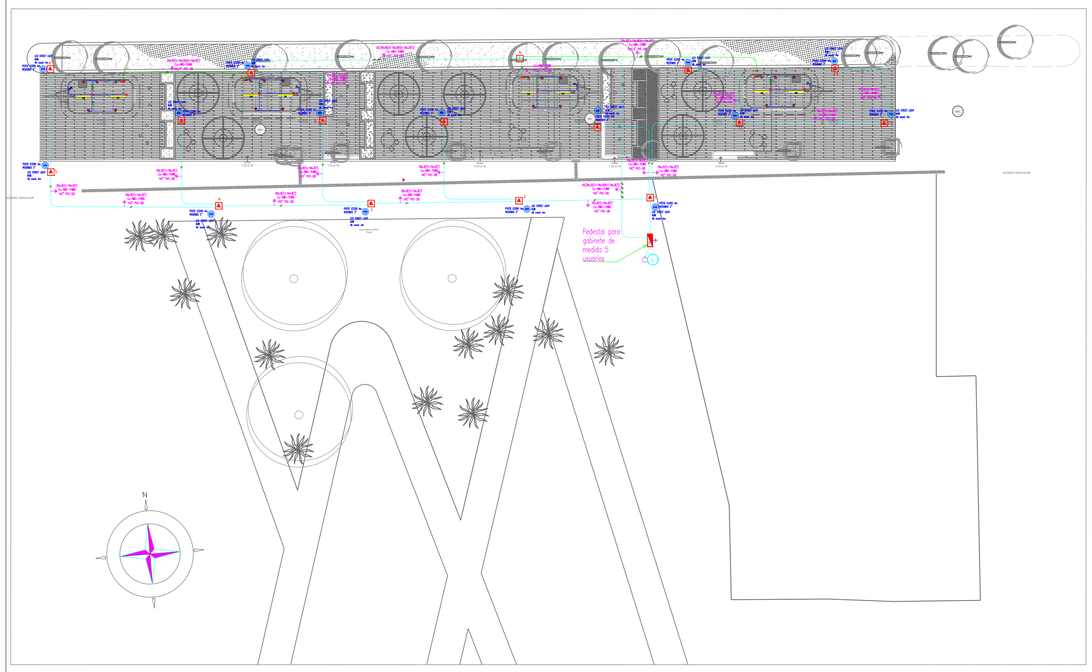
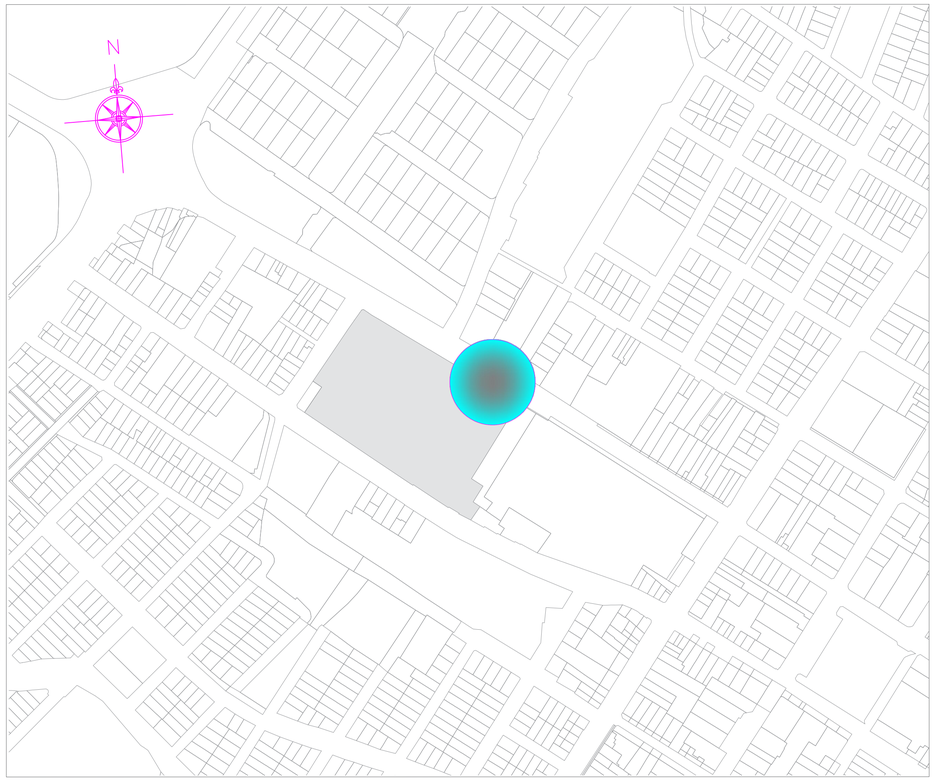
# DISTRIBUCION DE LUMINARIAS



