

2020-P00035

ACUERDO DE COLABORACIÓN  
ENTRE LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y  
EL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE TRUJILLO ALTO  
PARA REEMPLAZO DE LUMINARIAS DEL ALUMBRADO PÚBLICO

COMPARECEN

DE UNA PARTE: La Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (Autoridad), una corporación pública y entidad gubernamental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, creada en virtud de la Ley Núm. 83 del 2 de mayo de 1941, según enmendada, representada en este acto por su Principal Oficial Ejecutivo/Director Ejecutivo, señor José F. Ortiz Vázquez, mayor de edad, casado, ingeniero y vecino de San Juan, Puerto Rico.

DE LA OTRA PARTE: El Municipio Autónomo de Trujillo Alto (Municipio), representado en este acto por el señor José Luis Cruz Cruz, mayor de edad, casado y vecino de Trujillo Alto, Puerto Rico, en su carácter oficial como Alcalde del Municipio de Trujillo Alto, quien actúa en conformidad con las disposiciones de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1991, Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, según enmendada, los reglamentos y resoluciones aprobados por la Asamblea Municipal.

Ambas partes manifiestan tener la capacidad legal necesaria para el otorgamiento de este Acuerdo de Colaboración, en adelante "el Acuerdo", y libre y voluntariamente:

EXPONEN


PRIMERO: El Municipio, desea colaborar en la reparación de las luminarias del alumbrado público que pertenecen a la Autoridad y ubican en su extensión territorial y jurisdicción.

SEGUNDO: Conforme con lo anterior, la Autoridad y el Municipio, en el interés de reemplazar las luminarias del alumbrado público que pertenecen a la Autoridad, y se afectaron tras el paso de los huracanes Irma y María por la Isla, acuerdan que el Municipio reemplazará el mismo. Los trabajos de reparación consistirán exclusivamente en el reemplazo de las bombillas y fotoceldas. En conformidad con el Protocolo para la Reparación de Alumbrado Público, Véase Anejo 1.

TERCERO: A tales efectos, y como un esfuerzo conjunto, para procurar la seguridad y mejorar la eficiencia y confiabilidad del sistema de alumbrado público de la Autoridad en el Municipio, las partes acuerdan que éste lleve a cabo el reemplazo de bombillas y fotoceldas.

A tales efectos, las partes acuerdan los siguientes:

### TÉRMINOS Y CONDICIONES



A. El Municipio será el responsable de reemplazar las bombillas y fotoceldas de las luminarias del alumbrado público de la Autoridad en su extensión territorial y jurisdicción y cualquier otro servicio adicional que sea necesario para completar los trabajos. El Municipio le proveerá a la Autoridad un Informe detallado de las luminarias que va a reemplazar indicando el lugar y las coordenadas (Informe). La Autoridad luego de revisar el Informe del Municipio, le proveerá los materiales según su disponibilidad al Municipio, en este caso las bombillas, fotoceldas y tarjeta de ignición. Dicha entrega se efectuará en el Distrito Técnico de la Autoridad que le sirve al Municipio (Distrito Técnico). El Municipio tendrá la responsabilidad de proveer a su personal el equipo y otros materiales para ejecutar dichos reemplazos. El Municipio solo podrá realizar esta tarea con los empleados o contratistas del Municipio que estén adiestrados y tengan el conocimiento para realizar las tareas dentro de los estándares de la industria. El Municipio tiene que asegurarse y garantizar que cumplirá con todas las normas y procedimientos que requieren las agencias estatales y federales. El Municipio solo podrá realizar estos trabajos a través de personal diestro, con las herramientas y el equipo de seguridad que se requiere para realizarlo.

El Municipio será el único responsable del pago a todos sus empleados y contratistas por el trabajo que realicen.

La Autoridad renuncia a cualquier derecho de asistencia pública por parte de FEMA con relación a los trabajos completados por el Municipio y pactados como parte del presente Acuerdo. Por tanto, la Autoridad no solicitará reembolso por parte de FEMA

para trabajos completados por el Municipio, así como los costos asociados a dichos trabajos, según se estipula en la cláusula SEGUNDA del presente acuerdo.

La Autoridad acepta que el Municipio es un subreceptivo no es un contratista y que como parte de la solicitud de reembolso a FEMA, de aprobarse la misma por parte de dicha agencia federal, estará recibiendo una sub-asignación del Estado.

La Autoridad no tendrá responsabilidad alguna si la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) no reembolsa al Municipio los costos de labor en que este incurra en los trabajos que son objeto de este Acuerdo.


El Municipio estará expuesto a visitas e inspecciones periódicas de seguridad. De observarse algún incumplimiento con las normas y requisitos de seguridad se detendrá el trabajo hasta que se cumpla con todas las normas de seguridad. Si el Municipio incumple con alguna de las disposiciones de este Acuerdo no podrá realizar los trabajos.

