 AWG stranded (19x29) tinned copper conductors, PVC insulation, twisted pair, PVC jacket.

Caracteristicas físicas del conductor:

Number of Pairs	1
Total Number of Conductors	2
AWG	16
Stranding	19x29
Conductor Material	TC - Tinned Copper

Aislamiento:

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 129
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.

Insulation Material	PVC - Polyvinyl Chloride
Nom. Insulation Wall Thickness	.023 in.
Lay Length	2 in.
Twists/ft.	6
Pair Color Code Chart :	
Number	1
Color	Black & White

Protector Interno:

Material interno del protector	sin blindaje

Protector Externo:

Material interno del protector	sin blindaje

OUTER JACKET:

Outer Jacket Material	PVC - Polyvinyl Chloride
Outer Jacket Nominal Wall Thickness	032 in.

OVERALL NOMINAL DIAMETER:

Overall Nominal Diameter	.274 in.

MECHANICAL CHARACTERISTICS:

Operating Temperature Range	-20°C To +80°C
Non-UL Temperature Rating	60°C (UL AWM Style 2598)
Bulk Cable Weight	35.9 lbs/1000 ft.
Max. Recommended Pulling Tension	61 lbs.
Min. Bend Radius (Install)	5.1 in.

APPLICABLE SPECIFICATIONS AND AGENCY COMPLIANCE:
APPLICABLE STANDARDS:

NEC/(UL) Specification	CMG
CEC/C(UL) Specification	CMG
AWM Specification	UL Style 2598 (300 V 60°C)
EU CE Mark (Y/N)	Yes
EU RoHS Compliant (Y/N)	Yes
EU RoHS Compliance Date (mm/dd/yyyy):	04/01/2005

FLAME TEST:

UL Flame Test	UL1685 FT4 Loading
C(UL) Flame Test	FT4

PLENUM/NON-PLENUM:

Plenum (Y/N)	N

ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Nom. Inductance	0.184 µH/ft
Nom. Capacitance Conductor to Conductor @ 1 KHz	16.4 pF/ft

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 130
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.

Nom. Conductor DC Resistance @ 20 Deg. C	4.49 Ohms/1000 ft
Max. Operating Voltage - UL	300 V RMS (UL AWM Style 2598)
Max. Recommended Current	7.1 Amps per conductor @ 25°C

NOTES:

Notes Nominal Breakdown Voltage - Jacket 20 KV RMS; Nominal Breakdown Voltage Between Conductors 20 KV RMS.

PUT-UPS AND COLORS:

Item	Description	Put-Up (ft.)	Ship Weight (lbs.)	Jacket Color	Notes
8471 0601000	1 PR #16 PVC FRPVC	1000	43	CHROME	C
8471 060500	1 PR #16 PVC FRPVC	500	20	CHROME	C
8471 060U1000	1 PR #16 PVC FRPVC	U1000	41	CHROME	
8471 060U500	1 PR #16,PVC FRPVC	U500	21.5	CHROME	

C = CRATE REEL PUT-UP.

Nota: El máximo largo del cable Belden 8471 es de 400 m nodo a nodo. En caso de superar esta distancia máxima indicada o el número máximo de nodos de 64 será necesaria la utilización de un repetidor de señal.

Cable Categoría 6 – Non-plenum

El cable horizontal Categoría 6 non-plenum deberá ser 24/23 AWG, 4-pair UTP, UL/NEC CMR, con vaina de PVC gris para datos y azul para voz.
El cable cumplirá con los requerimientos de la EIA/TIA Categoría 6 y deberá estar caracterizado hasta 600MHz como mínimo.

El cable deberá ser exclusivamente de configuración geométrica circular y con un dispositivo separador de pares tipo cruz ('crossfiller'). No se permitirán soluciones implementadas con cables con geometrías de tipo ovalado llano, ni geometrías crecientes. Asimismo el cable se proporcionará en cajas de 1.000 Pies prefiriéndose las del tipo "Reel in a Box" por sobre las del tipo "Pull Box", por considerarse que el método de embalaje tipo pull box deteriora en cierto grado la performance del cable.

Los cables estarán validados en performance para Categoría 6 por algún Laboratorio Independiente de renombre (UL o ETL) requiriéndose la entrega de dichos certificados conjuntamente con la propuesta.

Jacks Modulares

Todos los jacks modulares obedecerán a los lineamientos de la FCC Parte 68, Subapartado F, se conectarán de acuerdo a la asignación de colores T568B, se construirán con un housing de óxido de polifenileno, valorado 94V-0, y deberán terminarse usando un conector estilo 110 para montaje en circuito impreso (realizado en policarbonato valorado 94V-0), con etiqueta de codificación de colores para T568A y T568B. Asimismo el conector tipo 110 deberá aceptar conductores sólidos de 22-24 AWG, con un diámetro de aislación máxima de 0.050 pulgadas. Los contactos del jack modular se bañarán con un mínimo de 50 micropulgadas de oro en el área del contacto y un mínimo de 150 micropulgadas de estaño en el área de la soldadura, encima de un bajo-baño mínimo de 50 micropulgadas de níquel.

Los jacks modulares deberán ser compatibles con un panel de montaje de espesor entre 0.058" - 0.063" y abertura de 0.790" X 0.582". Los jacks modulares Categoría 6 deberán ser non-keyed, de 4-pares y deberán exceder todos los requerimientos estándares de rendimiento EIA/TIA 568-B Categoría 6. Los Jacks

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 131
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOMENTO
COMPRAS
H. S. N.

deberán tener un accesorio posterior limitador de curva y tensiones (Strain Relief) que permita obtener una performance superior de los mismos.

Todos los Jacks modulares estarán validados en performance Categoría 6 por algún Laboratorio Independiente de renombre (UL o ETL) requiriéndose la entrega de dichos certificados conjuntamente con la propuesta.

Instalación de Toma de telecomunicaciones

Todas las tomas de telecomunicaciones se instalarán de la siguiente manera:

El exceso de cable se alojará dentro del canal técnico, teniendo presente que en el arrollado no se debe exceder el radio de curvatura mínimo del cable. Además, cada tipo del cable se terminará de la siguiente forma:

Los cables se terminarán de acuerdo con las recomendaciones de la TIA/EIA-568-B y/o las recomendaciones del fabricante y/o mejores prácticas de instalación de la industria. El destrenzado de los pares de los cables Categoría 6 en el área de terminación deberá ser el mínimo posible y en ningún caso deberá ser superior a un cuarto de pulgada.

Los radios de curvatura de los cables en el área de realización de la terminación no deberá ser menor a 4 veces el diámetro externo del cable. La vaina del cable se mantendrá tan cerca como sea posible del punto de terminación. Los jacks modulares RJ45 de voz, a menos que se indique lo contrario, estarán orientados en forma horizontal o en las cajas de montaje y ocuparán la posición más a la derecha disponible. Los jack modulares de datos ubicados cajas de montaje ocuparán la posición más a la izquierda disponible.

El cable a utilizar para realizar la distribución horizontal para los circuitos de datos y voz deberá ser Categoría 6, Unshielded Twisted Pair 4 pares, y tipo "CMR". Las cantidades de cables a cada toma de telecomunicaciones estarán de acuerdo con las definiciones proporcionadas anteriormente en la Sección 0

El cable se instalará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las mejores prácticas de instalación de la industria..

Los cables se instalarán en tendidos continuos desde el origen al destino y no se admitirán puntos de conexión adicionales intermedios. No se excederán los radios de curvatura de mínimo de los cables ni las máximas tensiones de tendido.

Los cables de distribución horizontales no podrán agruparse en grupos de más de 40 cables. Las ataduras de más de 40 cables pueden causar deformación de los cables del centro de la atadura. No se admiten precintos plásticos para los cables. Cualquier cable dañado o excediendo los parámetros de instalación recomendados durante su tendido deberá ser reemplazado.por el contratista previo a la aceptación final sin costo alguno para el Comitente.

Los cables deberán ser identificados por una etiqueta autoadhesiva de acuerdo con la Sección de Documentación del Sistema de esta especificación. Los cables UTP se instalarán de forma tal que no se presenten cambios de dirección que presenten curvaturas menores a cuatro veces el diámetro exterior de los cables (4X O.D. del cable) en ningún punto del recorrido. La tensión de tendido para los cables UTP de 4 pares no excederá en ningún momento las 25 libras para un solo cable o atadura de cables.

Las cruzadas para los circuitos de datos se realizarán mediante Patch Cords de color negro para datos y azul para voz, de longitudes múltiplos de 2 pies (0.60 mts, 1.20 mts, 1.80 mts y 2.40 mts) desde los Patch Panels Categoría 6 del tendido horizontal de datos/voz hacia el Hardware de Networking o el espejo de internos de la PABX, dentro del mismo rack.

Todos los Patch Panel obedecerán los lineamientos del FCC Parte 68, Subapartado F, deberán ser de 1.75" (1U) o 2.5" (2U) de alto y, proporcionarán 24 ó 48 puertos modulares RJ45, conexionados según la asignación de colores T568B.

Los Patch panels estarán construidos de una estructura metálica de lámina de acero doble decapada de 0.06" de espesor, la cual poseerá un proceso de

FOLIO Nº 132

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 132
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.

fosfatizado y deberá ser terminada con cobertura de pintura epoxy en polvo electroestático de color negro mate y textura lisa, con numeración serigrafiada de color blanco. Asimismo vendrán con etiquetas universales posteriores con capacidad de codificación T568A y B. El frente de cada módulo deberá ser capaz de aceptar etiquetas de 9mm a 12mm y proporcionar para la misma un cobertor de policarbonato transparente. Cada puerto deberá ser capaz de aceptar un icono para indicar su función.

Los Patch Panels terminarán el cableado horizontal del edificio en los bloques de desplazamiento de aislación (IDC) de tipo 110 de montaje en circuito impreso. Adicionalmente los Patch Panels deberán cumplir con los requerimientos de EIA/TIA 568-B Categoría 6 y deben estar validados por UL. Los Patch Panels estarán validados en performance Categoría 6 por algún Laboratorio Independiente de renombre (UL o ETL) requiriéndose la entrega de dichos certificados conjuntamente con la propuesta. Los mismos deberán permitir la colocación de una barra trasera que permita realizar el anclaje de los cables que van conectados al Patch panel.

En el espacio inmediatamente inferior a cada Patch Panel se ubicara un ordenador de cable horizontal con tapa, que servirá para el manejo de los Patch Cables. El mismo deberá ser de 1 ó 2 unidades dependiendo si el tipo de Patch Panel inmediato superior fuere de 24 o 48 posiciones

Racks

Gabinetes (racks) deberán ser gabinetes cerrados que contendrán racks metálicos normalizados de 19 pulgadas de tipo profesional. La estructura principal deberá ser de chapa de acero de 1,5 mm de espesor como mínimo, con estructuras laterales desmontables de chapa de acero de 0,8 mm de espesor como mínimo, con puertas con cerradura de seguridad.

La terminación superficial de las partes metálicas deberá ser fosfatizado y esmalte horneado texturado. La altura de los gabinetes deberá ser según la necesidad 10, 20, 30 y/o 40U y profundidad útil de 6000mm Los rieles laterales presentarán agujeros roscados o provistos de tuercas imperdibles para el montaje de materiales y equipos desde el acceso frontal.

Las puertas deberán ser abisagradas, pudiendo las bisagras ser fijadas para apertura a derecha o izquierda. Deberá preverse la continuidad de la conexión de tierra desde el distribuidor general a cada uno de los armarios de distribución. Los rack deberán tener:

- Canal de tensión con 5 tomacorrientes
- Base con 2 ventiladores
- Tornillería (20 conjuntos)
- Sistema de iluminación
- Guías horizontales p/ 19" (2 por gabinete)

Las unidades de contol del sistema Master Pro tienen que ser instaladas en un tablero eléctrico separado, como mostrado en los ejemplos

133

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 133
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.

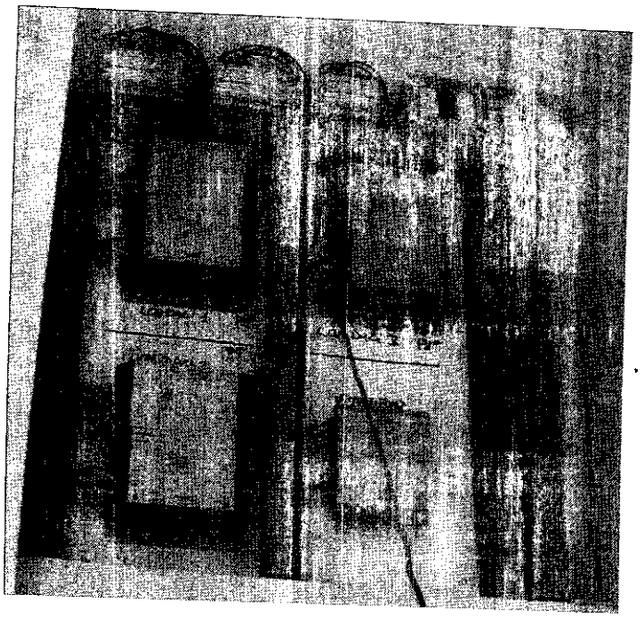


Figura 1: Controla encendidos y apagados con relé

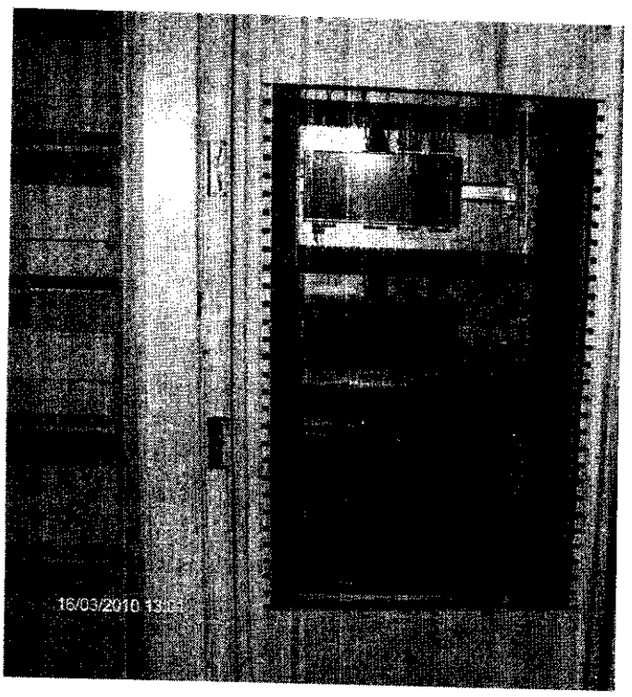


Figura 2: Controla luminarias DALI

H. SENADO DE LA N... FOLIO Nº 134 ... DIRECCION DE COMISIONES ... H. S. N.

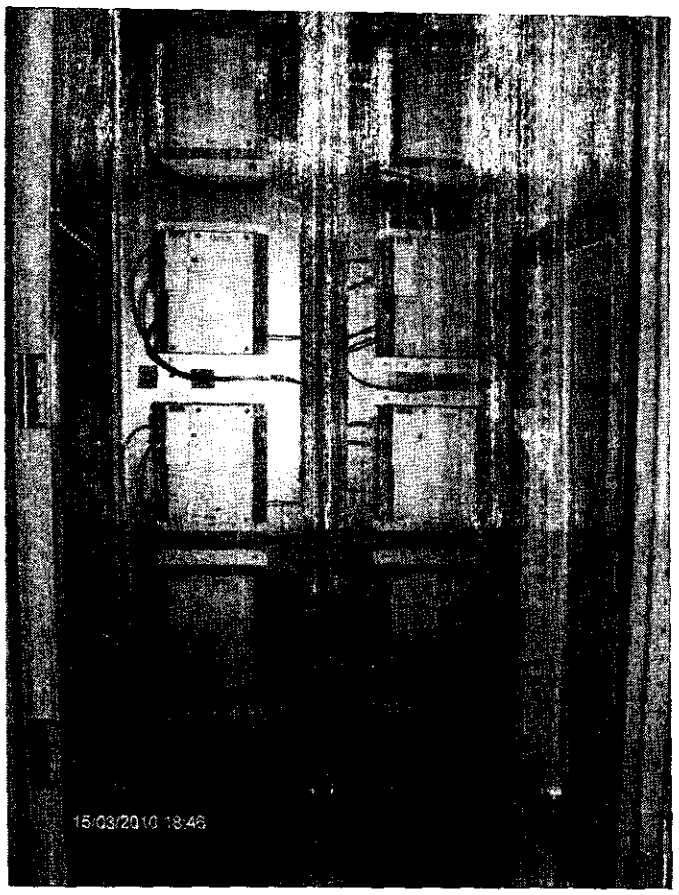
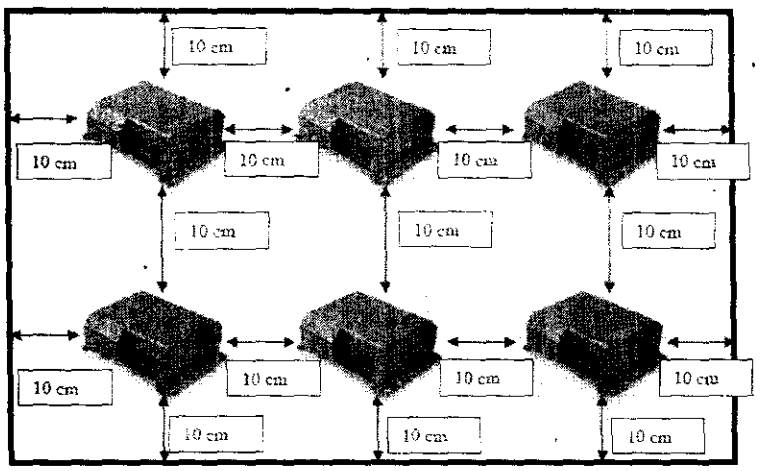


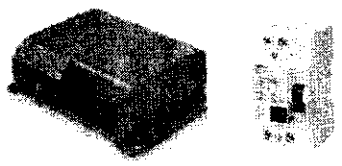
Figura 3: Controla luminarias DALI

La dimensión del tablero eléctrico depende de la cantidad de unidades de controles instaladas.



Ejemplo de tablero eléctrico

La alimentación de las unidades de controles tiene que ser separada de la alimentación de las luminarias. Aconsejable utilizar disyuntores diferenciales separados para las unidades de controles y las luminarias.



La posición de los tableros eléctricos está vinculada a la distancia máxima del Bus DALI. Se aconseja de separar por zonas los distintos tableros eléctricos y después conectarlos por medio del Bus LonWorks.

...ACION 35

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 135
SUB. COMPRAS
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.

5.24.6 Testeo del Sistema de Cableado

Todos los cables y materiales de terminación deben ser 100% testeados de defectos en la instalación y para verificar el rendimiento del cableado bajo las condiciones de instalación.

Todos los conductores de cada cable instalado deben ser verificados por el contratista previo a la aceptación del sistema. Cualquier defecto en el sistema de cableado incluyendo, pero no limitado a conectores, couplers, Patch panels y bloques de conexionado debe ser reparado o cambiado para asegurar un 100% de utilidad de todos los conductores de todos los cables instalados.

Todos los cables deben ser testeados de acuerdo a este documento, al contrato del Integrador con el fabricante, y las mejores prácticas de instalación. Si hubiera conflictos entre algunos de estos puntos, el contratista deberá ser el responsable de llevar cualquier discrepancia a los líderes de proyecto para su clarificación y/o resolución. En cada cable debe verificarse la continuidad en todos sus pares y conductores. Para los cables UTP debe verificarse continuidad, pares reversos, cortos y extremos abiertos utilizando un tester tipo secuenciador.

Cada par de cada cable instalado debe ser verificado utilizando un secuenciador que verifique cortos, extremos abiertos, polaridad y pares reversos. A los cables del tipo mallado y apantallado se deben verificar con un tester que verifique la malla y/o pantalla de acuerdo a los lineamientos anteriormente descritos.

