**REPÚBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ**
**MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN**
**NIT. 800095785-2**

San Vicente del Caguán, 01 de agosto de 2025.

Señores
**ALCALDÍA DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN**
Atn. Banco de Programas y Proyectos.
Alcaldía Municipal

**ASUNTO:** DONACIÓN Y ENTREGA DEL PROYECTO DENOMINADO; "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

Respetados Señores:

Yo SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ, identificado con cedula de ciudadanía No.1.006.520.111 del municipio de IBAGUE - TOLIMA. Actuando como persona natural, en calidad de DONANTE, me permito comunicar que como acto libre y voluntario, hago entrega mediante la figura jurídica de donación prevista en el artículo 1443 del código civil colombiano, a título gratuito e irrevocable de los documentos soporte y derechos de autor que integran la formulación integral del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" Lo anterior, en atención a la necesidad existente respecto a la formulación y estructuración de un proyecto que cumpla los requisitos y componentes técnicos acorde al marco legal vigente, para ejecutar la "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" que propenda por la dignidad humana del municipio de San Vicente del Caguán.

De igual forma, dada la naturaleza de acto de donación, manifiesto libre y voluntariamente que renuncio a cualquier reclamación de tipo económico posterior generada en virtud al presente acto, para lo cual cedo a favor del MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN todos los derechos de autor y asumo la responsabilidad en cuanto la veracidad y autenticidad de la información contenida en el proyecto. Siguiendo el principio constitucional de la buena fe, manifiesto que los honorarios generados en virtud a documentos técnicos elaborados y firmados por los respectivos profesionales que los avalan, han sido oportunamente remunerados, es decir no existe remuneración o pagos pendientes por concepto de elaboración de planos, diseño y demás soportes técnicos del proyecto. Los mismos cumplen con las normas legales y las especificaciones técnicas vigentes, así como los procedimientos y metodologías propios de la (ingeniería o el área que aplique) para este tipo de proyectos.

Hago entrega del proyecto junto con sus respectivos anexos, en forma físico y magnético, y autorizo a la MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN para que conforme a los parámetros establecidos en la ley 23 de 1982, ley 44 de 1993, Decisión Andina No. 351 de 1993, Decreto 460 de 1995, y demás normas generales sobre la materia, utilice en todas sus formas los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y demás derechos de uso sobre el proyecto en todos sus formatos y soporte material.

Manifiesto que los documentos soporte son originales, y se realizaron sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, y en caso eventual de presentarse cualquier reclamación o acción contenciosa por parte de un tercero en cuanto los derechos de autor, el DONANTE asumirá toda la responsabilidad y saldrá en defensa

de los derechos aquí autorizados. Para todos los efectos, El MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN actúa como un tercero de buena fe. Así mismo, como DONANTE, asumo la responsabilidad como **INDEMNIDAD** a favor del MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN; por tanto, en virtud a la autonomía de la voluntad, me obligo a mantener al MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o del personal vinculado al presente proyecto objeto de DONACIÓN.

Como quiera que el propósito que motiva la presente DONACIÓN es la efectiva realización del proyecto, manifiesto que, en caso de presentarse la necesidad de correcciones ajustes relacionados con aspectos técnicos del mismo, me comprometo a tramitar las correcciones necesarias para su adecuada presentación y oportuno cumplimiento de requisitos según la fuente de financiación.

Para constancia se firma el presente documento a los un (01) día del mes de agosto de 2025.

Cordialmente

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

# MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

yo SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ, identificado con cedula de ciudadanía No.1.006.520.111 del municipio de IBAGUE - TOLIMA, en mi calidad de técnico electricista con Matricula profesional No. 1006520111-116191, CERTIFICO que he realizado LOS DISEÑOS del proyecto "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" cumplen con las normas técnicas colombianas aplicables.

Por lo anterior, manifiesto que es viable la construcción del proyecto en la citada ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, CAQUETA, siempre y cuando se construyan las obras de acuerdo a los diseños entregados.

En consecuencia, asumo toda responsabilidad referente a LA INFORMACION ENTREGADA DEL PROYECTO EN MENCION, y exonero la entidad a la cual se presenta el proyecto de cualquier responsabilidad civil, penal o administrativa, por cualquier falta u omisión del presente estudio.

Cordialmente

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.006.520.111**

APELLIDOS **GUARNIZO GUTIERREZ**

NOMBRES **JOHAN SEBASTIAN**



FIRMA

Escaneado con CamScanner



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **13-MAR-2001**
**SAN VICENTE DEL CAGUAN**
**(CAQUETA)**
LUGAR DE NACIMIENTO

| **1.74** | **O+** | **M** |
|---|---|---|
| ESTATURA | G.S. RH | SEXO |

**05-ABR-2019 IBAGUE**
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA

P-2900100-01193112-M-1006520111-20201224 0072933602A 1 9914162636



CONTE

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

Matrícula
Profesional
de Técnico Electricista

República de Colombia

JOHAN SEBASTIAN
GUARNIZO GUTIERR

C.C. 1006520111

MTE/N° 1006520111-116191
Resolución 155501
Fecha 05/12/2022
Clases
TE-1 TE-2 TE-3 TE-4 TE-5 TE-6 AUX

Nit. 800155559-2

# *INFORME TÉCNICO*

## *"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"*

## Contenido


| | | |
|---|---|---|
| 1. | NECESIDADES GENERALES | 3 |
| 2. | DIAGNÓSTICOS PREVIOS DE LAS INSTALACIONES | 3 |
| 3. | GENERALIDADES | 4 |
| 4. | UBICACIÓN EJECUCIÓN DEL PROYECTO | 5 |
| 5. | ALCANCE DEL PROYECTO | 6 |
| 6. | RECOMENDACIONES ALUMBRADO PÚBLICO | 7 |

## 1. NECESIDADES GENERALES

*Actualmente el parque los fundadores del municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá, dentro de sus redes de distribución de energía eléctrica cuenta con un sistema de alumbrado público para sus diferentes zonas peatonales y vehiculares. Su postería cuenta con luminarias de alumbrado público de instalación tipo horizontal en tecnología led de180W para postes de 12mtrs de atura y de 60W para postes de 6mtrs de altura con niveles de tensión de 220V a 60Hz. Igualmente, algunos de los postes de alumbrado público cuentan con sistemas solares para suplir de energía eléctrica algunas de las luminarias del sistema de iluminación del parque con el fin de contribuir con el ahorro de energía eléctrica.*

*Por consecuencia del mantenimiento periódico no realizado al sistema de alumbrado público del parque los fundadores y a sus instalaciones eléctricas, ha venido presentado últimamente condiciones deplorables en su de servicio de alumbrado público.*

*La constante inconformidad de la comunidad hacia el servicio de alumbrado público del parque, ha llevado a la administración municipal de San Vicente del Caguán buscar alternativas que permitan brindar un servicio de alumbrado público eficiente, agradable y acogedor para la a la comunidad que frecuenta constante o esporádicamente dicho parque.*

## 2. DIAGNÓSTICOS PREVIOS DE LAS INSTALACIONES

*Para realizar la recuperación del sistema de alumbrado público se realizó un estudio técnico que permitiera identificar las falencias presentadas actualmente y de este modo proponer alternativas que mejoren sus condiciones técnicas.*

*Como alternativa fundamental se prioriza el reemplazo de luminarias que se encuentren actualmente en mal estado de funcionamiento. Dichas luminarias serán reemplazadas por luminarias que cuenten con las mismas o de similares especificaciones técnicas con el fin de conseguir niveles de iluminación similares a los actuales para sus diferentes zonas de cobertura.*

*Dentro de los análisis técnicos previos se identifico que los sistemas solares que fueron instalados para suplir de energía eléctrica a algunas de las luminarias de alumbrado público se encuentran en muy mal estado y su reparación no seria viable ya que presentan perdida total en sus baterías, inversores, controladores o reguladores de carga, sus paneles solares y dispositivos de protección. Esto debido a que sus celdas metálicas presentan filtración de agua y su tiempo de instalación ya superaron su vida útil normalizada.*

*Del análisis anterior se indica que se ha llegado a la conclusión después de haber considerado y evaluado la información previamente presentada que los kits solares serán desmantelados y retirados del sistema de iluminación del parque los fundadores por su mal estado técnico y por su elevado costo de reposición y mantenimiento posterior a su instalación. Por consiguiente, el sistema de alimentación eléctrica para las luminarias del parque los fundadores se realizarán por medio de energía interconectada suministrada por el operador de red de la zona conectando previamente a la red de distribución las luminarias que operaban con sistema fotovoltaico.*

*Se ha demostrado que redes de distribución de energía eléctrica presentan numerosas fallas técnicas ocasionadas por múltiples factores tales como: condiciones climáticas adversas (rayos, vientos, lluvias), fallas de componentes de la red (envejecimiento de equipos, cortocircuitos, sobrecargas, fugas de energía), errores humanos (mantenimiento deficiente, errores operativos), e interrupciones o sobrecargas provocadas por causas externas, como la caída de árboles sobre las líneas o la excesiva demanda de energía etc. Lo que conlleva a que todos los aparatos eléctricos conectados a la red sufran daños y presenten fallas de funcionamiento o tiempo de vida útil prematuro. En consecuencia de lo anterior las luminarias del sistema de alumbrado público conectadas a la red incluyendo las luminarias del parque los fundadores presentan fallas técnicas y su servicio es deficiente.*

*Por tal motivo y como alternativa de prevenir de daños a las luminarias del sistema de alumbrado público del parque los fundadores, incorporaremos a la red un dispositivo de control que permita la energización o desenergización del tablero de distribución de circuitos de iluminación mediante una programación u horario determinado. Dicho dispositivo denominado timer tiene la función de desenergizar en su totalidad los circuitos de energía que alimentan las luminarias, para este caso en especial quedará desconectado de la red en horas del día evitando de esta manera las consecuencias derivadas de las fallas que se puedan presentar en la red eléctrica en este transcurso de tiempo. Adicional a esto, como medida de mitigación a fallas atmosféricas y sobretensiones que se puedan presentar en horas de la noche a la red eléctrica, se instalará a la red un dispositivo de protección contra sobretensiones tipo 2 trifásico con una corriente de descarga mínimo de 20kA de tensión nominal de 230V AC, con el fin de brindar mayor protección al sistema eléctrico contra descargas atmosféricas y contra sobretensiones.*

*Como alternativa para alcanzar armonía y volver un lugar acogedor a los transeúntes y visitantes del parque los fundadores optamos por incorporar al sistema de iluminación del parque, postes que emitan efectos luminosos en amplias variedades de colores secuenciados y programables a diferentes ocasiones. con esto lograríamos conseguir un espacio muy confortable, de gran agrado y visitado por la comunidad de San Vicente.*

*Lo anterior se conseguiría reemplazando la postería metálica que actualmente soporta las luminarias del sistema de alumbrado público por postes traslúcidos fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), ideales para emitir efectos luminosos programables a través de sistemas de iluminación interior incorporando electrónica y control individual de cada led RGB a través de telemetría.*

## *3. GENERALIDADES*

*Estas especificaciones intentan reseñar los materiales, equipos, mano de obra y servicios necesarios para acometer cabalmente las obras eléctricas, que junto con los planos que se anexan y especificaciones técnicas forman parte integral y complementaria de la documentación para la ejecución del sistema eléctrico relacionado con el proyecto denominado* ***"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"***

## 4. UBICACIÓN EJECUCIÓN DEL PROYECTO

*El proyecto se encuentra ubicado en el parque los fundadores localizados en zona urbana del municipio de San Vicente del Caguán Caquetá. Los planos muestran esquemáticamente la distribución de redes de, postería y equipos a intervenir. El contratista puede realizar cambios menores que considere necesarios de tal forma que se acomode a la estructuración del proyecto.*

*El proyecto de mantenimiento y modernización de alumbrado público se encuentra ubicado en coordenadas 2°06'49.08" N – 74°46'08.40" O en donde existe actualmente el monumento del hacha.*

### UBICACIÓN ESPECIFICA DEL PROYECTO ELECTRICO




***-Esquema No.01–***
***Fuente*** *(Google Earth)*

## *UBICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO ELECTRICO*




*-Esquema No.02–*
***Fuente*** *(Google Earth)*

## *5. ALCANCE DEL PROYECTO*

*El alcance del proyecto considera el suministro de materiales, transporte al sitio de las obras, instalación de los mismos, pruebas y puesta en servicio de los equipos para desarrollar todas las actividades que integran el conjunto de las redes de energía eléctrica para el proyecto denominado:* ***"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"***

*El alcance del proyecto comprende el mantenimiento correctivo del sistema de alumbrado publico para el parque los fundadores del municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá.*

*Se implementarán a la red sistemas de mitigación a daños de equipos eléctricos y electrónicos ocurridos por consecuencias ocasionales de fallas técnicas en redes eléctricas.*

*Se darán de baja los sistemas fotovoltaicos para la alimentación eléctrica de algunas de las luminarias de parque los fundadores a causa de su mal estado y elevado costo de sustitución.*

*Se reemplazarán los postes metálicos existentes por postes traslúcidos fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), ideales para emitir efectos luminosos.*

*Se instalará a la postería (PRFV) sistemas de iluminación que permitan emisión de efectos luminosos en amplias variedades de colores secuenciados y programables a diferentes gustos y ocasiones, mediante controladores individuales a cada poste y mediante un controlador master que emitirá la programación a cada programador individual.*

## *6. RECOMENDACIONES ALUMBRADO PÚBLICO*

- *Las luminarias se colocarán en la forma indicada en los planos y quedarán instaladas conjuntamente con todos sus accesorios tales como carcasas, conjunto electrónico y fotoceldas.*
- *Cada una de las luminarias será nivelada en el plano horizontal de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante.*
- *Chequee la localización de todos los aparatos de iluminación y compárelos con los diseños tomando en cuenta las variaciones que se hayan acordado con el director de construcción.*
- *Mida la resistencia de aislamiento de los paneles de iluminación.*
- *Chequee el nivel general de iluminación para uniformidad y servicio funcional.*
- *Mida el nivel de iluminación en diversas áreas y registre los valores en los diseños o dibujos.*
- *Ensaye los voltajes en cada toma de corrientes.*
- *Chequee la continuidad del conductor de puesta a tierra.*
- *Ensaye el funcionamiento de los aparatos de control automático (contadores de tiempo, etc.)*
- *Inspeccione todos los componentes del sistema de puesta a tierra.*
- *Inspeccione todas las conexiones.*
- *Chequee los aparatos de protección de cada circuito.*

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

# *ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA*

## *POYECTO DENOMINADO "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"*

*Contenido*

1. *ITEM 1 DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE* 3
2. *ITEM 2 DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE* 4
3. *ITEM 2 DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y TRANSPORTE DE KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE* 6
4. *ITEM 4 DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12 M EXISTENTE* 8
5. *ITEM 5 DESMANTELAMIENTO Y REUBICACION DE LUMINARIA LUZ LED 60W 208/220V EN POSTE DE 6 M EXISTENTE* 10
6. *ITEM 6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V* 12
7. *ITEM 7 SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA* 14
8. *ITEM 8 SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA* 16
9. *ITEM 9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA* 18

*CONTROLADOR MAESTRO CON SISTEMA DE TELEMETRÍA* 19

10. *ITEM 10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN* 20
11. *ITEM 11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65.* 22

*GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB* 23

12. *ITEM 12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12 M* 24
13. *ITEM 12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6 M* 26

## 1. ITEM 1 DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE

### a) Generalidades

*Este ítem comprende la desconexión y retiro interno de redes de distribución de energía eléctrica de baja tensión para postes existentes de 12 metros metálicos. Incluye su retiro y transporte al sitio de almacenamiento dispuesto por el contratista.*

*El poste existente a intervenir se encuentra fijado al piso mediante pernos de anclaje fundidos a su base o pedestal de concreto. Debe ser retirado cuidadosamente sin dañar los pernos de anclaje para el aprovechamiento de anclajes de postes a instalar de fibra de vidrio translucidos.*

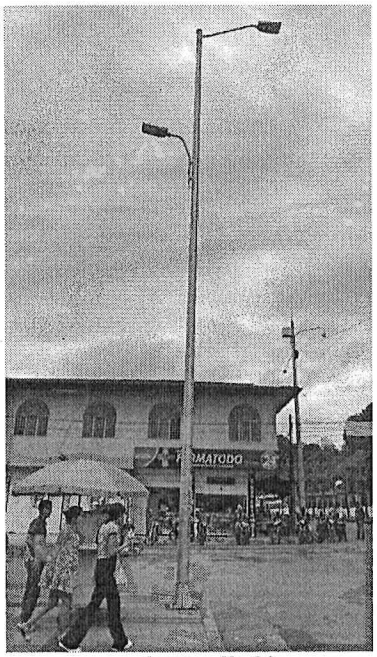
*Los postes metálicos de 12 metros están ubicados a los costados del parque los fundadores. Su longitud permite la instalación de luminarias de gran potencia para obtener una mayor cobertura hacia las vías vehiculares perimetrales del parque.*

*Para llevar a cabo el trabajo de retiro de postes se debe realizar mediante la intervención de una grúa hidráulica para evitar volcamiento del poste y evitar accidentes.*

### b) Características técnicas

*Los postes instalados actualmente son en material metálico de 12 metros de altura con resistencia de trabajo de 300KgF. Se encuentran fijados a pernos galvanizados de ½" fundidos en pedestal o base de concreto. Ver imagen No.1.*

**POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE**



**-Imagen No.01-**

**c) Procedimiento de ejecución**

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Identificar el circuito o equipo específico que necesita ser desconectado antes de maniobrar las redes de baja tensión de cada poste*
- *Desenergizar los circuitos eléctricos desde sus tableros eléctricos para trabajar sin tensión*
- *Retirar el interruptor de alimentación eléctrica del circuito a trabajar*
- *Comprobar la ausencia de tensión desde la recamara de distribución*
- *Desconectar los conductores eléctricos desde la recamara de distribución del y desde sus puntos de conexión eléctrica y retirarlos del poste.*
- *Antes de deshincar el poste se debe llevar un estricto cálculo con el acercamiento de las redes existente para evitar que el poste rose las redes y les cause rupturas a la red existente y accidentes con el personal de trabajo.*
- *Amarrar la cabeza del poste con manilas para guiarlo y evitar daños a las infraestructuras cercanas.*
- *Amarran el poste al brazo de la grúa hidráulica desde su centro de gravedad para evitar volcamiento*
- *Soltar las tuercas de sujeción de los postes ejerciendo presión mediante herramientas o llaves para tuercas hexagonales.*
- *Montar el poste a la grúa de brazo articulado y trasladarlo a su lugar de almacenamiento o disposición final.*

