Municipalidad
Padre Las Casas

Sigamos creciendo juntos!

ORDENANZA Nº 0053

Padre Las Casas, 21 SEP 2020

VISTOS:

1. La Ley Nº 19.391, que crea la Comuna de Padre Las Casas.
2. Los Artículos 6°, 7°, 100, 118 y siguientes de la Constitución Política de la República.
3. Los Artículos 1°, 2°, 3° y demás normas pertinentes, de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.
4. El Decreto Ley N° 1263, de 1975, Ley Orgánica Constitucional de Administración Financiera del Estado.
5. La ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.
6. La Resolución Exenta N° 1600, del año 2008, de la Contraloría General de la República, modificada por los Dictámenes N° 15.700 de 2012, y N° 33.701 de 2014.
7. El Decreto Alcaldicio N° 3936 de fecha 06 de diciembre de 2016, que nombra como Alcalde de la comuna de Padre Las Casas a don Juan Eduardo Delgado Castro.
8. El Decreto Alcaldicio N° 408, de fecha 30 de octubre de 1998, que nombra en el cargo de Secretario Municipal titular de la comuna de Padre Las Casas, a doña Laura González Contreras.
9. El Acuerdo del Concejo Municipal en Sesión ordinaria Nº 129, de fecha 16 de junio del año en curso, por el cual se aprobó la Ordenanza "sobre Instalaciones de Alumbrado Público, Aéreas y Subterráneas en la Comuna de Padre Las Casas".
10. Ord. Nº 279 de 22 de junio de 2020, por el cual Secretaría Municipal comunica al Asesor Jurídico que, en Sesión ordinaria, de fecha 16 de junio del año en curso, se aprobó la Ordenanza "sobre Instalaciones de Alumbrado Público, Aéreas y Subterráneas en la Comuna de Padre Las Casas".
11. Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 12, 63 Letra i), 65 letra l) y 79 letra b), y demás normas pertinentes de la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.
12. Las facultades contenidas en la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

CONSIDERANDO:

1. Que es necesaria la creación de una Nueva Ordenanza Municipal, que establezca condiciones para cualquier nueva instalación, se rija por esta normativa técnica en la comuna de Padre las Casas, y que además regule las condiciones y procedimientos necesarios para estos efectos.
2. Que por ordinario Nº 279 de fecha 22 de junio del presente año, el Secretario Municipal comunicó al Asesor Jurídico que en Sesión Ordinaria Nº 129, de fecha 16 de junio del año en curso, se aprobó la Ordenanza de "sobre Instalaciones de Alumbrado Público, Aéreas y Subterráneas en la Comuna de Padre Las Casas".
3. Que por lo anterior es procedente que se apruebe, por el presente acto administrativo, la Ordenanza de sobre cualquier nueva instalación, se rija por esta normativa técnica en la comuna de Padre las Casas.

MUNICIPALIDAD DE PADRE LAS CASAS
ASESOR JURIDICO

DECRETO:

1.- APRUEBASE la Ordenanza **"sobre Instalaciones de Alumbrado Público, Aéreas y Subterráneas en la Comuna de Padre Las Casas"**, aprobada en Sesión Ordinaria Nº 129 del Concejo Municipal, de fecha 16 de junio del año en curso, cuyo tenor es el siguiente:

TITULO 1 ALCANCES

ARTICULO 1 º: Esta Ordenanza establece las condiciones que deben cumplir las nuevas instalaciones de alumbrado público en la comuna, con el objetivo de mejorar las condiciones del medio ambiente mediante el uso racional y eficiente de la energía en la comuna. Las finalidades de esta Ordenanza son las siguientes:

a) Promover el cuidado y protección del medio ambiente;

b) Promover la eficiencia energética en el alumbrado público;

c) Mejorar los niveles de iluminación para favorecer la seguridad ciudadana.

ARTÍCULO 2º: Esta Ordenanza se establece para toda obra que signifique ejecución de alumbrado público, de iluminación peatonal, de estacionamientos, de áreas verde y equipamientos de uso público. Deberá incluir luminarias nuevas tipo LED en los sectores en que se deban ejecutar proyectos de iluminación en la vía pública, producto de solicitud de aprobación y recepción de nuevos loteos, condominios, proyectos de equipamiento y áreas verdes en la comuna de Padre las Casas, así como también la reposición y reparación de luminarias, tanto en el radio urbano como rural.

Esta Ordenanza regirá las intervenciones realizadas por particulares, contratistas, empresas de servicios públicos o privados y, en general, toda obra que signifique la reposición y ejecución de proyectos de luminarias nuevas en la vía pública Comuna de Padre las Casas.