B. La Autoridad continuará como el titular y dueño del sistema de alumbrado público en el Municipio.

C. El Municipio ejecutará los trabajos en conformidad con las leyes estatales y federales, manuales de seguridad, reglamentos, normas, estándares y comunicados técnicos aplicables de la Autoridad o cualquier otra entidad reguladora. El Municipio, además, tendrá la responsabilidad de mantener a sus empleados actualizados en toda la legislación estatal y federal, manuales de seguridad, reglamentos, normas, estándares y comunicados técnicos aplicables a todas las tareas pertinentes al reemplazo de las bombillas y fotoceldas. (Véase Anejo 2, Cláusulas de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual se hace formar parte del presente Acuerdo). En caso de que el Municipio identifique condiciones críticas de riesgos o de peligrosidad que puedan afectar la seguridad de su personal cualificado (empleados del Municipio o contratados por este), las notificará de inmediato a la Autoridad. En tal circunstancia, el Municipio no podrá llevar a cabo los trabajos hasta que se eliminen las condiciones de riesgo o peligrosidad.

- D. El Municipio le proveerá a la Autoridad, a la firma de este Acuerdo, un informe con el inventario de las luminarias dañadas, con sus coordenadas, el que será corroborado por la Autoridad antes de comenzar la entrega de materiales para el reemplazo. En caso de que existan otras luminarias que requieran reemplazo que no surjan de este informe, el Municipio tendrá que informarlo por escrito al Ingeniero de Distrito de la Autoridad, previo a la entrega de nuevas bombillas y fotoceldas para el reemplazo de estas luminarias.
- E. El Municipio, a través de su Director de Obras Públicas, Director de Manejo de Emergencias o la persona que designe el Municipio devolverá y entregará, a la Autoridad, a través de su Ingeniero de Distrito, todas las bombillas y fotoceldas que reemplace de las luminarias dañadas. El Municipio entregará los materiales reemplazados en el empaque en que se le provean los materiales nuevos para el reemplazo, para así disponer de los mismos en conformidad con la reglamentación vigente. Dicha entrega se efectuará en el Distrito Técnico. En caso de que las mismas no se encuentren, porque desaparecieron como parte del paso de los huracanes, el Municipio proveerá una fotografía y una explicación de la ausencia de los materiales o la Autoridad podrá aceptar del Municipio un escrito certificando que no aparecen dichos materiales en ese lugar. El Municipio será responsable de mantener un registro de los materiales, si alguno, que se le entreguen para los trabajos que son objeto de este Acuerdo, que incluya como mínimo la siguiente información: descripción específica de los materiales (incluir número de identificación, o referencia de cada uno de los materiales, si lo tiene), fecha en que se le entregaron, cantidad específica de cada uno de ellos, nombre de la persona de la Autoridad que le entregó los materiales, nombre en letra de molde y firma de la persona del Municipio que recibe los materiales y el trabajo específico donde se utilizarán los materiales, incluyendo las coordenadas de la ubicación. El Municipio será responsable de entregar copia de estos registros a la Autoridad, quien también llevará sus propios registros, y mantendrá los mismos por un mínimo de tres años. El Municipio reconoce y acepta que la Autoridad le provee materiales para colaborar en

los trabajos que son objeto de este Acuerdo y que, sólo podrá hacer uso de éstos con ese propósito y tendrá que llevar y mantener los registros requeridos por la Autoridad. El Municipio, también, acepta que será responsable de devolverle a la Autoridad todo el material que se le provea y no utilice.





F. El Municipio, una vez reemplace las bombillas y fotoceldas de las luminarias, preparará un registro de todas las luminarias remplazadas, en el cual describirá en qué consistió el trabajo, descripción y referencia del lugar, dirección física y las coordenadas. La Autoridad registrará dicha información en el sistema de información de la Autoridad y actualizará el mismo procediendo con el cierre de cualquier querrela sobre luminarias fundidas.

G. El Municipio asumirá y liberará a la Autoridad de toda responsabilidad por cualquier reclamación que se origine o surja como consecuencia de cualquier daño ocasionado, incluyendo, pero sin limitarse a, los empleados del Municipio y terceros.

H. El Municipio se compromete a cumplir y hacer cumplir a cualesquiera de sus empleados con las disposiciones de todos los reglamentos, manuales y procedimientos técnicos o de seguridad, aprobados por la Autoridad o cualquier otra entidad o agencia reguladora, aplicables al trabajo de reemplazo de bombillas y fotoceldas. El Municipio se compromete a asignar dichos trabajos a personal cualificado, en este caso un perito electricista, ayudante de perito electricista y aprendiz de perito electricista, autorizado por la Junta Examinadora de Peritos Electricistas en cumplimiento con la Ley Núm. 115 de 2 de junio de 1976, según enmendada, conocida como Ley de Peritos Electricistas. Durante la ejecución de los trabajos siempre estará presente el perito electricista, ayudante de perito electricista o aprendiz de perito electricista para supervisar los mismos. El Municipio previo a realizar los trabajos autorizados por este Acuerdo, deberá requerirle al personal entre otros, los siguientes adiestramientos: Protección contra Caídas, Equipos de Protección Personal, Reconocimiento de Riesgos en el Área de Trabajo, y Resucitación Cardíopulmonar (CPR), así como, todas las cláusulas de Seguridad y

Salud, Anejo 2. El personal asignado por el Municipio deberá tener el conocimiento para identificar y reconocer los riesgos de seguridad. En caso de que el Municipio identifique condiciones críticas de riesgos o de peligrosidad que puedan afectar la seguridad del personal cualificado, dedicado a las tareas de reemplazo de bombillas y fotoceldas, notificará de inmediato a la Autoridad de tales condiciones. En tal circunstancia, el Municipio no podrá llevar a cabo los trabajos autorizados por este acuerdo.