**d) Indicador de medida.**

*Se medirá y se pagará por unidad (und) ubicados según planos de diseño y según planos record de obra para el desmantelamiento y retiro de postes metálicos de 12 mtrs. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por el supervisor, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

**e) Forma de pago.**

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con el supervisor de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## 2. ITEM 2 DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE

**a) Generalidades**

*Este ítem comprende la desconexión y retiro interno de redes de distribución de energía eléctrica de baja tensión para postes existentes de 6 metros metálicos. Incluye su retiro y transporte al sitio de almacenamiento dispuesto por el contratista.*

*El poste existente a intervenir se encuentra fijado al piso mediante pernos de anclaje fundidos a su base o pedestal de concreto. Debe ser retirado cuidadosamente sin dañar los pernos de anclaje para el aprovechamiento de anclajes de postes a instalar de fibra de vidrio translucidos.*

*Los postes metálicos de 6 metros están ubicados sobre la parte interna del parque los fundadores. Su longitud permite la instalación de luminarias de baja potencia para obtener una óptima iluminación sobre los senderos peatonales del parque.*

### *b) Características técnicas*

*Los postes instalados actualmente son en material metálico de 6 metros de altura con resistencia de trabajo de 300KgF. Se encuentran fijados a pernos galvanizados de ½" fundidos en pedestal o base de concreto. Ver imagen No.2.*

***POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE***



***-Imagen No.02-***

**c) Procedimiento de ejecución**

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Identificar el circuito o equipo específico que necesita ser desconectado antes de maniobrar las redes de baja tensión de cada poste*
- *Desenergizar los circuitos eléctricos desde sus tableros eléctricos para trabajar sin tensión*
- *Retirar el interruptor de alimentación eléctrica del circuito a trabajar*
- *Comprobar la ausencia de tensión desde la recamara de distribución*
- *Desconectar los conductores eléctricos desde la recamara de distribución del y desde sus puntos de conexión eléctrica y retirarlos del poste.*
- *Antes de deshincar el poste se debe llevar un estricto cálculo con el acercamiento de las redes existente para evitar que el poste rose las redes y les cause rupturas a la red existente y accidentes con el personal de trabajo.*
- *Amarrar la cabeza del poste con manilas para guiarlo y evitar daños a las infraestructuras cercanas.*
- *Soltar las tuercas de sujeción de los postes ejerciendo presión mediante herramientas o llaves para tuercas hexagonales.*
- *Trasladar el poste a su lugar de almacenamiento o disposición final.*

**d) Indicador de medida.**

*Se medirá y se pagará por unidad (und) ubicados según planos de diseño y según planos record de obra para el desmantelamiento y retiro de postes metálicos de 6 mtrs. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por el supervisor, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

**e) Forma de pago.**

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con el supervisor de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## 3. ITEM 2 DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y TRANSPORTE DE KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE

**a) Generalidades**

*Este ítem comprende el desmontaje y retiro de kit solar de luminaria de alumbrado público existente tipo exterior ubicado sobre postes de 12 mtrs.*

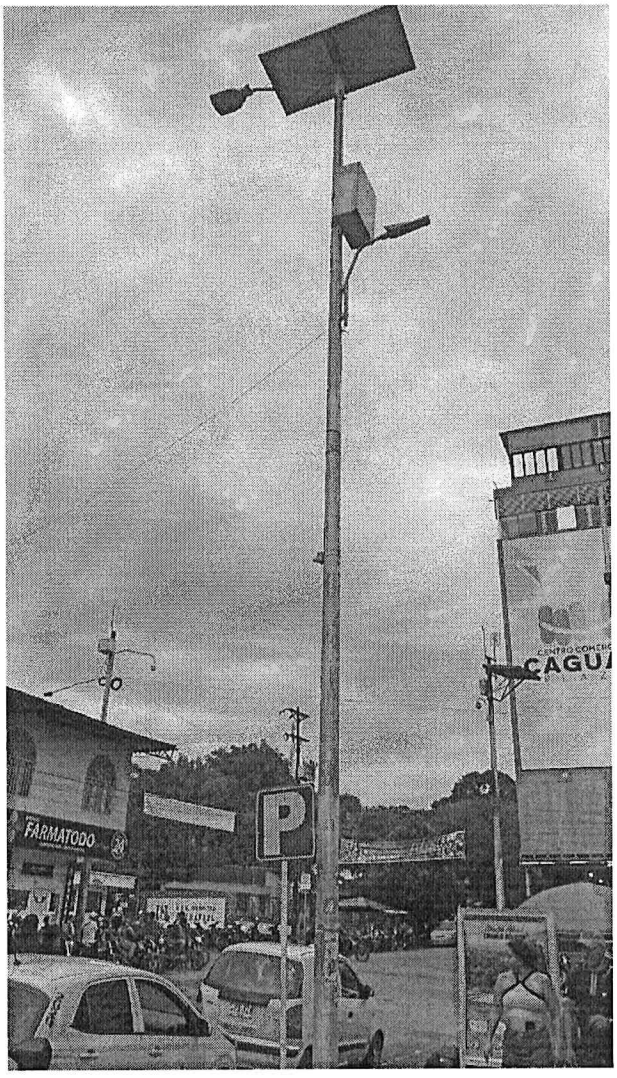
*Para este caso en especial se retiran los kits solares existentes debido a que no se encuentran en funcionamiento por su mal estado y sus equipos se encuentran en condiciones técnicas irreparables. Se deben desmantelar tableros, paneles, baterías, equipos eléctricos y herrajería de montaje.*

*Para el desmantelamiento de los kits solares se debe utilizar una grúa con brazo articulado que permita sostener los equipos y llevarlos al piso, esto con el fin de evitar sobre esfuerzos del personal técnico.*

*El presente proyecto no incluye trabajos de mantenimiento ni de reemplazo de los kits solares para luminarias existentes. Lo que indica que dentro del alcance del proyecto no se incluyen labores de mantenimiento del sistema solar a intervenir para su funcionamiento y puesta en servicio, únicamente se realizaran labores de desmantelamiento, desmontaje y puesta en su sitio de almacenamiento otorgado por el contratista. Ver imagen 03.*

**b) *Instalación actual***

***KIT SOLAR EXISTENTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO***




***-Imagen No.03-***

c) ***Procedimiento de ejecución***

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Identificar equipos energizados o que puedan presentar generación o almacenamiento de energía eléctrica.*
- *Desenergizar todos los componentes que presenten almacenamiento de energía eléctrica para trabajar sin tensión*
- *Retirar los interruptores de alimentación eléctrica de todos los componentes*
- *Comprobar la ausencia de tensión en cada componente y equipo eléctrico*
- *Desconectar los conductores y dispositivos eléctricos ubicados dentro y fuera del gabinete*
- *Antes de desmontar paneles, gabinete eléctrico y demás componentes del sistema solar, se debe llevar un estricto cálculo con el acercamiento de las redes existente para evitar que los componentes rosen las redes y les cause rupturas a la red existente y accidentes con el personal de trabajo.*
- *Amarrar con manilas los componentes a desvestir y desmontar progresivamente para evitar accidentes o daños estructurales a pisos o a equipos.*
- *Trasladar los kits solares a su lugar de almacenamiento o disposición final.*

***d) Indicador de medida***

*Se medirá y se pagará por unidad (und) instalados sobre postes de 12mtrs, ubicadas según planos de diseño y según planos record de obra. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por el supervisor, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con el supervisor de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *4. ITEM 4 DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12 M EXISTENTE*

***a) Generalidades***

*Este ítem comprende el desmontaje de luminaria de alumbrado público existente tipo horizontal instaladas actualmente sobre postes de 12 mtrs, con el propósito de poder retirar la postería existente.*

*Para este caso en especial por ser un proyecto de reemplazo de postería existentes para el servicio de alumbrado público del parque los fundadores, se sobreentiende que las luminarias que se encuentren en buen estado tendrán que ser reinstaladas nuevamente sobre los nuevos postes de fibra de vidrio a instalar.*

*Se aprovecharán los materiales existentes para el sistema de alumbrado público del parque tales como: brazos de las luminarias, tuercas, arandelas y guasas de presión, collarines, luminarias, conductores de alimentación eléctrica teniendo en cuenta que se encuentran en buenas condiciones técnicas. Ver imagen 04.*

**b) *Instalación actual***

***LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12M EXISTENTE***



***-imagen No.04-***

**c) *Procedimiento de ejecución instalación de luminaria***

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Identificar el circuito o equipo específico que necesita ser desconectado antes de maniobrar las redes de baja tensión de cada poste*
- *Desenergizar los circuitos eléctricos desde sus tableros eléctricos para trabajar sin tensión*
- *Retirar el interruptor de alimentación eléctrica del circuito a trabajar*
- *Comprobar la ausencia de tensión desde la recamara de distribución*
- *Desconectar los conductores eléctricos desde la recamara de distribución del y desde sus puntos de conexión eléctrica y retirarlos del poste.*
- *Antes de deshincar la luminaria se debe llevar un estricto cálculo con el acercamiento de las redes existente para evitar que el poste rose las redes y les cause rupturas a la red existente y accidentes con el personal de trabajo.*

- *Soltar las tuercas de sujeción de los postes ejerciendo presión mediante herramientas o llaves para tuercas hexagonales*
- *Amarrar la luminaria con manilas para guiarla y bajarla progresivamente y cuidadosamente para evitar daños a su cuerpo físico*
- *Posteriormente instalar la luminaria a la parte superior del brazo del poste mediante sus tornillos de ajuste.*
- *Alimentar el conjunto eléctrico de la luminaria asegurándose que su nivel de tensión no supere los 280V o sea inferior a los 90V.*
- *Aterrizar la luminaria a la línea de tierra del sistema eléctrico mediante su borne de tierra ubicado en la parte interna de la carcasa metálica de la luminaria.*
- *Hacer pruebas de iluminación mediante un luxómetro, debe superar los lúmines permitidos en el RETILAP para este tipo de proyecto.*
- *Verificar alineamientos y niveles de la luminaria para su aceptación*

### *d) Indicador de medida*

*Se medirá y se pagará por unidad (und) instaladas sobre postes de 12mtrs, alimentadas a la red de baja tensión ubicadas según planos de diseño y según planos record de obra. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por el supervisor, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

### *e) Forma de pago*

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con el supervisor de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *5. ITEM 5 DESMANTELAMIENTO Y REUBICACION DE LUMINARIA LUZ LED 60W 208/220V EN POSTE DE 6 M EXISTENTE*

### *a) Generalidades*

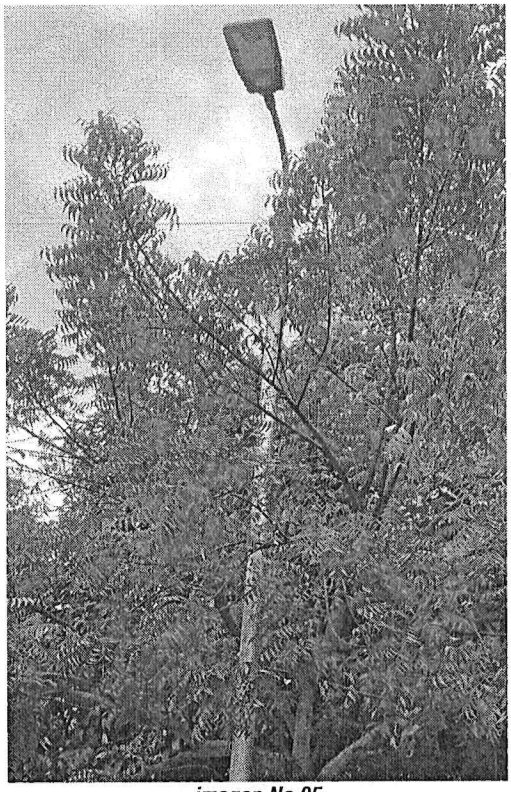
*Este ítem comprende el desmontaje de luminaria de alumbrado público existente tipo horizontal instaladas actualmente sobre postes de 6 mtrs, con el propósito de poder retirar la postería existente.*

*Para este caso en especial por ser un proyecto de reemplazo de postería existentes para el servicio de alumbrado público del parque los fundadores, se sobreentiende que las luminarias que se encuentren en buen estado tendrán que ser reinstaladas nuevamente sobre los nuevos postes de fibra de vidrio a instalar.*

*Se aprovecharán los materiales existentes para el sistema de alumbrado público del parque tales como: brazos de las luminarias, tuercas, arandelas y guasas de presión, collarines, luminarias, conductores de alimentación eléctrica teniendo en cuenta que se encuentran en buenas condiciones técnicas. Ver imagen 05.*

**b) *Instalación actual***

***MONTAJE DE LUMINARIA LUZ LED DE 60W DE 120 A 277V EXISTENTE***



***-imagen No.05-***

**c) *Procedimiento de ejecución instalación de luminaria***

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Identificar el circuito o equipo específico que necesita ser desconectado antes de maniobrar las redes de baja tensión de cada poste*
- *Desenergizar los circuitos eléctricos desde sus tableros eléctricos para trabajar sin tensión*
- *Retirar el interruptor de alimentación eléctrica del circuito a trabajar*
- *Comprobar la ausencia de tensión desde la recamara de distribución*
- *Desconectar los conductores eléctricos desde la recamara de distribución del y desde sus puntos de conexión eléctrica y retirarlos del poste.*
- *Antes de deshincar la luminaria se debe llevar un estricto cálculo con el acercamiento de las redes existente para evitar que el poste rose las redes y les cause rupturas a la red existente y accidentes con el personal de trabajo.*
- *Soltar las tuercas de sujeción de los postes ejerciendo presión mediante herramientas o llaves para tuercas hexagonales*

- *Amarrar la luminaria con manilas para guiarla y bajarla progresivamente y cuidadosamente para evitar daños a su cuerpo físico*
- *Posteriormente instalar la luminaria a la parte superior del brazo del poste mediante sus tornillos de ajuste.*
- *Alimentar el conjunto eléctrico de la luminaria asegurándose que su nivel de tensión no supere los 280V o sea inferior a los 90V.*
- *Aterrizar la luminaria a la línea de tierra del sistema eléctrico mediante su borne de tierra ubicado en la parte interna de la carcasa metálica de la luminaria.*
- *Hacer pruebas de iluminación mediante un luxómetro, debe superar los lúmines permitidos en el RETILAP para este tipo de proyecto.*
- *Verificar alineamientos y niveles de la luminaria para su aceptación*

### *d) Indicador de medida*

*Se medirá y se pagará por unidad (und) instaladas sobre postes de 12mtrs, alimentadas a la red de baja tensión ubicadas según planos de diseño y según planos record de obra. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por el supervisor, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

### *e) Forma de pago*

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con el supervisor de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *6. ITEM 6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V*

### *a) Generalidades*

*Este ítem comprende el suministro e instalación de luminaria de alumbrado público tipo exterior para instalación horizontal tipo led. Las luminarias a instalar para este proyecto reemplazarán las luminarias que actualmente se encuentran fueras de servicio por su mal estado, brindarán a la comunidad un mejor sistema de iluminación en las zonas perimetrales del parque. Se instalarán en los postes de 12 mtrs nuevos a instalar.*

*En su conjunto eléctrico debe incorporar base para instalación de fotocelda para su control de encendido y apagado autónomo.*

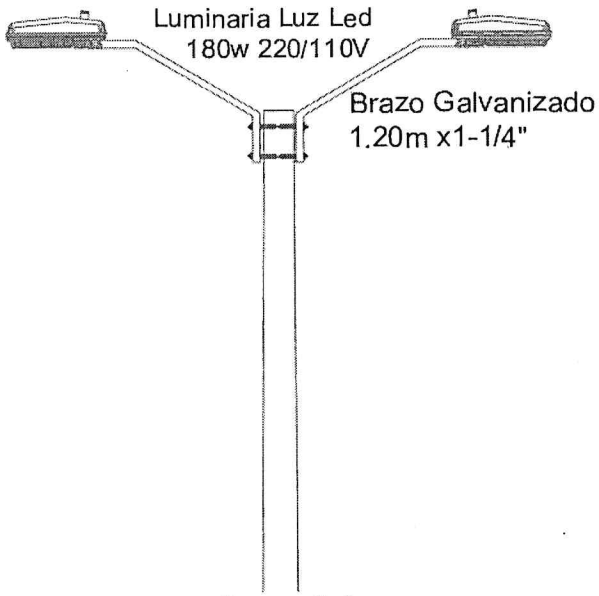
*Para este proyecto en especial como se incorporará una celda eléctrica para el control telemático para la iluminación interna de cada poste; la alimentación eléctrica de las luminarias se realizará desde la mencionada celda eléctrica ubicada en la cima del poste, su encendido y apagado se realizará por medio de las fotoceldas individuales para cada luminaria.*

*Sus características técnicas serán:*

- *Flujo luminoso mínimo (9500 lúmenes)*

- *Color luz blanco*
- *Iluminación de tipo tecnología LED*
- *Fácil mantenimiento*
- *Nivel de tensión 180-275V*

### *b) Características técnicas de montaje*




*-Esquema No.6-*

### *c) Procedimiento de ejecución instalación de luminaria*

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Instalar la luminaria a la parte superior del brazo del poste mediante sus tornillos de ajuste.*
- *Alimentar el conjunto eléctrico de la luminaria asegurándose que su nivel de tensión no supere los 280V o sea inferior a los 90V.*
- *Aterrizar la luminaria a la línea de tierra del sistema eléctrico mediante su borne de tierra ubicado en la parte interna de la carcasa metálica de la luminaria.*
- *Hacer pruebas de iluminación mediante un luxómetro, debe superar los lúmines permitidos en el RETILAP para este tipo de proyecto.*
- *Verificar alineamientos y niveles de la luminaria para su aceptación.*

### *d) Indicador de medida.*

*Se medirá y se pagará por unidad (und) distribuidas en diferentes zonas del parque a iluminar según planos de diseño en postes de 12mtrs. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de*

*detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

**e) Forma de pago.**

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## 7. ITEM 7 SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA

**a) Generalidades**

*Este ítem comprende el suministro e instalación de poste para alumbrado público con longitud de 12 mtr monolítico de fibra de vidrio traslucido. Este tipo de poste se implementará en zonas laterales del parque para brindar iluminación doble propósito, sobre las vías vehiculares y sobre los senderos peatonales.*

*Los postes de fibra de vidrio a instalar reemplazarán los postes metálicos que actualmente están instalados en el parque los fundadores. Estos tienen la característica de permitir su iluminación interna debido a su material de fabricación traslucido.*

*El poste cumplirá las siguientes características técnicas mínimas:*

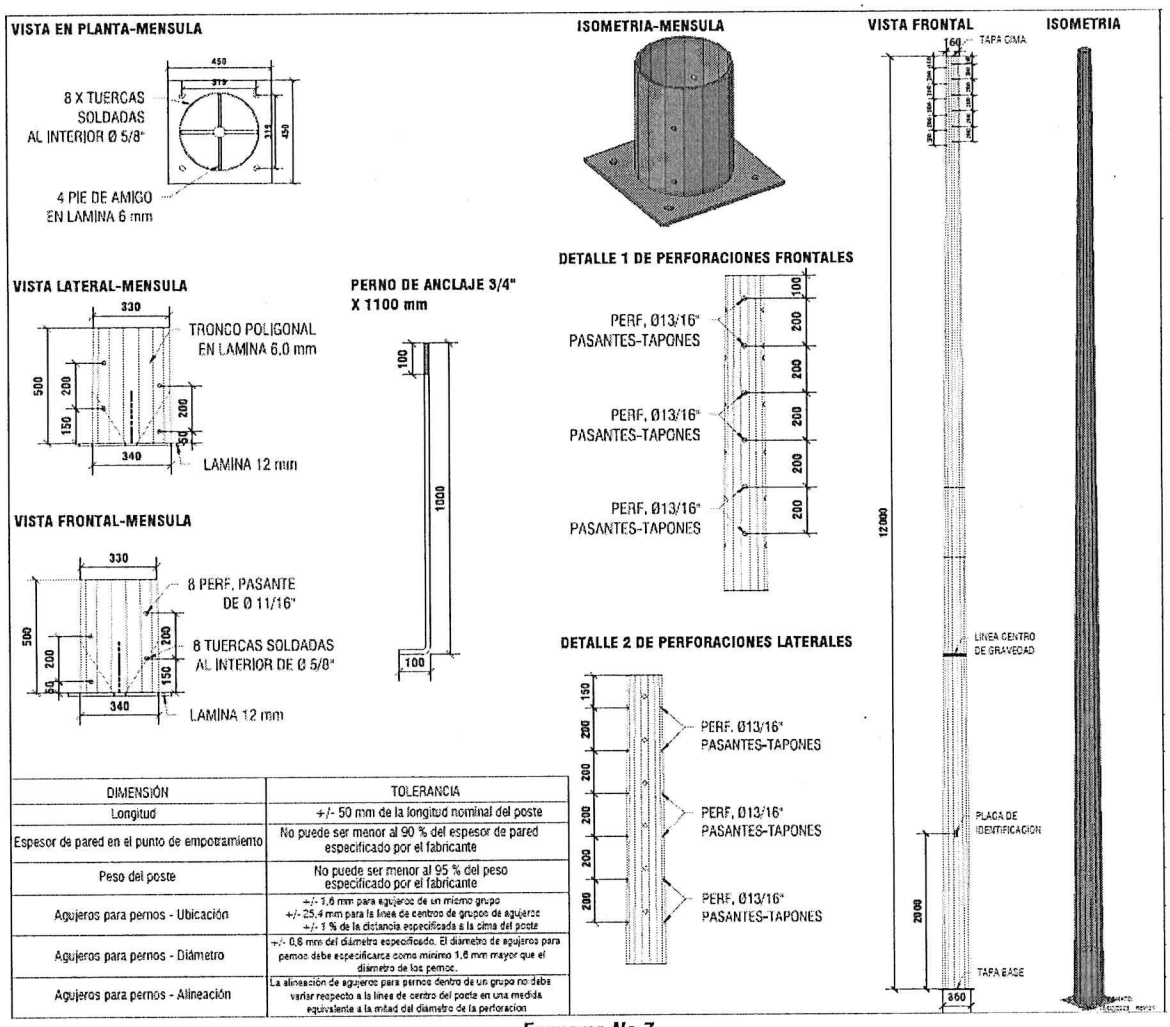
**b) Características técnicas de fabricación:**

*Peso= 91 Kg*
*Longitud total= 12m*
*Diámetro base= 360 mm*
*Diámetro cima= 160 mm*
*Espesor de pared = 4.00 mm a 2 mm aproximadamente*
*Numero de secciones = 1*
*Carga de Diseño = 350 kg/f*
*Carga de Trabajo = 150 kg/f*
*Acabado superficial = Protección UV en la resina a través de todas las capas estructurales de fibra de vidrio.*

*El poste se fijará según recomendaciones mínimas del fabricante, el cual recomienda construir una base a nivel del piso terminado de 45x45cm el cual es la medida de la base metálica del poste en donde se fundirán los 4 pernos de sujeción de 100cmx3/4" galvanizados en caliente.*

*Para este proyecto en especial se aprovecharán las bases o pedestales construidos para los anclajes de los postes que se van a retirar garantizando su firmeza y estabilidad, lo que indica que*

*en este proyecto en particular no se construirán las bases o pedestales para los anclajes de los postes a instalar. Ver esquema No.7.*




| DIMENSIÓN | TOLERANCIA |
|---|---|
| Longitud | +/- 50 mm de la longitud nominal del poste |
| Espesor de pared en el punto de empotramiento | No puede ser menor al 90 % del espesor de pared especificado por el fabricante |
| Peso del poste | No puede ser menor al 95 % del peso especificado por el fabricante |
| Agujeros para pernos - Ubicación | +/- 1,6 mm para agujeros de un mismo grupo<br>+/- 25,4 mm para la línea de centros de grupos de agujeros<br>+/- 1 % de la distancia especificada a la cima del poste |
| Agujeros para pernos - Diámetro | +/- 0,8 mm del diámetro especificado. El diámetro de agujeros para pernos debe especificarse como mínimo 1,6 mm mayor que el diámetro de los pernos. |
| Agujeros para pernos - Alineación | La alineación de agujeros para pernos dentro de un grupo no debe variar respecto a la línea de centro del poste en una medida equivalente a la mitad del diámetro de la perforación |

***-Esquema No.7-***

## c) *Procedimiento de ejecución*

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Remover la suciedad o escombros los pernos fundidos en la canastilla de anclaje del poste existente*
- *Introducir los conductores eléctricos que alimentarán la celda eléctrica en tubo PVC de 3/4" existente, desde su recamará de inspección hasta la base de concreto de cada poste.*
- *Introducir el cable de alimentación de cada celda eléctrica sobre la parte interna del poste dejando 50 cm de longitud por fuera de la cuima de cada poste*
- *Hincar el poste metálico mediante grúa hidráulica.*
- *Asegurar el poste a los pernos de sujeción mediante tuerca de 5/8", guasa y arandela.*

- *Ejercer presión a la tuerca de forma progresiva, tener en cuenta no superar la carga de fluencia. Se recomienda utilizar herramientas neumáticas con pares de apriete calibrado. Para este caso en especial no se debe superar el par de apriete de 6m-kg.*
- *Verificar alineamientos, niveles y aplomada del poste para su aceptación.*

***d) Indicador de medida.***

*Se medirá y se pagará por unidad (und) distribuidas en diferentes zonas del parque a iluminar según planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago.***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *8. ITEM 8 SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA*

***a) Generalidades***

*Este ítem comprende el suministro e instalación de poste para alumbrado público con longitud de 6 mtr monolítico de fibra de vidrio traslucido. Este tipo de poste se implementará en las zonas internas del parque para brindar iluminación doble propósito, sobre las vías vehiculares y sobre los senderos peatonales.*

*Los postes de fibra de vidrio a instalar reemplazarán los postes metálicos que actualmente están instalados en el parque los fundadores. Estos tienen la característica de permitir su iluminación interna debido a su material de fabricación traslucido.*

*El poste cumplirá las siguientes características técnicas mínimas:*

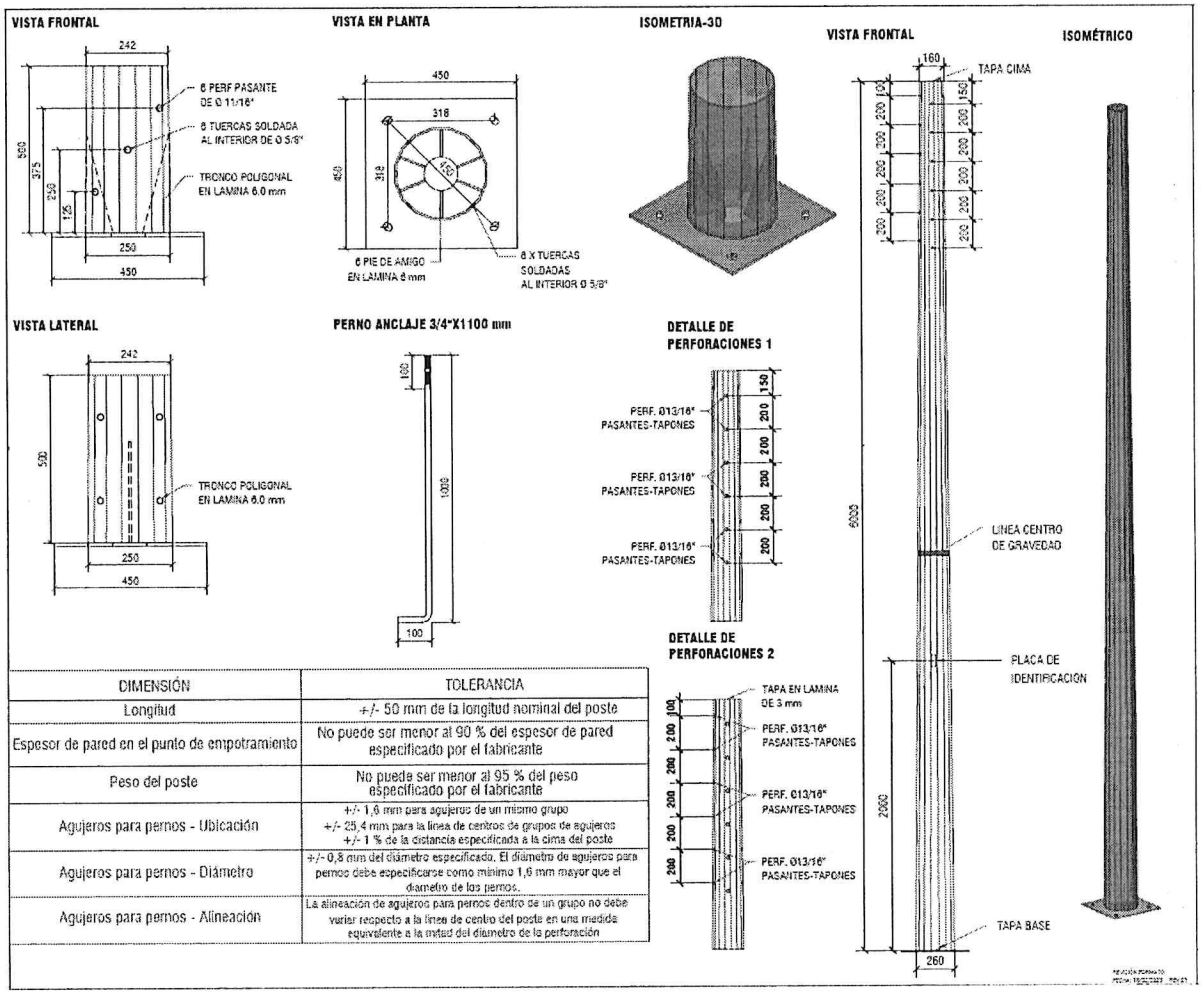
***b) Características técnicas de fabricación:***

*Peso= 40 Kg*
*Longitud total= 6m*
*Diámetro base= 260 mm*
*Diámetro cima= 160 mm*
*Espesor de pared = 4.00 mm a 2 mm aproximadamente*
*Numero de secciones = 1*
*Carga de Diseño = 350 kg/f*
*Carga de Trabajo = 150 kg/f*

*Acabado superficial = Protección UV en la resina a través de todas las capas estructurales de fibra de vidrio.*

*El poste se fijará según recomendaciones mínimas del fabricante, el cual recomienda construir una base a nivel del piso terminado de 45x45cm el cual es la medida de la base metálica del poste en donde se fundirán los 4 pernos de sujeción de 100cmx3/4" galvanizados en caliente.*

*Se aprovecharán las bases o pedestales construidos para los anclajes de los postes que se van a retirar garantizando su firmeza y estabilidad, lo que indica que en este proyecto en particular no se construirán las bases o pedestales para los anclajes de los postes a instalar. Ver esquema No.9.*




| DIMENSIÓN | TOLERANCIA |
|---|---|
| Longitud | +/- 50 mm de la longitud nominal del poste |
| Espesor de pared en el punto de empotramiento | No puede ser menor al 90 % del espesor de pared especificado por el fabricante |
| Peso del poste | No puede ser menor al 95 % del peso especificado por el fabricante |
| Agujeros para pernos - Ubicación | +/- 1,6 mm para agujeros de un mismo grupo<br>+/- 25,4 mm para la línea de centros de grupos de agujeros<br>+/- 1 % de la distancia especificada a la cima del poste |
| Agujeros para pernos - Diámetro | +/- 0,8 mm del diámetro especificado. El diámetro de agujeros para pernos debe especificarse como mínimo 1,6 mm mayor que el diámetro de los pernos. |
| Agujeros para pernos - Alineación | La alineación de agujeros para pernos dentro de un grupo no debe variar respecto a la línea de centro del poste en una medida equivalente a la mitad del diámetro de la perforación |

***-Esquema No.8-***

## *c) Procedimiento de ejecución*

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Remover la suciedad o escombros los pernos fundidos en la canastilla de anclaje del poste existente*

- *Introducir los conductores eléctricos que alimentarán la celda eléctrica en tubo PVC de 3/4" existente, desde su recamará de inspección hasta la base de concreto de cada poste.*
- *Introducir el cable de alimentación de cada celda eléctrica sobre la parte interna del poste dejando 50 cm de longitud por fuera de la cuima de cada poste*
- *Hincar el poste metálico mediante grúa hidráulica.*
- *Asegurar el poste a los pernos de sujeción mediante tuerca de 5/8", guasa y arandela.*
- *Ejercer presión a la tuerca de forma progresiva, tener en cuenta no superar la carga de fluencia. Se recomienda utilizar herramientas neumáticas con pares de apriete calibrado. Para este caso en especial no se debe superar el par de apriete de 6m-kg.*
- *Verificar alineamientos, niveles y aplomada del poste para su aceptación.*

### *d) Indicador de medida.*

*Se medirá y se pagará por unidad (und) distribuidas en diferentes zonas del parque a iluminar según planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

### *e) Forma de pago.*

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *9. ITEM 9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA*

### *a) Generalidades*

*Este ítem comprende el suministro e instalación de controlador maestro para coordinación de encendido y apagado de sistema de iluminación interna para postes de fibra traslucidos.*

*El controlador Maestro con Telemetría Permite controlar la iluminación interna de todos los postes traslucidos, de acuerdo al programa incorporado al controlador maestro, la variación de colores led tendrán un control de encendido y apagado secuencial desde Internet (desde un Pc, celular o tablet). Recibe y transmite la información a Internet mediante red Celular. Evita la instalación de cable UTP o coaxial entre cada poste, dado que la comunicación con cada nodo la realiza a través de red local. Ver esquema No.9.*

*Para el funcionamiento del controlador se requiere de la alimentación eléctrica a 220V, desde un Pc se realiza la programación para determinada gama de colores que se guste incorporar al conjunto de postes traslucidos.*

*La ubicación del controlador maestro debe permitir la comunicación por red inalámbrica de cada uno de los controladores individuales de cada poste, por tal motivo debe ser instalado a una altura*

*que permita enlazar la comunicación entre controladores. Se sugiere que este debe ir instalado sobre la cima uno de los postes de 12mtrs según planos de diseños eléctricos.*

*El controlador maestro quedará expuesto a la intemperie por tal motivo su material de fabricación debe permitir un grado de protección mínimo IP65.*

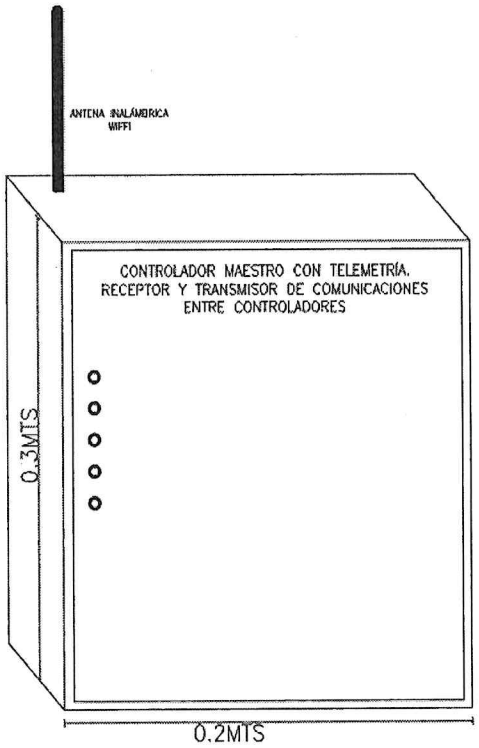
*El controlador maestro debe incorporar su propio driver o fuente de poder para regular su energía de alimentación eléctrica y proteger sus componentes electrónicos.*

*Su herrajería de montaje debe permitir el aseguramiento al poste de 12 metros además de garantizar su fácil instalación y mantenimiento.*

*Se debe capacitar al personal técnico de la administración municipal para que sean los encargados de realizar las programaciones y las configuraciones del sistema de iluminación por telemetría.*

### *b) Características técnicas de montaje*

**CONTROLADOR MAESTRO CON SISTEMA DE TELEMETRÍA**




***-Esquema No.9-***

### *c) Procedimiento de ejecución.*

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Asegurar el controlador maestro al poste de fibra de 12 metros mediante herrajería galvanizada.*
- *Realizar la canalización del alimentador eléctrico para el programador maestro mediante un cable de Cu. 3x10 AWG introducido al poste de 12 metros translucido.*