ARTÍCULO 3º: Para los efectos de esta Ordenanza, se entenderá como vía pública a las aceras, calles, plazas, paseos, caminos, parques y lugares de tránsito público, que tengan carácter de bien nacional de uso público.

ARTÍCULO 4°: Solo podrán proyectar y ejecutar instalaciones de distribución de energía eléctrica, en la Comuna de Padre las Casas, aquellas empresas que hayan obtenido previamente una concesión o un permiso de conformidad con el Ministerio correspondiente: Ley General de Servicios Eléctricos o Permiso de uso de espacio público aéreo o subterráneo emitido por la Municipalidad de Padre las Casas

La presente Ordenanza tiene como objetivo regular los procedimientos, condiciones constructivas y de ejecución, de nuevas instalaciones de Alumbrado Público en todo el territorio de la Comuna.

ARTÍCULO 5°: Toda ejecución de proyectos de Iluminación en la vía pública se deberá regir conforme a las exigencias establecidas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), a las normas legales y reglamentarias y a las Normas Chilenas de Electricidad, las que se describen a continuación:

4.1. DFL Nº 4/20.018 de fecha 12-05-2006, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley Nº 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos.

4.2. Norma NSEG 5 E.n. 71, Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles SEC.

4.3. Norma NSEG 6 E.n. 71, Electricidad. Cruces y Paralelismos de líneas eléctricas, de la SEC.

4.4. Normas de la concesionaria de servicios de energía eléctrica y su distribución en la comuna de Padre las Casas, vigente a la fecha de la presentación del proyecto, que sean pertinentes reconocidas y aprobadas por la SEC.

4.5. Decreto Supremo Nº 327, de 1997, del Ministerio de Minería, Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

4.6. Decreto Supremo Nº 51 de fecha 28-05-2015, del Ministerio de Energía, que aprobó el Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al tránsito peatonal.

4.7. Decreto Supremo Nº 92, de 1983, del Ministerio de Economía, aprueba el Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos.

4.8. Norma NCH ELEC. 2/84 Electricidad. Elaboración y Presentación de Proyectos, de SEC.

4.9. Norma NCH ELEC. 4/2003 Electricidad, Instalaciones en baja tensión, de la SEC.

4.10. Norma NCH ELEC. 10/84 Electricidad. Trámite para la puesta en servicio de una Instalación Interior, de la SEC.

4.11. Norma NCH ELEC. 12/87, Empalmes Aéreos Monofásicos, de la SEC.

4.12. Norma NSEG 9 E.n. 71, Alumbrado Público en Sectores Urbanos, de la SEC.

4.13. Norma NSEG 13 E.n. 78 Electricidad. Especificaciones para recubrimientos a base de pinturas de cajas metálicas de empalme y similares, de la SEC.

4.14. Norma NSEG 14 E.n. 76 Electricidad. Empalmes aéreos trifásicos, de la SEC.

4.15. Norma NSEG 21 E.n. 78, Electricidad. Alumbrado Público en sectores residenciales de la SEC.

4.16 D.S. 686/1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica".

4.17 D.S. N°2/2014 del Ministerio de Energía, establece Reglamento de alumbrado público de vías de tránsito vehicular.

ARTICULO 6°: La construcción de nuevas redes o modificación de redes de distribución ya sea eléctrica de alumbrado público, en la Comuna de Padre las Casas ya sea por nuevas urbanizaciones, y/o ampliaciones en general, tanto aéreas como subterráneas, deben ser informadas a la Municipalidad antes de su ejecución para dar cumplimiento a la presente Ordenanza con las formalidades que se establezcan a través de formularios de presentación en la Dirección de Obras Municipales, en adelante, la DOM.

ARTICULO 7°: Los interesados en instalar o modificar líneas y redes de distribución de energía eléctrica de alumbrado, en la Comuna de Padre las Casas, deberán presentar el proyecto y especificaciones técnicas del anteproyecto a ejecutar, a la DOM quien podrá aprobar o rechazar justificadamente el proyecto, materia de esta ordenanza, el que deberá estar debidamente individualizado.

Corresponderá a los interesados, efectuar las gestiones para materializar los cambios o modificaciones que sean solicitadas por la DOM en el caso que así corresponda.

ARTICULO 8°: Los interesados en proyectar y ejecutar Alumbrado Público en la Comuna tendrán dos posibilidades: podrán solicitar los proyectos, especificaciones técnicas y presupuestos a la empresa distribuidora de electricidad o bien a empresas distintas dedicadas al rubro y que cumplan con los requisitos establecidos en el decreto 92/83 de SEC referido a los profesionales que pueden "proyectar", "ejecutar" o "dirigir" proyectos de instalaciones eléctricas de corrientes fuertes o débiles y firmar los documentos respectivos, antecedentes que deben presentarse a la Municipalidad en la carpeta de la obra.