La verificación debe ser almacenada tipo pass/fail de acuerdo con los procedimientos indicados por los fabricantes, y referenciados a la identificación indicada en cada cable y/o numero de circuito o par correspondiente. Cualquier falla en el cableado debe ser corregida y verificada nuevamente antes de su aceptación final.

Verificación del Rendimiento Sobre el cableado Estructurado

Los enlaces horizontales y de backbone con cable de 4-Pares Categoría 6, deben certificarse utilizando un equipo de pruebas automático (scanner/certificador) Nivel III como mínimo.

Este equipo de medición debe ser capaz de verificar los siguientes parámetros:

- Wire Map
- Longitud
- Atenuación
- Tiempo de Propagación
- Skew
- RL (local y remoto)
- NEXT (local y remoto)
- PS NEXT (local y remoto)
- ELFEXT (local y remoto)
- PS ELFEXT (local y remoto)
- ACR (local y remoto)
- PSACR (local y remoto)

El resultado de las pruebas debe ser evaluado en forma automática por el equipo, utilizando el criterio del estándar TIA/EIA 568B. El resultado (pass/fail) debe ser bajado directamente desde el tester hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y deberá ser entregado el Comitente como parte de la documentación. Dichos resultados deben incluir todos los parámetros de testeo indicados.

5.24.7 Sistema de Documentación

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
1310
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.
DE COMPRAS

La siguiente sección describe la instalación, administración, testeo y documentación requerida para la realización y/o mantenimiento durante la instalación.

Etiquetado

El contratista desarrollará y entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas debe identificar claramente todos los componentes del sistema: racks, cables, paneles y outlets.

Este sistema debe designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema. Los racks y paneles deben etiquetarse para identificar su ubicación dentro del sistema de cableado.

Toda la información sobre etiquetas debe documentarse junto con los planos o esquemas del edificio y todos los testeos deben reflejar el esquema de etiquetado utilizado. El sistema de administración y etiquetado debe seguir las recomendaciones de la TIA/EIA-606A.

Planos y/o Esquemas

El contratista debe estar provisto de planos 'según diseño' tamaño D o E al comienzo del proyecto. Un juego estará designado como plano central para documentar toda la información que ocurra durante el proyecto.

El plano deberá ser actualizado por el contratista durante los días de instalación, y estará disponible un representante técnico durante el desarrollo del proyecto. Las variaciones durante el proyecto pueden ser los recorridos de cables y ubicación de los outlets. Al no haber variaciones, esto permitirá ubicar las terminaciones planeadas anteriormente de cables horizontales y de backbone.

El contratista debe proveer al comitente un juego de planos 'según instalación' al finalizar la obra. El plano realizado debe tener exactamente la ubicación de los puestos, ruteo de cables y el etiquetado del sistema de cableado. Además deberá ser provista una descripción de las áreas donde se halla encontrado dificultad durante la instalación que pudieron causar problemas al sistema de telecomunicaciones.

Documentación de testeos

La documentación debe ser provista en una carpeta finalizado el proyecto. Dicha carpeta debe estar claramente marcada con el título de "Resultados de las Pruebas". Dentro de las secciones de backbone y de cableado horizontal se deben colocar los resultados de los testeo.

Dentro de la documentación se debe presentar el etiquetado del equipamiento, fabricante, número de modelo y la calibración más reciente por el fabricante. A menos que una calibración reciente sea especificada por el fabricante, y una calibración anual sea anticipada sobre todo el equipamiento de testeo utilizado en esta instalación. La documentación del testeo debe detallar el método de testeo utilizado y la configuración del equipamiento durante el modo de prueba. Cuando se realiza una reparación y un re-testeo, se debe colocar ambos testeos Pass/Fail en la carpeta anteriormente descrita.

Garantías y Servicios

El contratista debe proveer un sistema de garantía que cubra el sistema de cableado instalado en contra de defectos, manipulación, componentes, rendimiento y proveer soporte después de haber finalizado el proyecto.

Garantía de Instalación

37

El contratista garantizara el sistema de cableado en contra de defectos de manipulación por el lapso de un año desde la fecha de haberse aceptado la finalización de la obra. Dicha garantía cubrirá todos los materiales necesarios para corregir fallas en el sistema y demostrar el rendimiento del mismo luego de haberse reparado. Esta garantía deberá ser provista sin costo adicional al Comitente.

Garantía del sistema de cableado

El contratista deberá dar garantía de rendimiento por el lapso de 20 años entre el fabricante y el Comitente. Una garantía extendida de componentes deberá ser provista en la cual garantice la funcionalidad de todos los componentes utilizados en el sistema de cableado por 20 años, desde la fecha de aceptación de finalización de obra.

La garantía de rendimiento garantizará el cableado horizontal de cobre por lo menos hasta 250MHz. Los enlaces en cobre y fibra deben ser garantizados con los mínimos requerimientos definidos por la TIA/EIA 568B.

Administración del Proyecto / General

El contratista dispondrá de una persona, la cual hará de interlocutor entre la empresa contratista y el Comitente, oficiando como representante técnico de la empresa.

Esta persona deberá ser responsable de informar los avances de obra y de solicitar todo lo que el Comitente deba facilitar para realizar la instalación del sistema de cableado. Así mismo requerirá los permisos para acceder a las áreas restringidas.

El contratista deberá mantener las instalaciones en orden y prolijas durante la instalación del sistema de cableado. Todas las herramientas, materiales y efectos personales de la contratista deberán almacenarse en un área provista por el usuario para tal fin. Al finalizar el trabajo en cada área, el contratista realizara una limpieza final antes de moverse al área de trabajo siguiente.

Nota 1:

Previsión de baranda para mantenimiento o servicio en área 23 Estatuas Base Cúpula Interior (Salón Azul).Ver ART6 ETP

Nota 2:

Previsión de sustitución de 4 capelinas de color como las existentes en sector 9 Ventanas circulares de la base del balcón inferior de la cúpula (interior).Ver ART6 ETP

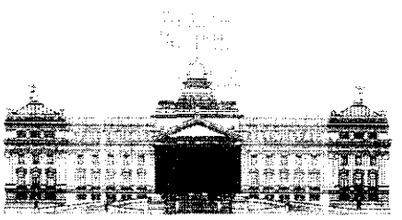
ART. 6 ETP - ESPECIFICACION TECNICA SISTEMA DE ILUMINACION

1. Columnas laterales, centrales bajo frontis y Pilastras.
2. Logias detrás de las columnas (laterales y centrales).
3. Frisos y entre ventanas del balcón del tercer piso.
4. Friso del frontis.
5. Externa de la cúpula.
6. Base de la cúpula (dinámica).
7. Ventanas rectangulares (interior) (dinámica).
8. Ventanas circulares de la cúpula (interior) (dinámica).
9. Ventanas circulares de la base del balcón inferior (interior)(dinámica).
10. Ventanas de la base del pararrayos (interior) (dinámica).
11. Baranda balcón superior de la cúpula (dinámica).
12. Línea de cornisa bajo ventanales rectangulares (dinámica).
13. Accesos (escalinata y rampas).
14. Basamento detrás de las rampas.

15. Sobre Vitro del hall central.
16. Techo de la cúpula salón azul (interior) (dinámica).
17. Iluminación del mástil.
18. Cuadriga y su base.
19. Ángeles y su base.
20. Urnas haladas.
21. Estatuas de Lola Mora.
22. Cúpula Interior (Salón Azul).
23. Estatuas Base Cúpula Interior (Salón Azul).
24. Sistema de control inteligente.

1. Columnas laterales, centrales bajo frontis y Pilastras.

Tecnología Descarga para sector 1



Las mismas se iluminarán en forma rasante de abajo hacia arriba utilizando proyectores fijados de acuerdo a un criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la dirección de obras y la dirección de monumentos históricos, utilizando para tal efecto abrazaderas de material no ferroso.
Cantidad: 2 luminarias por columna y pilastra bajo el frontis, excepto las columnas externas bajo el frontis que llevaran 3 luminarias. Total = 62 unidades equipadas con lámparas o leds con una Temperatura de Color (TC) 4200 K para las columnas y de una Temperatura de Color (TC) 2700 K para las Pilastras.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 150 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 20%
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, las mismas podrán ser de las siguientes características, en el Art 6. Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria.

Tecnología Descarga

- Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD59 - 150 WHIT (G12-4200K) Óptica Spot + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ86 Controlador de flujo cilindrico + BZ91 Soporte L o equivalente.
- Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD61 - 150 WHIT (G12-3000K) Óptica Flood + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ88 Visera antideslumbrante + BZ91 Soporte L o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente

Tecnología LED

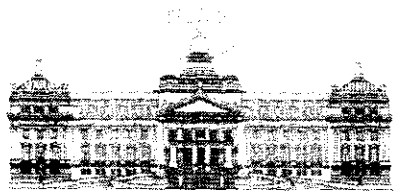
- Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD49 (G12-3100K) Óptica Flood + BZ63 Cornisa porta accesorio + BZ74 Visera antideslumbrante + BZ76 Soporte L o equivalente.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 139
SUB
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
COMPRAS
H. S. N.

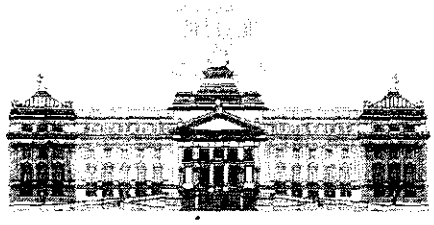
- Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD46 (G12-4200K) Óptica Spot + BZ63 Cornisa porta accesorio + BZ74 Visera antideslumbrante + BZ76 Soporte L o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: EW BLAST 12 POWERCORE, 4200K, WHITE HOUSING, CLEAR LENS o equivalente.

2.Logias detrás de las columnas (laterales y centrales).

Tecnología Descarga para sector 2



Tecnología Descarga / Led para sector 2-1



Las mismas se iluminarán de abajo hacia arriba utilizando proyectores de haz abierto fijados de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la dirección de obras y la dirección de monumentos históricos, utilizando para tal efecto las misma abrazaderas de material no ferroso que sirven de soporte a las luminarias de iluminación rasante de las columnas.
Cantidad: 2 luminarias por columna bajo el frontis, excepto las columnas externas bajo el frontis que llevaran 1 luminaria y las columnas externas del frente de las logias que llevan 1 luminaria. Total = 30 unidades equipadas con lámparas o leds de una Temperatura de Color (TC) 2700 K
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 150 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 20%
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

RECIBI
40
SSG

- Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD57 - 70 WHIT (G12-3000K) Óptica Spot + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ86 Controlador de flujo cilindrico + BZ91 Soporte L o equivalente
- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD47 (G12-3100K) Óptica Spot + BZ63 Cornisa porta accesorio + BZ74 Visera antideslumbrante + BZ76 Soporte L + BZ64 Filtro cromatico o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: EW BLAST 12 POWERCORE, 2700K, WHITE HOUSING, CLEAR LENS o equivalente.

3. Frisos y entre ventanas del balcón del tercer piso.

Tecnología Descarga para sector 3



Ambos niveles, el de frisos y el de las ventanas se iluminarán en forma rasante de abajo hacia arriba utilizando proyectores fijados de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la dirección de obras y la dirección de monumentos históricos, utilizando para tal efecto abrazaderas de material no ferroso, o fijados con el mismo criterio dentro del balcón entre ventanas, respectivamente.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 200 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 30%.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1530/35 o 70W HCI-T PB o equivalente

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Linealuce BD65 28x1W LED warm white (4200K) óptica elíptica + 5571 Placa para aplicación de apoyo o en superficie + 5510 Antideslumbrante. Óptica elíptica o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.
  Luz blanco cálido 2700K o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 50W,LED LUXEON,
  Luz blanco frío 4000K o equivalente.

4. Friso del frontis.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 141
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 142
H. S. N.
DIRECCION DE COMPRAS

Tecnología Led para sector 4 [redacted]



El friso se iluminará en forma rasante de abajo hacia arriba utilizando proyectores fijados de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la dirección de obras y la dirección de monumentos históricos, utilizando para tal efecto soportes de material no ferroso.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 200 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 30%
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

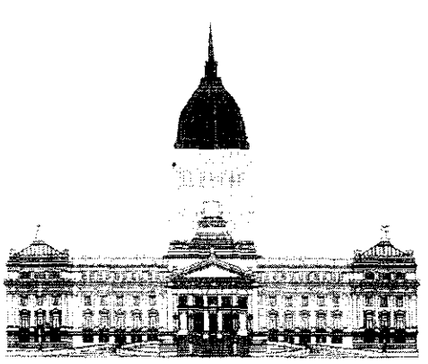
- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1530/35 o 70W HCI-T PB o equivalente

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini Modelo: Linealuce BD65 28x1W LED warm white (4200K) óptica elíptica + 5571 Placa para aplicación de apoyo o en superficie + 5510 Antideslumbrante. Óptica elíptica o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 50W,LED LUXEON, Luz blanco frío 4000K o equivalente.

5. Externa de la cúpula.

Tecnología Descarga para sector 5 [redacted]



La misma se iluminará de abajo hacia arriba utilizando proyectores fijados en el nivel de la terraza, en distintos ángulos con respecto a la Cúpula, de acuerdo al criterio no invasivo adaptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.

142

El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 250 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

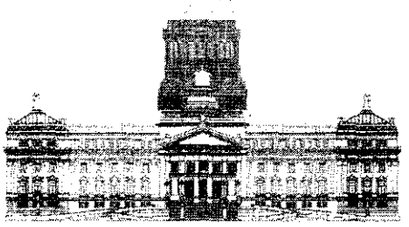
- Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody 5673 - 400 W HIT (E40-4300K) Óptica Medium + 5939 Aletas direccionales antideslumbrantes o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: FOCAL/1576/70W HCI-T o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: ARENA VISION 1X2000W MHN-SE, tono de luz blanco frío 5600K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: COLOR REACH 300W,LED LUXEON, Luz dinámica RGB o equivalente.

6. Base de la cúpula (dinámica).

Tecnología Descarga para sector 6 [redacted]



La misma se iluminará de abajo hacia arriba utilizando proyectores fijados en el nivel de la terraza, en distintos ángulos con respecto a la Base de la Cúpula, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 200 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
En este caso se buscan lograr distintos efectos programables de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: iGuzzini / Modelo: Colourwoody 5760 - 250 W HIT (E40-3000K) Óptica Super Spot + 9898 Interface PC + 9903 Alimentador + 9900 Amplifador de senal + 5939 Aletas direccionables + 9902 Cable LON + 5951 Base anclaje o equivalente.

Tecnología LED

H. SENADO DE LA NACION - DIRECCION FOLIO Nº 143
DIRECCION DE ADMINISTRACION FOLIO H. S. N.

- Marca: iGuzzini / Modelo: Platea BB27 72 W (LED RGB) Optica Long. + 9730 Controlador + 9908 Alimentador o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: COLOR REACH 300W, LED LUXEON, Luz dinámica RGB o equivalente.

7. Ventanas rectangulares (interior) (dinámica).

Tecnología Led para sector 7 [redacted]



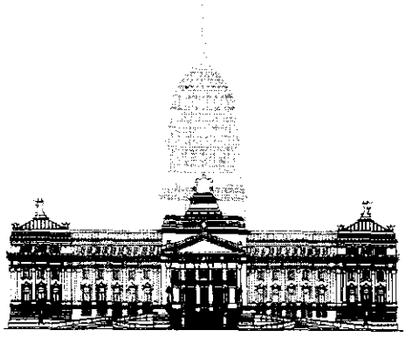
Las mismas se iluminarán de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, utilizando proyectores fijados internamente, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 700 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
En este caso se busca lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color.
Cantidad: 2 luminarias x ventana, total = 48 unidades
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Platea BB26 72 W (LED RGB) Optica Transversal + 9730 Controlador + 9908 Alimentador o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: Color GRAZE PC 50W, LED LUXEON, Luz dinámica RGB o equivalente.

8. Ventanas circulares de la cúpula (interior) (dinámica).

Tecnología Led para sector 8 [redacted]



144

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 144
DIRECCION DE OBRAS
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 145
H. S. N.

Las mismas se iluminarán de adentro hacia afuera, utilizando proyectores fijados internamente, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
Se deberá realizar el sellado de los ojos de buey con la cubierta metálica de manera tal que quede impedido el ingreso de polvo y agua.
En este caso se buscan lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color. Para tal efecto se cubrirá desde el interior cada ventana con un film que permita la difusión de la luz y así hacer visible la misma desde el exterior.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 700 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Cantidad: una luminaria por ventana, total = 120 unidades
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini/ Modelo: Glim Cube – BC27 2W LED RGB óptica flood+ Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 + BZ33 Box IP67 o equivalente
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.
- Marca: SCHREDER / Modelo: TURMA o equivalente.
- Marca: SCHREDER/Modelo: ENYO o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: COLOR BRUST 25W, LED LUXEON, Luz dinámica RGB o equivalente.

9. Ventanas circulares de la base del balcón inferior (interior) (dinámica).

[redacted]

Las mismas se iluminaran de adentro hacia afuera, utilizando proyectores fijados internamente, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos. Se deberán sellar las uniones de la chapa en este sector de manera tal que no se permita el ingreso de agua.
En este caso se buscan lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color. Para tal efecto se cubrirá desde el interior cada ventana con un film que permita la difusión de la luz y así hacer visible la misma desde el exterior. El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 700 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Cantidad: tres luminarias por ventana, total = 24u
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini/ Modelo: Glim Cube – BC27 3W LED RGB óptica flood+ Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 + BZ33 Box IP67 o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.

- Marca: SCHREDER / Modelo: TURMA o equivalente.
- Marca: SCHREDER/Modelo: ENYO o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: COLOR BRUST 25W, LED LUXEON, Luz dinámica RGB o equivalente.

10. Ventanas de la base del pararrayos (interior) (dinámica). [redacted]

Las mismas se iluminaran de adentro hacia afuera, utilizando proyectores fijados internamente, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
Se deberá reponer el vidrio faltante el cual deberá tener las mismas características que los existentes. También se deberán sellar las uniones de dichos vidrios con la chapa para evitar el ingreso de agua.
En este caso se buscan lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color. Para tal efecto se cubrirá desde el interior cada ventana con un film que permita la difusión de la luz y así hacer visible la misma desde el exterior. El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 700 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Cantidad: tres luminarias por ventana, total = 12 unidades
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini/ Modelo: Glim Cube – BC27 3W LED RGB óptica flood+ Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 + BZ33 Box IP67 o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.
- Marca: SCHREDER / Modelo: TURMA o equivalente.
- Marca: SCHREDER/Modelo: ENYO o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: COLOR BRUST 25W, LED LUXEON, Luz dinámica RGB o equivalente.

11. Baranda balcón superior de la cúpula (dinámica). [redacted]

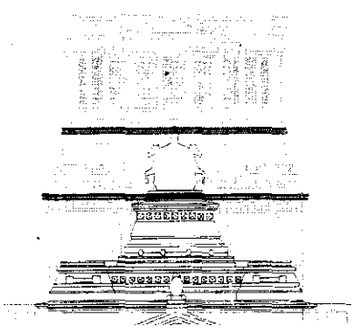
La misma se iluminará con una línea luminosa que marque el borde exterior de la baranda, utilizando para ello hilo (manguera) luminoso ó proyectores con superficie emisora opalina, en cualquiera de los casos se fijarán exteriormente de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
En este caso se buscan lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color. El nivel de intensidad luminosa promedio Intensidad Media (Imed.) mínima recomendada será de 100 cd (candelas) medidos a 2 metros con una Uniformidad (Imin./Imed.) superior al 40%. Para proceder a la instalación, es necesario realizar previamente la medición de las luminarias a instalar.
Cantidad: La determina el oferente para lograr los parámetros solicitados.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini/ Modelo: Glim Cube – BC27 3W LED RGB óptica flood+ Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 + BZ33 Box IP67 o equivalente.
- Mangera o hilo luminoso RGB o equivalente.
- Marca:Osram/Modelo: DRAGONchain Colormix o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: iCOLOR FLEX SLX BGC491 lente semiesférica translúcida, Luz dinámica RGB o equivalente.