- 
- I. El Municipio, a través de su Director de Obras Públicas, Director de Manejo de Emergencia o persona designada por el Municipio será responsable de recoger todos los materiales que proveerá la Autoridad, en el Distrito Técnico, o según se le requiera. El Municipio, será responsable, además, del transporte, manejo adecuado e instalación de los materiales que reciban, así como del transporte, manejo adecuado y entrega a la Autoridad en el Distrito Técnico, de los materiales que fueron reemplazados. La Autoridad asegura, conforme con la garantía del fabricante, que todos los materiales provistos son nuevos. La Autoridad garantiza que tales materiales no han sido objeto de manipulación o alteración por parte de esta, que comprometa el funcionamiento o adaptabilidad de los mismos.
  - J. El Municipio será responsable de que sus empleados, o cualquier persona natural o jurídica que actúe en representación del Municipio, con relación a los trabajos autorizados por este Acuerdo, cumplan con todos los reglamentos aplicables a todas las actividades que sean parte del desarrollo de dichos proyectos. El Municipio será responsable, además, de utilizar los métodos aprobados en la industria y en conformidad con las Reglas de Seguridad y Salud Ocupacional para la instalación de los materiales provistos por la Autoridad. Además, será responsable de reponer, a su costo, todo aquel material o equipo al cual se ocasione daños debido a la negligencia o falta de conocimiento en su instalación por parte del personal asignado por el Municipio. El Municipio deberá obtener todos los seguros que fueran necesarios para proteger los materiales provistos por la Autoridad.


- 
- K. El Municipio relevará a la Autoridad de toda responsabilidad por cualquier eventualidad o daño que surja como consecuencia de cualquier tipo de manejo indebido o uso inadecuado de estos materiales por el Municipio, cualesquiera de los empleados del Municipio, o cualquier agente que actúe en representación de alguno de éstos.
- L. El Municipio se asegurará que sus empleados que reciban los materiales que provea la Autoridad se almacenen correctamente en un lugar adecuado y seguro para garantizar el propósito de éstos.
- M. El Municipio se obliga a reponer, a su costo, el importe de cualquier material o equipo que le entregue la Autoridad y que sus empleados dañen o que sea objeto de pérdida o robo, independientemente de que el Municipio determine reclamar dicho costo luego a sus empleados. Dicho material deberá ser de características y calidad idénticas a las del material dañado, perdido o robado.
- N. El Municipio se compromete a procurar que sus empleados o cualquier persona natural o jurídica que actúe en representación del Municipio o sus empleados cumpla con todas las obligaciones y responsabilidades establecidas en este Acuerdo y será responsable de indemnizar a la Autoridad, de ocurrir cualquier daño a esta que surja como resultado del incumplimiento por parte de sus empleados con cualesquiera de las disposiciones de este Acuerdo o como resultado de la relación entre sus empleados y el Municipio. De igual forma, se hace responsable de resarcir a la Autoridad por cualquier daño que se ocasione a las instalaciones de la Autoridad por negligencia de sus empleados o de cualquier persona natural o jurídica actuando en su representación o bajo su control; disponiéndose que nada de lo dispuesto en esta cláusula priva al Municipio de reclamar a sus empleados cualquier daño que le sea imputable a éste por la ejecución de los trabajos bajo el Acuerdo.
- O. El Municipio será responsable de garantizar y asegurar la existencia, integridad y disponibilidad de los materiales que la Autoridad entregue a sus empleados procurando, a esos efectos, los seguros y garantías pertinentes.

- P. El Municipio, en caso de que los materiales tengan defectos, devolverá los mismos envueltos en su empaque original, según se los entregue la Autoridad, para que esta proceda a sustituir los mismos.
- Q. El Municipio releva a la Autoridad de toda reclamación que surja entre el Municipio y cualesquiera de sus empleados o terceros con relación a las disposiciones del Acuerdo.
- R. Las partes contratantes se excusarán del cumplimiento de sus obligaciones contractuales y no serán responsables por daños y perjuicios ni por cualquier otro concepto, en la medida en que su incumplimiento se deba a un evento de fuerza mayor. Para fines de este Acuerdo, fuerza mayor significa cualquier causa no atribuible a la culpa o negligencia, y que quede fuera del control, de la parte que reclame la ocurrencia de un evento de fuerza mayor. Fuerza mayor puede incluir, pero sin limitarse a, lo siguiente: disturbios industriales, actos del enemigo público, guerra, bloqueos, boicots, motines, insurrecciones, epidemias, terremotos, tormentas, inundaciones, disturbios civiles, cierres patronales, fuegos, explosiones, interrupción de servicios debido a acciones u omisiones de cualquier autoridad pública; disponiéndose que estos eventos, o cualquiera otro que se reclame como uno de fuerza mayor, o sus efectos, estén fuera del control y no sean consecuencia de la culpa o negligencia de la parte que reclama la ocurrencia de un evento de fuerza mayor, y que dicha parte, dentro del término de diez (10) días, contados a partir de la ocurrencia de la alegada fuerza mayor, notifique la misma por escrito a la otra parte describiendo los pormenores del evento y su duración estimada. El peso de la prueba, en cuanto a si ocurrió un evento de fuerza mayor o no, será de la parte que reclame que la misma ocurrió.
- S. El Municipio libera a la Autoridad de cualquier reclamación por daños a estructuras y equipo eléctrico de entidades públicas o privadas causadas por empleados del Municipio, o cualquier persona natural o jurídica que actúe en representación del Municipio (con relación a los trabajos bajo el Acuerdo).