En cualquiera de los dos casos, el alumbrado público debe proyectarse y ejecutarse eléctricamente independiente de cualquier tipo de instalación eléctrica, y más específicamente queda prohibido proyectar y ejecutar alumbrado público con fase o neutro de propiedad de la empresa distribuidora (neutro común).

ARTÍCULO 9º: En todas las áreas señaladas, la ejecución de proyectos de Iluminación en la vía pública se sujetará, además de lo anterior, a las condiciones que, en cumplimiento de la presente Ordenanza, exijan la Dirección de Obras Municipales y la Secretaría Comunal de Planificación, a través del Asesor Urbanista y, en cuanto corresponda, a las exigencias de la Dirección de Tránsito de esta Municipalidad.

Toda empresa de servicios que haya sido contratada para realizar en la comuna de Padre las Casas obras relacionadas con lo señalado en este artículo de la presente Ordenanza, deberá presentar en el expediente que solicita el permiso y aprobación en la Dirección de Obras, previo al inicio de las obras, el o los proyectos relacionados con la materia, tales como:

1. Proyecto de diseño de Alumbrado Público incluyendo cálculo de regulación de tensión

2. Especificaciones Técnicas de las luminarias

3. Simulación computacional de niveles de iluminación (DIALUX o similar)

4. Clasificación tarifaria propuesta

5. Cálculo de gastos operacionales anuales estimados del nuevo proyecto

6. Documentos relacionados con el período de garantía del correcto funcionamiento de las luminarias y la forma de su cumplimiento.

Se deja expresa constancia que todos los proyectos de Iluminación en la vía pública de la comuna deberán contar con el visto bueno previo de la Dirección de Secretaría Comunal de Planificación por medio de informe favorable, y la aprobación del concejo municipal, antes de su ingreso a la Dirección de Obras.

ARTICULO 10°: En ningún caso los trabajos de intervención de las vías públicas deberán perjudicar el tránsito peatonal y/o vehicular, salvo por obras inherentes al trabajo a ejecutar o situaciones emergencia, en cuyo caso debe ser informada a la DOM de la Municipalidad de Padre las Casas en forma previa.

ARTÍCULO 11°: Toda obra de intervención en las aceras y calzadas, ya sea reposición, o instalación de luminarias nuevas tipo LED, ubicadas en el espacio público, deberá solicitar autorización de ocupación de espacio público en la DOM, considerando toda aquella superficie que no sea posible ser utilizada libremente para tránsito peatonal o vehicular, incluyendo la que ocupe la instalación de maquinarias, el acopio de materiales y de excedentes de excavaciones, en resumen, toda la superficie que quede dentro del área delimitada por cintas, conos, barreras, maquinarias o materiales.

El titular del permiso deberá mantenerlo permanentemente en un lugar visible de la obra, así como también el comprobante del pago de los derechos municipales que corresponda.

ARTÍCULO 12°: Las solicitudes indicadas en el Art.7, deberán estar suscritas por un Ingeniero Eléctrico y un Ingeniero Civil o un Ingeniero Constructor.

ARTÍCULO 13º: Toda sugerencia de marca se considerará como referencial y se señalará a modo estándar de calidad mínima, aceptándose materiales de calidad igual o superior, debidamente certificada.

TITULO II ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

ARTÍCULO 14º: A contar de la vigencia de esta Ordenanza, todo el alumbrado público a instalar en la Comuna de Padre las Casas será con luminarias LED con iguales o superiores calidades a las que se describen a continuación.

Las características técnicas mínimas exigibles por el Municipio, están sujetas a las exigencias técnicas establecidas en el actual Reglamento de Alumbrado Público vigente, por lo que cualquier cambio en este cuerpo legal será análogamente requerido en forma inmediata para los nuevos proyectos, por la Municipalidad de Padre las Casas.