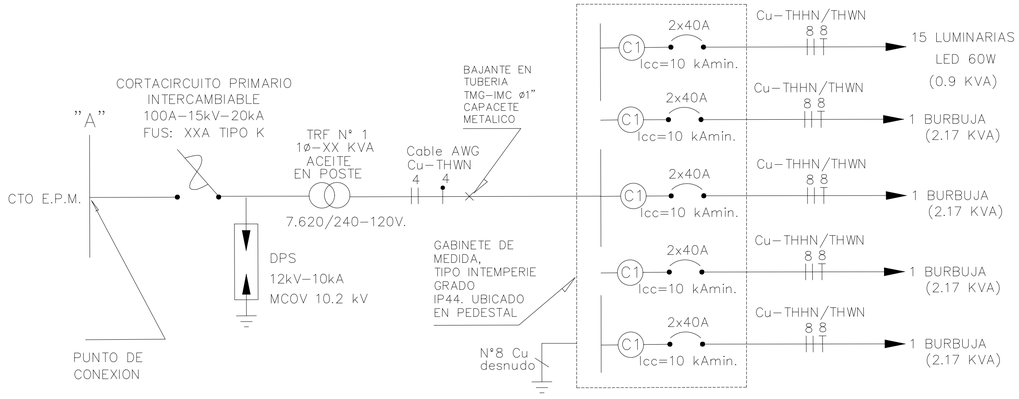




LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA SIN ESCALA

## NOTAS

1. Las redes primarias, secundarias y las luminarias proyectadas para el alumbrado público al igual que el o los transformadores proyectados deberán ser suministrados e instalados por el urbanizador y pasaran a ser de propiedad del municipio de Envigado. Como lo establece el Acuerdo Municipal N°056 de 2001, articulo (61).
2. Los permisos ante terceros serán tramitados por el constructor.
3. El interesado solicitará a la Dirección de Mantenimiento y Gestión de Servicios Públicos de la Secretaria de Obras Públicas, la supervisión en la obra antes del inicio de las obras que le corresponda ejecutar, esto en coordinación con las diferentes áreas comprometidas con el proyecto.
4. Todos los materiales a utilizar serán nuevos, deberán tener certificado de producto RETIE y RETILAP, se debe anexar dicho certificado antes de la instalación.
5. Las luminarias LED, serán de 40W - 240V
6. En el plano se debe indicar los detalles de instalación de postes, brazos, canalizaciones y cajas a utilizar, perfiles y detalles constructivos
7. Las redes primarias existentes son propiedad de Empresas Públicas de Medellín, los permisos para intervenirlas serán tramitados por el interesado o por quien haga sus veces y son ellos quienes están autorizados para manipularlas.
8. Este proyecto se ejecutará en coordinación con otros operadores de redes de energía y telecomunicaciones según sea el caso, el interesado será el único responsable de dicha coordinación y todos los trabajos de adecuación de redes serán por cuenta de éste.
9. Este proyecto tendrá en cuenta no interferir con la arborización existente y evitará interferencia con la arborización proyectada.
10. Presentar en el plano cuadro de cantidades de obra a instalar, a retirar y a trasladar. Deberá indicarse sobre los planos, los números de los rótulos de las luminarias a retirar o a trasladar.
11. Toda canalización proyectada irá por zonas de libre circulación, en ningún caso por el subsuelo de otras propiedades.
12. Las canalizaciones se harán en tubería PVC tipo DB.
13. Toda tubería expuesta será metálica galvanizada tipo pesado — IMC, según capítulo 9 de la NTC 2050.
14. El responsable de la construcción de la obra, realizará la ubicación exacta de los postes a hincar de acuerdo al diseño aprobado y solicitará la verificación a la Secretaria de Obras Públicas, lo podrá realizar con comisión de topografía.
15. La tubería entre cajas será de acuerdo con su capacidad y según norma RA8-004 de Empresas Públicas de Medellín, siendo el diámetro mínimo 2" P.V.C Conduit y se debe cablear con cable calibre mínimo 10 AWG.
16. Los bajantes proyectados en los puntos de los transformadores serán de acuerdo con su capacidad y según norma RA8-004 de Empresas Públicas de Medellín.
17. La canalización subterránea en zona verde o zona dura peatonal debe conformarse en tubería de Ø2" PVC tipo DB y bajo zona vehicular (como cruce de vía) se deberán dejar dos tubos paralelos de Ø2" PVC tipo DB (dejando un tubo libre de reserva), en todos los casos, la tubería debe llevar una guía para facilitar la instalación del cableado de alumbrado público.
18. La profundidad de enterramiento de la canalización subterránea, tomada desde la superficie superior del suelo terminado hasta la parte superior del tubo, no debe ser menor a 50 cm, en cumplimiento del artículo 25 sección 25.7.2 del RETIE.
19. Todo viento debe llevar camisa protectora adecuada para tal efecto.
20. Este proyecto debe cumplir con el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE y el de iluminación y alumbrado público RETILAP.