12. Línea de cornisa bajo ventanales rectangulares (dinámica).

Tecnología Led para sector 12



La misma se iluminará con una línea luminosa que marque el borde exterior de la baranda, utilizando para ello hilo (manguera) luminoso ó proyectores con superficie emisora opalina, en cualquiera de los casos se fijarán exteriormente de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
En este caso se buscan lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color. El nivel de intensidad luminosa promedio Intensidad Media (Imed.) mínima recomendada será de 100 cd (candelas) medidos a 2 metros con una Uniformidad (Imin./Imed.) superior al 40%. Para proceder a la instalación, es necesario realizar previamente la medición de las luminarias a instalar.
Cantidad: La determina el oferente para lograr los parámetros solicitados.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini/ Modelo: Glim Cube – BC28 3W LED RGB up light o down light óptica spot BC28 - Plafón/aplique. Descripción de las lámparas: 1 x 3W LED RGB. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase III. Color: Gris (15).

H. SENADO DE LA NACION - SUBDIRECCION DE COMPRAS - FOLIO Nº 147
DIRECCION DE ADMINISTRACION - H. SENADO DE LA NACION - FOLIO 20

Dimensiones: 50x58mm h = 58mm + Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 o equivalente.
- Mangera o hilo luminoso RGB o equivalente.
- Marca:Osram/Modelo: DRAGONchain Colormix o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: iCOLOR FLEX SLX BGC491 lente semiesférica translúcida, Luz dinámica RGB o equivalente.

13. Accesos (escalinata y rampas).

Tecnología Led para sector 13

Los mismos se iluminaran de manera directa o indirecta, utilizando luminarias fijadas, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
Cantidad: La determina el oferente para lograr los parámetros solicitados con una Temperatura de Color (TC) 4200 K. El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 50 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 50%.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, las mismas podrán ser de las siguientes características:

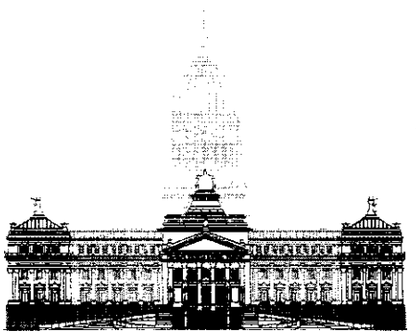
Tecnología Descarga

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Archilede BE01 84 x 1W cool white 5500K o equivalente
- Marca: SCHREDER/Modelo: NOCTIS MIDI o equivalente
- Marca: SCHREDER/Modelo: BORA o equivalente
- Marca: SCHREDER/Modelo: Perla o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: Urbanline o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: CityWing o equivalente

14. Basamento detrás de las rampas.

Tecnología Descarga para sector 14



El mismo se iluminará de abajo hacia arriba utilizando proyectores fijados en el nivel de los jardines de la planta baja bajo explanada y detrás de las rampas de acceso al primer piso, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 200 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6

H. SENADO DE LA NACION - FOLIO 148

H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº 148
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
FOLIO Nº 147

Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria , las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 W CDM-TD 1X150W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Platea BA46 – 36W LED Optica Flood (4200K)
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente

15.Sobre Vitro del hall central.

Tecnología Descarga para sector 15

El mismo se iluminará de arriba hacia abajo, utilizando proyectores fijados a las cuatro barras existentes que rodean al vitro, o en otras posiciones, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 700 lux, con una Uniformidad (Emin. / Emed.) superior al 40%, Temperatura de Color (TC) 3000 K, Indice de Reproducción Cromático (IRC) >85.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria , las mismas podrán ser de las siguientes características

Tecnología Descarga

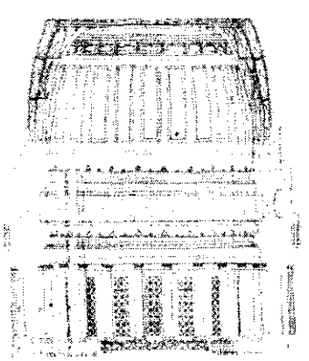
- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 W CDM-TD 1X70W 830, tono de luz blanco cálido 3000K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody BB31 36W LED Warm White Optica Flood (3100K) + 5940 Visera o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente

16.Techo de la cúpula salón azul (interior) (dinámica).

Tecnología Descarga para sector 16



El mismo se iluminará de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados a las barras existentes que rodean al balcón interno ubicado en el nivel de las ventanas rectangulares de la base de la cúpula, o en otras posiciones, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
En este caso se buscan lograr distintos efectos de iluminación dinámica como por ejemplo, cambios de color.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 150 lux, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible debiendo ser de tecnología a LED, en el Art. 6 punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody BB32 72W LED RGB Optica Flood + 9730 Colour Quick + 9908 Alimentador o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: SCHREDER / Modelo: TURMA o equivalente
- Marca: SCHREDER/Modelo: ENYO o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: COLOR REACH 300W,LED LUXEON, lentes 40°, Luz dinámica RGB o equivalente.

17.Iluminación del mástil.

Tecnología Led para sector 17 [redacted]

El mismo se iluminará de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados a ambos lados de la base del mástil, o en otras posiciones, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 500 lux horizontales a la altura media de la bandera, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 3000 K, Indice de Reproducción Cromático (IRC) >85.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 606 W CDM-T 1X150W 942, tono de luz blanco cálido 4000K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Woody BA43 12W LED Warm White Optica Flood o equivalente
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente

18. Cuadriga y su base.



Tecnología Led para sector 18 [redacted]

Se iluminarán de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados en las terrazas, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 300 lux verticales, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 2700 K para la base y una Temperatura de Color (TC) 4200 K para la cuádriga.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria ,las mismas podrán ser de las siguientes características :

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 606 N CDM-T 1X70W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 W CDM-TD 1X150W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Linaluce BD65 APPL.C/28 LED NEUTRAL WHITE Optica ELLIT + 5571 Placa para aplicación en apoyo o plafón + 5510 Antideslumbrante o equivalente.
- Marca: iGuzzini / Modelo: Linaluce BD66 APPL.C/28 LED Warm WHITE Optica ELLIT + 5571 placa para aplicación en apoyo o plafón + 5510 Antideslumbrante o equivalente.
- Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody BB31 36W LED Warm White Optica Flood
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 4-FOOT, 50W, LED LUXEON, tono de luz blanco cálido 2700K, médium beam o equivalente.

19. Ángeles y su base. [redacted]

Se iluminarán de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados en las terrazas, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 300 lux verticales, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 2700 K para la base y una Temperatura de Color (TC) 4200 K para cada Ángel.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un **mix** entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 606 N CDM-T 1X70W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 151
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: GLIM-CUBE BA99 APPLIQ.CURVO C/3 LED NEUTR.WHITE S/ALIM. (4200K) o equivalente
- Marca: iGuzzini / Modelo: WOODY BA43 C/BAST.E LED 12X1W WARM WHITE FLOOD
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 4-FOOT, 50W, LED LUXEON, tono de luz blanco cálido 2700K, médium beam o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 4-FOOT, 50W, LED LUXEON, tono de luz blanco frío 4200K, médium beam o equivalente.

20.Urnas haladas.

Se iluminarán de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados en las terrazas, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 300 lux verticales, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 4200 K para cada Urna halada.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 606 N CDM-T 1X70W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: GLIM-CUBE BA97 APPLIQ.CURVO C/3 LED NEUTR.WHITE S/ALIM . o equivalente
- Marca: iGuzzini / Modelo: WOODY BA43 C/BAST.E LED 12X1W WARM WHITE FLOOD o equivalente
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 4-FOOT, 50W, LED LUXEON, tono de luz blanco frío 4200K, médium beam o equivalente.

21.Estatuas de Lola Mora.

Se iluminarán de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados sobre soportes metálicos no ferrosos tomados a las barandas de las terrazas de la explanada, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 400 lux verticales, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 4200 K para cada Estatua.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

52

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 152
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.
DIRECCION DE COMPRAS

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 606 N CDM-T 1X150W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 W CDM-TD 1X70W 942, tono de luz blanco frío 4200K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini / Modelo: Linaluce BD65 APPL.C/28 LED NEUTRAL WHITE Optica ELLIT o equivalente
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente

22.Cúpula Interior (Salón Azul).

Se iluminarán de abajo hacia arriba, utilizando proyectores fijados sobre soportes metálicos no ferrosos colocados en la garganta de la base del casetonado, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos. En esta zona se deberá colocar una baranda metálica no ferrosa de caño redondo en todo el perímetro para permitir la sujeción de arneses en futuros mantenimientos. La misma se fijará al muro de ladrillo existente y su forma de anclaje deberá ser aprobado por la Inspección previo a su colocación.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 150 lux verticales, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 2700 K.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un sólo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art. 6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente.
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 W CDM-TD 1X70W 830, tono de luz blanco frío 3000K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini Modelo: Linealuce BD66 28x1W LED warm white (3100K) óptica elíptica + 5571 Placa para aplicación de apoyo o en superficie. Óptica elíptica o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: EW GRAZE PC 4-FOOT, 50W, LED LUXEON, tono de luz blanco C'alido 2700K, médium beam o equivalente.

23.Estatuas Base Cúpula Interior (Salón Azul).

Se iluminarán las 24 estatuas utilizando 12 proyectores con viseras o pantallas para impedir la visión directa de las lámparas desde la planta baja, fijados sobre soportes metálicos no ferrosos colocados sobre la garganta ubicada en la base del

153

H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
153
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
H. S. N.
DIRECCIÓN DE COMPRAS

casetonado, de acuerdo al criterio no invasivo adoptado en forma conjunta por la Inspección de Obras y la Dirección de Monumentos Históricos.
El nivel lumínico promedio, Iluminancia Media (E med.) mínimo recomendado será de 100 lux verticales, con una Uniformidad (Emin./Emed.) superior al 40%.
Temperatura de Color (TC) 2700 K para cada Estatua.
Las luminarias deberán ser de la mayor eficiencia posible pudiendo ser de tecnología a LED o con lámparas de descarga de alta intensidad, las ofertas podrán contener tanto un solo tipo de tecnología de luminarias como un mix entre ambas, en el Art.6 Punto 6.1 pueden consultarse las fichas técnicas de cada luminaria, las mismas podrán ser de las siguientes características:

Tecnología Descarga

- Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB o equivalente
- Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 N CDM-TD 1X70W 830, tono de luz blanco Cálido 3000K o equivalente.

Tecnología LED

- Marca: iGuzzini Modelo: IPRO BD47 LED 16 X 1W warm white (3100K) o equivalente.
- Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED o equivalente.

24.Sistema de control inteligente.

Descripción general del sistema.....
.....
.....El sistema de gestion luz de la iGuzzini se basa en el protocolo universal DALI (Digital Addressable Lighting Interface) para el control de las luminarias y en el protocol LonWorks para la gestión de las unidades de controles distribuidas en los distintos tableros eléctricos o equivalente de iguales características.
.....

Tecnología LON Works

- Marca: iGuzzini Modelo: MASTER PRO-PANNELLO DI CONTROLLO+SW MAC PANEL HOST G908 + INTERFACCIA PC + SOFTWARE LIGHT CONFIGURATOR G962 + UNITA DI CONTROLLO LCL 622 G904 + SOFTWARE LIGHTCAD G970 + UNITA DI CONTROLLO LON-DALI 64 ID G905 + UNITA MULTIFUNZIONALE G907 o equivalente.

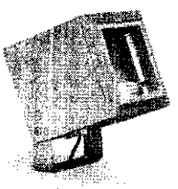
6.1 Descripción de luminarias

La totalidad de las luminarias cuyas marcas y modelos se describen a continuación deberán considerarse como referenciales, debiendo así los oferentes especificar las respectivas equivalencias propuestas, entendiéndose como tales aquellas de igual o superior calidad y rendimiento

- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD59 - 150 WHIT (G12-4200K) Óptica Spot + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ86 Controlador de flujo cilindrico + BZ91 Soporte L. Cantidad 1** o equivalente

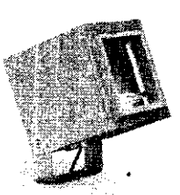
H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
154
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE COMPRAS
H. S. N.

- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x 150W. HIT. Montaje: En el techo, De tierra, A la pared. Difusión del haz: Spot S (10°). Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase I. Color: Blanco (01), Gris (15). Dimensiones: 192x192 mm - H 200 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 11431 Cd/Klm.





- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD61 - 150 WHIT (G12-3000K) Óptica Flood + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ88 Visera antideslumbrante + BZ91 Soporte L. Cantidad 18** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x 150W HIT. Montaje: En el techo, De tierra, A la pared. Difusión del haz: Flood F. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase I. Color: Blanco (01), Gris (15). Dimensiones: 192x192 mm - H 200 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 1457 Cd/Klm.





- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD46 (G12-4200K) Óptica Spot + BZ63 Cornisa porta accesorio + BZ74 Visera antideslumbrante + BZ76 Soporte L. Cantidad 64** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 16 x 1W LED neutral white. Montaje: En el techo, De tierra, Estaca de tierra, A la pared. Difusión del haz: Spot S. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Blanco (01), Gris (15). Dimensiones: 165x165 mm - H 198 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 1395.17 Cd/Klm.

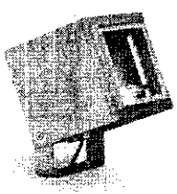
SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 151
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
DIRECCION DE COMPRAS
H. S. N.



- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD49 (G12-3100K) Óptica Flood + BZ63 Cornisa porta accesorio + BZ74 Visera antideslumbrante + BZ76 Soporte L. Cantidad 18** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 16x 1W LED warm white. Montaje: En el techo, De tierra, Estaca de tierra, A la pared. Difusión del haz: Flood F (30°). Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Blanco (01), Gris (15). Dimensiones: 165x165 mm - H 198 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado ..
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 22024 Cd/Klm.
-



- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD57 - 70 WHIT (G12-3000K) Óptica Spot + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ86 Controlador de flujo cilindrico + BZ91 Soporte L. Cantidad 32** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x 70W HIT. Montaje: En el techo, De tierra, A la pared. Difusión del haz: Spot S (10°). Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase I. Color: Blanco (01), Gris (15). Dimensiones: 192x192 mm - H 200 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado .
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 10085 Cd/Klm.



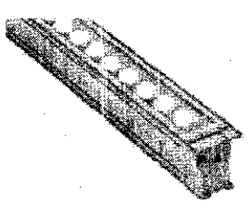
H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
156
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE COMPRAS
H. S. N.

- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD47 (G12-3100K) Óptica Spot + BZ63 Cornisa porta accesorio + BZ74 Visera antideslumbrante + BZ76 Soporte L + BZ64 Filtro cromatico. Cantidad 32** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 16x 1W LED warm white. Montaje: En el techo, De tierra, Estaca de tierra, A la pared. Difusión del haz: Spot S. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Blanco (01), Gris (15). Dimensiones: 165x165 mm - H 198 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 22024 Cd/Klm.
-



-

- **Marca: iGuzzini / Modelo: Linealuce BD65 28x1W LED warm white (4200K) óptica elíptica + 5571 Placa para aplicación de apoyo o en superficie + 5510 Antideslumbrante. Óptica elíptica. Cantidad 92** o equivalente
- Montaje: Suspendido del techo, En el techo, A la pared. Tipo de luminaria: Applique/incassi parete da esterni, Incassi/plafoni da esterni, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 28 x 1W LED neutral white. Ambiente de utilización: Para interior, Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 75 x 76mm L=1238mm
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 10, c = 48) 5107 Cd/Klm.
-



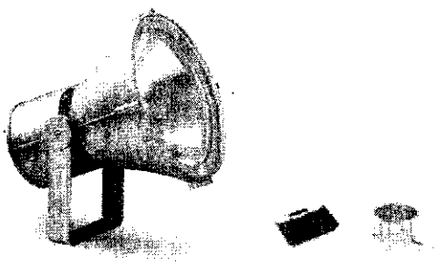
-

- **Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody 5673 - 400 W HIT (E40-4300K) Óptica Medium + 5939 Aletas direccionales antideslumbrantes. Cantidad 8** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni, Applicazioni su palo, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x

H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
157
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
FOLIO
COMPRAS
H. S. N.

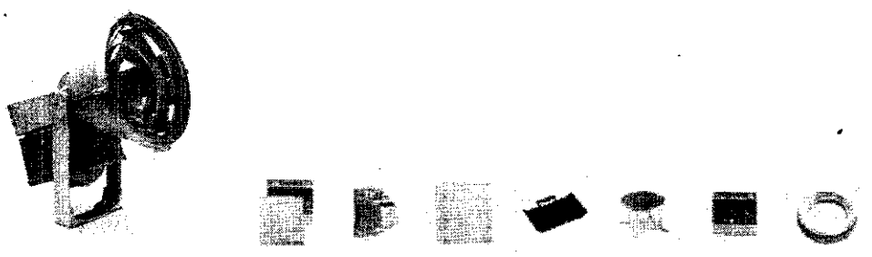
HIT 400w E40 (Osram HQI-BT). Montaje: Estribo U. Descripción de la óptica: Tempered glass. Difusión del haz: Medium M (18°). Protección IP: 67. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 521x534 mm D=484 mm. Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado .

- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 4040 Cd/Klm.



- **Marca: iGuzzini / Modelo: Colourwoody 5760 - 250 W HIT (E40-3000K) Óptica Super Spot + 9898 Interface PC + 9903 Alimentador + 9900 Amplifador de senal + 5939 Aletas direccionables + 9902 Cable LON + 5951 Base anclaje. Cantidad 10** o equivalente

- Montaje: Estribo U. Tipo de luminaria: Proiettori da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x HIT 250W E40. Orientación: Inclinación del eje vertical. Descripción de la óptica: Cristal de protección con spill-ring. Difusión del haz: Superspot SS (=<6°). Ambiente de utilización: Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris claro / Gris oscuro (D4). Dimensiones: 553x670mm D=484 mm.
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 25085 Cd/Klm.

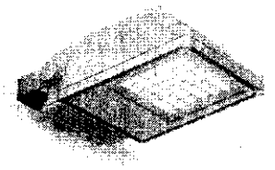


- **Marca: iGuzzini / Modelo Platea BB27 72 W (LED RGB) Optica Long. + 9730 Controlador + 9908 Alimentador. Cantidad 20** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni. Descripción de las lámparas: 72Wmax LED RGB DALI. Montaje: Superficie de tierra, Estribo U, Fijación en pared, A la pared. Difusión del haz: Elíptica longitudinal (EL). Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 431x250 mm - H 147 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 565 Cd/Klm.

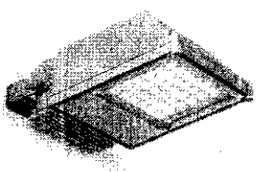
58

H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
158
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
H. S. N.
DE COMPRAS

- Notas: Ocupa 3 direcciones DALI. Accesorios disponibles: Interfaz convertidor DMX-DALI



- **Marca: iGuzzini / Modelo: Platea BB26 72 W (LED RGB) Optica Transversal + 9730 Controlador + 9908 Alimentador - Cantidad 120** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni. Descripción de las lámparas: 72Wmax LED RGB DALI. Montaje: Superficie de tierra, Estribo U, Fijación en pared, A la pared. Difusión del haz: Elíptica transversal (ET). Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 431x250 mm - H 147 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado.
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 569 Cd/Klm.
- Notas: Ocupa 3 direcciones DALI. Accesorios disponibles: Interfaz convertidor DMX-DALI



- **Marca: iGuzzini / Modelo: Glim Cube 3W LED RGB óptica flood BC27 Luminaria Washlight. Descripción de las lámparas: 1 x 3W LED RGB. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase III. Color: Gris (15). Dimensiones: 41x58mm h = 58mm + Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 Cantidad a definir** o equivalente.
- Montaje: Fijación en pared. Tipo de luminaria: Applique/incassi parete da esterni, Incassi/plafoni da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x 3W LED RGB. Ambiente de utilización: Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase III. Color: Gris (15). Dimensiones: 41x58mm h = 58mm.
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) ,422 Cd/Klm.

59

SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 139
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.