14.1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA LUMINARIAS

a) Cuerpo y tapa de aluminio inyectado a presión, con terminación de pintura resistente a la radiación UV, corrosión y abrasión.

b) Indicación de potencia de la luminaria en la carcasa, según normativa vigente.

c) Sistema de disipación de calor como parte de la luminaria, sin aletas ni ranuras que permitan la acumulación o ingreso de polvo y suciedad.

d) Refractor de vidrio templado, plano, resistente a radiación UV y con un Índice contra impacto IK>08.

e) Angulo de inclinación regulable entre -5° y +15°.

f) Aptas para ser instaladas en ganchos L150 y L400.

g) La luminaria deberá considerar un sistema de seguridad contra robo, que evite o disminuya el riesgo de vandalismo por robo o retiro no autorizado de terceros.

h) Hermeticidad de la luminaria completa IP>66.

i) La luminaria deberá incluir base de Fotocelda de 7 pines, norma ANSI para controlador de Tele gestión, incorporada en cada una de las luminarias instaladas.

14.1.2 FUENTE DE PODER (DRIVER)

a) Tensión de alimentación 120-277 volts ;50 Hz

b) Potencias conforme a misma definición de luminarias existentes en la Comuna de Padre las Casas para pasajes, calles y avenidas.

c) Factor de potencia mayor o igual a 0,95

d) Vida útil luminaria y driver ≥ a 60.000 horas

e) El driver debe ser dimeable y estar equipado con tecnología que permita la implementación de tele gestión en el futuro.

f) El driver de la luminaria deberá tener al menos un nivel de hermeticidad IP>66.

g) Protección contra sobretensión transitoria hasta 10Kv y THD (distorsión armónica) máximo 20%.

14.1.3 MÓDULOS LEDS

a) Diodos con ópticas independientes, montados en un sólo módulo.

b) Eficacia luminosa mínima de 135 lúmenes/watts.

c) Rango temperatura de color desde 4.000 a 4500ºK.

d) Vida útil ≥ a 60.000 horas.

e) Diodos con ópticas independientes.

f) Índice de rendimiento color (CRI) > 70.

14.2 CONSIDERACIONES DE LAS LUMINARIAS Y COMPONENTES ASOCIADOS A INSTALAR

1. El diseño de la carcasa de la luminaria no debe permitir la acumulación de suciedad u otros elementos del medio ambiente que pueden perjudicar su operación o comprometer sus características lumínicas, de forma que se garantice su funcionamiento.

2. El factor de mantenimiento (FM) no podrá ser inferior al 70% a las 50.000 horas de operación.

3. Las empresas o particulares que realicen instalación de luminarias deberán indicar el factor de mantenimiento (FM) en su proyecto junto con el grafico sobre el mantenimiento lumínico a lo largo de la vida de la luminaria, indicando la perdida de flujo cada 10.000 horas de funcionamiento.

4. El disipador de temperatura de la luminaria debe estar en contacto con el ambiente y debe ser de una sola materialidad y que forme parte del cuerpo de la luminaria, con un grado de protección mínimo IP 66.

5. El difusor debe ser de vidrio templado, lenticular o plano de espesor mayor o igual a 3 milímetros.

6. El acoplamiento debe ser horizontal y/o vertical, con sujeción al gancho o brazo al interior de las luminarias, fijación sólida y sin dejar tuberías ni cables a la vista.

7. La fijación de las luminarias debe ser realizada por medio de un brazo o gancho del tipo L-150 o L-400, según peso y tamaño de las luminarias a instalar. Los ganchos o brazos deben ser galvanizados en caliente. El gancho tipo L-150 debe tener un espesor mínimo de 2,65 mm y el gancho tipo L-400 debe tener un espesor mínimo de 2,90 milímetros.

8. Las luminarias debe tener un factor de potencia (FP) mayor o igual a 0,95.

9. El equipo debe soportar variaciones del voltaje nominal de alimentación de 220 v de +- 20% y variaciones de la frecuencia nominal de 50 Hz de +-2% como máximo, sin que estas variaciones afecten las condiciones lumínicas, el encendido y los rendimientos de las luminarias.

10. Las luminarias deben cumplir con la máxima distorsión de armónicos de corriente (THDI) de acuerdo a la normativa vigente (OS. 327/97).

11. Las luminarias y sus componentes deben soportar sobretensiones transitorias menores o iguales a 6 kV.

12. Todos los accesorios, tales como pernos, golillas, seguros y otros, deben ser metálicos de acero inoxidable o galvanizados en caliente.

13. Todas las características lumínicas y eléctricas de las luminarias deben ser debidamente certificadas por entidades autorizadas para tales efectos por la SEC, debiendo la empresa o instalador presentar dichos certificados al momento de solicitar la aprobación de urbanización del loteo y recepción de urbanización de loteo.

14.3 CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD LUMÍNICA DE LAS LUMINARIAS A INSTALAR

Con el objeto de determinar las cantidades por tipo y potencia de luminarias, los requisitos de iluminación que deben cumplir se basan en valores de iluminancia horizontal (E); medida a nivel de calzada, establecidos en la Tabla Nº 1, que son de aplicación a superficies de calzadas secas.