21. Para realizar el trámite retiro, traslados de postes, luminarias y demás elementos del sistema de alumbrado público, se deberá informar a la Direccion de Mantenimiento y Gestion de Servicios Públicos de la Secretaria de Obras Públicas del Municipio de Envigado y en los casos que le aplique con los demás operadores de red, cualquier daño causado será imputable al contratista, quien asumirá todos los costos de reparación y reemplazo para realizar los arreglos pertinentes.
22. El urbanizador o contratista deberá reintegrar al Municipio de Envigado, en el almacén de la Direccion de Mantenimiento y Gestion de Servicios Públicos de la Secretaria de Obras Públicas, el material que se retire y que sea propiedad de este.
23. La revisión de este proyecto por parte del Municipio de Envigado no garantiza su cumplimiento con el RETIE y el RETILAP, el diseñador y el constructor deberán verificarlo.
24. Los postes de fibra serán de 9 m de altura.
25. Las cajas de distribución de alumbrado público, serán de acuerdo a la norma de EPM R53-001 con tapa y marco antifraude, deberán ir marcadas y ubicadas en zonas verdes o andenes, la distancia máxima de la cara del poste a la caja no deberá exceder de un metro en casos en que no sea posible se deberá consultar a la Secretaria de Obras Públicas.
26. Los postes se instalarán a una distancia mínima externo de andén y una de las caras del poste mínima de 1.20 metros de circulación peatonal.
27. Los postes de fibras poliméricas (que sean para empotrar) deben de ir empotrados cómo lo indica el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP en las secciones 390.1 literales k (requisitos de instalación) y l, además la sección 390.3 literal h y sección 520.1 literal g.
28. Si por la construcción se hace necesario ejecutar alguna obra adicional a la presentada en este proyecto, esta se ejecutará por cuenta del interesado.
29. La Direccion de Mantenimiento y Gestion e Servicios Públicos de la Secretaría de Obras Públicas del Municipio de Envigado, podrá modificar el diseño de alumbrado público durante el desarrollo de la obra si técnicamente lo considera necesario, previa socialización con la entidad promotora del proyecto.
30. Al finalizar la obra, el contratista deberá entregar los planos actualizados en medio físico y digital, firmados por el diseñador, las memorias de cálculo y las cantidades de obra ejecutada.
31. Los proyectos de alumbrado público que no cuenten con las aprobaciones por parte de la Direccion de Mantenimiento y Gestion de Servicios Públicos de la Secretaria de Obras Públicas, no se podrán ejecutar, así mismo, si se requieren efectuar cambios al diseño por razones de fuerza mayor en la conformación de las obras, el urbanizador o contratista deberá solicitar previamente la aprobación de las modificaciones a la Secretaria de Obras Publicas.
32. Los postes de concreto, fibra de vidrio y metálico (diámetro superior a 4") de alturas 8m, 9m, 10m, 12m nuevos y existentes donde se instalen luminarias, se deben entregar marcados con una numeración de 7 dígitos de color naranja, C:2, M:62, Y:97 K:0, tipo de texto STENCIL, tamaño de la fuente 400pt. Esta marcación se debe realizar en forma vertical, debe estar dirigida hacia la vía, para facilitar la lectura de las personas que van en vehículo, el numero de la parte inferior debe quedar mínimo a 3m de altura. En caso de estar ubicado en un separador, el poste debe tener marcación hacia ambos sentidos de la vías.
33. Los postes de concreto, fibra de vidrio y metálico (diámetro superior a 4") de alturas 8m, 9m, 10m, 12m nuevos y existentes donde se instalen luminarias deberán llevar las franjas verde-naranja-verde. Dimensiones : 20cm-50cm-20cm respectivamente, iniciando a 50 cm de la parte expuesta inferior del poste. Colores para las franjas de los postes: Verde C:85, M:19, Y:100, K:0, Naranja: C:2, M:62, Y:97, k:0