- **Marca: iGuzzini / Modelo: Glim Cube 3W LED RGB up light o down light óptica spot BC28 - Plafón/aplique. Descripción de las lámparas: 1 x 3W LED RGB. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase III. Color: Gris (15). Dimensiones: 50x58mm h = 58mm + Grupo Driver para Glim Cube RGB 9856 Cantidad a definir** o equivalente.
- Montaje: Fijación en pared. Tipo de luminaria: Applique/incassi parete da esterni, incassi/plafoni da esterni. Descripción de las lámparas: 1 x 3W LED RGB. Ambiente de utilización: Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase III. Color: Gris (15). Dimensiones: 41x58mm h = 58mm.
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 380 Cd/Klm.

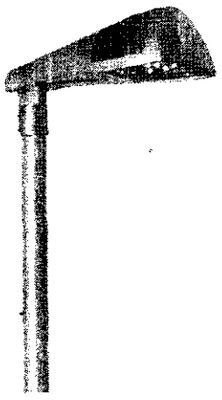




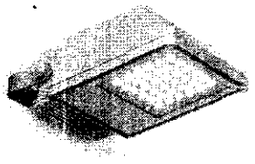
- **Marca: iGuzzini / Modelo: Archilede BE01 84 x 1W cool white 5500K - óptica viaria BD99 Sistema a luz directa para áreas urbanas. Descripción de las lámparas: 57W cool white 5500K. Montaje: Poste fijación lateral, Brazos extremo poste. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 684 x 448mm. Cantidad 7** o equivalente
- Tipo de luminaria: Applicazioni su palo. Descripción de las lámparas: 84 x 1W cool white 6000K. Montaje: Poste fijación lateral, Brazos extremo poste. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 684 x 448mm.
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 1637 Cd/Klm.

60

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 160
SUBDIRECCION DE COMPRAS
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.



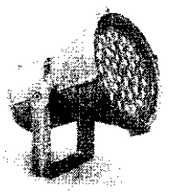
- **Marca: iGuzzini / Modelo: Sistema Platea BA46 – 36W LED Optica Flood (4200K) Cantidad 32** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni. Descripción de las lámparas: 36 x 1W LED Neutral White. Montaje: Superficie de tierra, Estribo U, Fijación en pared, A la pared. Difusión del haz: Flood F. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 431x250 mm - H 147 mm. Materiales de fabricación: Aluminio. Montaje del equipo:Incorporado .
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 1637 Cd/Klm.



- **Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody BB31 36W LED Warm White Optica Flood (3100K) + 5940 Visera Cantidad 32** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni, Applicazioni su palo, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 36 x 1W LED Warm White. Montaje: Atornillado al suelo, Estribo U, Fijación en pared, A la pared. Difusión del haz: Flood F. Protección IP: 67. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: D 315 mm - L 319 mm - H 358 mm. Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado .
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 1891 Cd/Klm.

61

H. SENADO DE LA NACIÓN - SUBDIRECCIÓN DE COMPRAS - FOLIO Nº 161
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN - H. S. N. - FOLIO



- **Marca: iGuzzini / Modelo: Maxiwoody BB32 72W LED RGB Optica Flood + 9730 Colour Quick + 9908 Alimentador. Cantidad 6** o equivalente

- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni, Applicazioni su palo, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 72Wmax LED RGB DALI. Montaje: Atornillado al suelo, Estribo U, Fijación en pared, A la pared. Difusión del haz: Wide Flood. Protección IP: 67. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: D 315 mm - L 319 mm - H 358 mm. Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 923 Cd/Klm.

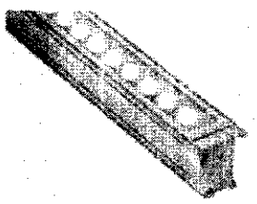


- **Marca: iGuzzini / Modelo: Woody BA43 12W LED Warm White Optica Flood Cantidad 4** o equivalente
- Tipo de luminaria: Proiettori da esterni, Applique/incassi parete da esterni. Descripción de las lámparas: 12 x 1W LED Warm White. Montaje: De tierra, Estaca de tierra, Caja de conexiones, Fijación en pared, Zócalo para esquinas externo, A la pared. Difusión del haz: Flood F. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Negro (04), Gris (15). Dimensiones: 165x140 mm - H 230 mm. Materiales de fabricación: Aluminio fundición a presión. Montaje del equipo:Incorporado
- Homologa Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 2175 Cd/Klm.

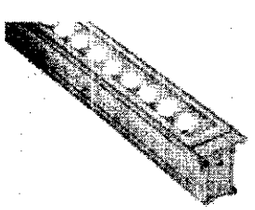
H. SENADO DE LA NACIÓN
FOLIO Nº
102
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
COMPRAS
H. S. N.



- **Marca: iGuzzini / Modelo: Linaluce BD65 APPL.C/28 LED NEUTRAL WHITE Optica ELLIT + 5571 Placa para aplicación en apoyo o plafón + 5510 Antideslumbrante - Cantidad 26** o equivalente
- Montaje: Suspendido del techo, En el techo, A la pared. Tipo de luminaria: Applique/incassi parete da esterni, Incassi/plafoni da esterni, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 28 x 1W LED neutral white. Ambiente de utilización: Para interior, Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 75 x 76mm L=1238mm
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 5107 Cd/Klm.

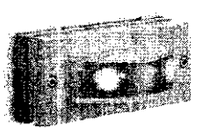


- **Marca: iGuzzini / Modelo: Linaluce BD66 APPL.C/28 LED WARM WHITE Optica ELLIT + 5571 Placa para aplicación en apoyo o plafón + 5510 Antideslumbrante - Cantidad 24** o equivalente
- Montaje: Suspendido del techo, En el techo, A la pared. Tipo de luminaria: Applique/incassi parete da esterni, Incassi/plafoni da esterni, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 28 x 1W LED neutral white. Ambiente de utilización: Para interior, Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 75 x 76mm L=1238mm
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 5107 Cd/Klm.

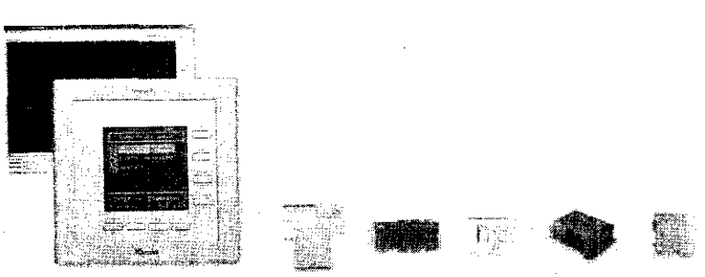


DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
FOLIO
SENADO
H. S. N.
DIRECCIÓN DE COMPRAS
SUBDIRECCIÓN DE LA NACIÓN
163

- **Marca: iGuzzini / Modelo: GLIM-CUBE BA99 APPLIQ.CURVO C/3 LED NEUTR.WHITE S/ALIM. (4200K) - Cantidad 34** o equivalente
- Montaje: Suspendido del techo, En el techo. A la pared. Tipo de luminaria: Applique/incassi parete da esterni, Incassi/plafoni da esterni, Sospensioni da esterni. Descripción de las lámparas: 28 x 1W LED neutral white. Ambiente de utilización: Para interior, Para exterior. Protección IP: 66. Clase de aislamiento: Clase II. Color: Gris (15). Dimensiones: 75 x 76mm L=1238mm
- Seguridad de marca – Bureau Veritas.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 5107 Cd/Klm.



- **Marca: iGuzzini / Modelo: iPro BD59 - 150 WHIT (G12-4200K) Óptica Spot + BZ77 Cornisa porta accesorio + BZ86 Controlador de flujo cilindrico + BZ91 Soporte L. Cantidad 1** o equivalente
- Descripción técnica : Master Pro ampliable hasta 32.000 nudos • Gestión de luz (on/off, regulación de luz, escenarios de luz, secuencias programadas de escenarios) • Gestión automatizada de luz a través de sensores (presencia, lux control, crepuscular) • Gestión automatizada de persianas y cristales motorizados • Medición y control de consumos de la instalación • Temporización de eventos (diaria, mensual, anual) • Controles locales a través de teclas estándar, paneles de control, telemando, software por PC • Gestión remota de la instalación vía internet (TCP-IP) • Memorización del estado de funcionamiento y su restablecimiento en caso de interrupción eléctrica • Memorización del total de horas acumuladas de las lámparas, para el mantenimiento programado de la instalación • Número de nudos ampliable hasta 32.000 unidades • Arquitectura escalable y flexible • Compatible con sistemas DALI, 1-10V, LON..



(Todas las cantidades serán verificadas en obra).

64

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 164
DIRECCION DE ADMINISTRACION
COMPRAS
H. S. N.

- **Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1639/35 o 70W HCI-T PB** o equivalente
- Cuerpo de aluminio extruido pintado por sistema electro estático cerrado por dos tapas de aluminio inyectado fijadas con cordón de silicona.
- Protector de vidrio liso templado (IK 08) sellado al cuerpo vía cordón de silicona ubicado en el plano del cuerpo para evitar acumulación de agua.
- Reflector metalizado de forma circular rotacional para lámpara en posición horizontal.
- Placa porta equipo desmontable de acero galvanizado .
- Hermeticidad global del bloque óptico y eléctrico: IP66 según EN 60598.
- Fijación con clips de acero inoxidable independiente del proyector e insertos a presión en las canaletas del cuerpo.
- Dimensiones: Largo: 420 mm Ancho: 180 mm Alto: 90 mm
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0, c = 0) 16.000 Cd/Klm.

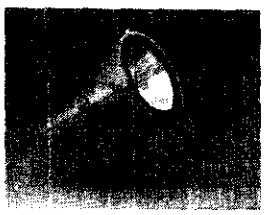


- **Marca: SCHREDER/ Modelo: CORUS/1530/35 o 70W HCI-T PB** o equivalente
- Cuerpo de aluminio extruido pintado por sistema electro estático cerrado por dos tapas de aluminio inyectado fijadas con cordón de silicona.
- Protector de vidrio liso templado (IK 08) sellado al cuerpo vía cordón de silicona ubicado en el plano del cuerpo para evitar acumulación de agua.
- Reflector de aluminio de alta pureza de distribución tipo Wall Washer para lámpara en posición horizontal.
- Placa porta equipo desmontable de acero galvanizado
- Hermeticidad global del bloque óptico y eléctrico: IP66 según EN 60598.
- Fijación con clips de acero inoxidable independiente del proyector e insertos a presión en las canaletas del cuerpo.
- Dimensiones: Largo: 420 mm Ancho: 180 mm Alto: 90 mm.
- Fotometría: I máx. 1150 C/M2 en los planos (γ = 10, c = 330) Cd/Klm.



- **Marca: SCHREDER/ Modelo: FOCAL/1576/70W HCI-T** o equivalente .
- Proyector compacto de cuerpo de aluminio inyectado pintado por el sistema electro estático.
- Reflector metalizado poli facetado sellado en la parte delantera del cuerpo.
- Protector de vidrio de 5 mm de espesor liso y templado (IK 08) fijado con un cordón de silicona en el mismo plano que el cuerpo de aluminio inyectado para evitar acumulación de agua.
- Una tapa de aluminio inyectada permite el acceso a los auxiliares eléctricos.
- El portalámpara permitirá realizar la focalización de la lámpara en continuo.
- La fijación será mediante una horquilla de aluminio inyectado.
- La hermeticidad global del bloque óptico y eléctrico será IP 66.
- Dimensiones: Largo: 325 mm Diámetro: 230 mm.
- Fotometría: I máx. en los planos (γ = 0c = 0) 30.000 Cd/Klm.

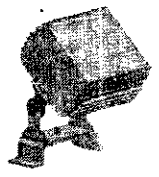
H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 165
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
DIRECCION DE COMPRAS
H. S. N.

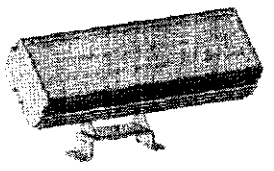


Tecnología LED

- **Marca: SCHREDER/ Modelo: BAROLED** o equivalente
- Proyector compacto, cuyo cuerpo será un perfil de aluminio extruido, cerrado por dos tapas laterales con cordones de silicona.
- Protector de vidrio liso templado (IK 07) o PC (IK10)
- Hermeticidad global : IP67 según EN 60598.
- Fijación por sistema orientable hasta 200° con graduación grabada.
- Dimensiones: Monocolor – 300mm, 600mm, 900mm, 1200mm, 1500mm y 1800mm / RGB – 400mm, 800mm, 1200mm, 1600mm e 2000mm .
- LEDs: HP de 1,2W Rojo, Verde, Azul y Blanco (aprox.3.000K, 4.200K y 5.500K)
  Monocolor – Alto flujo - 10 LEDs / Bajo Flujo - 5 LEDs - por 300mm
  RGB – 18 LEDs por 400mm
- Lentes: 6°, 15°, 30°, 50° y asimétrica 12°/50°
- Protocolo de Control: DALI
- Alimentación: 90-140V AC, 185-264V 50-60Hz / 24VDC y 24V DC + DALI

- **Marca: SCHREDER / Modelo: TURMA** o equivalente
- Proyector compacto, cuyo cuerpo será un perfil de aluminio extruido, cerrado por dos tapas laterales con cordones de silicona.
- Protector de vidrio liso templado (IK 08)
- Hermeticidad global: IP66 según EN 60598.
- Fijación por sistema orientable hasta 200° con graduación grabada.
- Dimensiones: Monocolor – 100mm x 100mm o 100mm x 300mm/ RGB – 100mm x 300mm.
- LEDs: HP de 1,2W Rojo, Verde, Azul y Blanco (aprox.3.000K, 4.200K y 5.500K)
  Monocolor – 9 o 27 LEDs
  RGB – 27 LEDs
- Lentes: 6°, 15°, 30°, 50° y asimétrica 12°/50°
- Protocolo de Control: DALI
- Alimentación: 90-140V AC, 185-264V 50-60Hz / 24VDC y 24V DC + DALI

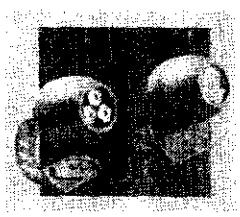




DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 669
H. S. N.
H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 166
COMPRAS

- **Marca: SCHREDER / Modelo: ENYO** o equivalente
- Proyector hipercompacto cuyo cuerpo será de dos piezas de aluminio anodizado. la parte superior acoge al bloque óptico y la inferior a la caja de alimentación eléctrica
- Protector de vidrio liso templado (IK 07)
- Hermeticidad global: IP67 según EN 60598.
- Fijación mediante una horquilla que permitirá un ajuste preciso in situ.
- Dimensiones: Diámetro: 80mm, Largo: 96mm.
- Peso: 0,72 Kg.
- LEDs: HP de 1,2W Rojo, Verde, Azul, Blanco (aprox.3.000K, 4.000K y 5.700K) y Ambar.
  Monocolor – 3 LEDs
  RGB – 1 LED
- Lentes: 8°, 21°, 29°, 46° y RGB 17° 31° 41°
- Protocolo de Control: DALI
- Alimentación: 100-240V AC, 50-60Hz / 12V DC





- **Marca: SCHREDER/Modelo: NOCTIS MIDI** o equivalente
- Proyector para embutir cuyo cuerpo será de polímero.
- Protector de vidrio templado (IK 10), Liso, Opaco o Curvo Opaco
- Hermeticidad global: IP67 según EN 60598.
- Fijación mediante un Aro Circular más Tornillos.
- Dimensiones: Monocolor – 100mm x 100mm o 100mm x 300mm/ RGB – 100mm x 300mm.
- LEDs: Rojo, Verde, Azul y Blanco (aprox. 3.000K, 4.200K y 5.500K) HP1,2W: 3LEDs / SMD 0,1W: 30LEDs
- Lentes: 6°, 15°, 30°, 50° y asimétrica 12°/50°
- Protocolo de Control: DALI
- Alimentación: 90-140V AC, 185-264V 50-60Hz / 24VDC y 24V DC + DALI





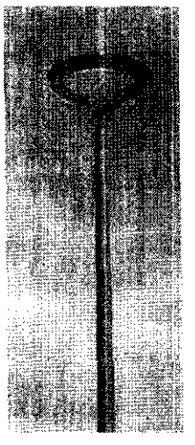
- **Marca: SCHREDER/Modelo: BORA** o equivalente
- Borna cuyo cuerpo será compuesto de un tubo de metracrilato anti UV, con una cobertura de aluminio extruido pintado, que garantizara una resistencia a los impactos (IK 10)
- Hermeticidad global: IP67 según EN 60598.
- Dimensiones: Altura : 0,6m, Diámetro: 115mm/ Altura: 1,1m , Diámetro: 115mm
- LEDs: 0,6m de altura 8 LEDs / 1,1m de altura : 16 LEDs
- Lentes: simétricos y asimétrica
- Alimentación: 230V AC

67

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 167
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO DE COMPRAS
H. S. N.



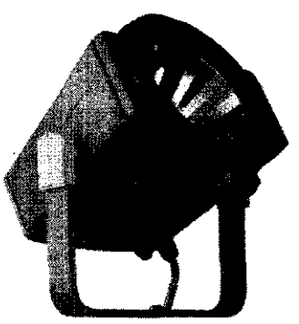
- **Marca: SCHREDER/Modelo:** Perla o equivalente
- Luminaria con cuerpo será de aluminio
- Protector de policarbonato inyectado (IK09)
- Hermeticidad del bloque óptico: IP66 según EN 60598.
- Dimensiones: Altura : de 4 a 6m, Diámetro total superior: 660mm
- Peso: 8Kg.
- LEDs: HP1,2W / 64 LEDs (3500K)
- Con capacidad de e iluminación dinámica y estática.
- Lentes: simétricos y asimétrica

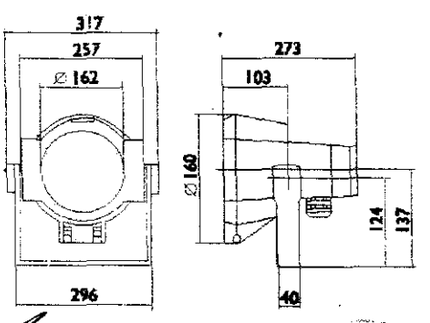


- Alimentación: 230V AC

Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 606 N/W 1X70W CDM-T MASTERCOLOUR o equivalente

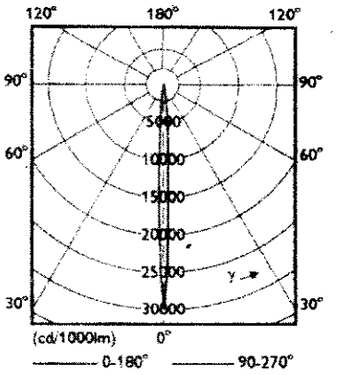
Proyector para iluminación decorativa y de fachadas. El cuerpo portaequipo será de aluminio inyectado a alta presión, con óptica de revolución y lámpara en posición axial. El reflector de revolución interior estará construido en aluminio anodizado, proporcionando un haz de apertura de -2°/2°. Se deberá garantizar una intensidad en el centro del haz de 32960 cd/1000 lm. Estará provisto de un difusor de vidrio extra templado de 4 mm de espesor, con burlete de goma siliconada que garantice un grado de estanqueidad IP 65. Para facilitar el acceso a la lámpara sin el uso de herramientas, la tapa frontal deberá contar con un clip de acero inoxidable fácilmente desmontable. Contará con un manijón de sujeción construido en aluminio cincado con cabezal protector de polipropileno. Este será de montaje universal, permitiendo la instalación sobre superficies horizontales, verticales y cielorrasos. Contará con una escala incorporada para facilitar su orientación, y un sistema que permita reposicionar el proyector en caso de tener que moverlo de su posición por alguna





H. SENADO DE LA NACION - DIRECCION DE CONTRATACIONES - FOLIO Nº 168
DIRECCION DE ADMINISTRACION - FOLIO 24 - H. S. N.

razón. La entrada de los conductores se realizará a través de un pasacable PG 13.5. que asegure la hermeticidad.