Las vías sin separación entre usuarios a las cuales corresponda alguna de las clases de alumbrado, deben presentar, asimismo, una iluminancia de al menos 3,0 lux, en un punto sobre 1,5 metros del plano horizontal de la calzada y equidistante entre parejas de luminarias que se encuentren separadas a una misma distancia.

TABLA N° 1- ILUMINANCIA HORIZONTAL (E) DE VÍAS SIN SEPARACIÓN ENTRE USUARIOS.

CLASE DE ALUMBRADO	MEDIA MAXIMA (LUX)	MEDIA MINIMA (LUX)	MEDIA MINIMA PUNTUAL (LUX)
P1	25	20	7,5
P2	13,5	10	3,0
P3	9,5	7,5	1,5
P4	6,5	5,0	1,0

Fuente: Decreto Supremo Nº 51 de fecha 28-05-2015, del Ministerio de Energía, que aprobó el Reglamento de Alumbrado Público de Bienes Nacionales de Uso Público destinados al Tránsito Peatonal.

Para la aplicación de la tabla Nº 1, en caso de la comuna de Padre las Casas, las grandes avenidas deben ajustarse a la clase de alumbrado P1; las calles principales deben ajustarse a una clase de alumbrado P2; las calles secundarias deben ajustarse a una clase de alumbrado P3 y los pasajes deben ajustarse a una clase de alumbrado P4.

Además, previo a la recepción de las obras, para cada una de estas cuatro condiciones de vías, la Dirección de Obras, en compañía del Asesor Urbanista o un Ingeniero Eléctrico de la propia Municipalidad, verificará la iluminancia de al menos 3,0 lux, en punto sobre 1,5 metros del plano horizontal de la calzada y equidistante entre parejas de luminarias que se encuentren separadas a una misma distancia. De no cumplir dicha iluminancia, no se procederá con la recepción de la partida de Alumbrado Público.

14.4 PARÁMETROS PARA EL ESTUDIO LUMINICO

Se deberán entregar un estudio lumínico realizado en un software de modelamiento lumínico, se deberá acompañar los archivos IES de cada luminaria vial solicitada y utilizado por el laboratorio para las fotometrías, esto para corroborar los niveles de Iluminancia y Uniformidad emitidos por la luminaria ofertada.

Si los archivos IES no corresponden con sus fotometrías respectivas, el oferente quedará automáticamente fuera de bases, declarándose inadmisible su propuesta.

PARAMETROS	CASO 1 120 -150 W LED	CASO 2 80 -100 W LED	CASO 3 60 - 80 W LED	CASO 4 50 - 60 W LED
Factor de Mantenimiento	0,9	0,9	0,9	0,9
Ancho de Calzada	10 m	7 m	7 m	7 m
Número de Carriles	3	2	2	2
Ancho máximo de vereda	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Separación entre postes	40 m	40 m	40 m	40 m
Altura de montaje	9 m	9 m	8,5 m	8,5 m
Tipo de gancho	2,2 m	1,59	1,59	1,59 m
Distancia Poste-calzada	0,5 m	0,5 m	0,5 m	0,5 m
Flujo luminoso mínimo (Lm)	16.800	11.200	8.400	7.000

Para mejorar la visibilidad y así ayudar a mantener la seguridad en la ciudad de Padre Las Casas, las luminarias propuestas en cada una de estas vías deberán mantener una Uniformidad Global mínima de 0,4, además de cumplir con los flujos luminosos mínimos y comprobables en las fotometrías adjuntas.

RECEPCIÓN DE NUEVOS SERVICIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO

ARTICULO 15°: La empresa que construya el proyecto de alumbrado público, deberá solicitar por escrito a la DOM el certificado de recepción provisoria de antecedentes, adjuntando el Certificado Anexo SEC TE2, y Planos AS BUILD de la obra, más lo indicado en el Art 5° de esta Ordenanza, para que esta proceda a inspeccionar y otorgar el Certificado de Recepción Provisoria de las Obras.

Este documento será emitido por esta Dirección solo una vez que se realicen las inspecciones correspondientes, debiendo verificar el cumplimiento de sus aspectos constructivos y de funcionamiento.

Dicha inspección será coordinada por la DOM y realizada por profesionales de la Municipalidad, y se realizará en forma diurna y nocturna.

Cumplido este procedimiento y sólo una vez corregidas todas las posibles observaciones de carácter constructivo y/o de funcionamiento que sean detectadas en dicha inspección, la DOM emitirá un Certificado de Recepción definitiva, documento que será adjuntado a la carpeta del proyecto.