El Municipio acuerda relevar y exonerar de responsabilidad e indemnizar a la Autoridad por todos los gastos y costos de cualquier naturaleza (incluyendo honorarios de abogado) en que incurra y que se originen o surjan en relación con reclamaciones de terceras personas, naturales o jurídicas, por daños personales, incluyendo la muerte, o por daños a la propiedad, pero cuyos daños se ocasionaron por acciones u omisiones del Municipio o cualesquiera de sus empleados o de cualquier persona, natural o jurídica, actuando bajo su control o representación, en el cumplimiento o incumplimiento de sus obligaciones bajo el Acuerdo incluyendo, pero sin limitarse al transporte, manejo e instalación de los materiales.



T. Este Acuerdo estará sujeto a y será interpretado por las leyes del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Además, las partes contratantes acuerdan expresamente que los tribunales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico serán únicamente los tribunales con jurisdicción competente y exclusiva para resolver las controversias que surjan entre ellas en relación con este Acuerdo y que requieran de la intervención de la autoridad judicial para su solución.


U. La Autoridad y el Municipio acuerdan expresamente que ninguna enmienda a este Acuerdo, se entenderá como una novación contractual, a menos que ambas partes pacten lo contrario específicamente por escrito. La anterior disposición será igualmente aplicable en aquellos casos en que la Autoridad le conceda al Municipio una prórroga para el cumplimiento de alguna de sus obligaciones contraídas en este Acuerdo o dispense el reclamo o exigencia de alguno de sus créditos o derechos en el mismo.

V. El Municipio obtendrá y mantendrá en vigor, durante la vigencia de este Acuerdo, pólizas de seguros que cubran todas sus actividades en este Acuerdo, refrendadas en Puerto Rico, y a tales efectos, proveerá certificados de seguros y endosos en original, como sigue:

- a. Seguro de Compensación por Accidentes en el Trabajo - El Municipio proveerá un Seguro de Compensación por Accidentes en el Trabajo, como lo exige la Ley

de Compensación para Accidentes en el Trabajo del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

El Municipio proveerá a la Autoridad un Certificado del Fondo del Seguro del Estado que muestre que el personal empleado en los trabajos de este Acuerdo está cubierto por el Seguro de Compensación por Accidentes en el Trabajo.

- 
- b. Seguro de Responsabilidad Pública General Comercial - El Municipio proveerá un Seguro de Responsabilidad Pública General Comercial con un límite de \$1,000,000 por ocurrencia y \$1,000,000 agregado.
  - c. Seguro de Responsabilidad Patronal - El Municipio proveerá un Seguro de Responsabilidad Patronal con un límite de \$1,000,000 por empleado y \$1,000,000 por accidente para cubrir la responsabilidad impuesta por Ley al Municipio en caso de lesiones corporales por causa de accidentes o enfermedad, inclusive la muerte, que surjan del empleo y en el transcurso del mismo, aparte de cualquier reclamación bajo la Ley de Compensación para Accidentes en el Trabajo del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
  - d. Seguro de Responsabilidad Pública de Automóvil - El Municipio proveerá un Seguro de Responsabilidad Pública de Automóvil con un límite sencillo combinado de \$500,000 que cubra todos los automóviles, sean y no sean de su propiedad y los automóviles alquilados, que se utilicen para los trabajos de este Acuerdo.

El Seguro de Responsabilidad Pública General Comercial incluirá los siguientes endosos:

- a. Como Asegurado Adicional:

Autoridad de Energía Eléctrica  
Oficina de Administración de Riesgos  
PO Box 364267  
San Juan, Puerto Rico 00936-4267

- b. Notificación de cancelación o no renovación con treinta días (30) de anticipación y acuse de recibo a la anterior dirección.

- c. Endoso contractual identificado con una descripción de las operaciones a rendirse bajo este Acuerdo, incluyendo número del mismo.
- d. Relevo de Subrogación a favor de la Autoridad (*Subrogation Waiver*).
- e. Endoso de Incumplimiento de Garantías o Condiciones de las pólizas (*Breach of Warranties*). El mismo deberá leer así:

"El incumplimiento de las Garantías o Condiciones de esta póliza por el Asegurado, no perjudicará los derechos de la Autoridad a reclamar bajo estas pólizas."