El artefacto deberá estar provisto de borneras de conexión de poliamida, con su polaridad identificada y tornillos antiziszallantes. Contará con un prensacable en la entrada de la acometida. Estará libre de rebabas y tendrá un pasacables de goma - silicona. La puesta a tierra de la luminaria deberá estar efectuada rígidamente a través de un tornillo sujeto a la caja.

La lámpara será de descarga compacta de halogenuro metálico en combinación con cerámica; esto garantizará que la temperatura de color se mantenga a lo largo de su vida útil (+/- 200°K). Contará con un pequeño tubo de descarga montado axialmente. Tendrá un índice de reproducción de color Ra >80 con una temperatura de color de 3000K/4200K. Su rendimiento luminico estará en el orden de los 93 lm/W y su vida nominal promedio será de 12000 horas. Deberá poseer protección contra los rayos ultravioletas (UV- Block). Para su conexión eléctrica deberá poseer una base G12.

La luminaria deberá poseer un balasto electromagnético de 8w de pérdidas

máxima, construido con alambre de cobre 180°C, 2 bobinados en carrete de poliamida 6-6 auto extinguible y chapa de hierro silicio de bajas pérdidas,

borneras autoextingibles y borne de puesta a tierra. La garantía del fabricante del balasto será de 4 años en condiciones normales de funcionamiento.

Deberá cumplir con las siguientes Normas y homologaciones de calidad:

Norma IEC 60922 – 60923
Norma IEC 60926 - 60927

Marca: Philips/Modelo: DECOFLOOD MVF 616 N/W 1X150W CDM-TD MASTERCOLOUR o equivalente



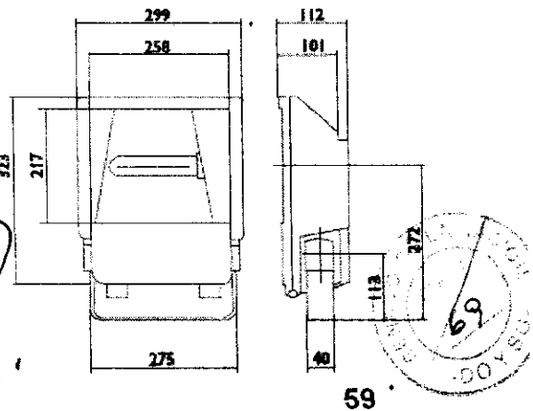
Proyector para iluminación decorativa y de fachadas.

Su carcasa estará construida en aluminio inyectado a alta presión, con vidrio frontal templado resistente al choque térmico.

Tendrá un manijón de sujeción construido en aluminio cincado con cabezales plásticos. Ésta será de montaje universal y permitirá la instalación del proyector sobre superficies horizontales, verticales y cielorrasos. Traerá incorporada una escala que facilitará la orientación del proyector.

El reflector interior será asimétrico, construido en aluminio anodizado.

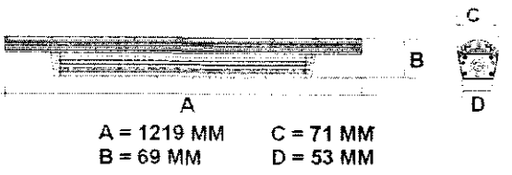
Para facilitar el acceso a la lámpara, contará con un clip que será fácilmente desmontable, permitiendo el acceso desde el frente. El acceso a las borneras se hará a través de una tapa ubicada en la parte posterior, y construida en polipropileno resistente a



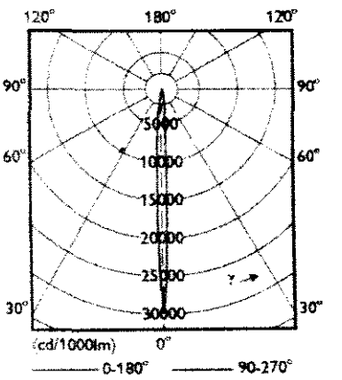
69

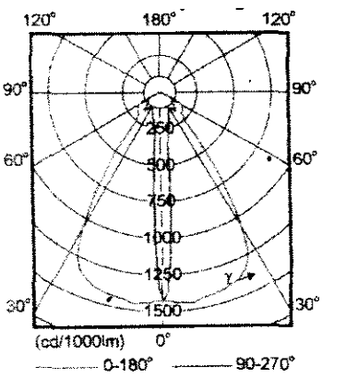
los rayos UV; tendrá un burlete de goma – silicona que garantizará su hermeticidad.
El artefacto deberá estar provisto de borneras de conexión de poliamida 6.6, con su polaridad identificada y tornillos antiziszallantes.
Contará con un prensacable en la entrada de la acometida. Tendrá un pasacable de goma – silicona.
La puesta a tierra de la luminaria deberá estar efectuada.rigidamente a través de un tornillo sujeto a la caja.
Todo el conjunto responderá a la clasificación IP 65.
La lámpara será de descarga compacta de halogenuro metálico en combinación con cerámica; esto garantizará que la temperatura de color se mantenga a lo largo de su vida útil (+/- 200°K).
Contará con un pequeño tubo de descarga interno.
Tendrá un índice de reproducción de color Ra >80 con una temperatura de color de 3000K. Su rendimiento lumínico estará en el orden de los 90 lm/W y su vida nominal promedio será de 12000 horas. Deberá poseer protección contra los rayos ultravioletas (UV- Block).
Para su conexión eléctrica deberá poseer una base RX7s-24
La luminaria deberá poseer un balasto electromagnético de 8w d
pérdidas
máxima, construido con alambre de cobre 180°C, 2 bobinados er
de poliamida 6-6 auto extinguible y chapa de hierro silicio de baja
pérdidas,
borneras autoextingibles y borne de puesta a tierra. La garantía c
fabricante del balasto será de 4 años en condiciones normales de
funcionamiento.
Deberá cumplir con las siguientes Normas y homologaciones de

Norma IEC 60922 – 60923
Norma IEC 60926 - 60927

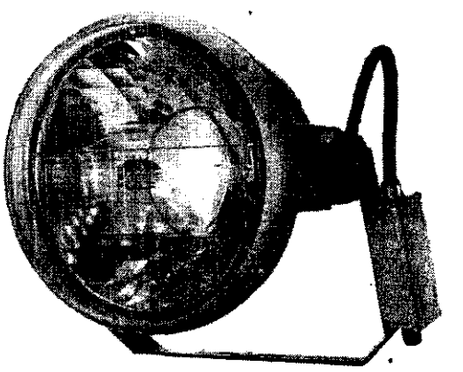


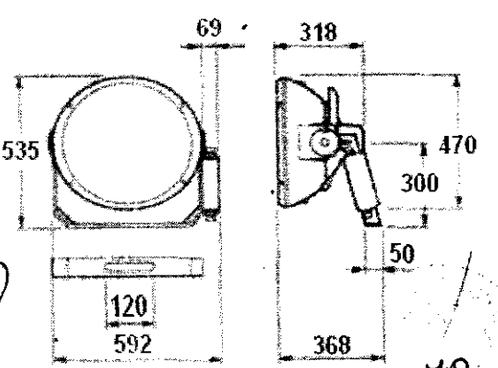
A = 1219 MM C = 71 MM
B = 69 MM D = 53 MM



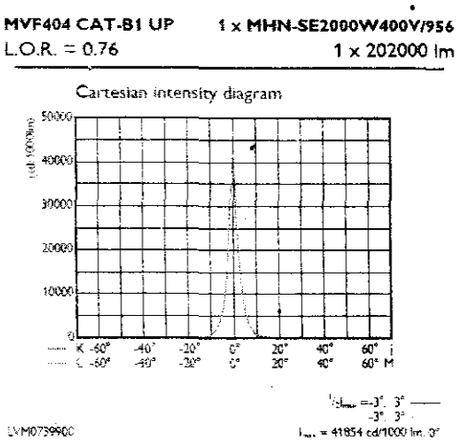


Marca: Philips/Modelo: ARENA VISION o equivalente
Luminaria de proyección con óptica de revolución.
El proyector estará formado por una carcasa frontal y una carcasa posterior.
La parte frontal estará confeccionada en inyección de aluminio (Al Si I2) de
alta presión y resistente a la corrosión. Tendrá un vidrio frontal cerámico de
3 mm de espesor con una reja metálica integrada, que evitará que los
fragmentos de vidrio caigan en caso de rotura. La sujeción del mismo estará
a cargo de un marco construido en inyección de aluminio, que se fijará a la
carcasa por medio de 4 tornillos de acero inoxidable. El sello estanco del
conjunto estará a cargo un burlete de goma – silicona, que garantizará





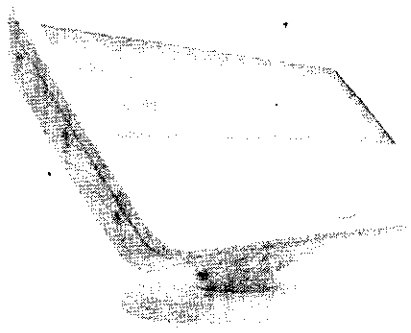
un nivel de protección clase IP 65.
La carcasa posterior estará hecha con las mismas características que la
carcasa frontal. Su diseño será tal que permitirá su apertura con solo
liberar dos clips sin el uso de herramientas, y abrir la luminaria un ángulo
de 120°, de tal forma que ambas manos queden libres para el recambio de
la lámpara. Esta carcasa contará con un mecanismo de sujeción de la
lámpara que será independiente de la conexión eléctrica, de tal forma que
su posición no cambie y quede siempre perfectamente determinada. La
parte posterior de la óptica estará fijada a esta carcasa, pero formará un
solo conjunto con la óptica principal al cerrar el proyector.
Para un seguro manipuleo del proyector, en su parte superior incorporará
un manijón construido en fundición de aluminio, el cual estará diseñado
para no acumular agua, sea cual fuere la posición en la que éste se encuentre.
La óptica estará construida en aluminio de alta pureza (> 99%) y contará
con un deflector de aluminio, que contribuirá a mejorar la eficiencia y a
reducir el deslumbramiento al mínimo.
Tendrá una abrazadera de hierro galvanizado, con terminación laqueada
color negro. Su diseño será tal que permitirá el montaje de la luminaria en



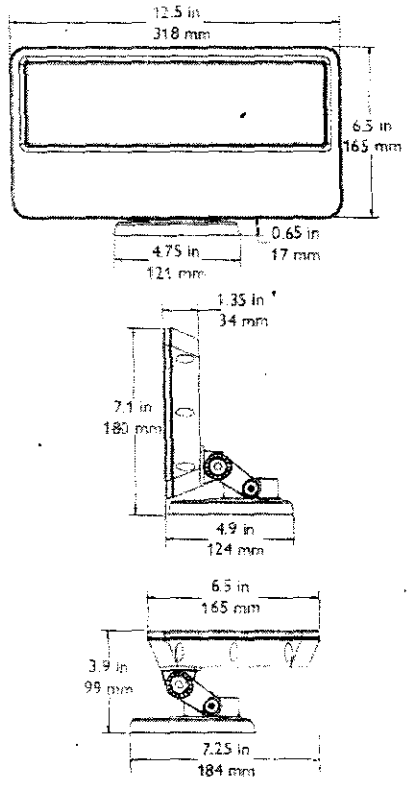
posición de enfoque hacia arriba o hacia abajo. Para permitir un desplazamiento horizontal, la abrazadera contará con una ranura de aproximadamente 9 cm. En forma solidaria a la abrazadera habrá una
escala graduada en grados construida en acero. La aguja indicadora deberá marcarnos el ángulo de posicionamiento de la luminaria respecto al plano vertical.
Deberá tener una intensidad en el centro del haz de 41854 Cd /1000 lm.
En forma fija a la abrazadera se encontrará la caja de conexión, construida en aluminio. En su interior se encontrará un swich de seguridad que garantizará el corte de corriente cuando se abre la luminaria. Las conexiones de tierra y lámpara se harán en una bornera construida en poliamida PG 16 que admitirán cables de sección hasta 14 mm2, y para la conexión del swich de seguridad se empleará una bornera de poliamida PG 11 que admitirán cables de sección hasta 10 mm2.
Los cables de conexión de la lámpara ingresarán a la luminaria vía una manguera construida en PVDF, que conectará la caja de conexión con la luminaria. Esta manguera deberá ser capaz, además, de funcionar como respiradero del compartimiento de la lámpara. La fijación de la manguera se hará por intermedio de conectores en ambos extremos, los cuales estarán diseñados para evitar la entrada de agua y polvo, tanto a la luminaria como a la caja de conexión. Esta última tendrá una clasificación IP 44.
La fijación mecánica de la lámpara se hará apoyando los extremos de la misma sobre los contactos metálicos en los soportes cerámicos. Los contactos metálicos estarán montados sobre los soportes por intermedio de resortes. La conexión eléctrica de la lámpara se hará cuando la carcasa posterior se cierre; ésta tendrá dos

soportes cerámicos con contactos metálicos montados sobre resortes, que se apoyarán a los contactos ubicados en la luminaria al cerrarse la carcasa.

Marca: Philips/Modelo: EW Blas o equivalente



La luminaria deberá ser un reflector de LEDs que permita un bañado de luz blanca de alta intensidad. Tendrá una dimensión de altura de 180 mm, de ancho tendrá 317 mm y de profundidad 124 mm con un peso total por artefacto de 2,9 Kg.
El cuerpo de la luminaria deberá ser de extrusión de aluminio anodizado con terminación de protección contra polvo. Deberá tener un difusor en policarbonato.
Deberá contar con un índice de protección contra partículas de polvo y humedad con un grado de IP 66 para su utilización en lugares húmedos y deberá contar con los estándares de calidad internacionales UL / cUL, FCC Clase A, La estanqueidad será garantizada por medio mecánico y sistema de Orings, el artefacto no podrá ser siliconado ni resinado.
Para el montaje contara con una plataforma giratoria que permita una rotación libre de fricción de hasta 350° y una inclinación de 110° que brinde un posicionamiento rápido y sin herramientas especiales.
La luminaria deberá procesar la energía directamente de la línea de tensión. Los drivers de alimentación deberán ser internos, deberá soportar una tensión de entrada desde 110 VAC hasta 240 VAC, 50-60 Hz, con un consumo de energía de 50W Max. A plena salida en estado firme.
Deberá contar con un cable de alimentación de energía y datos de 1,8 metros unificado
Las luminarias deberán contemplar la posibilidad de alimentación eléctrica y datos en serie para poder generar una sola boca de alimentación.
El artefacto deberá contar con una vida útil garantizada de 70.000 horas con un mantenimiento de flujo del 70% al término de su vida útil con una temperatura de funcionamiento de 25°.

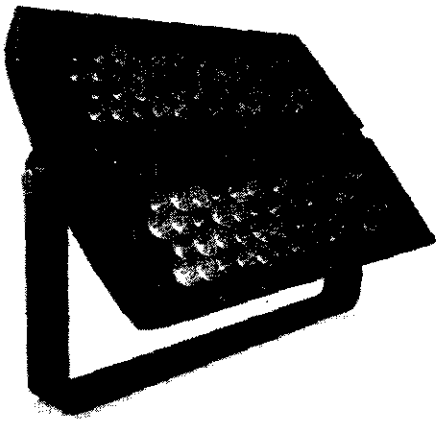


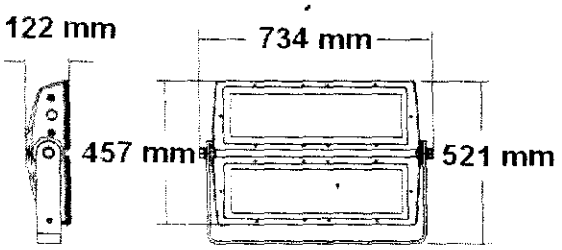
La temperatura de operación deberá estar comprendida En el rango de -40 a 50° centígrados.
El ángulo de radiación del artefacto será de 21° en sentido vertical y 21° en sentido horizontal y contara con 1307 Lúmenes.
La distancia de mezclado a saturación de haz uniforme deberá comenzar a los 152 mm del artefacto.
La señal de control para los artefactos deberá ser transportada sobre el protocolo Ethernet, contando con la posibilidad de utilizar redes de datos inalámbricas con protocolo 802.11 A/B/G/N, con un sistema de control único y centralizado en un solo equipo. El direccionamiento del mismo debe ser realizado de manera remota desde la sala de control, sin intervenir en la instalación de los artefactos.

Marca: Philips/Modelo: COLOR REACH o equivalente

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 172
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H.S.N.

La luminaria deberá ser un proyector de leds de alta eficiencia apto para exterior con iluminación dinámica de 16,7 millones de colores. Tendrá una dimensión
de 734 mm de ancho 521 mm de altura y 122 mm de profundidad, con un peso total por artefacto de 45 Kg.
El cuerpo de la luminaria deberá ser de extrusión de aluminio anodizado, deberá tener un difusor en Vidrio templado.
Deberá contar con un índice de protección contra partículas de polvo y humedad con un grado de IP 66 para su utilización en lugares húmedos y deberá contar con los estándares de calidad internacionales UL / cUL; FCC Class A, CE, PSE
La estanqueidad será garantizada por medio mecánico y sistema de Orings, el artefacto no podrá ser siliconado ni resinado.
Para el montaje deberá contar con un soporte de ajuste que le permita orientarse en un ángulo de 180°.
La luminaria deberá procesar la energía directamente de la línea de tensión. Los drivers de alimentación deben ser internos. Deberá soportar una tensión de entrada desde 110VAC hasta 240 VAC, con un consumo de energía de 290W Max. a plena salida en estado firme.
Las Luminarias deberán contemplar la posibilidad de alimentación eléctrica y datos en serie para poder generar una sola boca de alimentación.
El artefacto deberá contar con una vida útil garantizada de 90.000 horas con un mantenimiento de flujo del 50% al término de su vida útil. La Temperatura de operación deberá estar comprendida en el rango de – 40° a 50° centígrados.
El ángulo de radiación del artefacto deberá ser variable en 8°, 13°, 23°, 40°, 63° y 5° x 17° para el caso de asimetría.





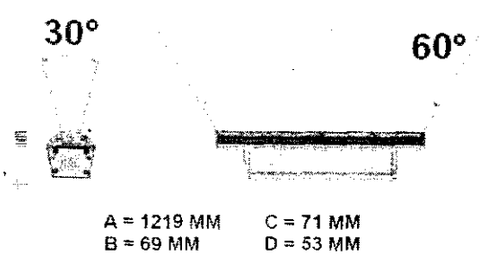
El Rango de colores será de 16,7 millones de colores RGB aditivos con intensidad variable continua.
La Luminaria deberá contar con la posibilidad de ser conectada en serie, tanto en la alimentación eléctrica como en la alimentación de datos.
La señal de control para los artefactos deberá ser transportada sobre el protocolo Ethernet, contando con la posibilidad de utilizar redes de datos inalámbricas con protocolo 802.11 A/B/G/N, con un sistema de control único y centralizado en un solo equipo.
El direccionamiento debe ser realizado de manera remota desde la sala de control, sin intervenir en la instalación de los artefactos

Marca: Philips/Modelo: EW Graze Powercore, 4-foot, Medium Beam o equivalente
Luminaria lineal para exterior optimizado para iluminación con efecto rasante y bañado de paredes. Tendrá una dimensión de altura de 69 mm, Ancho de 1219 mm y profundidad de 71 mm con un peso total por artefacto de 4,9 Kg.

73

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 173
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 76
H. S. N.