- *Comprobar tensiones de voltaje a 220V y alimentar el controlador mediante su fuente o driver.*
- *Realizar las configuraciones y programaciones mediante sus respectivas aplicaciones y programas de telemetría.*
- *Realizar pruebas entre el controlador maestro los controladores de cada poste*

***d) Indicador de medida.***

*Se medirá y se pagará por unidad (und) instalado en el poste de 12 mtrs de acuerdo a planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago.***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *10. ITEM 10 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN*

***a) Generalidades***

*Este ítem comprende el suministro e instalación de dispositivo eléctrico para el control automático que permitirá la energización o desenergización del tablero de distribución de circuitos para el sistema de alumbrado público del parque los fundadores del municipio de san Vicente del Caguán.*

*Por ser un dispositivo que energice o desenergice los circuitos del sistema de alumbrado público, su ubicación apropiada será a un costado del tablero de distribución de circuitos. Sus componentes se integrarán en una celda eléctrica con medidas aproximadas de Largo x Ancho x Altura. 30 cm x 20 cm x 15 cm con grado de protección IP55 fabricado en polipropileno o metal con pintura electrostática.*

*Su energización o desenergización dependerá de la programación u horario incorporado al controlador o timer. La función de este dispositivo eléctrico permite que los circuitos del sistema de iluminación que alimentarán a cada controlador mantengan desenergizados en horas del día aumentando su vida útil y brindando a los dispositivos del sistema mayor protección contra fallas presentadas sobre la red eléctrica.*

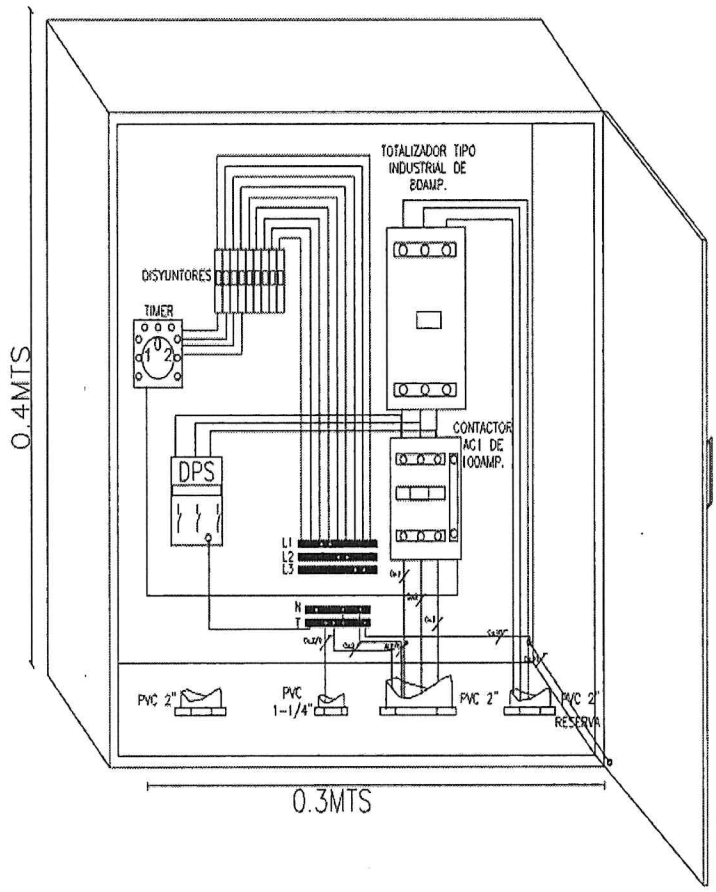
*La programación del horario de energización quedará a potestad del contratante, se recomienda que su energización se de desde las 6 de la tarde hasta las 6 de la mañana de lunes a domingo.*

*El gabinete eléctrico para control de operación de circuitos eléctricos debe contar con un dispositivo de protección contra sobretensiones tipo 2 trifásico con una corriente de descarga mínimo de 20kA de tensión nominal de 230V AC, con el fin de brindar mayor protección al sistema eléctrico contra descargas atmosféricas y contra sobretensiones.*

*Se debe capacitar al personal técnico de la administración municipal para que sean los encargados de realizar las programaciones y las configuraciones del sistema de timer.*

### b) Características técnicas de montaje

**GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN**




*-Esquema No.9-*

### c) Procedimiento de ejecución.

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Asegurar el gabinete eléctrico mediante pernos tipo chazo.*
- *Realizar la canalización entre el tablero de distribución de circuitos de iluminación al gabinete de control timer en tubería mínimo de 2" EMT.*
- *Realizar la canalización entre el tablero principal de distribución de circuitos al gabinete de control timer en tubería mínimo de 2" EMT.*
- *Realizar la alimentación del timer desde el totalizador del tablero de distribución ubicado en el tablero principal de distribución*
- *Realizar la alimentación del tablero de distribución de circuitos de iluminación desde el contactor del timer.*

- *Comprobar tensiones de voltaje a 220V y alimentar tablero de distribución de circuitos de iluminación*
- *Realizar pruebas de programación de energización y desenergización mediante el timer*

***d) Indicador de medida.***

*Se medirá y se pagará por unidad (und) instalado en el cuarto eléctrico del parque los fundadores de acuerdo a planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago.***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *11. ITEM 11 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65.*

***a) Generalidades***

*Este ítem comprende el suministro e instalación de gabinete de control para iluminación led RGB para coordinación de encendido y apagado de sistema de iluminación interna para postes de fibra traslucidos. Permite la alimentación eléctrica de las luminarias de alumbrado público tipo poste.*

*El gabinete de control para iluminación led RGB permite controlar la iluminación interna de todos los postes traslucidos, de acuerdo al programa incorporado al controlador maestro quien transmitirá los programas seleccionados a cada control independiente de cada poste. La variación de colores led tendrán un control de encendido y apagado secuencial desde Internet (desde un Pc, celular o tablet) emitido por el control maestro. Evita la instalación de cable UTP o coaxial entre cada poste, dado que la comunicación con cada nodo la realiza a través de red local. Ver esquema No.11.*

*Para el funcionamiento del controlador se requiere de la alimentación eléctrica a 220V.*

*La ubicación gabinete de control para iluminación led RGB debe permitir la comunicación por red inalámbrica de cada uno de los controladores individuales de cada poste al controlador maestro, por tal motivo deben ser instalados a una altura que permita enlazar la comunicación entre controladores. Se sugiere que este debe ir instalado sobre la cima de cada uno de los postes de 6mtrs según planos de diseños eléctricos.*

*El gabinete de control para iluminación led RGB quedará expuesto a la intemperie por tal motivo su material de fabricación debe permitir un grado de protección mínimo IP65.*

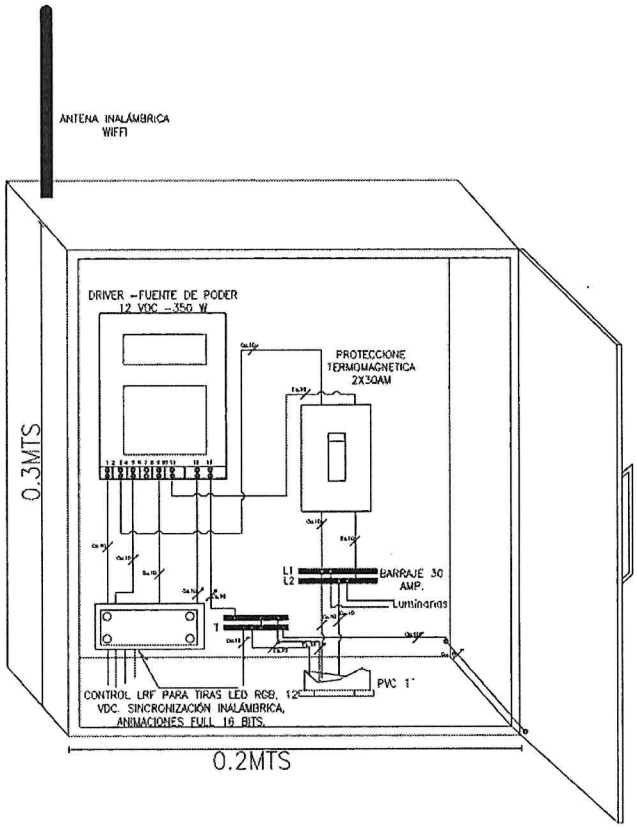
*El gabinete de control para iluminación led RGB debe incorporar su propio driver o fuente de poder para regular su energía de alimentación eléctrica y proteger sus componentes electrónicos.*

*Su herrajería de montaje debe permitir el aseguramiento al poste de 6 metros además de garantizar su fácil instalación y mantenimiento.*

*Se debe capacitar al personal técnico de la administración municipal para que sean los encargados de realizar las programaciones y las configuraciones del sistema de iluminación por telemetría.*

**b) *Características técnicas de montaje***

***GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB***




***-Esquema No.11-***

**c) *Procedimiento de ejecución.***

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Asegurar el gabinete de control para iluminación led RGB al poste de fibra de 6 metros mediante herrajería galvanizada.*
- *Realizar la canalización del alimentador eléctrico para el gabinete de control para iluminación led RGB mediante un cable de Cu. 3x10 AWG introducido al poste de 6 metros translucido.*
- *Comprobar tensiones de voltaje a 220V y alimentar el controlador mediante su fuente o driver.*

- *Realizar las configuraciones y programaciones mediante sus respectivas aplicaciones y programas de telemetría.*
- *Realizar pruebas entre gabinete de control para iluminación led RGB de cada poste y el controlador maestro*

***d) Indicador de medida.***

*Se medirá y se pagará por unidad (und) instalado en postes de 6 mtrs de acuerdo a planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago.***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *12. ITEM 12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12 M*

***a) Generalidades***

*Este ítem comprende el suministro e instalación de sistema de iluminación led RGB para el sistema de iluminación interna y emisión de efectos luminosos para postes de fibra traslucidos de 12 mtr mediante triadas de cintas LED RGB de 12 VDC, resistente al agua IP65.20 Pixels/metro, 3 LEDs por Pixel.*

*Su sincronismo y emisión de efectos luminosos se logra mediante controladores receptores de información instalados en cada poste. Su tecnología permite emitir una amplia variedad de colores secuenciados y controlados por su Control LRF para tiras LED RGB.*

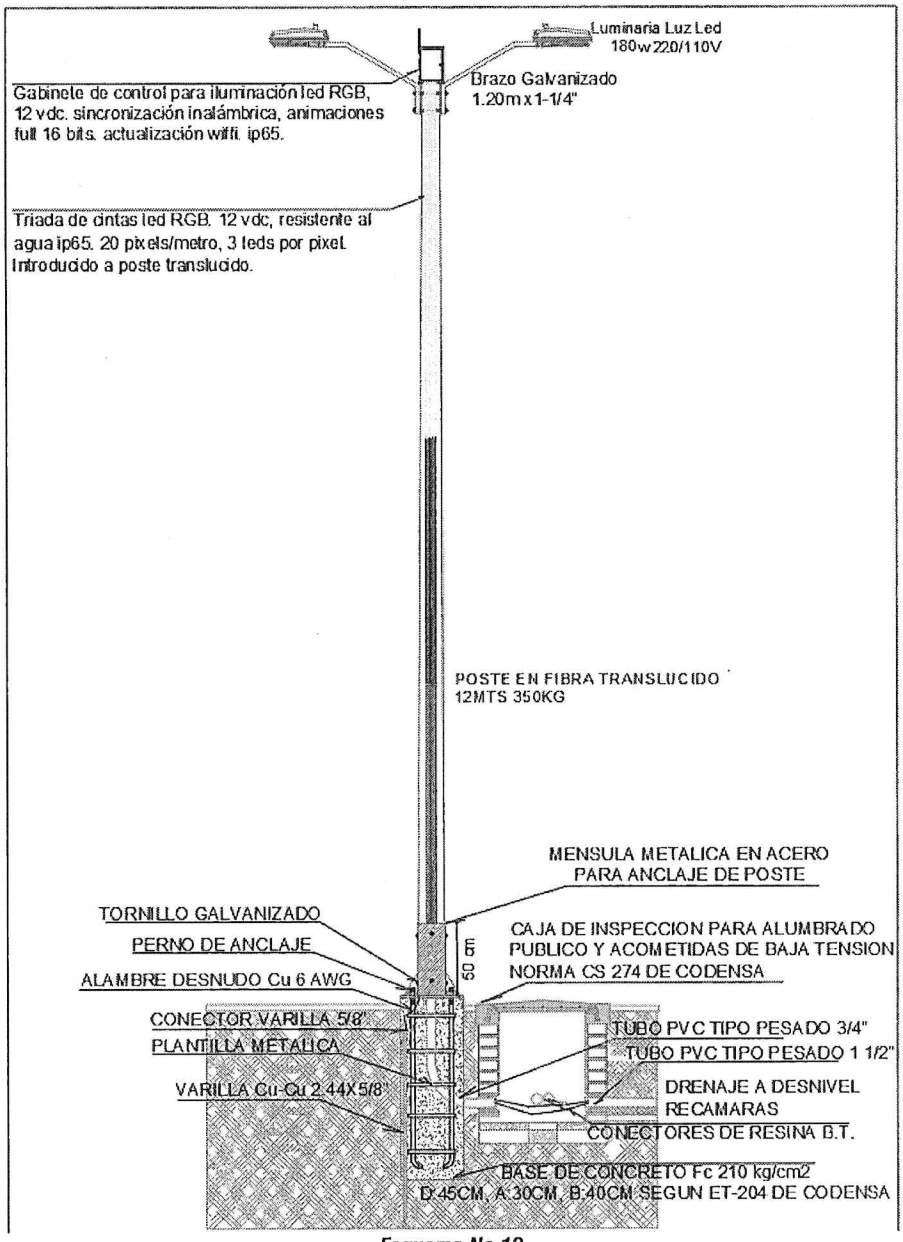
*Su sistema de iluminación se extiende a lo largo cada poste en su parte interna, sus niveles de tensión son a 12VDC alimentados desde el Control LRF para tiras LED RGB.*

*Tendrán una longitud de 11.5mtrs siendo la longitud translucida aprovechable para postes de 12 metros comprendidos desde la cima del poste hasta el comienzo de su ménsula de empotramiento.*

*Para garantizar mayor intensidad de iluminación a cada poste, se instalarán en su parte interna tres tiras de cinta led a lo largo del poste denominadas triadas de cinta led RGB.*

***b) Características técnicas de montaje***

***SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12M***




*-Esquema No.12-*

### c) *Procedimiento de ejecución.*

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Realizar la canalización las triadas sobre la parte interna de cada poste desde su cima hasta su ménsula de anclaje.*
- *Asegurar las triadas de cintas led a la cima del poste en su parte interna mediante soportes anticorrosivos*
- *Comprobar tensiones de voltaje a 12VDC y alimentar las triadas desde el control para iluminación led RGB*

- *Realizar pruebas de sincronismos y variación de colores según sus programas incorporados*

***d) Indicador de medida.***

*Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) instalado en postes de 12 mtrs de acuerdo a planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago.***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

## *13. ITEM 12 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6 M*

***a) Generalidades***

*Este ítem comprende el suministro e instalación de sistema de iluminación led RGB para el sistema de iluminación interna y emisión de efectos luminosos para postes de fibra traslucidos de 6 mtr mediante triadas de cintas LED RGB de 12 VDC, resistente al agua IP65.20 Pixels/metro, 3 LEDs por Pixel.*

*Su sincronismo y emisión de efectos luminosos se logra mediante controladores receptores de información instalados en cada poste. Su tecnología permite emitir una amplia variedad de colores secuenciados y controlados por su Control LRF para tiras LED RGB.*

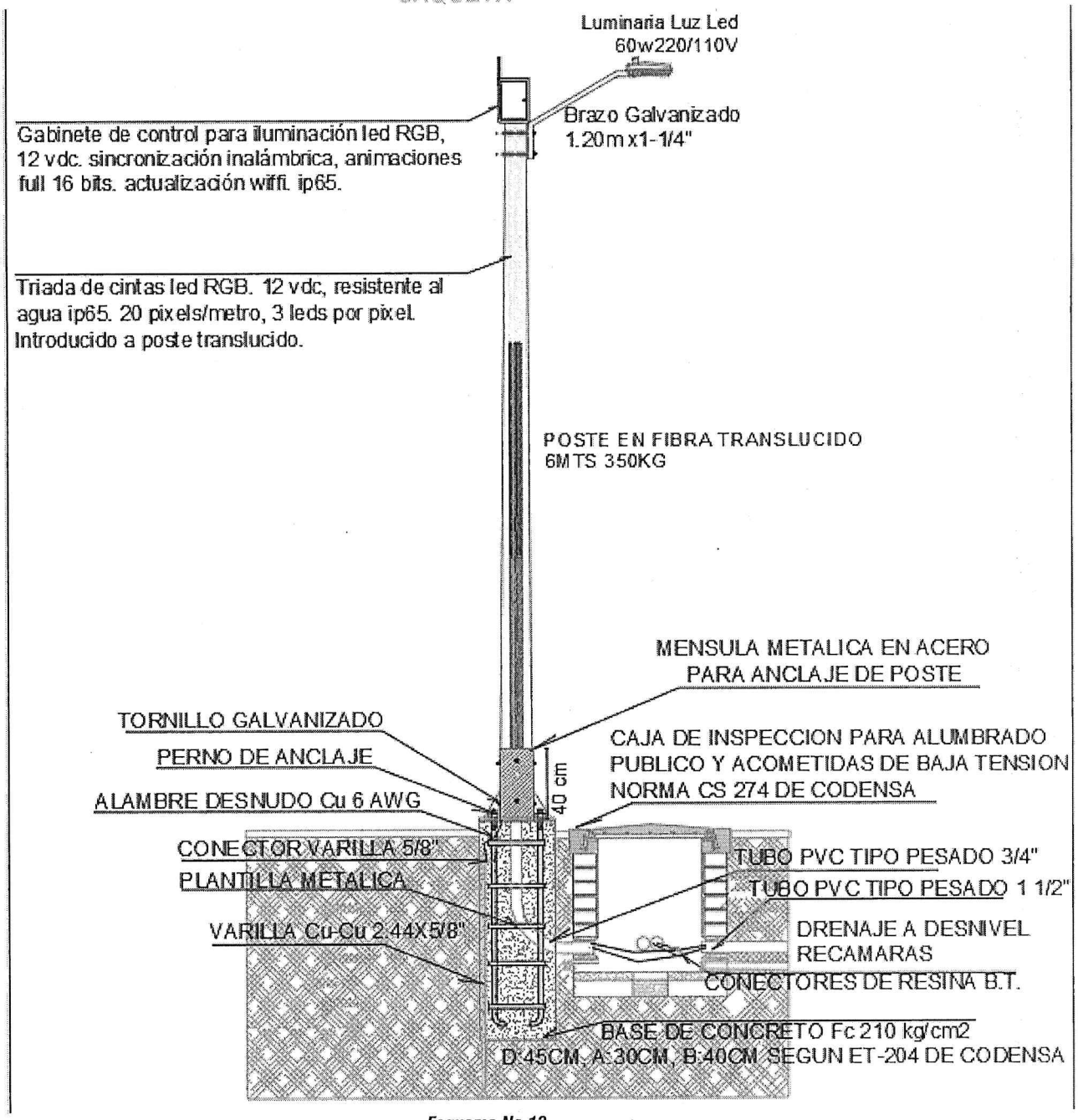
*Su sistema de iluminación se extiende a lo largo cada poste en su parte interna, sus niveles de tensión son a 12VDC alimentados desde el Control LRF para tiras LED RGB.*