En el caso que las luminarias instaladas no cumplan con las especificaciones técnicas o con los niveles de iluminación establecidos en la presente Ordenanza Municipal, la empresa deberá adoptar todas las acciones correspondientes para su cumplimiento.

Cumplido este requerimiento se podrá emitir el Certificado de Recepción definitiva solo si cumple con la demás documentación exigida para este procedimiento. Este documento será uno de los requisitos para obtener la Recepción Final de la Obra.

EQUIPOS DE MEDIDA

ARTICULO 16º Todas las luminarias deberán contar con el respectivo Equipo de Medida de la energía eléctrica utilizada con aplicación de Tarifa BT-1. Los empalmes deberán cumplir con las disposiciones establecidas por la empresa concesionaria de distribución de energía, vigente a la fecha de la presentación del proyecto en la comuna de Padre las Casas, atendiendo las disposiciones de las normas NCH Elec. 4/2003 o NSEG 5 E.n. 71. La red de alumbrado público podrá ser del tipo Calpe 2x16 mm2 neutro forrado instalada en 5ª y 6ª posición, cable de aluminio preensamblado o cobre desnudo, cumpliendo la normativa de regulación de tensión.

No estará permitido el arriendo de medidores con cargo al Municipio ni la conexión de alumbrado público sin el respectivo medidor.

PUESTA A TIERRA DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO

ARTICULO 17º Las puestas a tierra de las instalaciones de alumbrado público deberán cumplir con las disposiciones establecidas en la norma NCH. Elec. 4/2003 o en la norma NSEG 5 E.n. 71.

Se debe entregar Informe de Puesta a Tierra debidamente firmado por un profesional eléctrico autorizado clase A del registro SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles).

Las conexiones de puesta a tierra deben ser soldadas mediante termofusión Cadweld o mediante prensas de bronce.

ARTICULO 18° Se debe considerar en el diseño del proyecto, que todas las partes metálicas de las instalaciones de alumbrado público deben estar convenientemente aterrizadas a tierra.

TABLEROS Y CIRCUITOS

ARTICULO 19º Cada luminaria deberá contar con sistema de protección centralizada.

Cada circuito deberá contar con protecciones de sobrecarga y corto circuito, con capacidad nominal acorde a la potencia conectada y deberá cumplir con las disposiciones establecidas en NCH Elec. 4/2003 y además disponer de diferenciales de sensibilidad de 30 mA para instalaciones subterráneas o con postes metálicos.

Los circuitos deben ser independientes entre sí, para los diferentes sectores de iluminación definidos en el proyecto, los que deben estar claramente señalados en los planos del mismo.

El comando de encendido-apagado será centralizado con contactores comandados por reloj astronómico, para las luminarias instaladas en el sector rural y urbano de la ciudad de Padre las Casas.

La caja metálica del tablero deberá tener índice de Protección mínimo IP 55 con candado de Tubo.

Para cualquier duda en aplicación de criterios en esta materia referirse a la Norma de equipos de control de alumbrado público de la concesionaria de distribución de energía, vigente a la fecha de la presentación del proyecto en la comuna de Padre las Casas.

Las cajas de medición de alumbrado público monofásico, deberán estar ubicados a una altura de 1500 mm medidos desde el suelo hasta la base inferior de la caja de medidor. El Equipo de control monofásico estará ubicado a 2950 mm desde el suelo sobre la posición de la caja de medidor.

Las cajas de medición trifásica de alumbrado público, deberán estar ubicadas a una altura de 1500 mm medidos desde el suelo hasta la base inferior de la caja del medidor. El equipo de control trifásico estará ubicado a 2000 mm medidos desde la base inferior de la caja al suelo.

Todas las cajas metálicas de alumbrado público y medición tendrán la rotulación "PELIGRO RIESGO ELECTRICO" debidamente impresa en su cara frontal.

CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

ARTICULO 20º Las canalizaciones subterráneas, zanjas y cámaras deberán cumplir con las disposiciones establecidas en la NCH Elec.4/2003 y en las Normas vigentes sobre canalizaciones y cruces de calzada.

Los ductos a utilizar deben ser de PVC Schedule en secciones de 25, 50, 63 o 110 mm, o en acero galvanizado, según corresponda.

En cada bajada de poste debe considerarse cámara de registro.

Las canalizaciones de bajada serán metálicas en acero galvanizado, cuyo diámetro será calculado en función de la cantidad y sección de conductores, según lo describe la norma 4/2006 de baja tensión.