El cuerpo de la luminaria deberá ser de extrusión de aluminio anodizado, deberá tener un difusor en policarbonato transparente con un tratamiento especial de filtro difusor que garantiza la homogeneidad en la mezcla aditiva de la luz aun con obstáculos sobre el mismo.
Deberá contar con un índice de protección contra partículas de polvo y humedad con un grado de IP 66 para su utilización en lugares húmedos y deberá contar con los estándares de calidad internacionales UL / cUL, CE, PSE, RoHS, y WEEE, La estanqueidad será garantizada por medio mecánico y sistema de Orings, el artefacto no podrá ser silicoñado ni recinado.
Para el montaje deberá contar con dos puntos de fijación de trabado con par de tensión constante multiposicional que le permitan un radio de giro de hasta 115° con anclaje en cualquier ángulo deseado dentro del radio correspondiente.
La luminaria deberá procesar la energía directamente de la línea de tensión. Los drivers de alimentación deben ser internos. Deberá soportar una tensión de entrada desde 110VAC hasta 240 VAC, 50-60 Hz, con un consumo de energía de 56.4W Max. a plena salida en estado firme. El cable de alimentación del artefacto deberá poseer conductores de 2 milímetros de sección con fichas de conexionado estancas de rápida conexión con traba de seguridad para fácil mantenimiento.
Las Luminarias deberán contemplar la posibilidad de alimentación eléctrica y datos en serie para poder generar una sola boca de alimentación.



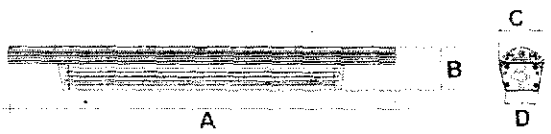
A = 1219 MM C = 71 MM
B = 69 MM D = 53 MM

El artefacto deberá contar con una vida útil garantizada de 80.000 horas con un mantenimiento de flujo del 70% al término de su vida útil. La Temperatura de operación deberá estar comprendida en el rango de – 40° a 50° centígrados. El ángulo de radiación del artefacto será de 30° en sentido vertical y 60° en sentido horizontal y contara con 1012 Lúmenes, Deberá contar con la posibilidad de incorporar un accesorio para evitar el encandilamiento. La distancia de mezclado a saturación de haz uniforme deberá comenzar a los 152 mm del artefacto.
La Luminaria sebera contar con la posibilidad de ser conectada en serie, tanto en la alimentación eléctrica como en la alimentación de datos.
La señal de control para los artefactos deberá ser transportada sobre el protocolo Ethernet, contando con la posibilidad de utilizar redes de datos inalámbricas con protocolo 802.11 A/B/G/N, con un sistema de control único y centralizado en un solo equipo.
Deberá ser posible particionar el artefacto en cuatro segmentos lógicos dentro de su longitud para lograr una mayor cantidad de efectos. El direccionamiento y particionado del mismo debe ser realizado de manera remota desde la sala de control, sin intervenir en la instalación de los artefactos.

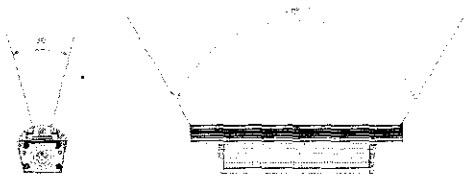
Marca: Philips/Modelo: ColorGraze Powercore, 4-foot, Medium Beam o equivalente
Luminaria lineal para exterior optimizado para iluminación con efecto rasante y bañado de paredes con iluminación dinámica de 16,7 millones de colores. Tendrá una dimensión de altura de 69

DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.
SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 174
DIRECCION DE COMPRAS

mm, Ancho de 1219 mm y profundidad de 71 mm con un peso total por artefacto de 4,9 Kg.
El cuerpo de la luminaria deberá ser de extrusión de aluminio anodizado, deberá tener un difusor en policarbonato transparente con un tratamiento especial de filtro difusor que garantiza la homogeneidad en la mezcla aditiva de la luz aun con obstáculos sobre el mismo.
Deberá contar con un índice de protección contra partículas de polvo y humedad con un grado de IP 66 para su utilización en lugares húmedos y deberá contar con los estándares de calidad internacionales UL / cUL, CE, PSE, RoHS, y WEEE, La estanqueidad será garantizada por medio mecánico y sistema de Orings, el artefacto no podrá ser siliconado ni resinado.
Para el montaje deberá contar con dos puntos de fijación de trabado con par de tensión constante multiposicional que le permitan un radio de giro de hasta 115° con anclaje en cualquier ángulo deseado dentro del radio correspondiente.
La luminaria deberá procesar la energía directamente de la línea de tensión. Los drivers de alimentación deben ser internos. Deberá soportar una tensión de entrada desde 110VAC hasta 240 VAC, 50-60 Hz, con un consumo de energía de 70W Max. a plena salida en estado firme. El cable de alimentación del artefacto deberá poseer conductores de 2 milímetros de sección con fichas de conexionado estancas de rápida conexión con traba de seguridad para fácil mantenimiento.
Las Luminarias deberán contemplar la posibilidad de alimentación eléctrica y datos en serie para poder generar una sola boca de alimentación.
El artefacto deberá contar con una vida útil garantizada de 80.000 horas con un mantenimiento de flujo del 70% al término de su vida útil. La Temperatura de operación deberá estar comprendida en el rango de – 40° a 50° centígrados. El ángulo de radiación del artefacto será de 30° en sentido vertical y 60° en sentido horizontal y contara con 1012 Lúmenes, Deberá contar con la posibilidad de incorporar un accesorio para evitar el encandilamiento. El Rango de colores será de 16.7 millones de colores RGB aditivos con intensidad variable continua. La distancia de mezclado a saturación de haz uniforme deberá comenzar a los 152 mm del artefacto.
La Luminaria deberá contar con la posibilidad de ser conectada en serie, tanto en la alimentación eléctrica como en la alimentación de datos.
La señal de control para los artefactos deberá ser transportada sobre el protocolo Ethernet, contando con la posibilidad de utilizar redes de datos inalámbricas con protocolo 802.11 A/B/G/N, con un sistema de control único y centralizado en un solo equipo.



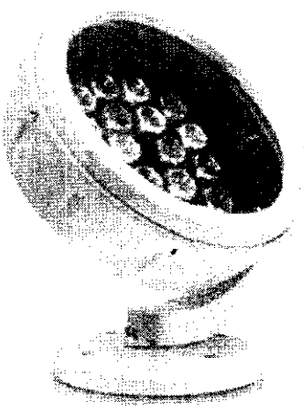
A = 1219 MM C = 71 MM
B = 69 MM D = 53 MM

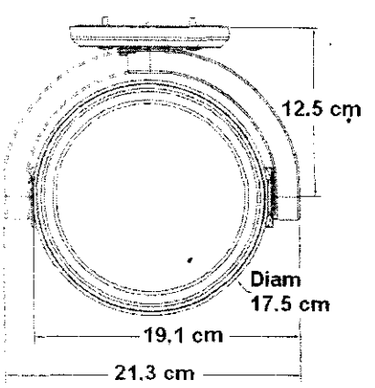


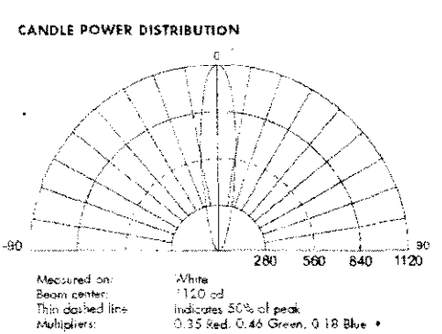
H. SENADO DE LA NACION
SUBDIRECCION DE CONTROL
FOLIO Nº 179
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H S N

Deberá ser posible particionar el artefacto en cuatro segmentos lógicos dentro de su longitud para lograr una mayor cantidad de efectos. El direccionamiento y particionado del mismo debe ser realizado de manera remota desde la sala de control, sin intervenir en la instalación de los artefactos.

Marca: Philips/Modelo: Color Burst o equivalente
La luminaria deberá ser un proyector de Leds que permita una iluminación dinámica de 16,7 millones de colores.
Tendrá una dimensión de altura máxima de 208 mm con un diámetro de 170 mm con un peso total por artefacto de 1,48 Kg.
El cuerpo de la luminaria deberá ser de extrusión de aluminio anodizado con terminación de protección contra polvo. Deberá tener un difusor en policarbonato.
Deberá contar con un índice de protección contra partículas de polvo y humedad con un grado de IP 66 para su utilización en lugares húmedos y deberá contar con los estándares de calidad internacionales UL / cUL Listed. La estanqueidad será garantizada por medio mecánico y sistema de Orings, el artefacto no podrá ser siliconado ni resinado.
Para el montaje contara con una plataforma giratoria que permita una rotación libre de fricción de hasta 350° y una inclinación de 350° que brinde un posicionamiento rápido y sin herramientas especiales.
La alimentación de la luminaria será de 24 VAC con un consumo de energía de 50W Max. a plena salida en estado firme.
Las luminarias deberán contemplar la posibilidad de alimentación eléctrica y datos en serie para poder generar una sola boca de alimentación.
El artefacto deberá contar con una vida útil garantizada de 80.000 horas con un mantenimiento de flujo del 70% al término de su vida útil con una temperatura de funcionamiento de 25°.
La temperatura de operación deberá estar comprendida en el rango de -40 a 50° centígrados.
El ángulo de radiación del artefacto será de 22° Con una intensidad en el centro del Haz de 1120 cd.
El Rango de colores será de 16,7 millones de colores RGB aditivos con intensidad variable continua. La distancia de mezclado a saturación de haz uniforme deberá comenzar a los 152 mm del artefacto.
La señal de control para los artefactos deberá ser transportada sobre el protocolo Ethernet, contando con la posibilidad de utilizar redes de datos inalámbricas con protocolo 802.11 A/B/G/N, con un sistema de control único y centralizado en un solo equipo. El direccionamiento del mismo debe ser realizado de manera remota desde la sala de

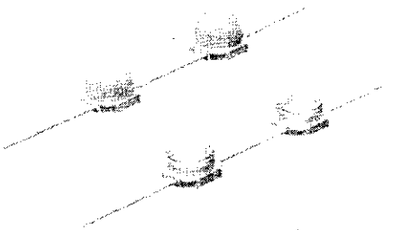




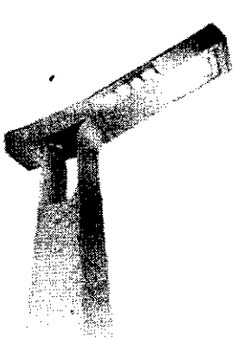


control, sin intervenir en la instalación de los artefactos.

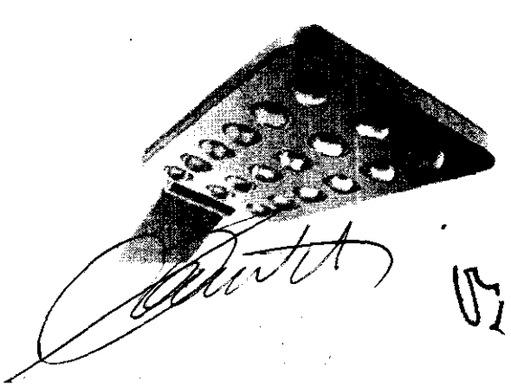
Marca: Philips/Modelo: iCOLOR FLEX SLX BGC491
Tipo BGC491 o equivalente
Lámpara 50 nodos, cada uno con 3 LEDs rojos, 2 verdes y 2 azules
Intensidad luminosa
por píxel
1,91 cd
Color de luz Versión tricolor: rojo, verde, azul (RGB)
Alimentación eléctrica 12 V c.c.
Consumo 50 W máx., a plena intensidad
Óptica / cierre 115° sin lente
Plano transparente
Semiesférico translúcido
Opciones Control Ethernet (VSM o LSM) o cualquier controlador DMX de Philips
Material Carcasa: policarbonato
Instalación Montaje adosado o atornillado
Temperatura operativa: -40°C < Ta < 50°C
Ajuste Guirnalda flexible de LEDs. Interdistancia de nodos: 10 ó 30 cm.
Interdistancia personalizable hasta 30cm.
Vida útil 50.000 h, 50% mantenimiento lumínico
Observaciones El suministro de alimentación/datos y los controles se deben pedir por separado
Aplicaciones principales Interior y exterior: genera patrones e imágenes sobre superficies
tales como fachadas, techos, suelos y objetos
Clasificación CE, UL/cUL
IP66
Ilustración: BGC491 lente plana transparente
Todas las dimensiones en mm
Ilustración: BGC491 lente semiesférica translúcida
Todas las dimensiones en mm



Marca: Philips/Modelo: UrbanLine BPP406 4-S/WW II C200 MBP-W120 o equivalente
UrbanLine proyecta una luz blanca uniforme, visualmente confortable y con un buen índice de reproducción cromática de 80. Está disponible en dos temperaturas de color: blanco cálido (3.000 K) y blanco neutro (4.000 K). Equipada con focos LED de alta potencia y óptica inteligente.
La gama incluye cuatro configuraciones de luminaria y una columna especial disponible en varias alturas. La versión dúo tiene módulos LED a ambos lados. La versión ajustable se adapta a todas las columnas de 60 y 76 mm de diámetro.
Código de gama de la lámpara XRE-P4
Código de color de la lámpara WW
Código IP IP66



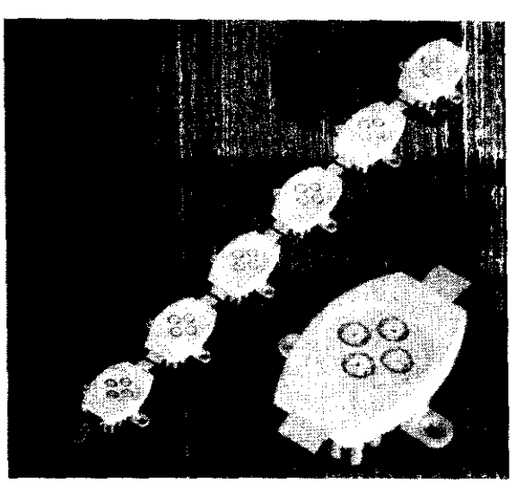
Marca: Philips/Modelo: CityWing LUXEON® K2alumbrado multifuncional o equivalente

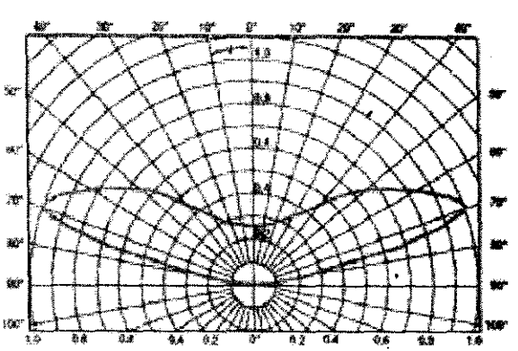


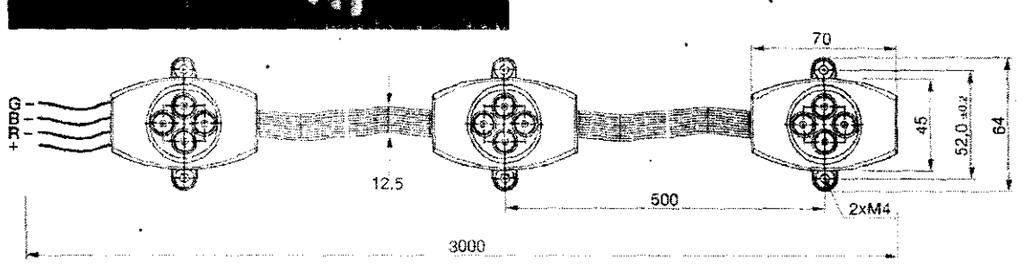
H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 177
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.

CityWing es una solución total de iluminación caracterizada por la miniaturización y la elegancia. Esta luminaria peatonal arquitectónica incorpora 18 LEDs LUXEON® K2 de alta potencia para ofrecer una luminancia mejorada.
La combinación de diodos blancos y/o amarillos produce luz de color blanco cálido o blanco frío (temperaturas de color de 2.700 K hasta 4.750 K). Las unidades ópticas a 4 m de altura, combinadas con la inclinación de 5°, permiten aplicar unas interdistancias de 10-12 m entre las columnas, con un nivel de iluminancia media de 15 lux y buena uniformidad. En color blanco frío (4.750 K), el nivel de iluminancia se eleva a 30 lux.

Marca:Osram/Modelo: DRAGONtian Colormix
DC24A-RGB RGB 4008321251831 4008321251848 o equivalente
Alta potencia montados en un PCB metálico con lentes de 14x22 integradas, y un disipador de calor. Su temperatura de color se extiende de 2.700 a 8.000 kelvin y tiene un flujo luminoso de 1000 lúmenes







En todos los casos donde se especifican niveles de potencia, los mismos deberán ser considerados como aproximados.

ART. 7 ETP - COORDINACIÓN DE INSTALACIONES

7.1. Objeto

El presente capítulo trata de la necesaria coordinación que deberá existir entre todas las instalaciones entre sí y con las obras generales.

En los capítulos respectivos del presente pliego en que se describen cada una de las instalaciones, se hace referencia a los elementos constitutivos de las mismas.

En este capítulo se resumen y agrupan los distintos elementos comunes a todas ellas o en particular para algunas, la coordinación en tiempo y modo de ejecución y su relación con el plan general de trabajos, la ubicación relativa de los suministros entre sí, ingeniería de detalles y de taller y el diseño o uso de elementos comunes a todas las instalaciones, etc.

178



7.2. Responsabilidad del Contratista

A efectos de lograr los objetivos, el Contratista deberá asistir a reuniones periódicas de coordinación.

Estas reuniones tendrán por objeto definir los elementos enumerados en los puntos que siguen:

1. Coordinación de planes de trabajo entre distintos especialistas y sub-contratos si los hubiera con obras generales en el contexto del plan general de trabajos.
2. Ubicación relativa de los suministros en los tendidos comunes.
3. Estudio de intersecciones y/o desvíos.
4. Propuestas de diseño y estandarización de soportes, sujeciones e insertos.
5. Ídem para tapas de acceso, tapas de inspección, etc.
6. Ídem para cajas, tableros, instrumentos, etc.

El listado precedente es enunciativo y no taxativo.

Para los puntos 2 y 3 se presentarán con la debida anticipación a su colocación en obra según el plan de trabajos, **planos generales esquemáticos de compatibilidad entre los distintos tendidos** para ser aprobados por la Inspección de Obras.

Para los puntos 4, 5 y 6, se presentarán también con la anticipación debida **planos de taller y/o prototipos terminados** para su correspondiente aprobación.

En el caso de que sea necesario para las tareas a realizar, hacer modificaciones en las instalaciones existentes, éstas estarán a cargo de la empresa licitante.

7.3. Coordinación en tiempo y modo de ejecución

El Contratista regulará para cada instalación las modalidades y oportunidad de su ejecución ya sea parcial o total y su relación con el plan de ejecución todas las instalaciones.

Se resolverá la oportunidad de colocación de los elementos que resulten comunes a varios tendidos y la observancia de la intercalación de elementos de unión desmontables ubicados de manera tal de permitir un fácil desarme de las instalaciones.

En todos los casos, las soluciones o métodos adoptados deberán ser previamente aprobados por la Inspección de Obras.

7.4. Ubicación relativa de las instalaciones en los tendidos comunes a varios de ellos

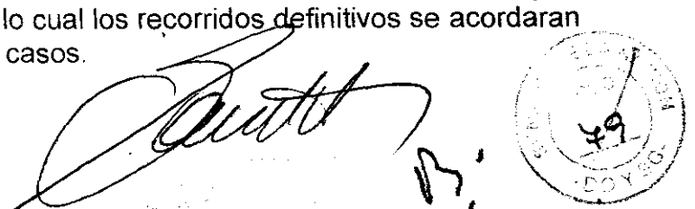
En las reuniones a efectuar, se establecerá la zona que ocupará cada uno de los servicios dentro del espacio disponible, indicando además la forma y ubicación de las derivaciones, conexiones, cambios de posición y/o dirección, etc.

Se procurará que este ordenamiento respete un orden lógico y una ubicación cómoda y segura de cada suministro, permitiendo su fácil identificación, acceso, inspección, mantenimiento y desmontaje si fuere menester.

ART. 8 ETP - TRABAJOS DERIVADOS DE LAS CANALIZACIONES

8.1. Recorridos definitivos

La totalidad de las canalizaciones, a la vista o internas, deberán respetar las instalaciones preexistentes y la arquitectura de los edificios afectados a los trabajos, en su parte constructiva y estética para lo cual los recorridos definitivos se acordaran con la Inspección de Obras en todos los casos.