W. Este Acuerdo estará vigente desde su otorgamiento hasta el 31 de diciembre de 2019.

X. No obstante, lo dispuesto en este Acuerdo en cuanto la vigencia o duración del mismo, la Autoridad o el Municipio podrá, en cualquier momento, terminar, cancelar o acelerar su vencimiento, mediante notificación a la otra parte hecha con, por lo menos, treinta (30) días de anticipación, cuando ello, a juicio de la Autoridad o el Municipio, responda a sus mejores intereses. En caso de que alguna de las partes incumpla alguna de sus obligaciones en este Acuerdo, la otra parte podrá decretar la terminación, cancelación o resolución inmediata del mismo sin necesidad de notificación previa. La facultad del derecho de terminar, cancelar o resolver este Acuerdo no se entenderá que constituye una renuncia de las partes a cualesquiera remedios adicionales provistos por el mismo o por la ley para caso de demora o incumplimiento del Acuerdo.

Y. El Municipio podrá subcontratar los servicios que son objeto de este Acuerdo, previa notificación a la Autoridad de la(s) compañía(s) que contratará para realizar estos trabajos, los que tendrán que estar cualificados para realizar los mismos. El Municipio será responsable de que dichos subcontratistas cumplan a cabalidad con todos los términos y condiciones objeto de este Acuerdo.

#### Z. DISPOSICIONES GENERALES

- a. Cualquier notificación que deban hacerse las partes contratantes, en conformidad con el Acuerdo, se enviará por escrito y se entenderá que la misma fue efectiva,


debidamente, al momento de su entrega personal o por correo a las siguientes direcciones:

A la Autoridad: Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico  
PO Box 364267  
San Juan, Puerto Rico 00936-4267

Atención: José F. Ortiz Vázquez  
Principal Oficial Ejecutivo

Al Municipio: Municipio Autónomo de Trujillo Alto  
Apartado 1869  
Trujillo Alto, Puerto Rico 00977-1869

Atención: José Luis Cruz Cruz  
Alcalde

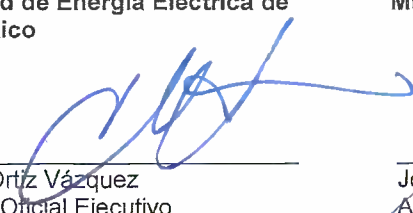

- 
- b. Las partes designarán coordinadores que servirán de enlace entre ellas para la consecución de los fines de este Acuerdo.
  - c. Ninguna de las partes podrá ceder derechos o delegar responsabilidad alguna bajo este Acuerdo sin el previo consentimiento por escrito de la otra parte.
  - d. Este documento contiene todos los términos del Acuerdo entre las partes. Ninguna parte ha sido objeto o ha descansado en otra representación que no esté contenida en este Acuerdo. Ningún agente, empleado o representante de cualquier parte está facultado para alterar los términos aquí dispuestos, a menos que se haga por escrito bajo la firma del representante autorizado de cada parte.
  - e. La ausencia de objeción de una parte a los actos de incumplimiento de la otra o la negativa de una parte para tomar acción afirmativa con respecto a los mismos no podrá interpretarse como una renuncia de los derechos que le cobijan o como un consentimiento a cualquier incumplimiento presente o futuro.
  - f. El Municipio reconoce y acepta que todos los materiales que le proveerá la Autoridad o parte de estos pueden estar sufragados con fondos federales y se obliga a cumplir con todas las normas, reglamentos, leyes y disposiciones estatales y federales que regulen y aseguren el uso correcto, manejo y disposición de los mismos, incluyendo sin limitarse a los récords con la información de la cadena de custodia y utilización de estos los mismos que se tienen que conservar

por un mínimo de tres años, y están sujetos a inspección y auditoría de las  
agencias estatales y federales con jurisdicción.

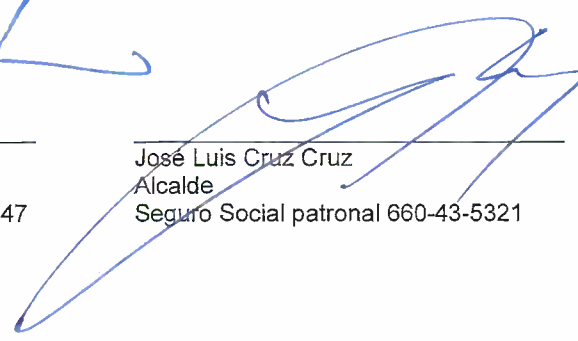
Por lo cual, los comparecientes en este acto están de acuerdo con todo lo antes expuesto  
y, por encontrarlo conforme con sus deseos, lo aceptan en todas sus partes sin reparo  
alguno y proceden a firmarlo en San Juan, Puerto Rico, hoy 13 de septiembre de 2019.