*Tendrán una longitud de 5.6mtrs siendo la longitud translucida aprovechable para postes de 6 metros comprendidos desde la cima del poste hasta el comienzo de su ménsula de empotramiento.*

*Para garantizar mayor intensidad de iluminación a cada poste, se instalarán en su parte interna tres tiras de cinta led a lo largo del poste denominadas triadas de cinta led RGB.*

***b) Características técnicas de montaje***

***SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6M***




*-Esquema No. 13-*

### *c) Procedimiento de ejecución.*

- *Realizar las respectivas demarcaciones y señalizaciones de seguridad en el área a trabajar*
- *Realizar la canalización las triadas sobre la parte interna de cada poste desde su cima hasta su ménsula de anclaje.*

- *Asegurar las triadas de cintas led a la cima del poste en su parte interna mediante soportes anticorrosivos*
- *Comprobar tensiones de voltaje a 12VDC y alimentar las triadas desde el control para iluminación led RGB*
- *Realizar pruebas de sincronismos y variación de colores según sus programas incorporados*

***d) Indicador de medida.***

*Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) instalado en postes de 12 mtrs de acuerdo a planos de diseño. Debidamente ejecutada de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la supervisora, previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos.*

***e) Forma de pago.***

*La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la supervisora. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:*

- *Materiales*
- *Equipos*
- *Mano de Obra*

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

| "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UND** | **CANT** | **VR. UNITARIO** | **VR. TOTAL** |
| | **ITEM PREVISTOS** | | | | |
| 1 | DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE | UN | 16 | $ 522,700 | $ 8,363,200 |
| 2 | DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE | UN | 16 | $ 158,886 | $ 2,542,171 |
| 3 | DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y TRANSPORTE DE KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE | UN | 10 | $ 296,565 | $ 2,965,650 |
| 4 | DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12 M EXISTENTE | UN | 32 | $ 143,130 | $ 4,580,160 |
| 5 | DESMANTELAMIENTO Y REUBICACION DE LUMINARIA LUZ LED 60W 208/220V EN POSTE DE 6 M EXISTENTE | UN | 16 | $ 120,942 | $ 1,935,067 |
| 6 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V | UN | 15 | $ 940,130 | $ 14,101,950 |
| 7 | SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA | UN | 16 | $ 3,578,240 | $ 57,251,840 |
| 8 | SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA | UN | 16 | $ 1,927,450 | $ 30,839,200 |
| 9 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA | UN | 1 | $ 9,935,300 | $ 9,935,300 |
| 10 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN | UN | 1 | $ 3,206,617 | $ 3,206,617 |
| 11 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65. | UN | 32 | $ 2,079,200 | $ 66,534,400 |
| 12 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12 M | UN | 16 | $ 2,598,800 | $ 41,580,800 |
| 13 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6 M | UN | 16 | $ 1,305,200 | $ 20,883,200 |
| **SUB TOTAL COSTO DIRECTO** | | | | | **$ 264,719,555** |
| **ADMINISTRACIÓN** | | | 25% | | **$ 66,179,889** |
| **IMPREVISTOS** | | | 4% | | **$ 10,588,782** |
| **UTILIDADES** | | | 1% | | **$ 2,647,196** |
| **VALOR A.I.U.** | | | | | **$ 79,415,867** |
| **TOTAL PROYECTO** | | | | | **$ 344,135,422** |

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

## "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

**DISCRIMINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDADES (A.I.U.)**

**TOTAL COSTOS DIRECTOS** $ 264,719,555

**DESGLOCE ADMINISTRACIÓN**

| ITEM | DETALLE | UNIDAD | CANTIDAD | VR. UNITARIO | DEDICACION | INCIDENCIA % | F.P. | VR. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | **GASTOS OPERACIONALES** | | | | | | | |
| 1 | Computadores, impresora | MES | 3 | $ 200,000 | | 0.23% | | $ 600,000 |
| 2 | Papeleria | MES | 3 | $ 200,000 | | 0.23% | | $ 600,000 |
| 3 | Vehiculo de transporte personal | MES | 3 | $ 800,000 | | 0.91% | | $ 2,400,000 |
| 4 | Arriendo de bodega | MES | 3 | $ 1,500,000 | | 1.70% | | $ 4,500,000 |
| 5 | Arriendo de oficina, administración | MES | 3 | $ 700,000 | | 0.79% | | $ 2,100,000 |
| 6 | Valla informativa de obra | UND | 1 | $ 248,358 | | 0.09% | | $ 248,358 |
| | | | | | | 3.95% | | $ 10,448,358 |
| B | **PERSONAL ENCARGADO DE OBRA** | | | | | | | |
| 1 | Director De Obra | MES | 3 | $ 2,500,000 | 100% | 2.83% | | $ 7,500,000 |
| 2 | Residente de obra | MES | 3 | $ 1,600,000 | 100% | 1.81% | | $ 4,800,000 |
| | | | | | | 1.81% | | $ 12,300,000 |
| C | **OTROS** | | | | | | | |
| 1 | Almacenista | MES | 3 | 800,000 | | 0.91% | | $ 2,400,000 |
| | | | | | | 0.91% | | $ 2,400,000 |
| D | **GASTOS DE LEGALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 1 | Gastos de legalización | | | | | 15.50% | $ 264,719,555 | $ 41,031,531 |
| 2 | Gastos estampilla pro-cultura | | | | | 1.00% | | |
| 3 | Gastos estampilla pro-electrificacion rural | | | | | 1.00% | | |
| 4 | Gastos estampilla pro-uniamazonia | | | | | 0.50% | | |
| 5 | Gastos estampilla pro-adulto mayor | | | | | 4.00% | | |
| 6 | Gastos estampilla pro-deporte | | | | | 2.00% | | |
| 7 | Gastos estampilla pro-justicia | | | | | 2.00% | | |
| 8 | Gastos Fondos de Seguridad Territorial FONSET | | | | | 5.00% | | |
| | | | | | | 15.50% | | $ 41,031,531 |
| | **PORCENTAJE TOTAL DE ADMNISTRACION** | | | | | 25% | | $ 66,179,889 |
| | **PORCENTAJE TOTAL DE IMPREVISTOS** | | | | | 1% | | $ 2,647,196 |
| | **PORCENTAJE TOTAL DE UTILIDADES** | | | | | 4% | | $ 10,580,782 |
| | **VALOR A.I.U.** | | | | | 30.00% | | $ 79,415,867 |

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 1

Vr. Unitario : $ 522,700
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 0 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 6.0 | $ 105,033 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 105,033 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GRÚA CON BRAZO HIDRAULICO ARTICUADO | 1 | GL | 6.0 | $2,000,000 | $ 333,333 |
| 2 | HERRAMIENTAS SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 6.0 | $26,000 | $ 4,333 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 337,667 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE ALMACENAMIENTO | 1 | GL | $ 80,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 80,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 522,700**

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. N° 1006520111-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 2

Vr. Unitario : $ 158,886
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 0 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 7.0 | $ 90,029 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 90,029 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HERRAMIENTAS SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 7.0 | $62,000 | $ 8,857 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 8,857 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE ALMACENAMIENTO | 1 | GL | $ 60,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 60,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 158,886**

JULIAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. Nº 1006520111-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 3

Vr. Unitario : $ 296,565
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y TRANSPORTE DE KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 0 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 10.0 | $ 63,020 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 63,020 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GRÚA CON BRAZO HIDRAULICO ARTICUADO | 1 | GL | 10.0 | $ 2,000,000 | $ 200,000 |
| 2 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 10.0 | $ 35,450 | $ 3,545 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 203,545 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE ALMACENAMIENTO | 1 | GL | $ 30,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 30,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 296,565**

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. N° 1006520111-116197

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 4

Vr. Unitario : $ 143,130
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12 M EXISTENTE

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 0 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 5.0 | $ 126,040 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 126,040 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 5.0 | $ 35,450 | $ 7,090 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 7,090 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE ALMACENAMIENTO | 1 | GL | $ 10,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 10,000 |

**TOTAL ITEM** $ 143,130

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. N° 10065201II-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 5

Vr. Unitario : $ 120,942
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
DESMANTELAMIENTO Y REUBICACION DE LUMINARIA LUZ LED 60W 208/220V EN POSTE DE 6 M EXISTENTE

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 0 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 6.0 | $ 105,033 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 105,033 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 6.0 | $ 35,450 | $ 5,908 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 5,908 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE ALMACENAMIENTO | 1 | GL | $ 10,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 10,000 |

**TOTAL ITEM** $ 120,942

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. Nº 100652011I-110191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 6

Vr. Unitario : $ 940,130
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 180W | 1 | UN | $ 782,000 | $ 782,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 782,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 5.0 | $ 126,040 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 126,040 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 5.0 | $ 35,450 | $ 7,090 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 7,090 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO OBRA | 1 | GL | $ 25,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 25,000 |

**TOTAL ITEM** $ 940,130

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. N° 10065201II-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 7

Vr. Unitario : **$ 3,578,240**
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 12 M X 350 Kgf MONOLITICO | 1 | UN | $2,620,000 | $2,620,000 |
| 2 | ZAPATA METALICA PARA FIJACIÒN POSTE | 1 | UN | $77,000 | $77,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 2,697,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 5.0 | $ 126,040 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 126,040 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GRÚA CON BRAZO HIDRAULICO ARTICUADO | 1 | GL | 5.0 | $2,000,000 | $ 400,000 |
| 2 | HERRAMIENTAS SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 5.0 | $26,000 | $ 5,200 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 405,200 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE OBRA (TRACTO CAMION) | 1 | GL | $ 350,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 350,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 3,578,240**

JULIAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. Nº 1006520111-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 8

Vr. Unitario : **$ 1,927,450**

UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:

SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 6 M X 350 Kgf MONOLITICO | 1 | UN | $1,590,000 | $1,590,000 |
| 2 | ZAPATA METALICA PARA FIJACIÓN POSTE | 1 | UN | $77,000 | $77,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 1,667,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 6.0 | $ 105,033 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 105,033 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | HERRAMIENTAS SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 6.0 | $32,500 | $ 5,417 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 5,417 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO DE OBRA | 1 | GL | $ 150,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 150,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 1,927,450**

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. Nº 1006520111-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 9

Vr. Unitario : $ 9,935,300
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA. RECEPTOR Y TRANSMISOR DE COMUNICACIONES ENTRE CONTROLADORES | 1 | UN | $ 9,083,500 | $ 9,083,500 |
| 2 | SOPORTES Y HERRAJES DE INSTALACION | 1 | UN | $ 25,000 | $ 25,000 |
| 3 | CABLE Cu. ENCAUCHETADO 3X10 AWG | 16 | ML | $ 28,700 | $ 459,200 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 9,567,700 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 2.0 | $ 315,100 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 315,100 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 2.0 | $ 25,000 | $ 12,500 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 12,500 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO OBRA | 1 | GL | $ 40,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 40,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 9,935,300**

*JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO*
*M.P. Nº 18006520111-116191*

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 10

Vr. Unitario : **$ 3,206,617**
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GABINETE IP65 PARA INCORPORACIÓN DE TIMER DE CONTROL DE ENCENDIDO, COMPONENTES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, CONTACTORES, PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, CABLEADO Y DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (DPS) | 1 | UN | $ 2,380,000 | $ 2,380,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 2,380,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 1.0 | $ 630,200 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 630,200 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 1.0 | $ 25,000 | $ 25,000 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 25,000 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO OBRA | 1 | GL | $ 171,417 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 171,417 |

**TOTAL ITEM** **$ 3,206,617**

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. Nº 1006520111-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 11

Vr. Unitario : **$ 2,079,200**
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65.

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | GABINETE POLIMERICO IP65 PARA INCORPORACIÓN DE COMPONENTES ELECTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN Y CABLEADO | 1 | UN | $ 585,000 | $ 585,000 |
| 2 | CONTROL LRF PARA TIRAS LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI | 1 | UN | $ 940,000 | $ 940,000 |
| 3 | DRIVER – FUENTE DE PODER 12 VDC – 350 W | 1 | UN | $ 380,000 | $ 380,000 |
| 4 | SOPORTES Y HERRAJES DE INSTALACION | 1 | UN | $ 25,000 | $ 25,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 1,930,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 6.0 | $ 105,033 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 105,033 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 6.0 | $ 25,000 | $ 4,167 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 4,167 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO OBRA | 1 | GL | $ 40,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 40,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 2,079,200**

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. Nº 1006520111-116191

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE FLORENCIA

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 12

Vr. Unitario : **$ 2,598,800**

UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12 M

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TRIADA DE CINTAS LED RGB. 12 VDC, RESISTENTE AL AGUA IP65. 20 PIXELS/METRO, 3 LEDS POR PIXEL. | 11.5 | ML | $ 210,000 | $ 2,415,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 2,415,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 4.0 | $ 157,550 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 157,550 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 4.0 | $ 25,000 | $ 6,250 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 6,250 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO OBRA | 1 | GL | $ 20,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 20,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 2,598,800**

JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO
M.P. N° 1006520111-116191

**REPUBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL CAQUETA**
**MUNICIPIO DE FLORENCIA**

# ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM: 13

Vr. Unitario : **$ 1,305,200**
UNIDAD : UN

ACTIVIDAD:
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6 M

A: MATERIAL

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unitar | Vr. Parcial |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TRIADA DE CINTAS LED RGB. 12 VDC, RESISTENTE AL AGUA IP65. 20 PIXELS/METRO, 3 LEDS POR PIXEL. | 5.6 | ML | $ 210,000 | $ 1,176,000 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | SUBTOTAL (A) | | | | $ 1,176,000 |

B. MANO DE OBRA

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UN | JORNAL | PRESTAC. | REND./DIA | Vr.UNITARIO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CUADRILLA ELECTRICA (3 tecnico + 2 ayudantes) | 1 | GL | $ 460,000 | $ 170,200 | 6.0 | $ 105,033 |
| | SUBTOTAL (B) | | | | | | $ 105,033 |

C. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNID. | REND/DIA | Vr. Dia | V/UNIT. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | HERRAMIENTAS MENORES SEGÚN ACTIVIDAD | 1 | GL | 6.0 | $ 25,000 | $ 4,167 |
| | SUBTOTAL (C) | | | | | $ 4,167 |

D. TRANSPORTE

| ITEM | DESCRIPCION | CANT | UN | Vr. Unit |
|---|---|---|---|---|
| 1 | TRANSP. MATERIALES A SITIO OBRA | 1 | GL | $ 20,000 |
| | SUBTOTAL (D) | | | $ 20,000 |

**TOTAL ITEM** **$ 1,305,200**

*JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO*
*M.P. N° 1006520111-116191*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" | | | | |
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | FECHA: | AGO/01/2025 | |
| MEMORIA No.: | 1.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN | |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN | |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 1 | DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE | |



| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P17 | 12M | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P18 | 12M | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P19 | 12M | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P20 | 12M | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P21 | 12M | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P22 | 12M | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P23 | 12M | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P24 | 12M | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P25 | 12M | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P26 | 12M | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P27 | 12M | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P28 | 12M | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P29 | 12M | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P30 | 12M | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P31 | 12M | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P32 | 12M | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 2.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 2 | DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE |



| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P1 | 6M | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P2 | 6M | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P3 | 6M | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P4 | 6M | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P5 | 6M | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P6 | 6M | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P7 | 6M | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P8 | 6M | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P9 | 6M | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P10 | 6M | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P11 | 6M | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P12 | 6M | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P13 | 6M | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P14 | 6M | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P15 | 6M | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P16 | 6M | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA

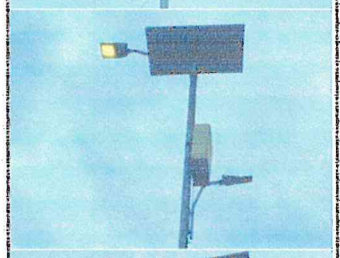
*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 3.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 3 | DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y TRANSPORTE DE KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE |









| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P18 | 6M | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P20 | 6M | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P22 | 6M | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P23 | 6M | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P24 | 6M | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P26 | 6M | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P28 | 6M | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P30 | 6M | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P31 | 6M | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P32 | 6M | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 10.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 10.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELECTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 4.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | |

| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 4 | DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12 M EXISTENTE |
|---|---|---|---|---|



| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P17 | 12M | | | UND | 2.00 | 2.00 |
| NODO P18 | 12M | | | UND | 2.00 | 4.00 |
| NODO P19 | 12M | | | UND | 2.00 | 6.00 |
| NODO P20 | 12M | | | UND | 2.00 | 8.00 |
| NODO P21 | 12M | | | UND | 2.00 | 10.00 |
| NODO P22 | 12M | | | UND | 2.00 | 12.00 |
| NODO P23 | 12M | | | UND | 2.00 | 14.00 |
| NODO P24 | 12M | | | UND | 2.00 | 16.00 |
| NODO P25 | 12M | | | UND | 2.00 | 18.00 |
| NODO P26 | 12M | | | UND | 2.00 | 20.00 |
| NODO P27 | 12M | | | UND | 2.00 | 22.00 |
| NODO P28 | 12M | | | UND | 2.00 | 24.00 |
| NODO P29 | 12M | | | UND | 2.00 | 26.00 |
| NODO P30 | 12M | | | UND | 2.00 | 28.00 |
| NODO P31 | 12M | | | UND | 2.00 | 30.00 |
| NODO P32 | 12M | | | UND | 2.00 | 32.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 32.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 32.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 5.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 5 |