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ARTICULO 21° En los anexos de esta Ordenanza, se incluyen las hojas de norma de la empresa distribuidora CGE SA. que se encuentran vigentes en este territorio, y que son exigibles para la puesta en servicio de nuevas instalaciones que se conecten a esta empresa.

Dichas normativas de empalmes, equipos de medida y equipos de control de alumbrado público, más los detalles de canalizaciones y cámaras de instalaciones subterráneas, son plenamente exigibles en las nuevas instalaciones.

En caso de requerir mayores detalles de este tipo de instalaciones, debe consultarse las normas de la empresa CGE SA. en el portal electrónico de esta empresa.

TITULO III CERTIFICACIÓN DE LAS LUMINARIAS

ARTÍCULO 22º: Todo el alumbrado público a instalar en la Comuna de Padre las Casas, deberá estar certificado.

La empresa que presente proyectos de alumbrado público deberá presentar certificados e informes de ensayos emitidos por laboratorios nacionales o internacionales acreditados. Los informes o certificados deberán contener los ensayos que se indican a continuación:

a) Ensayo de Fotometría por cada potencia a instalar.

b) Ensayo de los parámetros eléctricos del Driver de cada potencia instalada.

c) Hermeticidad, grado IP de la luminaria IP-66.

d) Índice de protección IK≥08.

e) Certificado de Aprobación de Tipo Luminaria de Alumbrado Público, protocolo de Análisis y/o ensayo de seguridad PE Nº 5/07, emitido por laboratorio acreditado.

f) Certificado de garantía técnica de cada luminaria ofertada por potencia, emitido por el fabricante de las luminarias. Las luminarias que el contratista proponga para instalar, deberán cumplir con las normas de seguridad y normas eléctricas vigentes.

TITULO IV TRABAJOS ASOCIADOS A LA INSTALACIÓN Y REEMPLAZO DE LUMINARIAS

ARTÍCULO 23º: El Contratista deberá efectuar los siguientes trabajos para la puesta en servicio de las luminarias, las que deberán colocarse nuevas:

a) Conexión a la red de alumbrado público según corresponda y de acuerdo a normativa vigente. Será responsabilidad del contratista la adecuada intervención de redes energizadas y en servicio de cada empresa distribuidora, asumiendo todas las obligaciones de prevención y seguridad durante la ejecución de dichos trabajos.

b) Cada luminaria deberá contar con protección aérea de fusible de loza de 6(A).

c) Conexión a la red de baja tensión según corresponda y de acuerdo a Norma en cable THHN N°14 AWG o similar.

d) El encendido y apagado de las luminarias se realizará a través de un comando centralizado que se ubicará en el tablero eléctrico de distribución, con las correspondientes protecciones eléctricas (interruptores termo magnéticos), reloj astronómico, según corresponda. Cada comando de encendido deberá ser independiente por cada circuito de cada empalme.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RELOJ ASTRONÓMICO

- Configuración de latitud-longitud.
- Configuración de Offset para amanecer y atardecer.
- Reloj de tiempo real con súper capacitor y batería de respaldo.
- Contactor interno de hasta 100 (A).
- Vida Útil ≥ 15 años.
- IP igual o superior a 54.
- Conexión directa, integrado y compacto.
- Opción de comunicación local: RS-485, RS-232, PLC, RF.
- Sobretensión transitoria mínima de 4Kv.

MUNICIPALIDAD DE PADRE LAS CASAS ASESOR JURIDICO

e) En cualquier caso, los equipos de control de medida deberán montarse en cajas separadas. La de automático, bobina contactar, llevará cierre para llave de tubo.

f) Instalación de ganchos metálicos para luminarias.

g) Elaboración planos de proyectos de alumbrado público señalando obligatoriamente el número de postación de la empresa distribuidora y cálculo de regulación de cada circuito.

h) El nombre que se asignará a cada nuevo servicio de alumbrado público obedece a una codificación interna del Municipio para facilitar la gestión y los pagos de cuentas, por lo que se debe coordinar previamente para la presentación de documentos en SEC y empresa distribuidora.

i) Tramitación ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y la Distribuidora correspondiente.

j) En el caso de instalarse nuevas luminarias que requieran la instalación de canalización eléctrica subterránea, será de responsabilidad de la empresa contratista la reposición de los pavimentos que hayan sido dañados como fruto de la rotura para instalación de canalización. En el caso de haberse roto baldosas para este procedimiento, la empresa contratista deberá instalar baldosas completamente nuevas, de exactamente el mismo modelo de las anteriormente instaladas y que fueron dañadas durante el proceso de instalación de la canalización subterránea.

k) El cableado aéreo de la red de alumbrado público será en aluminio tipo CALPE, concéntrico o preensamblado en la sección de 4mm 2 como mínimo, según la potencia y el cálculo de regulación asociado. El cableado soterrado de la red de alumbrado público será de aluminio.

l) Las canalizaciones soterradas deben contener espuma de poliuretano expansiva que impida el deslizamiento del cable, esto con el fin de evitar robo del conductor.