H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 179
SUBDIRECCION DE OBRAS
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 80
H. S. N.

8.2. Montajes y desmontajes de cielorrasos y paneles desmontables

Los mismos se realizaran dejando los cielorrasos y paneles desmontables en las condiciones previas a las tareas. De ser necesarias reposiciones por roturas o reformas se realizaran con materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad a los reemplazados.

8.3. Tapas de inspecciones

Las canalizaciones que recorran interiores de cielorrasos, plenos, montantes, etc. que requieran por las distancias de tendidos, la colocación de tapas de inspecciones para su acceso a la instalación y mantenimiento posterior, se deberán realizar en materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad.

La distancia entre tapas de inspección en todos los tendidos no debe superar los 6 mts.

8.4. Pasamuros

En los casos de intersecciones de canalizaciones con muros, tabiques o elementos estructurales, se preverán pasamuros, consistentes en caños camisa de dimensión interior tal que permita el paso holgado de la canalización respectiva.

En general se realizarán de caño de hierro negro con costura y se colocaran enrasados con ambos paramentos del elemento a atravesar.

Salvo caso de fuerza mayor, los pasamuros deberán ser perpendiculares a los paramentos a perforar.

El sellado entre ambos elementos se llevará a cabo mediante bandas de espuma compresible con o sin embetunar según ordene la Inspección de Obras.

8.5. Cruce bajo pavimentos internos

Cuando cualquiera de las canalizaciones pase bajo pavimentos o bases de máquinas o equipos, se utilizarán caños camisa del material adecuado y un largo mínimo igual al ancho del elemento a salvar más 1.00 m.

El material de estos caños camisa deberá ser el que determine la Inspección de Obras y/o las Normas de Seguridad Vigentes.

8.6. Terminaciones

Se deberán reparar todas las roturas que se originen a causa de las obras en solados (fijos o desmontables), muros y tabiques (fijos o desmontables), cielorrasos (fijos o desmontables) y carpinterías de todo tipo, con materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad no debiéndose notar la zona que fuera afectada.

8.7. Pintura

En caso de que la terminación existente de paramentos, cielorrasos, carpinterías, etc. afectadas por las obras, fueran pintadas, se repintarán todo el paño de acuerdo a las reglas del buen arte a fin de igualar tonalidades.

ART 9 ETP - LIMPIEZA DE OBRA

9.1. Limpieza periódica

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos y escombros el sitio de los trabajos así como los sectores aledaños que estén bajo su responsabilidad o que tengan influencia de la obra. Igual

80

exigencia se tendrá al término de los trabajos. La Inspección de Obras estará facultada para exigir al Contratista que la limpieza se efectúe en forma diaria durante la ejecución de los trabajos, manteniendo la obra limpia y transitable.

9.2. Limpieza final

La limpieza final de la obra, incluirá todo lo que haya quedado sucio como consecuencia de la ejecución de la obra: lavado de vidrios, repaso de los revestimientos, escaleras, pisos, etc.; limpieza de artefactos eléctricos, sanitarios, instalaciones especiales, etc.

ART 10 ETP - GENERALIDADES

10.1 Capacitación

Los tópicos sobre los que se realizará capacitación deberán incluir el planteo de casos de uso. El entrenamiento estará dirigido al personal del Comitente.

El plan de capacitación detallará para cada curso el contenido, duración, requisitos, resultado esperado e instructores.

10.2 Accesorios repuestos y consumibles

La oferta debe incluir un listado valorizado de todos los accesorios y consumibles de uso habitual de cada equipo Ofertado.

10.3 Garantía

Los elementos a proveer deberán gozar de una garantía de un (1) año contra todo defecto de fabricación. La garantía deberá cubrir los repuestos (no consumibles) y mano de obra necesaria para efectuar las reparaciones. La garantía comenzará a correr a partir de la fecha de recepción del equipamiento por parte del Comitente.

10.4 Ejecución

El Contratista deberá presentar un Plan de Tareas, expresando el modo y plazos en los que tiene previsto cumplir con la oferta, detallando cada provisión, tarea, tiempo de ejecución, recursos humanos a emplear, y niveles de ejecución por objetivos. El plazo de ejecución de los trabajos es de 90 días corridos.

Recursos Humanos del contratista

El Contratista deberá aportar las siguientes personas claves:

- Líder de Proyecto: Deberá ser el contacto entre el Comprador y el Contratista, y Responsable primario del Proyecto.
- Responsable de Instalación: Deberá ser quien realice la supervisión de las instalaciones pertinentes y configuración del equipamiento.
- Responsable Infraestructura: Deberá ser quien dirija las obras de canalización y tendido de cables con todos los componentes del sistema (artefactos de iluminación, tableros seccionales, etc.).

Asistencia

Se deberá considerar como mínimo el siguiente esquema para la prestación de este servicio:

Asistencia telefónica: sin límite de llamadas en la modalidad "devolución de llamada":

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
181
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H.S.N.

- Días hábiles en el horario de 8 a 18 hrs.: un especialista del contratista deberá contactarse con las personas de contacto designada por el Comprador, en un plazo no superior a los 60 minutos de recibida la llamada en el Centro de Atención del contratista.
  El contratista deberá entregar un número de ticket o reclamo al momento de recibir el llamado para su posterior seguimiento.
- Días hábiles en el horario de 18 a 8, fines de semana y feriados: un especialista del contratista deberá contactarse con las personas de contacto designada por el Comprador, en un plazo no superior a los 180 minutos de recibida la llamada en el Centro de Atención del contratista.
  El contratista deberá entregar un número de ticket o reclamo al momento de recibir el llamado para su posterior seguimiento.

Asistencia presencial: se deberán prever un mínimo de 4 hrs. mensuales de asistencias on-site en el edificio por parte de un especialista del Contratista.

10.5 Logística

Conjuntamente con el plan de instalación, el contratista deberá presentar un detalle de las especificaciones técnicas a cumplir por las instalaciones físicas a implementar, para el correcto funcionamiento de los equipos.

Los equipos, programas, instalaciones y obras a proveer deberán ser entregados por el Contratista con la anticipación que el mismo considere necesaria, para su entrada en producción definitiva al final del plazo en días corridos que se detalla en los plazos propuestos para cada elemento.

Deberá ser de total y exclusiva responsabilidad del Contratista, efectuar las tareas necesarias para la puesta en marcha definitiva de los elementos licitados.

10.6 Plazos

El Plan de Tareas se diseñará para dar respuesta completa y satisfactoria al acabado cumplimiento del suministro contractual, en un plazo no mayor de Noventa (90) días corridos, contados a partir de la entrada en vigor del contrato.

10.7 Documentación conforme a obra

Previo a la recepción provisoria de los trabajos, la Contratista deberá presentar el total de la documentación conforme a obra.

10.8 Equivalencia de Calidad

El total de elementos, piezas, materiales eléctricos, así como las luminarias y demás partes integrantes del Sistema a incorporar en la obra de Iluminación General que han especificado en el presente pliego licitarlo, figuran con carácter indicativo, pudiendo ser suplantados en forma parcial y/o total en las respectivas ofertas por sus sustitutos equivalentes en calidad, cualidad y rendimiento al igual que sus marcas y modelos. (Ver artículo 24 DP 632 del HSN).
Se deberá entender por "equivalente" de igual calidad o superior.

ART. 11 ETP.- SUPERVISION DE LOS TRABAJOS

El total de la implementación de los trabajos tanto de la red de Distribución de Energía Eléctrica y Sistema de Cableado Estructurado, así como también del Sistema de Iluminación y la Coordinación de las Instalaciones, serán supervisados por la Inspección de Obra a través del Departamento de Obras y Conservación del H. Senado, dependencia que –a esos efectos- podrá requerir el asesoramiento del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

82

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº
182
DIRECCION DE ADMINISTRACION
H. S. N.

ART. 12 ETP - PC PARA USO DE LA INSPECCIÓN DE OBRA

La empresa Contratista suministrará al inicio de la obra 1 (una) PC, nueva y sin uso, que quedará como propiedad del HSN, la cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

-El equipamiento deberá poseer setup residente en ROM con password de booteo y setup

-Microprocesador del tipo Intel Core 2 Duo, Socket 775 FSB1333, 45nm (E8400) o funcionalmente equivalente, operando a 3,00 GHz de frecuencia de reloj, Memoria cache de 6 MB.

-Motherboard (del tipo Intel DG33FB o funcionalmente equivalente) con Socket 775, FSB1333, chipset G33, 4 zócalos de memoria 240–pin DDR2 SDRAM DIMM con soporte hasta 8 GB, ATX, con sonido on board. Arquitectura PCI con soporte USB (Universal Serial Bus) 2.0, con bus de 64 bits para acceso a memoria.

-Ports (incorporados en motherboard):

-12 Port USB en mother board (de los cuales 2 (dos) serán instalados en el frente de la CPU y 6 (seis) en la parte posterior, y los 4 (cuatro) restantes se encontraran ubicados en el interior.)
-1 Port para mouse.
-1 Port para teclado.
-1 Port para VGA
-4 Serial ATA
-1 Interface Parallel ATA IDE
-1 Interface Diskettera

-Expansión: 3 (tres) ranuras de expansión (slots) PCI , 1(una) PCI Express x16 y 3 (tres) PCI Express x 1

-Tarjeta controladora de vídeo PCI-Express 16x 512MB HDMI/DVI

-Plaqueta de Sonido on board.

-Placa de red ethernet 10/100/1000 mbps con conector RJ 45, on board.

-ReGrabadora de DVD±RW Dual Layer LG W±20x DL±10.

-Parlantes Potenciados de 220 volts.

-Gabinete MTower con al menos 3 (tres) ventiladores (Si el gabinete es de la marca y diseñado por el fabricante de la computadora, se permitirá que la refrigeración y la cantidad de ventiladores este calculada y ampliamente justificada por el mismo para trabajar con la mayor cantidad de dispositivo que este equipo soporte).

-3 (TRES) bahías de 5 $^{1/4}$ y 3 (TRES) bahías de 3 $^{1/2}$.

-Fuente de Alimentación de 450 Watt mínimo o superior (Si la fuente es de la marca y diseñada por el fabricante de la computadora, se permitirá que la potencia de la fuente sea calculada y ampliamente justificada por el mismo para trabajar con la mayor cantidad de dispositivo que este equipo soporte).

-Memoria de 4GB en dos bancos DDR2 800 Mhz PC-6400 (Kingston KVR800D2N6/2Gb CL6) o tecnología superior, con garantía de por vida dada por el fabricante.

-Disco Rígido Serial ATA300 (SATA300) o superior con un mínimo de 160 GB de capacidad, de 7200 RPM 8MB buffer.

-Monitor color LCD de 22" con las siguientes características como mínimas:

-Control de brillo, contraste y con base de apoyo (pie).
-Área visible de 22".
-Tamaño de píxel 0,291 mm x 0,291 mm.
-Brillo 280 cd/m2 (tipico).

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 183
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO
H. S. N.

-Contraste 700:1
-Tiempo de respuesta 5 ms.

-Resolución de 1680 x 150 pixeles.
-Amplitud visual de 170°/160°.
-Conectores de entrada D-sub de 15 pines y DVI-D
-Cables de señal VGA.
-Fuente de alimentación incorporada.
-Cables de alimentación de 220v.

-Teclado: con base reforzada, del TIPO BTC, tipo QWERTY expandido de 101 teclas incluyendo 12 teclas de función en español, teclado numérico separado y juego de 4 teclas para desplazamiento del cursor independientes dispuestos en forma de "T" invertida, indicadores luminosos de actividad de mayúsculas, teclado numérico, scroll lock y teclas de Windows ' 98.

-Mouse óptico: con dispositivo de control (rueda) de barra de navegación (del tipo Genius NetScroll +), con su correspondiente software.

-Instalación de las aplicaciones de oficina y cliente de antivirus, cuyas licencias serán provista en término por la Dir. de Informática del HSN.

-Configuraciones adecuadas de "clientes de red", protocolos, servicios e identificación de puestos de red.

-Garantía por un período de 36 meses como mínimo con atención en el lugar de instalación (on-site).

Licencias de Software

Características:

-Sistema operativo: Windows XP Pro OEM en castellano o versión superada liberada en el mercado.
-Cal de Windows 2007 OLP o versión superada liberada en el mercado.
-Software de Oficina: Microsoft Office Pyme OEM en español.

Arq. Eduardo M. Minces
Jefe Depto. Obras y Conservación
Dirección de Obras y Servicios Generales
H. Senado de la Nación

84

SENADO DE LA N... FOLIO Nº 184
DIRECCION DE ADMINISTRACION * N. S. FOLIO

PLANILLA DE COTIZACION

La presente planilla constituye una forma posible de cotización por parte del Oferente, el cual podrá optar por cotizar las 24 zonas en que está dividido el proyecto en donde se deberá detallar el valor de cada una de ellas y su porcentaje de incidencia en el total de la obra

ANEXO III

SISTEMA DE ILUMINACION

ITEM		DESCRIPCION	U.MED.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Tareas Preliminares		u	1		
2	Ayuda de Gremios		u	1		
3	Provision y Colocación de Baranda de seguridad		u	1		
4	Impermeabilización Ojo de Buey		u	144		
5	Impermeabilización de ventanas de la base del pararrayos		u	4		
6	Reposición de vidrio faltante de ventana de la base del pararrayos		u	1		
7	Impermeabilización de ventanas circulares de la base del balcón inferior		u	8		
8	Columnas laterales, centrales bajo frontis y pilastras					
	8.A2	IPRO GRAN.150W HIT G12 230V (CLASSE I) SPOT K °4200 O EQUIVALENTE	u	64		
	8.A2-1	CORNICE PORTACCESSORI ALL. 192X192 PER IPRO GRANDE O EQUIVALENTE	u	64		
	8.A2-2	SCHERMO CILINDRICO ACC.D=137 H=151 PER IPRO GRAN O EQUIVALENTE	u	64		
	8.A2-3	STAFFA AD "L"ACC.X CORNICIONI 83X115X IPRO GRAN O EQUIVALENTE	u	64		
	8.B3	IPRO GRAN.150W HIT G12 230V (CLASSE I) FLOOD K °3000 O EQUIVALENTE	u	18		
	8.B3-1	CORNICE PORTACCESSORI ALL. 192X192 PER IPRO GRANDE O EQUIVALENTE	u	18		
	8.B3-2	VISIERA ACC. 130X190 PER IPRO GRANDE O EQUIVALENTE	u	18		
	8.B3-3	STAFFA AD "I " ACC.X CORNICIONI 83X115 X IPRO GRAN	u	18		
9	Logias detrás de las columnas (laterales y centrales)					
	9.B4	IPRO GRAN. 70W HIT G12 230 V (CASSE I) SPOT K °3000 O EQUIVALENTE	u	32		
	9.B4-1	CORNICE PORTACCESSORI ALL. 192X192 PER IPRO GRANDE O EQUIVALENTE	u	32		
	9.B4-2	VISIERA ACC. 130X190 PER IPRO GRANDE O EQUIVALENTE	u	32		
	9.B4-3	STAFFA ADD "L" ACC.X CORNICIONI 83X115 X IPRO GRAN. O EQUIVALENTE	u	32		
	9.B4-4	FILTRO CQLORATO 141X141 PER IPRO GRANDE O EQUIVALENTE	u	32		
10Y 11	Frisos y entre ventanas del balcón del tercer piso / Frisos del frontis					
	10 y 11.H1	LINEALUCE APPL.C/28 LED NEUTRAL WHITE ELLIT.L=1238 O EQUIVALENTE	u	92		
	10 y 11.H1 1	SCHERMO ANTIABBA.L1235,5 X LINEALUCE 1X28W T5 O EQUIVALENTE	u	92		
	10 y 11.H2-2	PIAST.A PARETE-SOFFIT.X LINEALUCE (7864-65-71-72) O EQUIVALENTE	u	92		
12	Externa de la Cúpula					
	12.I1	MAXIWOODY GRAND. 400W HIT E40 230V C/RIFLET.MEDIO O EQUIVALENTE	u	8		
	12.I1-1	RIFRAT.DIST.ELLITT.D=404 PER MAXIWOODY GRANDI O EQUIVALENTE	u	10		
	12.I1-2	ALETTA DIREZIONALE PER MAXIWOODY GRANDI O EQUIVALENTE	u	36		
	12.I1 3	PIASTRA DI ANCORAGGIO CON ZANCHE PER COLOURWOODY O EQUIVALENTE	u	10		
13	Base de la Cúpula (dinámica)					
	13.J1	COLOURWOODY. 250W HIT E40 DIP-SWICH/LON SUPERS O EQUIVALENTE	u	16		
	13.J1-1	PC INTERFACE CON ALIMENTATORE PER COLOURWOODY O EQUIVALENTE	u	1		
	13.J1-2	ALIMEN.15W 12V TBD2/AS.0125.12/E4 GUIDA DIN COLOUR O EQUIVALENTE	u	1		
	13.J1-3	REPEATER AMPLIFI.DI SEGNALE LON PER COLOURWOODY O EQUIVALENTE	u	1		
	13.J1-4	SOFTWARE CLOURSHOW PER COI.OURWOODY O EQUIVALENTE	u	1		
	13.J1-5	ALETTA DIREZIONALE PER MAXIWOODY GRANDI O EQUIVALENTE	u	16		
	13.J1-6	RIFRAT.DIST.ELLITT.D=404 PER MAXIWOODY GRANDI O EQUIVALENTE	u	15		
	13.J1-7	VETRO DIFFONDENTE D=400 PER COLOURWOODY SUPERSPOT O EQUIVALENTE	u	16		