DESMANTELAMIENTO Y REUBICACION DE LUMINARIA LUZ LED 60W 208/220V EN POSTE DE 6 M EXISTENTE







| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P1 | 6M | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P2 | 6M | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P3 | 6M | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P4 | 6M | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P5 | 6M | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P6 | 6M | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P7 | 6M | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P8 | 6M | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P9 | 6M | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P10 | 6M | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P11 | 6M | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P12 | 6M | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P13 | 6M | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P14 | 6M | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P15 | 6M | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P16 | 6M | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA

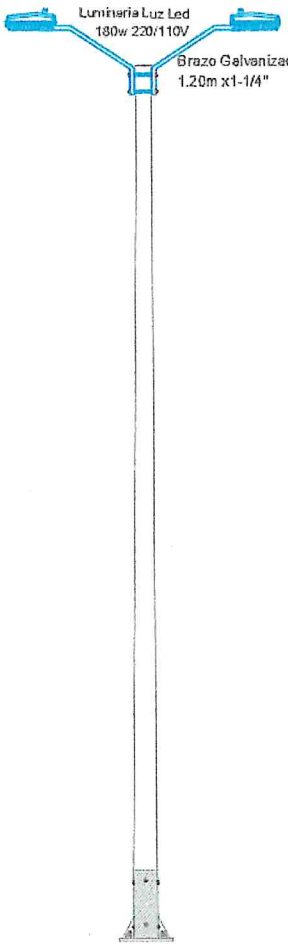
*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: . | 6.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 6 |

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V




| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P17 | | | | UND | 2.00 | 2.00 |
| NODO P18 | | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P19 | | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P20 | | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P22 | | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P23 | | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P24 | | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P25 | | | | UND | 2.00 | 10.00 |
| NODO P26 | | | | UND | 2.00 | 12.00 |
| NODO P28 | | | | UND | 2.00 | 14.00 |
| NODO P29 | | | | UND | 1.00 | 15.00 |

| | | |
|---|---|---|
| SUBTOTAL | | 15.00 |
| VIENE | | 0.00 |
| TOTAL | | 15.00 |

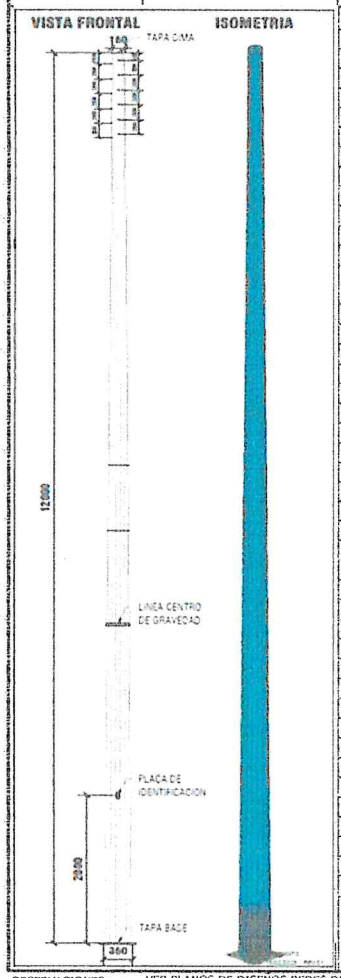
OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ
M.P. No. 1006520111-116191
Diseñador

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 7.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 7 |

SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA



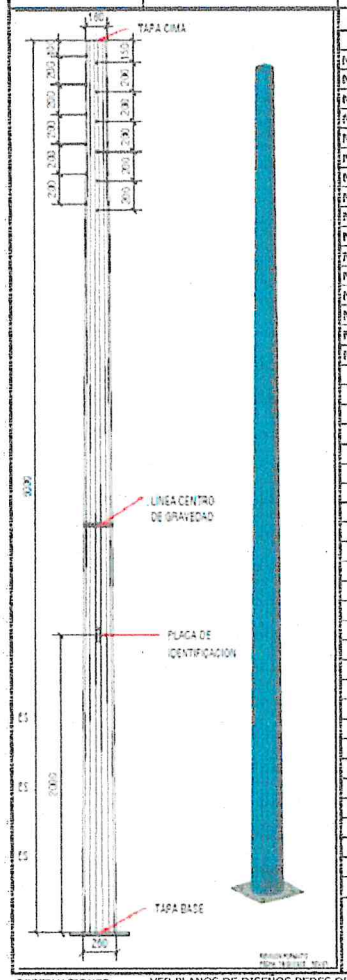

| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P17 | 12M | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P18 | 12M | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P19 | 12M | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P20 | 12M | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P21 | 12M | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P22 | 12M | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P23 | 12M | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P24 | 12M | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P25 | 12M | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P26 | 12M | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P27 | 12M | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P28 | 12M | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P29 | 12M | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P30 | 12M | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P31 | 12M | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P32 | 12M | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 8.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 8 | SUMINISTRO, TRANSPORTE HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA |

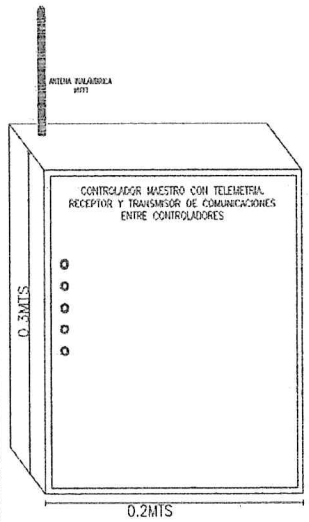



| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P1 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P2 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P3 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P4 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P5 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P6 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P7 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P8 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P9 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P10 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P11 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P12 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P13 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P14 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P15 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P16 | 6.00 | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" | | | | |
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 9.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN | |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN | |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 9 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA | |

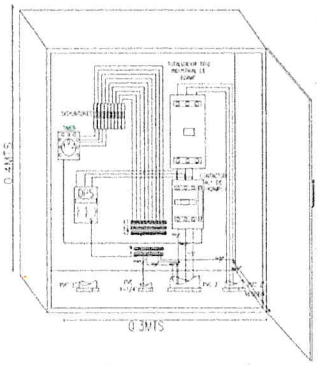



| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P20 | | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 1.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 1.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ" | | | | |
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | FECHA: | AGO/01/2025 | |
| MEMORIA No.: | 10.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN | |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN | |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 10 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN | |



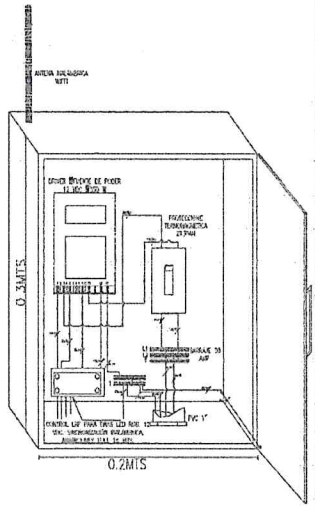

| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUARTO ELECTRICO | | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 1.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 1.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA

*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 11.0 | MEMORIAS DE CANTIDADES | | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | | |
| CAPITULO: , | UNO | NUMERO DE ITEM | 11 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65. |



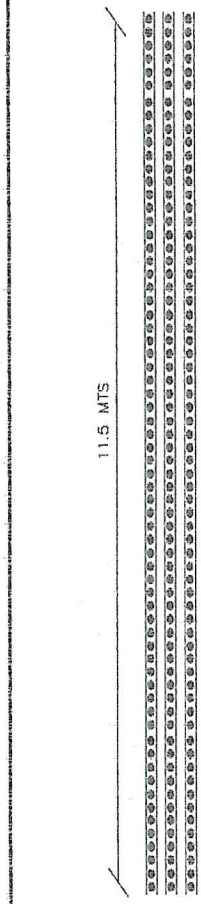

| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P1 | | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P2 | | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P3 | | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P4 | | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P5 | | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P6 | | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P7 | | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P8 | | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P9 | | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P10 | | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P11 | | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P12 | | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P13 | | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P14 | | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P15 | | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P16 | | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| NODO P17 | | | | UND | 1.00 | 17.00 |
| NODO P18 | | | | UND | 1.00 | 18.00 |
| NODO P19 | | | | UND | 1.00 | 19.00 |
| NODO P20 | | | | UND | 1.00 | 20.00 |
| NODO P21 | | | | UND | 1.00 | 21.00 |
| NODO P22 | | | | UND | 1.00 | 22.00 |
| NODO P23 | | | | UND | 1.00 | 23.00 |
| NODO P24 | | | | UND | 1.00 | 24.00 |
| NODO P25 | | | | UND | 1.00 | 25.00 |
| NODO P26 | | | | UND | 1.00 | 26.00 |
| NODO P27 | | | | UND | 1.00 | 27.00 |
| NODO P28 | | | | UND | 1.00 | 28.00 |
| NODO P29 | | | | UND | 1.00 | 29.00 |
| NODO P30 | | | | UND | 1.00 | 30.00 |
| NODO P31 | | | | UND | 1.00 | 31.00 |
| NODO P32 | | | | UND | 1.00 | 32.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 32.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 32.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ
M.P. No. 1006520111-116191
Diseñador

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 12 | MEMORIAS DE CANTIDADES | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | |
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM: 12 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12 M |




| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P17 | | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P18 | | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P19 | | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P20 | | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P21 | | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P22 | | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P23 | | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P24 | | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P25 | | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P26 | | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P27 | | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P28 | | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P29 | | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P30 | | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P31 | | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P32 | | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA

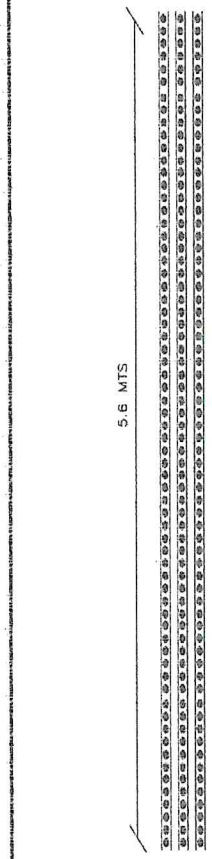
*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | | | |
|---|---|---|---|
| ENTIDAD: | ALCALDIA SAN VICENTE DEL CAGUAN- CAQUETA | FECHA: | AGO/01/2025 |
| MEMORIA No.: | 13 | MEMORIAS DE CANTIDADES | REDES DE BAJA TENSIÓN |
| ELABORÓ: | JOHAN SEBASTIAN GUARNIZO | LOCALIZACION: | PARQUE LOS FUNDADORES MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN |
| M.PROFESIONAL | 1006520111-116191 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAPITULO: . | UNO | NUMERO DE ITEM | 13 |

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6 M




| LOCALIZACION | LARGO | ALTO | ANCHO | UNIDAD | SUBTOTAL | ACUMULADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NODO P1 | | | | UND | 1.00 | 1.00 |
| NODO P2 | | | | UND | 1.00 | 2.00 |
| NODO P3 | | | | UND | 1.00 | 3.00 |
| NODO P4 | | | | UND | 1.00 | 4.00 |
| NODO P5 | | | | UND | 1.00 | 5.00 |
| NODO P6 | | | | UND | 1.00 | 6.00 |
| NODO P7 | | | | UND | 1.00 | 7.00 |
| NODO P8 | | | | UND | 1.00 | 8.00 |
| NODO P9 | | | | UND | 1.00 | 9.00 |
| NODO P10 | | | | UND | 1.00 | 10.00 |
| NODO P11 | | | | UND | 1.00 | 11.00 |
| NODO P12 | | | | UND | 1.00 | 12.00 |
| NODO P13 | | | | UND | 1.00 | 13.00 |
| NODO P14 | | | | UND | 1.00 | 14.00 |
| NODO P15 | | | | UND | 1.00 | 15.00 |
| NODO P16 | | | | UND | 1.00 | 16.00 |
| | | | | SUBTOTAL | | 16.00 |
| | | | | VIENE | | 0.00 |
| | | | | TOTAL | | 16.00 |

OBSERVACIONES: VER PLANOS DE DISEÑOS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA

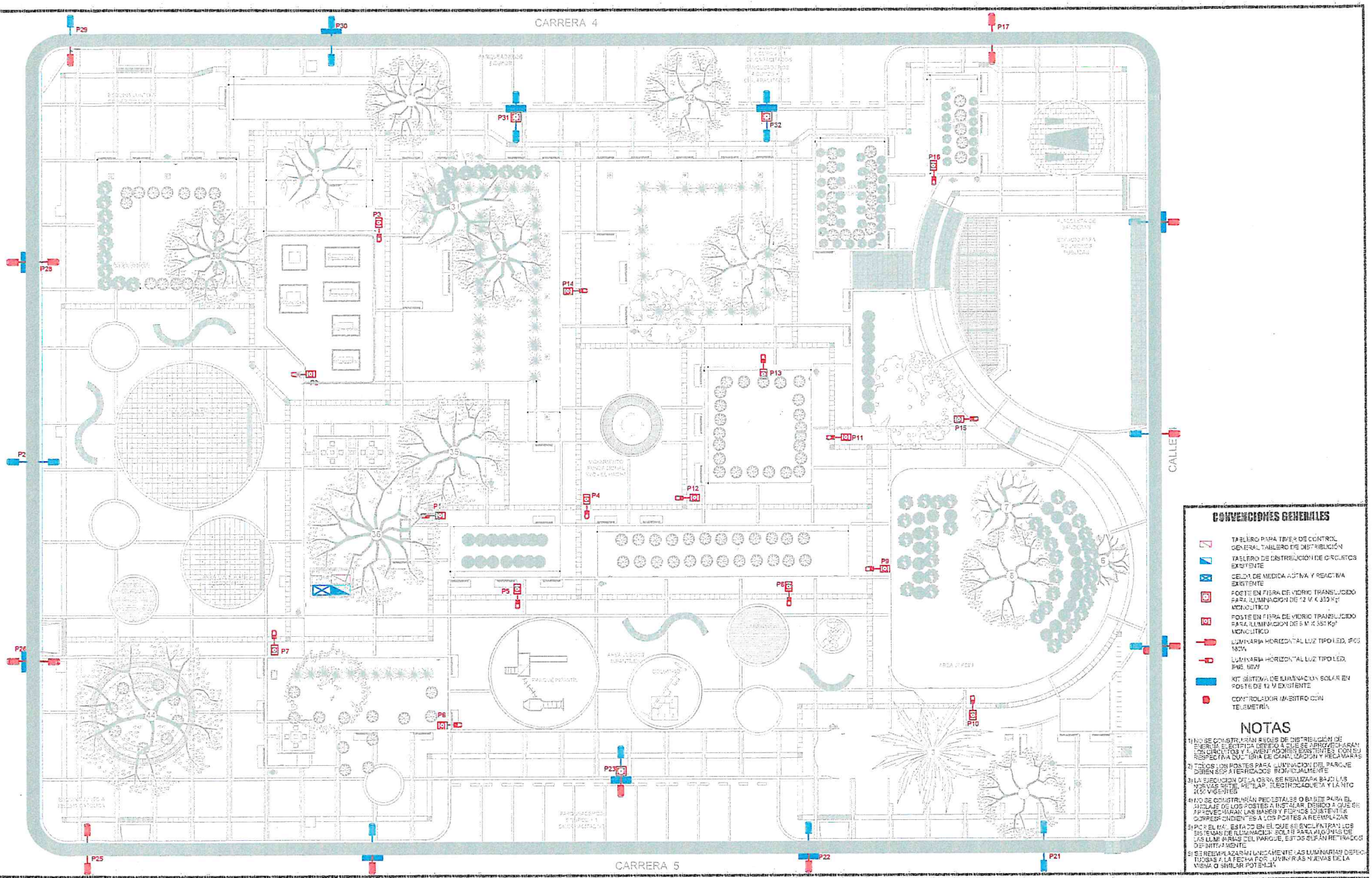
*SEBASTIAN GUARNIZO GUTIERREZ*
*M.P. No. 1006520111-116191*
*Diseñador*