**Autoridad de Energía Eléctrica de  
Puerto Rico**

**Municipio Autónomo de Trujillo Alto**



\_\_\_\_\_  
José F. Ortiz Vázquez  
Principal Oficial Ejecutivo  
Seguro Social patronal 660-43-3747



\_\_\_\_\_  
José Luis Cruz Cruz  
Alcalde  
Seguro Social patronal 660-43-5321

Estado Libre Asociado de Puerto Rico  
Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico



**ACUERDO DE COLABORACIÓN  
ENTRE EL MUNICIPIO DE TRUJILLO ALTO  
Y LA AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA  
REPARACIÓN DE LUMINARIAS DEL ALUMBRADO PÚBLICO**

**PROTOCOLO PARA LA REPARACIÓN DE ALUMBRADO  
PÚBLICO EN COORDINACIÓN CON LOS MUNICIPIOS**

Octubre 2018

Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico

## PROTOCOLO PARA LA REPARACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO EN COORDINACIÓN CON LOS MUNICIPIOS

### Tabla de Contenido

	Página
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. DEFINICIONES .....	1
III. INSTRUCCIONES .....	2
ANEXOS	
A. Formulario de Reportes de trabajos	
B. Conduce Entrega de Equipos	

# AUTORIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PUERTO RICO

## PROTOCOLO PARA LA REPARACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO EN COORDINACIÓN CON LOS MUNICIPIOS

### I. INTRODUCCIÓN

La instalación de luminarias para el sistema de Alumbrado Público en las carreteras, avenidas y caminos tanto municipales como estatales, cumplen con el fin de proveer seguridad en las vías, tanto a conductores como transeúntes. El mantenimiento de estos sistemas es responsabilidad de la Autoridad de Energía Eléctrica (la Autoridad) bajo los acuerdos estipulados con los municipios mediante los respectivos documentos de Orden 18.

La proliferación en la instalación de luminarias a lo largo y ancho de la isla genera un alto volumen de solicitudes de reparación y mantenimiento a la Autoridad. Conscientes de la problemática surgida a raíz de la aprobación de la Ley 66-2014, que provocó el retiro de decenas de empleados de campo adscritos al Directorado de Transmisión y Distribución; algunos municipios han expresado a la Autoridad la disponibilidad de cooperar en el mantenimiento del alumbrado público instalado en sus jurisdicciones.

Los requisitos aquí establecidos cubren el protocolo a seguir para el reemplazo de fotoceldas y lámparas de sodio a alta presión (bombilla) en las luminarias de sodio ya instaladas (Véase **Anejo B**). Además, se establecen las responsabilidades e instrucciones para la programación, organización y ejecución de los trabajos a realizarse.


### II. DEFINICIONES


- A. Avería - Falla, daño o desperfecto en circuitos, líneas o equipos de un sistema eléctrico que impide el funcionamiento correcto de éste.
- B. Especificaciones - Descripción clara, completa y precisa del equipo, servicio o materiales requeridos; que incluye las características esenciales físicas y operacionales de éstos.
- C. *STORMS (Severn Trent Operational Resource Management System)* - Aplicación mecanizada utilizada por la Autoridad para la programación de los trabajos, manejo electrónico de requisición de material, manejo de personal, brigadas y vehículos, manejo de la contabilidad, estatus de trabajo en particular y seguimiento e informes de progreso y estadísticas.
- D. *Work Request* - Orden de trabajo que se genera en la aplicación mecanizada *STORMS*, a la cual el sistema le asigna automáticamente un número de identificación.
- E. Lámpara de Alto Vapor de Sodio (Bombilla) - Lámpara de descarga de alta intensidad en donde la luz es producida por la radiación de vapor de sodio.
- F. Luminaria - Aparato que sirve para repartir, filtrar o transformar la luz de las lámparas y que comprende todas las piezas necesarias para fijar, proteger y conectar las lámparas al circuito de alimentación.
- G. Fotocelda - Dispositivo fotosensible localizado en la parte superior de la luminaria que traduce las variaciones de luz incidente en variaciones correspondientes (señales) de tensión o de corrientes eléctricas. Su función es la de energizar y desenergizar la luminaria a ciertos niveles de intensidad lumínica



## IV. INSTRUCCIONES

Persona que Realiza el Proceso	Proceso
Ingeniero de Distrito (ID)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recopila toda la información relacionada a los trabajos necesarios de alumbrado público por realizar en el municipio; mediante la base de datos de la aplicación <i>STORMS</i>.</li> <li>2. Analiza la información provista en el <i>Work Request (WR)</i> desde la oficina, o por visita al campo, y selecciona los <i>WR's</i> a ser trabajados con el Director de Obras Públicas del municipio.</li> <li>3. Documenta la información de los <i>WR's</i> seleccionados en una tabla (<b>Anejo A</b>), la cual será referida al Director de Obras Públicas del municipio.</li> <li>4. De acuerdo con los trabajos a ser realizados, prepara un inventario del material necesario (bombillas y fotoceldas) a utilizarse.</li> <li>5. Prepara y aprueba mediante la aplicación de <i>STORMS</i>, la requisición de materiales con la cantidad de bombillas y fotoceldas requeridas para realizar los trabajos. Coordina el despacho de materiales con el supervisor de Almacén de Distrito.</li> </ol>
Supervisor de Almacén de Distrito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe la requisición de materiales entregada por el Ingeniero de Distrito o su representante.</li> <li>2. Verifica la disponibilidad de los materiales solicitados a base de la existencia en inventario. De no estar disponibles en el Almacén de Distrito correspondiente, verifica en el sistema la disponibilidad en otro almacén y hace la transferencia correspondiente.</li> <li>3. Una vez disponible el material, completa la transacción correspondiente para despachar el mismo, según solicitado por el Ingeniero de Distrito.</li> </ol>
Supervisor de Alumbrado o persona designada por el ID	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe el despacho de materiales del almacén y verifica que las cantidades despachadas estén de acuerdo con las cantidades solicitadas en la requisición. Firma la requisición en el espacio provisto para la persona que recibe el material.</li> <li>2. Coordina la entrega de materiales al municipio a través del Director de Obras Públicas de su área. Junto con los equipos se entregará el reporte de notas para reparación según establecido en el <b>ANEJO A</b>. En este anejo se totaliza la cantidad de materiales entregados.</li> <li>3. Entrega los materiales a utilizarse en los trabajos de reparación de luminarias, así como la lista de <i>WR's</i> identificados (<b>ANEJO A</b>).</li> </ol>