98
Arq. Eduardo M. Minces

	13.J1-8	CAVO LON 2XAWG22 BELDEN 7703NH (50 MT X COLOURW O EQUIVALENTE	u	6		
	13.J1-9	PIASTRA DI ANCORAGGIO CON ZANCHE PER COLOURWOODY O EQUIVALENTE	u	16		
14	**Ventanas rectangulares (interior) (dinámica)**					
	14.k1	PLATEA C/36 LED RGB 3X1W DIM.FLOOD ELLITTICA TRASV. O EQUIVALENTE	u	50		
	14.K2	COLOUR QUICK (PANNELLO LUCE COLORATA RGB) O EQUIVALENTE	u	1		
	14.K3	ALIM.LED 10W EL.220-240Vac24Vdc TBD2/AS.0040.24/E1 O EQUIVALENTE	u	1		
15	**Ventanas circulares de la cúpula (interior) (dinámica)**					
	15.L1	GLIM-CUBE APPLIQ.SINGOLO LUCE FRONT.C/1 LED RGB O EQUIVALENTE	u	124		
	15.L1-1	DRIVER DALI PER 6 LED RGB 30W 220/240V X GLIM - CUBE O EQUIVALENTE	u	14		
	15.L1-2	BOX 188X278X130 PER ALIMENTATORI IP67 CON NR.10 PG O EQUIVALENTE	u	14		
16	**Ventanas circulares de la base del balcón inferior de la cúpula (interior) (dinámica)**					
	16.L1	GLIM - CUBE APPLIQUE SINGOLO LUCE FRONT. C/1 LED RGB O EQUIVALENTE	u	5		
	16.L1-1	DRIVER DALI PER 6 LED RGB 30W 220/240V X GLIM - CUBE O EQUIVALENTE	u	1		
	16.L1-2	BOX 188X278X130 PER ALIMENTATORI IP67 CON NR.10 PG O EQUIVALENTE	u	1		
17	**Ventanas de la base del pararrayos (interior) (dinámica)**					
	17.L1	GLIM - CUBE APPLIQUE SINGOLO LUCE FRONT. C/1 LED RGB O EQUIVALENTE	u	12		
	17.L1-1	DRIVER DALI PER 6 LED RGB 30W 220/240V X GLIM - CUBE O EQUIVALENTE	u	2		
	17.L1-2	BOX 188X278X130 PER ALIMENTATORI IP67 CON NR.10PG O EQUIVALENTE	u	2		
18	**Baranda balcón superior de la cúpula (dinámica)**					
	18.L1	GLIM - CUBE APPLIQUE SINGOLO LUCE FRONT. C/1 LED RGB O EQUIVALENTE	u	14		
	18.L1-1	DRIVER DALI PER 6 LED RGB 30W 220/240V X GLIM - CUBE O EQUIVALENTE	u	2		
	18.L1-2	BOX 188X278X130 PER ALIMENTATORI IP67 CON NR.10PG O EQUIVALENTE	u	2		
19	**Linea de cornisa bajo ventanales rectangulares (dinámica)**					
	19.N1	GLIM - CUBE APPLIQUE SINGOLO DOWN C/1 LED RGB SPOT O EQUIVALENTE	u	352		
	19.N1-1	DRIVER DALI PER 6 LED RGB 30W 220/240V X GLIM - CUBE O EQUIVALENTE	u	38		
	19.N1-2	BOX 188X278X130 PER ALIMENTATORI IP67 CON NR.10PG O EQUIVALENTE	u	38		
20	**Accesos (escalinata y rampas)**					
	20.x	PROIET. ARCHILEDE C/84 LED COOL-WHITE STRADALE O EQUIVALENTE	u	6		
	20.X-1	SOFTWARE PEN PROFILER PER PROGRAMAZ NUOVI PORFILI O EQUIVALENTE	u	2		
	20.X-2	USB PEN PROFILER PER PRODOT.A LED OTTICA STRADALE O EQUIVALENTE	u	2		
21	**Basamento detrás de las rampas**					
	21.O1	PLATEA C/LED 36X1W NEUTRAL WHITE FLOOD O EQUIVALENTE	u	32		
22	**Sobre Vitro del hall central**					
	22.Q1	MAXIWOODY PICC. C/36 LED WARM WHITE FLOOD O EQUIVALENTE	u	30		
	22.Q1-1	VISIERA L=207 PER MAXIWOODY PICCOLI O EQUIVALENTE	u	30		
23	**Techo de la cúpula salón azul (interior) (dinámica)**					
	23.R	MAXIWOODY PICC. C/36 LED RGB 220-240V FLOOD O EQUIVALENTE	u	6		
	23.R-1	COLOUR QUICK (PANNELLO LUCE COLORATA RGB) O EQUIVALENTE	u	1		
	23.R-2	ALIME.LED 10W EL.220-240 Vac24Vdc TBD2/AS.0040.24/E1 O EQUIVALENTE	u	1		
24	**Iluminación del mástil**					
	24.U1	WOODY C/BAST.E LED 12X1W WARM WHITE FLOOD O EQUIVALENTE	u	4		
25	**Cuádriga y su base**					
	25.H1	LINEALUCE APPL.C/28 LED NEUTRAL WHITE ELLIT.L=1238 O EQUIVALENTE	u	26		
	25.H1-1	SCHERMO ANTIABBA.L1235,5 X LINEALUCE 1X28W T5 O EQUIVALENTE	u	26		
	25.H1-2	PIAST.A PARETE-SOFFIT.X LINEALUCE (7864-65-71-72) O EQUIVALENTE	u	26		
	25.RA	LINEALUCE APPL.C/28 LED WARM WHITE ELLIT.L=1238 O EQUIVALENTE	u	24		
	25.RA-1	SCHERMO ANTIABBA.L1235,5 X LINEALUCE 1X28W T5 O EQUIVALENTE	u	24		
	25.RA-2	PIAST.A PARETE-SOFFIT.X LINEALUCE (7864-65-71-72) O EQUIVALENTE	u	24		
	25.Q1	MAXIWOODY PICC.C/36 LED WARM WHITE FLOOD O EQUIVALENTE	u	2		
	25.Q1-1	VISIERA L=207 PER MAXIWOODY PICCOLI O EQUIVALENTE	u	2		

SENADO DE LA NACION FOLIO Nº 185 H. SENADO DE LA NACION DIRECCION DE ADMINISTRACION FOLIO

Arq. Eduardo M. Minces
Dirección de Obras y Conservación
Administración de Bienes
Dirección General de Obras Generales
Senado de la Nación

26	**Angeles y su base**					
	26.T1	GLIM-CUBE APPLIQ.CURVO C/3 LED NEUTR. WHITE C/ALIM O EQUIVALENTE	u	34		
	26.U1	WOODY C/BAST.E LED 12X1W WARM WHITE FLOOD O EQUIVALENTE	u	26		
27	**Urnas haladas**					
	27.T1	GLIM-CUBE APPLIQ.CURVO C/3 LED NEUTR. WHITE C/ALIM O EQUIVALENTE	u	34		
	27.U1	WOODY C/BAST.E LED 12X1W WARM WHITE FLOOD O EQUIVALENTE	u	36		
28	**Estatua de Lola Mora**					
	28.R1	LINEALUCE APPL.C/28 LED NEUTRAL WHITE ELLIT.L=1238 O EQUIVALENTE	u	18		
	28.R1-1	SCHERMO ANTIABBA.L1235,5 X LINEALUCE 1X28W T5 O EQUIVALENTE	u	18		
	28.R1-2	PIAST.A PARETE-SOFFIT.X LINEALUCE (7864-65-71-72) O EQUIVALENTE	u	18		
29	**Cúpula interior (Salón Azul)**					
	29.RA	LINEALUCE APPL.C/28 LED WARM WHITE ELLIT.L=1238 O EQUIVALENTE	u	26		
	29.RA-1	SCHERMO ANTIABBA.L1235,5 X LINEALUCE 1X28W T5 O EQUIVALENTE	u	26		
	29.RA-2	PIAST.A PARETE-SOFFIT.X LINEALUCE (7864-65-71-72) O EQUIVALENTE	u	26		
30	**Estatuas Base Cúpula Interior (Salón Azul)**					
	30.B5	(PRO MEDIO C/16 LED WARM WHITE SPOT (8°) O EQUIVALENTE	u	26		
	30.Y-1	STAFFA AD "L"ACC.X CORNICIONI 16X115X IPRO MEDIO O EQUIVALENTE	u	26		
31	**Sistema de Control Inteligencia**					
	31.W	MASTER PRO- PANNELLO DI CONTROLLO+SW MAC PANEL HOST O EQUIVALENTE	u	1		
	31.W-1	INTERFACCIA PC+ SOFTWARE LIGHT CONFIGURATOR O EQUIVALENTE	u	1		
	31.W-2	UNITA DI CONTROLLO LCL 622 O EQUIVALENTE	u	4		
	31.W-3	SOFTWARE LIGHTCAD O EQUIVALENTE	u	1		
	31.W-4	UNITA DI CONTROLLO LON-DALI 64 ID O EQUIVALENTE	u	8		
	31.W-5	UNITA MULTIFUNZIONALE O EQUIVALENTE	u	4		
32	**Instalación Eléctrica de Tableros Generales**					
	32.1	Adaptación TGBT Frente	u	1		
	32.2	Adaptación TGBT Cúpula	u	1		
	32.3	Adaptación TGBT Azotea	u	1		
33	**Instalación Eléctrica**					
	33.1	Bocas de iluminación de luminarias Frente	u	262		
	33.2	Canalización y cableado control de luminarias Frente	u	262		
	33.3	Bocas de iluminación de luminarias Cúpula	u	637		
	33.4	Canalización y cableado control de luminarias Cúpula	u	637		
	33.5	Estructuras provisorias y andamios para montaje de luminarias Cúpula	gl	1		
	33.6	Fijaciones especiales de luminarias Cúpula	gl	1		
	33.7	Bocas de iluminación de luminarias Azotea	u	150		
	33.8	Canalización y cableado control de luminarias Azotea	u	150		
	33.9	Estructuras provisorias y andamios para montaje de luminarias Azotea	gl	1		
	33.10	Fijaciones especiales de luminarias Azotea	gl	1		
TOTAL						

SENADO DE LA NACION DIRECCION DE ADMINISTRACION FOLIO N° 186 H. SENADO DE LA NACION SUB-DIRECCION DE COMPRAS FOLIO N° 186

Arq. Eduardo M. Mnces
Jefe Depto. Obras y Conservación
Dirección de Obras y Servicios Generales
H. Senado de la Nación

ANEXO IV

H.S.N. SENADO DE LA NACION FOLIO Nº 187 DIRECCION DE ADMINISTRACION FOLIO H.S.N.

PLANILLA DE EVALUACION DE ASPECTOS TECNICO-EMPRESARIALES

	PUNTAJE MAXIMO ASIGNABLE: 82	PUNTAJE		
		Maximo		
1	**Plan de Trabajos en gráfica de barras, en porcentajes**	**4**	Asignado	Total
	Muy satisfactorio	4		
	Satisfactorio	2		
	Poco satisfactorio	1		
2	**Curva de Inversión prevista, en porcentajes.**	**3**	Asignado	
	Suficiente	3		
	Insuficiente	1		
3	**Planilla de Presupuesto detallado, en porcentajes**	**2**	Asignado	
	Suficiente	2		
	Insuficiente	1		
4	**Nómina de Obras ejecutadas en forma satisfactoria o en ejecución, de características similares y de importancia comparable con la que se licita**	**10**	Asignado	
	Mas de 10 obras	10		
	De 5 obras	7		
	De 1 a 5 obras	3		
5	**Antecedentes del Responsable Técnico en Iluminación en igual función, en obras de temática y envergadura similar a la licitada**	**8**	Asignado	
	Muy satisfactorias	8		
	Aceptables	5		
	Mínimos	3		
6	**MEMORIA TECNICA DE LA INTERVENCION**		Asignado	
6.a	**Elección del Sistema de iluminación**	**11**		
	Muy satisfactorias	11		
	Aceptables	8		
	Mínimos	5		
6.b	**Adecuación del Proyecto eléctrico, tableros y tendidos a las condiciones del Edificio Palacio del Congreso Nacional**	**10**	Asigando	
	Muy satisfactorias	10		
	Aceptables	8		
	Mínimos	5		
6.c	**Alternativas al Proyecto base**	**10**	Asignado	
	Muy satisfactorias	10		
	Aceptables	8		
	Mínimos	5		
6.d	**Oferta de mejora en los plazos de ejecución**	**8**	Asignado	
	Suficiente	8		
	Insuficiente	4		
6.e	**Preservacion no invasiva del Edificio de la Instalacion**	**8**		
	Muy satisfactorias	8		
	Aceptables	5		
	Minimas	3		
6.f	**Prioridad en la tecnologia de luminarias LED**	**8**		
	Muy satisfactorias	8		
	Aceptables	5		
	Minimas	3		

Mínimo

a Cualquier oferta que para los items 4, 5, 6, 6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6f no superase el puntaje mínimo asignado a cada uno de ellos quedará descalificado. Asimismo será necesario obtener un mínimo de 57 puntos para precalificar

b Para la ponderación de la oferta económica se tomará el siguiente puntaje: 1-Superior a la propuesta oficial = hasta 8 puntos. 2-En el rango presupuesto oficial = hasta 12 puntos. 3-Inferior propuesta oficial = hasta 18 puntos. Según Art. 87, inciso b del DP 632 del HSN

Arq. Eduardo M. Minces
Jefe Depto. Obras y Conservación
Dirección de Obras y Servicios Generales
H. Senado de la Nación

89

H. SENADO DE LA NACION
FOLIO Nº 188
DIRECCION DE ADMINISTRACION
FOLIO 84
H. S. N.
COMPRAS

FORMULA DE PROPUESTA

(Por Triplicado)

Lugar y Fecha.....

Señor Presidente de la H. Cámara de Senadores

El (los) que suscribe (n), con domicilio en .....
.....se compromete (n)
a ejecutar las obras de.....
.....
si le (s) fueran adjudicadas, proveyendo todos los materiales y la mano de obra, a la vez que realizando los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente esta oferta, dentro del plazo de .....
.....Con arreglo a los documentos que integrarán el contrato, por un monto de pesos.....
.....(en letras) ($.....) (en números).
Como garantía de esta oferta se acompaña:.....
.....por un importe de
Pesos.....($.....)
Extendido por.....
que cubre el uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial.

Saluda (n) al Señor Presidente muy atte.

Obra: Por ajuste alzado

Arq. Eduardo M. Minces
Dirección de Obras y Conservación
Dirección de Obras y Servicios Generales
H. Senado de la Nación

84

1 FP

SENADO DE LA NACION
DIRECCION DE ADMINISTRACION
SUBDIRECCION DE COMPRAS

Buenos Aires, 13 de Octubre de 2010.-

Ref.: EXP-HSN: 0001110/2010

LIC. PUBLICA N° 13/2010
Provisión, Instalación y puesta en servicios
De sistema de iluminación general para la fachada principal
Y cúpula del Edificio del Congreso nacional.

NOTA ACLARATORIA N° 1

Mediante la presente se comunica las respuestas sobre las consultas formuladas del servicio de referencia:

1- Pregunta: PLAZOS PACTADOS PARA LA REALIZACION DE LA OBRA.

Respuesta: -Plazos atenerse a pliego y penalidades del mismo.

2- P: ALCANCE DE LA GARANTIA

R: - El oferente podrá especificar los días necesarios para el reemplazo de artefactos y equipos, para ser evaluados y considerados por el Organismo.

3- P: ILUMINACIÓN DE CUADRIGA: SE DESEA SABER SI LOS VALORES INDICADOS DE ILUMINANCIA VERTICAL SOLICITADOS DEBEN CONSIDERARSE EN EL PLANO FRONTAL O CON ABARCANDO UNA VISTA DE 360 GRADOS.

R: Iluminación de cuadriga 360°

4- P: ILUMINACION DE ANGELES ES A 360°: SE DESEA SABER SI LOS VALORES INDICADOS DE ILUMINANCIA VERTICAL SOLICITADOS DEBEN CONSIDERARSE EN EL PLANO FRONTAL O CON ABARCANDO UNA VISTA DE 360 GRADOS.

R: Iluminación ángeles 360°.

5- P: MEDIDAS Y ESPECIFICACIONES DEL VIDRIO CURVO DE LA BASE DEL PARARRAYOS: VENTANAS DE LA BASE DEL PARARRAYOS (INTERIOR) (DINAMICA) SE ESPECIFICA EL CAMBIO DE UN VIDRIO CURVO SE SOLICITA SABER SI:

a) SI POSEEN PLANOS DIMENSIONALES Y CARACTERISTICAS DEL MISMO Y,

R: No se poseen planos dimensionales.

b) SI ES POSIBLE PRESENTAR UNA ALTERNATIVA REALIZADA EN POLICARBONATO.

R: No es posible proponer alternativa en policarbonato.

6- P: ILUMINACION DE LOS ANGELES: ¿SE PUEDEN INSTALAR PROYECTORES DETRÁS DE LAS URNAS HALADAS UBICADAS EN EL FRENTE?

R: Atenerse a pliego.

7- P: URNAS HALADAS: SE PUEDEN INSTALAR TIRAS DE LED EN LA BASE DE LAS URNAS HALADAS?

R: Atenerse a pliego (ver Art. 6ETP Inc 20).

8- P: MONUMENTOS: SE PUEDE INSTALAR TIRAS DE LED EN LOS DIFERENTES MONUMENTOS?

R: Atenerse a pliego (ver Art. 6 ETP) Absteniéndose de hacer intervenciones en el cuerpo de los monumentos.

9- P: LAS CANALIZACIONES QUE SE SOLICITAN (CANALIZACIONES DE INTERIOR/EXTERIOR) DEBERÁN ESTAR PINTADAS CON LOS COLORES DEL INTERIOR Y EXTERIOR DEL EDIFICIO; O PUEDEN QUEDAR TERMINADAS CON SUS COLORES ORIGINALES?

R: Sí, deberán mimetizarse con los colores interiores y exteriores del edificio.

10- P: SE PODRÁN UTILIZAR LAS CANALIZACIONES EXISTENTES QUE ESTÉN EN CONDICIONES (BANDEJAS PORTA CABLES), SOBRE TODO EN EL SECTOR DE TGBT HASTA LA MONTANTE.

R: Sí, se podrán utilizar coordinando con la inspección el estado de las bandejas.

11- P: SOLICITAMOS DOCUMENTACION GRAFICA (PLANOS EN ESCALA EN SISTEMA CAD)PARA PODER DESARROLLAR LA PROPUESTA Y LA DOCUMENTACION A PRESENTAR SEGÚN SE INDICA EN EL PUNTO ART.1 ETP-CONSIDERACIONES GENERALES.

R: Se envió a todos los oferentes la documentación disponible por el Organismo incorporada en CD.

12- P: LA ASISTENCIA PRESENCIAL DEL ART. 10 ETP- GENERALIDADES ES POR EL PERIODO DE LA GARANTIA DE 730 DIAS CORRIDOS.

R: Sí, durante el período de garantía.

13- P: CUANDO SE SOLICITA EN EL ANEXO IV, ITEM 4(PLANILLA DE EVALUACION DE ASPECTO TECNICO-EMPRESARIAL), LAS OBRAS CONSIDERADAS COMO REFERENCIA DEBEN SER PROPIAS DEL OFERENTE O SON VALIDAS TAMBIEN LAS OBRAS REALIZADAS POR FABRICANTE.

R: Se tendrán en cuenta solo las obras efectuadas por el oferente.

14- P: LAS OBRAS ANTES REFERIDAS, PUEDEN SER DE REALIZACION EN EL EXTERIOR O DEBEN SER SOLAMENTE DEL MEDIO LOCAL.

R: Pueden ser todas aquellas obras efectuadas por el oferente en el territorio nacional.

15- P: SE PUEDE COTIZAR ALTERNATIVAS QUE NO CONTEMPLEN TECNOLOGIA LED?

R: Atenerse a pliego.

16- P: SOLICITAMOS LA ENTREGA DE LOS PLANOS EN CAD DEL EDIFICIO Y EL CD CON LA DOCUMENTACION A COLOR SEGÚN SE INDICA EN EL PLIEGO ART 1 ETP . CONSIDERACIONES GENERALES.

R: Se envío a todos los oferentes la documentación disponible por el Organismo incorporada en CD.

17- P: LOS ARTEFACTOS MONOCROMATICOS Y DE DESCARGA, DEBEN SER CONTROLADOS POR EL MISMO SISTEMA DE CONTROL (APAGADO Y ENCENDIDO) O SE PUEDE CONTROLAR MANUALMENTE CON EL USO DE LLAVES.

R: Los artefactos deben ser controlados únicamente por el mismo sistema.

18- P:EN EL PLIEGO SE HACE REFERENCIA A NIVELES DE ILUMINACION QUE SE DEBE CUMPLIR, NECESITARIAMOS SABER EL PROTOCOLO DE MEDICIONES QUE SE VAN A UTILIZAR, INDICANDO UN DETALLE DE LAS AREAS Y LOS PUNTOS EN QUE SE VAN A REALIZAR LAS MISMAS.

R: Los niveles de iluminación serán verificados en todas las áreas. La inspección utilizará los instrumentos necesarios para tal fin calibrados y certificados de acuerdo a la normativa IRAM.

19- P: DISPONIBILIDAD DE PLANOS DE PLANTA ARQUITECTONICA DEL EDIFICIO, EN PARTICULAR DE LOS SECTORES QUE LA OBRA INVOLUCRA.

R: Se envió a todos los oferentes la documentación disponible por el Organismo incorporada a un CD.

20- P: ACLARAR SI TODAS LAS CAÑERIAS A LA VISTA EN SECTORES DE TERRAZAS DEBERAN SER REALIZADAS CON CAÑOS TIPO DAISA Y ACCESORIOS DE IGUAL CARACTERISTICA, O QUE ALTERNATIVAS DE INSTALACION SE ACEPTARIAN.

R: Según lo expresado en el Pliego Licitario los oferentes podrán ofertar variantes técnicas de equivalencia.

21- P: SOLICITAR POSTERGACION FECHA APERTURA DE LA LICITACION PARA MEJOR ESTUDIO DE LA DOCUMENTACION QUE ENTREGARAN.

R: Lo consultado no resulta pertinente, en razón de lo respondido en el Punto 1.

TERESA GRACIELA G...
Jefe de Dpto. Controles Técnicos Administrativos
Subdirección de Compras
H.Senado de la Nación