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANT | VR. UNITARIO | VR. TOTAL | 4 MESES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ITEM PREVISTOS | | | | | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 |
| 1 | DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 12 M EXISTENTE | UN | 16 | $ 522,700 | $ 8,363,200 | | | | $ 8,363,200 |
| 2 | DESCONEXIÓN DE SERVICIOS, RETIRO Y TRANSPORTE DE POSTE METALICO DE 6 M EXISTENTE | UN | 16 | $ 158,886 | $ 2,542,171 | | | | $ 2,542,171 |
| 3 | DESMANTELAMIENTO, RETIRO Y TRANSPORTE DE KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE | UN | 10 | $ 296,565 | $ 2,965,650 | | | | $ 2,965,650 |
| 4 | DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V EN POSTE DE 12 M EXISTENTE | UN | 32 | $ 143,130 | $ 4,580,160 | | | | $ 4,580,160 |
| 5 | DESMANTELAMIENTO Y REUBICACION DE LUMINARIA LUZ LED 60W 208/220V EN POSTE DE 6 M EXISTENTE | UN | 16 | $ 120,942 | $ 1,935,067 | | | | $ 1,935,067 |
| 6 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V | UN | 15 | $ 807,000 | $ 12,105,000 | $ 12,105,000 | | | |
| 7 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA | UN | 16 | $ 3,047,000 | $ 48,752,000 | | $ 48,752,000 | | |
| 8 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA | UN | 16 | $ 1,817,000 | $ 29,072,000 | | $ 29,072,000 | | |
| 9 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA | UN | 1 | $ 9,607,700 | $ 9,607,700 | | $ 9,607,700 | | |
| 10 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN | UN | 1 | $ 2,551,417 | $ 2,551,417 | | $ 2,551,417 | | |
| 11 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65. | UN | 32 | $ 1,970,000 | $ 63,040,000 | | | $ 63,040,000 | |
| 12 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE ILUMINACIÓN MASTERIZADA EN POSTE TRANSLUSIDO DE 12 M | UN | 16 | $ 2,435,000 | $ 38,960,000 | | | $ 38,960,000 | |
| 13 | SUMINISTRO, TRANSPORTE DE ILUMINACIÓN MASTERIZADA EN POSTE TRANSLUSIDO DE 6 M | UN | 16 | $ 1,196,000 | $ 19,136,000 | | | $ 19,136,000 | |
| 14 | INSTALACION DE LUMINARIA LUZ LED 180W 208/220V | UN | 15 | $ 133,130 | $ 1,996,950 | | | | $ 1,996,950 |
| 15 | HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 12 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA | UN | 16 | $ 531,240 | $ 8,499,840 | | | | $ 8,499,840 |
| 16 | HINCADA Y APLOMADA DE POSTE DE FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO DE 6 M X 350 KGF PARA ILUMINACIÓN INTERNA | UN | 16 | $ 110,450 | $ 1,767,200 | | | | $ 1,767,200 |
| 17 | INSTALACION DE CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA | UN | 1 | $ 327,600 | $ 327,600 | | | | $ 327,600 |
| 18 | INSTALACION DE GABINETE ELÉCTRICO PARA TIMER DE CONTROL ENCENDIDO DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN | UN | 1 | $ 655,200 | $ 655,200 | | | | $ 655,200 |
| 19 | INSTALACION DE GABINETE DE CONTROL PARA ILUMINACIÓN LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI. IP65. | UN | 32 | $ 109,200 | $ 3,494,400 | | | | $ 3,494,400 |
| 20 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 12 M | UN | 16 | $ 163,800 | $ 2,620,800 | | | | $ 2,620,800 |
| 21 | SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SISTEMA SINCRONIZADO DE ILUMINACIÓN LED INTERNA PARA POSTE TRANSLUCIDO DE 6 M | UN | 16 | $ 109,200 | $ 1,747,200 | | | | $ 1,747,200 |
| | | | | | | $ 14,105,000 | $ 89,931,117 | $ 121,136,000 | $ 48,963,305 |
| | | | | | | 5% | 34% | 46% | 16% |
| SUB TOTAL COSTO DIRECTO | | | | | $ 264,719,555 | | | | |
| ADMINISTRACION | | | 25% | | $ 66,179,889 | | | | |
| IMPREVISTO | | | 4% | | $ 10,588,782 | 5% | 39% | 84% | 100% |
| UTILIDAD | | | 1% | | $ 2,647,196 | | | | |
| VALOR A.I.U. | | | | | $ 79,415,867 | | | | |
| TOTALPROYECTO | | | | | $ 344,135,422 | | | | |

SEBASTIAN CUARNIZO GUTIERREZ
M.P. No. 1006520111-116191
Diseñador




## CONVENCIONES GENERALES

- TABLERO PARA TIMER DE CONTROL GENERAL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTE
- CELDA DE MEDIDA ACTIVA Y REACTIVA EXISTENTE
- POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 12 M X 350 Kgf MONOLITICO
- POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 9 M X 350 Kgf MONOLITICO
- LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65 180W
- LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 90W
- KIT SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE
- CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRIA

## NOTAS

1) NO SE CONSTRUIRÁN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEBIDO A QUE SE APROVECHARÁN LOS CIRCUITOS Y ALIMENTADORES EXISTENTES, CON EL RESPECTIVA OBRA CIVIL DE CANALIZACIÓN Y REGISTROS.

2) TODOS LOS POSTES PARA ILUMINACIÓN DEL PARQUE DEBEN SER ATERRIZADOS INDIVIDUALMENTE.

3) LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE REALIZARÁ BAJO LAS NORMAS RETIE, RETILAP, ELECTROCAQUETÁ Y LA NTC 2050 VIGENTES.

4) NO SE CONSTRUIRÁN PEDESTALES O BASES PARA EL ANCLAJE DE LOS POSTES A INSTALAR, DEBIDO A QUE SE APROVECHARÁN LAS BASES Y FONOS EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LOS POSTES A REEMPLAZAR.

5) POR EL MAL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRAN LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN SOLAR PARA ALGUNAS DE LAS LUMINARIAS DEL PARQUE, ESTOS SERÁN RETIRADOS DEFINITIVAMENTE.

6) SE REEMPLAZARÁN ÚNICAMENTE LAS LUMINARIAS DESPACHADAS A LA FECHA POR LUMINARIAS NUEVAS DE LA MISMA O SIMILAR POTENCIA.

| | |
|---|---|
| ESCALA: | 1:100 |
| FECHA: | AGOSTO 2025 |
| PLANO: | 01/03 |

República de Colombia
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

PROYECTO:
"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

DISEÑO: SEBASTIÁN OCAMPO CÁRDENAS M.P. No 18720207-115191 Ingeniero

DIBUJO: SEBASTIÁN OCAMPO CÁRDENAS M.P. No 18720207-115191 Ingeniero

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA: YUDY VANESSA RIVAS HERNANDEZ SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

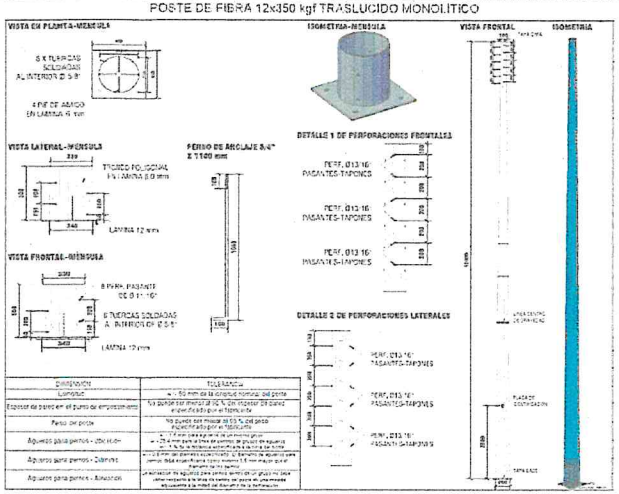
CONTENIDO GENERAL: DISTRIBUCIÓN POSTERÍA PARQUE LOS FUNDADORES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | PRIMERA REVISIÓN | 07/10/25 | | | |
| REVISIONES | | FECHA | REVISO | APROBO | OBSERVACIONES |

OBSERVACIONES:

CONTIENE:
- DISTRIBUCION DE POSTERÍA FIBRA TRASLUCIDO
- UBICACIÓN DE KIT SOLAR PARA ILUMINACIÓN EXISTENTES A DESMONTAR
- UBICACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS Y EQUIPOS

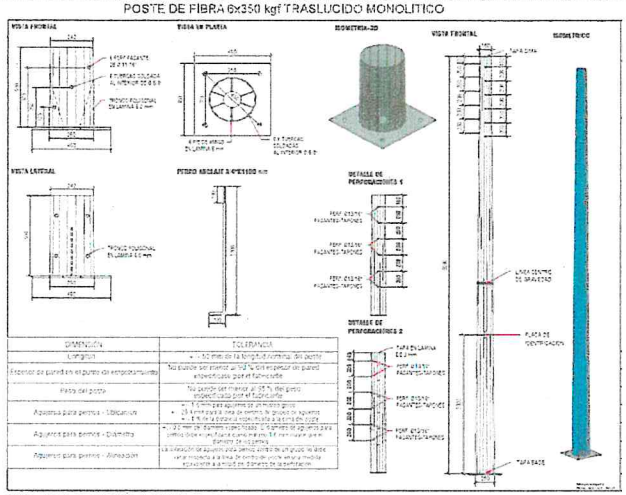
POSTE DE FIBRA 12x350 kgf TRASLUCIDO MONOLITICO




| DIMENSION | TOLERANCIA |
|---|---|
| Longitud | +- 50 mm de la longitud nominal del poste |
| Espesor de pared en el punto de empotramiento | No puede ser menor al 90 % del espesor de pared especificado para el fabricante |
| Peso del poste | No puede ser menor al 95 % del peso especificado por el fabricante |
| Agujeros para pernos - Ubicacion | +- 1.5 mm para agujeros de pernos grue +- 3.0 mm para la línea de centros de grupo de agujeros +- 1.5 mm a partir de la línea de centros de grupo de agujeros |
| Agujeros para pernos - Diametro | +- 1.0 mm de diametro especificado. El tamaño de agujero para pernos debe ser un tamaño estándar +- 1.5 mm mayor que el diametro del perno |
| Agujeros para pernos - Alineacion | La desviación de agujeros para pernos en el plano de cada una respecto a la línea de centros de cada una debe ser igual o menor a un tercio del diámetro de la perforación |

DETALLE CONSTRUCTIVO No.1

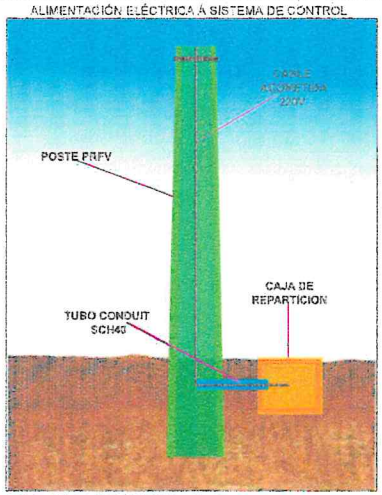
POSTE DE FIBRA 6x350 kgf TRASLUCIDO MONOLITICO




| DIMENSION | TOLERANCIA |
|---|---|
| Longitud | +- 50 mm de la longitud nominal del poste |
| Espesor de pared en el punto de empotramiento | No puede ser menor al 90 % del espesor de pared especificado para el fabricante |
| Peso del poste | No puede ser menor al 95 % del peso especificado por el fabricante |
| Agujeros para pernos - Ubicacion | +- 1.5 mm para agujeros de pernos grue +- 3.0 mm para la línea de centros de grupo de agujeros +- 1.5 mm a partir de la línea de centros de grupo de agujeros |
| Agujeros para pernos - Diametro | +- 1.0 mm de diametro especificado. El tamaño de agujero para pernos debe ser un tamaño estándar +- 1.5 mm mayor que el diametro del perno |
| Agujeros para pernos - Alineacion | La desviación de agujeros para pernos en el plano de cada una respecto a la línea de centros de cada una debe ser igual o menor a un tercio del diámetro de la perforación |

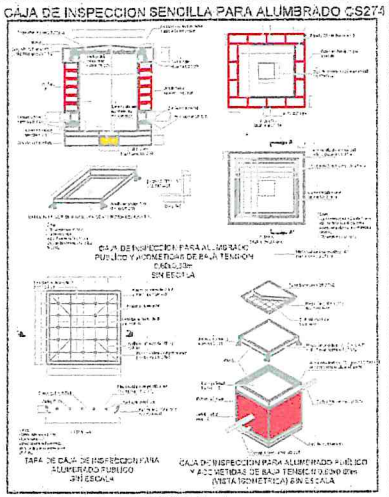
DETALLE CONSTRUCTIVO No.2

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A SISTEMA DE CONTROL



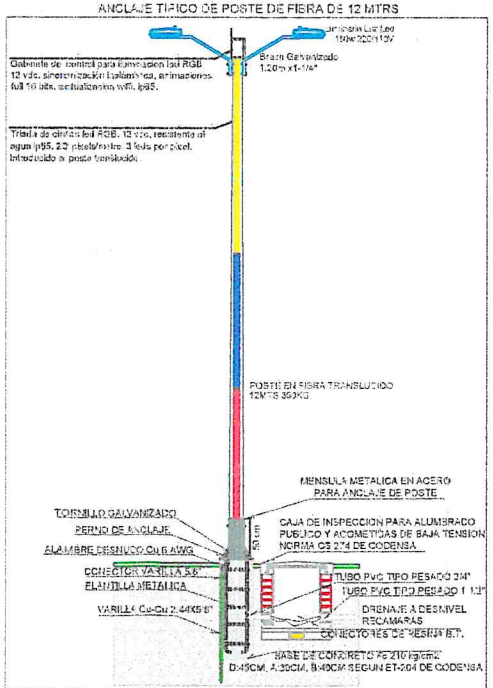

DETALLE CONSTRUCTIVO No.3

CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA ALUMBRADO GS274




DETALLE CONSTRUCTIVO No.4

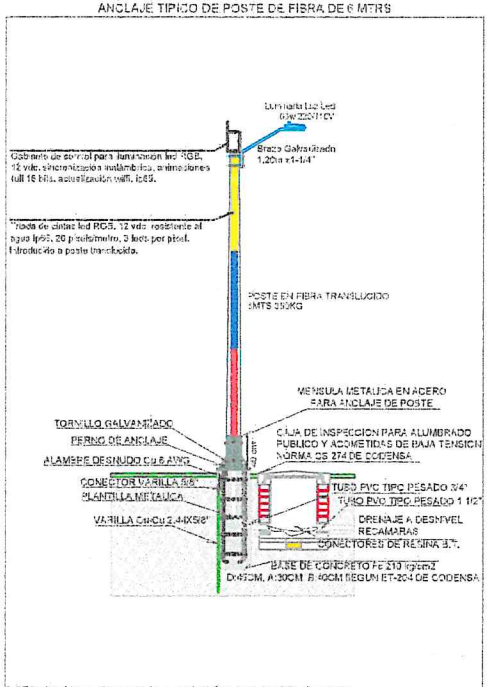
ANCLAJE TIPICO DE POSTE DE FIBRA DE 12 MTRS




NOTA: las bases de concreto o pedestales para anclaje de postes nuevos son existentes. Se aprovecharán las construidas en cada poste a reemplazar, igualmente las recamaras de reparto, ductaria y cableado.

DETALLE CONSTRUCTIVO No.5

ANCLAJE TIPICO DE POSTE DE FIBRA DE 6 MTRS




NOTA: las bases de concreto o pedestales para anclaje de postes nuevos son existentes. Se aprovecharán las construidas en cada poste a reemplazar, igualmente las recamaras de reparto, ductaria y cableado.

DETALLE CONSTRUCTIVO No.5

IMAGENES DE ILUMINACION INTERNA EN POSTES TRANSLUCIDOS

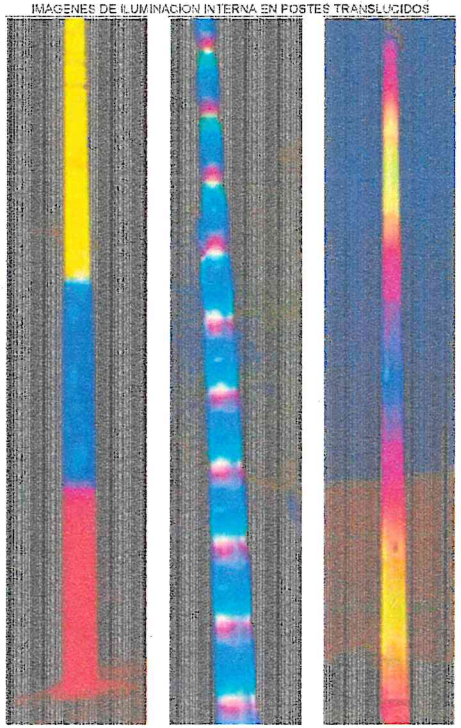
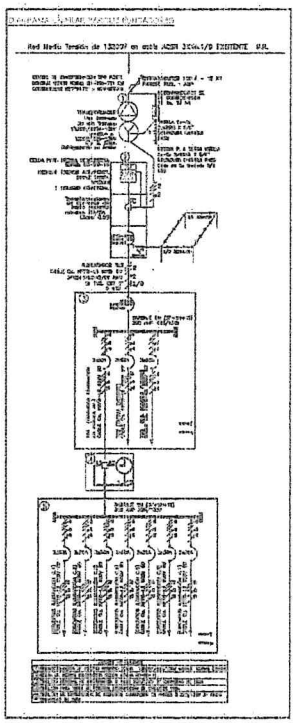


DIAGRAMA UNIFILAR PROYECTO ELECTRICO




## CONVENCIONES GENERALES

- TABLERO PARA TAVER DE CONTROL GENERAL TABLERO DE DISTRIBUCION
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTE
- CELDA DE MEDIDA ACTIVA Y REACTIVA EXISTENTE
- POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACIÓN, DE 12 M X 350 Kgf MONOLITICO
- POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACIÓN, DE 6 M X 350 Kgf MONOLITICO
- LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65 150W
- LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 60W
- KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE
- CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRIA

## NOTAS

1) NO SE CONSTRUIRÁN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DEBIDO A QUE SE APROVECHARÁN LOS CIRCUITOS Y ALIMENTADORES EXISTENTES, CON EL RESPECTIVA DUCTERIA, DE CANALIZACIÓN Y RECAMARAS
2) TODOS LOS POSTES PARA ILUMINACIÓN DEL PARQUE DEBEN SER ATERRIZADOS INDIVIDUALMENTE
3) LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE REALIZARÁ BAJO LAS NORMAS RETIE, RETILAP, ELECTROCOSTA Y LA NTC 2050 VIGENTES
4) NO SE CONSTRUIRÁN PEDESTALES O BASES PARA EL ANCLAJE DE LOS POSTES A INSTALAR, DEBIDO A QUE SE APROVECHARÁN LAS BASES Y PERNOS EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LOS POSTES A REEMPLAZAR.
5) POR EL MAL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRAN LOS SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR PARA ALGUNAS DE LAS LUMINARIAS DEL PARQUE, ESTOS SERÁN RETIRADOS DEFINITIVAMENTE
6) SE REEMPLAZARÁN ÚNICAMENTE LAS LUMINARIAS DEFECTUOSAS A LA FECHA POR LUMINARIAS NUEVAS DE LA MISMA O SIMILAR POTENCIA

| | |
|---|---|
| ESCALA | 1:100 |
| FECHA | AGOSTO 2025 |
| PLANO | 02/03 |

República de Colombia
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN

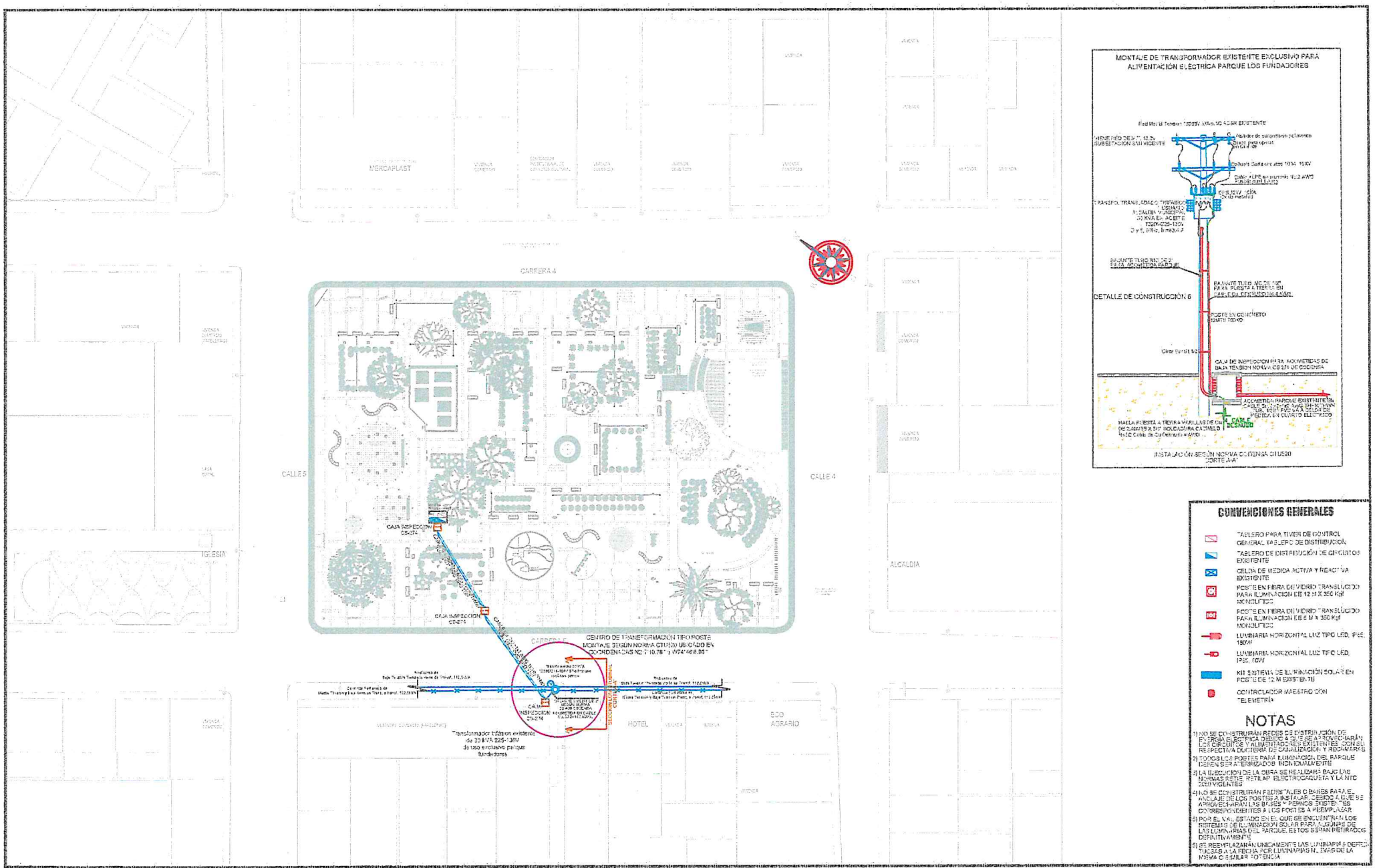
PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"

| | |
|---|---|
| DIBUJO: | SEBASTIAN CAMPOS GUTIERREZ M.P. A0105052021-174161 Diseñador |
| SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA: | YUDY VANESSA RIVAS HERNANDEZ Secretaria de Infraestructura |
| DISEÑO: | SEBASTIAN CAMPOS GUTIERREZ M.P. A0105052021-174161 Diseñador |
| CONTENIDO GENERAL: | DETALLES CONSTRUCTIVOS ELECTRICOS PARQUE LOS FUNDADORES |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| 0 | PRIMERA ENTREGA | 04/12/2025 | | | | |
| | REVISIONES | FECHA | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 |

OBSERVACIONES:

CONTENIDO:
- DETALLES CONSTRUCTIVOS Y ANCLAJES DE POSTES DE FIBRA
- DETALLES CONSTRUCTIVOS RECAMARAS DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTES
- DIAGRAMA UNIFILAR PROYECTO ELÉCTRICO
- IMAGENES FUNSIONAMIENTO POSTES TRASLUCIDOS







## CONVENCIONES GENERALES

- TABLERO PARA TIVER DE CONTROL GENERAL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTE
- CELDA DE MEDIDA ACTIVA Y REACTIVA EXISTENTE
- POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 12 M X 350 Kgf MONOLITICO
- POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 6 M X 350 Kgf MONOLITICO
- LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 150W
- LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 60W
- KIT SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR EN POSTE DE 12 M EXISTENTE
- CONTROLADOR MAESTRO CIÓN TELEMETRÍA

## NOTAS

1) NO SE CONSTRUIRÁN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEBIDO A QUE SE APROVECHARÁN LOS CIRCUITOS Y ALIMENTADORES EXISTENTES, CON SU RESPECTIVA CUCHILLERÍA DE CAUALIZACIÓN Y REDIAMIENTO.
2) TODOS LOS POSTES PARA ILUMINACIÓN DEL PARQUE DEBEN SER ATERRIZADOS INDIVIDUALMENTE
3) LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SE REALIZARÁ BAJO LAS NORMAS RETIE, RETILAP, ELECTROCAQUETA Y LA NTC 2050 VIGENTES
4) NO SE CONSTRUIRÁN PEDESTALES O BASES PARA EL ANCLAJE DE LOS POSTES A INSTALAR, DEBIDO A QUE SE APROVECHARÁN LAS BASES Y PERNOS EXISTENTES CORRESPONDIENTES A LOS POSTES A REEMPLAZAR.
5) POR EL MAL ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRAN LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN SOLAR PARA ALGUNAS DE LAS LUMINARIAS DEL PARQUE, ESTOS SERÁN RETIRADOS DEFINITIVAMENTE
6) SE REEMPLAZARÁN ÚNICAMENTE LAS LUMINARIAS DEFECTUOSAS A LA FECHA POR LUMINARIAS NUEVAS DE LA MISMA O SIMILAR POTENCIA

ESCALA: 1:100
FECHA: AGOSTO 2025
PLANO: 03/03

República de Colombia
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

PROYECTO:
"CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL PARQUE LOS FUNDADORES DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, CAQUETÁ"

DISEÑO: GERALDIN DURANGO GUTIERREZ M.P. No 19500520111-116191 Diseñador

DIBUJO: GERALDIN DURANGO GUTIERREZ M.P. No 19500520111-116191 Dibujante

SUPERVISA EL PROYECTISTA: YUDY VANESSA RIVAS HERNANDEZ

CONTENIDO GENERAL: UBICACIÓN GENERAL PROYECTO PARQUE LOS FUNDADORES

| No. | NOMBRE O MOTIVO | DIBUJO | REVISO | APROBO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |
| 35 | | | | | |
| 36 | | | | | |
| 37 | | | | | |
| 38 | | | | | |
| 39 | | | | | |
| 40 | | | | | |
| 41 | | | | | |
| 42 | | | | | |
| 43 | | | | | |
| 44 | | | | | |
| 45 | | | | | |
| 46 | | | | | |
| 47 | | | | | |
| 48 | | | | | |
| 49 | | | | | |
| 50 | | | | | |
| 51 | | | | | |
| 52 | | | | | |
| 53 | | | | | |
| 54 | | | | | |
| 55 | | | | | |
| 56 | | | | | |
| 57 | | | | | |
| 58 | | | | | |
| 59 | | | | | |
| 60 | | | | | |
| 61 | | | | | |
| 62 | | | | | |
| 63 | | | | | |
| 64 | | | | | |
| 65 | | | | | |
| 66 | | | | | |
| 67 | | | | | |
| 68 | | | | | |
| 69 | | | | | |
| 70 | | | | | |
| 71 | | | | | |
| 72 | | | | | |
| 73 | | | | | |
| 74 | | | | | |
| 75 | | | | | |
| 76 | | | | | |
| 77 | | | | | |
| 78 | | | | | |
| 79 | | | | | |
| 80 | | | | | |
| 81 | | | | | |
| 82 | | | | | |
| 83 | | | | | |
| 84 | | | | | |
| 85 | | | | | |
| 86 | | | | | |
| 87 | | | | | |
| 88 | | | | | |
| 89 | | | | | |
| 90 | | | | | |
| 91 | | | | | |
| 92 | | | | | |
| 93 | | | | | |
| 94 | | | | | |
| 95 | | | | | |
| 96 | | | | | |
| 97 | | | | | |
| 98 | | | | | |
| 99 | | | | | |
| 100 | | | | | |

OBSERVACIONES:

CONTIENE:
* UBICACIÓN GENERAL DE PROYECTO
* UBICACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE
* UBICACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS Y EQUIPOS

# Electro Murcia

**ABRAHAM MURCIA ARANZALEZ**
**Nit: 17.637.953-0 Régimen Común**

Florencia, 25 de JULIO 2025

COTIZACION

Señores

**ALCALDIA MUNICIPAL**
**MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN**
La Ciudad

**REFERENCIA:** Material eléctrico para alumbrado público.

Atentamente presento la siguiente cotización, para el suministro de materiales eléctricos:

| ITEM | DESCRIPSIÓN MATERIALES | UNDIDAD | V/UNIT | CANT | VALOR T. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 12 M X 350 Kgf MONOLITICO | UND | $2,700,000 | 1 | $2,700,000 |
| 2 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 6 M X 350 Kgf MONOLITICO | UND | $1,550,000 | 1 | $1,550,000 |
| 3 | GABINETE POLIMERICO IP65 PARA INCORPORACIÓN DE COMPONENTES ELECTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN Y CABLEADO | UND | $635,000 | 1 | $635,000 |
| 4 | CONTROL LRF PARA TIRAS LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI | UND | $963,000 | 1 | $963,000 |
| 5 | DRIVER – FUENTE DE PODER 12 VDC – 350 W | UND | $380,000 | 1 | $380,000 |
| 6 | TRIADA DE CINTAS LED RGB. 12 VDC, RESISTENTE AL AGUA IP65. 20 PIXELS/METRO, 3 LEDS POR PIXEL. | ML | $230,000 | 1 | $230,000 |
| 7 | CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA. RECEPTOR Y TRANSMISOR DE COMUNICACIONES ENTRE CONTROLADORES | UND | $9,111,500 | 1 | $9,111,500 |

Calle 17 No 9-17 Telefax 437 7019 email: electromurcia2011@hotmail.com Florencia-Caquetá

Electro Murcia

**ABRAHAM MURCIA ARANZALEZ**
**Nit: 17.637.953-0 Régimen Común**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8** | GABINETE IP65 PARA INCORPORACION DE TIMER DE CONTROL DE ENCENDIDO, COMPONENTES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, CONTACTORES, PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, CABLEADO Y DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (DPS) | UND | $2,360,000 | 1 | $2,360,000 |
| **9** | SOPORTES Y HERRAJES DE INSTALACION | UND | $25,000 | 1 | $25,000 |
| **10** | CABLE Cu. ENCAUCHETADO 3X10 AWG | UND | $28,500 | 1 | $28,500 |
| **11** | LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 180W | UND | $800,000 | 1 | $800,000 |
| **12** | ZAPATA METALICA PARA FIJACIÓN POSTE | UND | $80,000 | 1 | $80,000 |
| | | | | | **$18,863,000** |

***TOTAL, EN LETRAS DE COTIZACIÓN:*** *DIEZ Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($4.859.600).*

La presente propuesta tiene una validez de (30) treinta días, contados a partir de la fecha, transcurrido este tiempo les agradeceríamos confirmar esta cotización nuevamente.

Cualquier modificación en referencias o cantidades, requerirá una actualización en la cotización.

Cordial Saludo,

Abraham Murcia A

**ABRAHAM MURCIA ARANZALEZ**
ELECTROMURCIA
Calle 17 No. 9-17 Brr Centro
Celular 320 4891176
Florencia, Caquetá

# ELÉCTRICOS MURCIA FLORENCIA

NIT: 1.081.157.024-7

Florencia, 31 de julio de 2025

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN

Atención. LUIS TRUJILLO OSORIO
ALCALDE MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
La Ciudad

**ASUNTO:** cotización material eléctrico

Presento a continuación cotización para el suministro de materiales eléctricos.

| ITEM | DESCRIPSIÓN MATERIALES | UNDIDAD | V/UNIT | CANT | VALOR T. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRASLUCIDO PARA ILUMINACIÓN DE 12 MTSX350 Kgf MONOLITICO | UND | $ 2,540,000 | 1 | $ 2,540,000 |
| 2 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRASLUCIDO PARA ILUMINACION DE 6 M X 350 Kgf MONOLITICO | UND | $ 1,620,000 | 1 | $ 1,620,000 |
| 3 | GABINETE POLIMERICO IP65 PARA INCORPORACIÓN DE COMPONENTES ELECTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN Y CABLEADO | UND | $ 520,000 | 1 | $ 520,000 |
| 4 | CONTROL LRF PARA TIRAS LED RGB, 12 Vdc. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFFI | UND | $ 912,000 | 1 | $ 912,000 |
| 5 | DRIVER – FUENTE DE PODER 12 VDC – 350 W | UND | $ 370,000 | 1 | $ 370,000 |
| 6 | TRIADA DE CINTAS LED RGB. 12 VDC, RESISTENTE AL AGUA IP65. 20 PIXELS X METRO, 3 LEDS POR PIXEL. | ML | $ 180,000 | 1 | $ 180,000 |
| 7 | CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA. RECEPTOR Y TRANSMISOR DE COMUNICACIONES ENTRE CONTROLADORES | UND | $ 9,180,000 | 1 | $ 9,180,000 |
| 8 | GABINETE IP65 PARA INCORPORACIÓN DE TIMER DE CONTROL DE ENCENDIDO, COMPONENTES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, CONTACTORES, PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, CABLEADO Y DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (DPS) | UND | $ 2,550,000 | 1 | $ 2,550,000 |
| 9 | SOPORTES Y HERRAJES DE INSTALACIÓN | UND | $ 20,000 | 1 | $ 20,000 |

Carrera 5 Calle 23-4B Barrio La Libertad
Tel. 435 5165 Cel. 3142824673
Email: electricosmurcia@hotmail.com

# ELÉCTRICOS MURCIA FLORENCIA

NIT: 1.081.157.024-7

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10** | CABLE DE Cu. ENCAUCHETADO 3X10 AWG | UND | $ 29,800 | 1 | $ 29,800 |
| **11** | LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 180W 220V | UND | $ 826,000 | 1 | $ 826,000 |
| **12** | ZAPATA METALICA PARA FIJACIÓN POSTE | UND | $ 69,000 | 1 | $ 69,000 |
| | | | | | **$ 18,816,800** |

Gustavo A. Murcia

***GUSTAVO ADOLFO MURCIA LEAL***
***C.C. 1.081.157.024***
*Propietario*

**Carrera 5 Calle 23-4B Barrio La Libertad**
**Tel. 435 5165 Cel. 3142824673**
**Email: electricosmurcia@hotmail.com**

MARTINEZ MUÑOZ INGENIERIA ZOMAC SAS
NIT: 901.517.795-5

-VENTA DE MATERIALES DE FERRETERIA
-ASESORÍAS E INSTALACIONES
-CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS
-ELABORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS

***COTIZACIÓN DE SUMINISTROS 28 DE JULIO DE 2025***

***Señores***
*ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUAN – CAQUETA*

***Atención***
***YUDI VANESSA RIVAS HERNÁNDEZ***
*SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA*

***REF:*** *SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS.*

*De acuerdo a su amable invitación, me permito poner en consideración la presente cotización económica para el suministro de materiales eléctricos.*

***VALOR DE LA OFERTA:***

| ITEM | DESCRIPSIÓN MATERIALES | UNDIDAD | V/UNIT | CANT | VALOR T. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 12 M X 350 Kgf MONOLITICO | UND | $2,620,000 | 1 | $2,620,000 |
| 2 | POSTE EN FIBRA DE VIDRIO TRANSLUCIDO PARA ILUMINACION DE 6 M X 350 Kgf MONOLITICO | UND | $1,600,000 | 1 | $1,600,000 |
| 3 | GABINETE POLIMERICO IP65 PARA INCORPORACIÓN DE COMPONENTES ELECTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN Y CABLEADO | UND | $ 600,000 | 1 | $600,000 |
| 4 | CONTROL LRF PARA TIRAS LED RGB, 12 VDC. SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA, ANIMACIONES FULL 16 BITS. ACTUALIZACIÓN WIFI | UND | $945,000 | 1 | $945,000 |
| 5 | DRIVER – FUENTE DE PODER 12 VDC – 350 W | UND | $390,000 | 1 | $390,000 |
| 6 | TRIADA DE CINTAS LED RGB. 12 VDC, RESISTENTE AL AGUA IP65. 20 PIXELS/METRO, 3 LEDS POR PIXEL. | ML | $220,000 | 1 | $220,000 |
| 7 | CONTROLADOR MAESTRO CON TELEMETRÍA. RECEPTOR Y TRANSMISOR DE COMUNICACIONES ENTRE CONTROLADORES | UND | $8,959,000 | 1 | $8,959,000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | GABINETE IP65 PARA INCORPORACIÓN DE TIMER DE CONTROL DE ENCENDIDO, COMPONENTES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL CON BORNERAS DE CONEXIÓN, CONTACTORES, PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, CABLEADO Y DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (DPS) | UND | $2,230,000 | 1 | $2,230,000 |
| 9 | SOPORTES Y HERRAJES DE INSTALACION | UND | $30,000 | 1 | $30,000 |
| 10 | CABLE Cu. ENCAUCHETADO 3X10 AWG | UND | $27,800 | 1 | $27,800 |
| 11 | LUMINARIA HORIZONTAL LUZ TIPO LED, IP65, 180W | UND | $720,000 | 1 | $720,000 |
| 12 | ZAPATA METALICA PARA FIJACIÓN POSTE | UND | $82,000 | 1 | $82,000 |
| | | | | | **$18,423,800** |

***VALOR EN LETRAS:*** *DIEZ Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. ($18,423,800). IVA INCLUIDO.*

*Cualquier otra información que se requiera, con gusto los atenderemos en nuestras oficinas ubicadas en el almacén* ***"CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS M&M"*** *en la Cr 7 4-80 esquina barrio el centro del municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá, al teléfono.: 3112280192 o al email-* *construccioneselectricasmym@gmail.com.*

*Cordialmente*

***Ing. José Javier Martínez Polanía***
***REPRESENTANTE LEGAL***