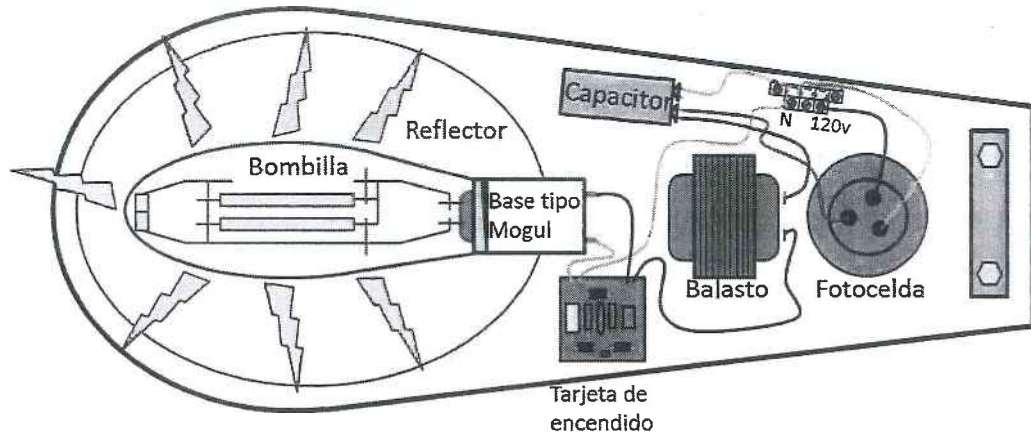
Persona que Realiza el Proceso	Proceso
 <p>Director de Obras Públicas del Municipio</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe de parte del supervisor de alumbrado o personal de signada por el Ingeniero de Distrito de la Autoridad el reporte de trabajos a ser realizados (<b>ANEJO A</b> con información) y los materiales necesarios para realizar los trabajos identificados. Bajo ningún concepto el municipio o su representante intervendrán de forma alguna con otros componentes de la luminaria que no sean los acordados (bombillas y fotoceldas). Referirse al diagrama de Luminaria con sus componentes (<b>ANEJO B</b>) para detalles.</li> <li>2. Confirma la cantidad de materiales recibidos y verifica el reporte de notas (<b>ANEJO A</b>) entregado por la Autoridad. Se asegura entender el detalle de los trabajos a realizar. De estar conforme con toda la información y materiales entregados procede a firmar el conduce.</li> <li>3. Es responsabilidad del Director de Obras Públicas del municipio como custodio y encargado de las reparaciones de luminarias, manejar adecuadamente las bombillas y fotoceldas para evitar que se rompan. De ocurrir dicho incidente se deberá recoger los fragmentos de la bombilla con una escoba y recogedor y depositar los mismos en una paila o envase de cinco galones. Los envases deberán estar identificados con una etiqueta que lea: "<b>Universal Waste-Lamps</b>".</li> <li>4. Todo desperdicio que se genere por la limpieza de bombillas rotas, deberá ser caracterizado (TCLP/Metales) para determinar si el mismo es peligroso.</li> <li>5. Almacena el material entregado por la Autoridad en un lugar seguro para evitar pérdida o cualquier accidente por rompimiento.  Una vez realizado el trabajo (cambio de fotocelda o bombillas), procederá a retirar las mismas y almacenar según indicado. El material retirado será empacado en las cajas del material nuevo utilizado e identificado como "Material Inservible", para posteriormente ser devueltos a la Autoridad.</li> <li>6. Semanalmente se conciliará el reporte de trabajos asignados al municipio (<b>ANEJO A</b>) para identificar los trabajos realizados con la información solicitada por la Autoridad.</li> <li>7. Entregará los materiales retirados debidamente empacados e identificados.</li> <li>8. De encontrar algún nuevo equipo con falla el mismo deberá ser entregado al Ingeniero de Distrito utilizando el espacio provisto en el <b>ANEJO A</b>, describiendo el tipo de falla.</li> </ol>

Persona que Realiza el Proceso	Proceso
 Supervisor de Alumbrado o persona designada por el ID	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Recibe el reporte (<b>ANEJO A</b> completado) de trabajos realizados por el municipio para tramitar proceso del cierre de notas en aplicación <i>STORMS</i>.</li><li>2. Recibe materiales retirados e inservibles y concilia la cantidad de éstos contra los materiales previamente entregados al funcionario del municipio o su representante, para asegurar el uso adecuado de los mismos. (Detalles en el <b>ANEJO A</b>).</li><li>3. Una vez recibe los materiales inservibles, procede conforme al manejo que utiliza la Autoridad para los mismos.</li><li>4. En los casos que aplique, procederá con la reclamación de materiales en garantía al Supervisor del Almacén de Distrito.</li><li>5. Accede a la aplicación de <i>STORMS</i> y procede a cerrar los <i>WR's</i> de los trabajos reportados como realizados por el Municipio con las debidas anotaciones en el área de "<i>Remarks</i>".</li></ol>