TITULO V AREAS VERDES Y VEREDAS

ARTÍCULO 24°: En áreas verdes, la iluminación a instalar deberá considerar postes a una distancia máxima de 25 metros, con no más de dos luminarias LED por poste. La distancia entre postes y la potencia de luminarias estará determinada por el nivel mínimo de flujo luminoso medio y, en cualquier caso, la potencia mínima de luminarias LED para alumbrado de áreas verdes será de 40 watts.

La iluminación de áreas verdes de la Comuna de Padre las Casas, deberá contener a lo menos las siguientes características técnicas:

1. La canalización será subterránea y la sección mínima permitida será de 25 mm. Los conductores eléctricos se determinarán conforme a la carga conectada y a la norma de baja tensión vigente en Chile.

2. Las uniones subterráneas serán efectuadas en cámaras, y se ejecutarán con mantas RAYCHEM o kit 3M, o similar.

3. Los postes serán metálicos de acero galvanizado en caliente con terminación de pintura electroestática de igual color que la luminaria instalada. La altura útil mínima de los postes será 4 mts. Los postes serán cónicos, de un solo tramo, sin uniones transversales, el diámetro de base será de 120 mm. y el de punta de 60 mm.

4. Los postes irán fijados a piso ya sea mediante placa de anclaje (de dimensiones aproximadas de 250x250x12 mm. para postes de altura libre 4 mts) y su respectivo dado de fundación; o mediante el empotrado del poste cónico en dado de fundación.

5. Sobre los postes metálicos, se emplazarán luminarias LED, modelos similares a los instalados y en servicio en la Comuna, las que deberán ser aprobadas por el encargado de alumbrado público del Municipio y por el Arquitecto designado por SECPLAC en forma previa a la ejecución del proyecto.

6. Las luminarias ornamentales serán del tipo PAGODA, cuyo modelo debe ser autorizado previamente por el Municipio. En cualquier caso, la potencia mínima a utilizar en alumbrado ornamental será del tipo LED de 60 watts.

7. Los postes metálicos tendrán ranura con tapa metálica de registro e inspección a los 2 metros de altura, para prevenir la intervención de terceros;

8. Todos los postes metálicos deben disponer de sistema de tierra de protección y servicio en forma individual y su unión al cuerpo del poste se hará mediante sistema a presión con materiales inoxidables.

TITULO VI SANCIONES Y VIGENCIA

ARTÍCULO 25°: El incumplimiento de cualquiera de las normas establecidas en la presente Ordenanza será sancionada con una multa a beneficio Municipal, de la siguiente forma:

La primera infracción con una multa que va desde 1 a 3 UTM, y la reincidencia entre 3 a 5 UTM, su aplicación será de competencia del Juzgado de Policía Local competente, previa querella o denuncia infraccional presentada por un inspector municipal.

ARTÍCULO 26°: La presente Ordenanza comenzará a regir desde la fecha de su publicación en la página web de la Municipalidad y el Diario Oficial. Sin embargo, durante los primeros 6 meses desde su vigencia, será facultad del alcalde previo informe al consejo, eximir de las exigencias impuestas por la presente Ordenanza, a los proyectos que se encuentren en ejecución antes de la fecha de publicación de la Ordenanza.

2.- RIJA LA PRESENTE ORDENANZA, a partir de la fecha de su dictación.

3.- PUBLÍQUESE la presente Ordenanza a través de la página Web de la Municipalidad, siendo la Dirección de Administración Municipal la encargada de arbitrar las medidas necesarias para incorporar su texto íntegro en el sitio Web institucional.

ANOTESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE.

LAURA GONZALEZ CONTRERAS
SECRETARIO MUNICIPAL

JUAN EDUARDO DELGADO CASTRO
ALCALDE

JEDC/LGC/RUE/RYS/jcy
Distribución: Alcaldía (1).- Administración Municipal (1).- Administración y Finanzas (1).- Dirección de Control (1).- Dirección Asesoría Jurídica (1).- Direccion de Obras Municipales.- Juzgado de Policía Local de Padre las Casas (1).- Oficina de Partes (1).- Direccion de Seguridad Publica. Publicación página webwww.padrelascasas.cl . (1)

ID: 427764