Anejo B

Diagrama de Luminaria con sus Componentes




*[Handwritten signature]*



### Cláusulas de Seguridad y Salud Ocupacional

1. El Contratista deberá cumplir con todas las partes aplicables de los requerimientos de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con el alcance del proyecto. Casi la totalidad de los requisitos de esta sección no son aplicables al ámbito de trabajo del contratista.
2. El Programa de Seguridad y Salud del Contratista tiene que cumplir con los siguientes requerimientos, sin limitarse a:
  - i. *Occupational Exposure to Noise (29 CFR 1910.95)*
  - ii. *Hazardous Materials (29 CFR 1910 Subpart H)*
  - iii. *Personal Protective Equipment (29 CFR 1926 Subpart E)*
  - iv. *Hazard Communication (29 CFR 1910.1200)*
  - v. *Fire Protection (29 CFR 1910 Subpart L)*
  - vi. *Electrical work (29 CFR 1926 Subpart K)*
  - vii. *Welding (29 CFR 1926 Subpart J)*
  - viii. *Tools, Hand and Powered (1926 Subpart I)*
  - ix. *Electric Industry (29 CFR 1910.269)*
  - x. *Lockout/Tag out (29 CFR 1910.147)*
  - xi. *Portable Ladders*
3. El Programa tiene que ser revisado anualmente.
4. El Programa tiene que incluir un procedimiento de investigación de accidentes e incidentes. Este procedimiento siempre tendrá un informe escrito, el cual deberá ser entregado a la Autoridad en o antes de cinco días de haber ocurrido el evento.
5. El Programa incluirá inspecciones de seguridad y de los permisos de trabajo.
6. El Contratista deberá presentar, antes de comenzar a comenzar a trabajar, para evaluación de la División de Seguridad Ocupacional lo siguiente:
  - a. La descripción del trabajo a realizar con los requerimientos de seguridad y salud a considerar, los procedimientos de seguridad a seguir en trabajos especializados que involucren: excavaciones, andamios, operaciones utilizando grúas o vehículos con canastos y andamios, protección al área de trabajo. Deberá incluir cualquier otro reglamento o guía que pueda aplicar al trabajo a realizar, procedimientos de emergencia a seguir en caso de fuego, derrames de químicos, entre otros. El Contratista deberá identificar los servicios médicos disponibles en las áreas para establecer comunicación.
  - b. Una lista con el personal cualificado a ser utilizado en el proyecto. Deberá incluir copia de los certificados de adiestramientos, licencias o certificaciones vigentes requeridas para ejecutar el trabajo a realizar. Por ejemplo: Licencia de perito electricista, soldador, persona competente en excavaciones, certificación de resucitación cardiopulmonar y primeros auxilios.

- 
- c. Copia de los *Safety Data Sheets* (SDS) de los productos químicos a ser utilizados en el proyecto para ser evaluados por la Sección de Comunicación de Riesgos de la División de Seguridad Ocupacional.
  - d. Certificación de adiestramiento en el uso del equipo de protección contra caídas.
7. El Contratista deberá cumplir con una política 100% libre de alcohol y drogas en el área de trabajo.
  8. El Contratista será responsable de mantener un área de trabajo, de descanso, de almuerzo y de servicios sanitarios ordenadas y limpias.
  9. El Contratista será responsable de que todos los desperdicios generados sean removidos y desechados de la manera correcta, en acuerdo con las leyes y reglamentos que apliquen.
  10. El Contratista deberá tomar todas las precauciones razonables para garantizar la seguridad y salud de todos los empleados en el área de trabajo y cualquier otra persona que pueda verse afectada, previniendo así daños, lesiones o pérdidas. Esto incluirá propiedad, equipos y materiales en el área, bajo la custodia y control del Contratista.
  11. El Contratista deberá cumplir con todas las leyes, reglamentos, reglas, procedimientos, regulaciones de las agencias regulatorias con jurisdicción en la seguridad de las personas o propiedad o para protegerlos de daños, lesiones o pérdidas. Deberá mantener, según sea requerido por las condiciones y progreso del trabajo, toda precaución razonable para la protección y seguridad, incluyendo letreros de peligro y cualquier otro método de aviso de peligro, reglas de seguridad aplicables.
  12. Toda vía de rodaje tiene que ser protegida mediante letreros, conos, barricadas, y otros en acuerdo con el Federal Highway Administration, (FHWA) del US Department of Transportation's y la parte VI del Manual on Uniform Traffic Control Devices (MUTCD). Todo empleado que trabaje en la vía de rodaje deberá utilizar un chaleco reflectivo ANSI 107 clase II.
  13. El Contratista acuerda que todo trabajo se desarrollará en acuerdo con las regulaciones federales y estatales de Seguridad y Salud que apliquen al trabajo a realizar.