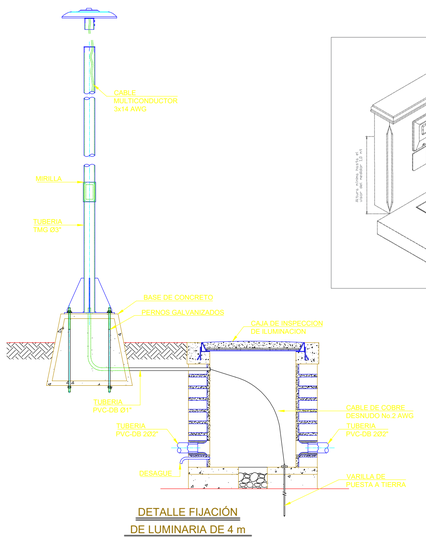
# DIAGRAMA UNIFILAR




| CANTIDADES DEL ALUMBRADO PÚBLICO | |
|---|---|
| LUMINARIAS LED GARDEN 60W 3CCT UNV | 15 |
| POSTES METALICO ORNAMENTAL 4m | 15 |
| TUBERIA 1x2" PVC–TIPO DB | 239 |
| CABLE 2No.8+2No.8 AWG–THWN | 251 |
| VARILLA DE PUESTA A TIERRA 2.4m | 3 |
| GABINETE DE MEDIA EN PEDESATAL | 14 |
| CAJA RS3–001 CON HERRAJE A.F. CON TAPA RS4–001. | 16 |
| POTENCIA INSTALADA | |
| LUMINARIAS LED GARDEN 60W 3CCT UNV | =60*15 |
| TOTAL POTENCIA | 900W |

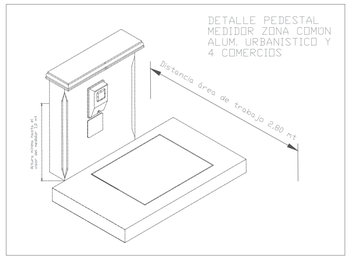
## CONVENCIONES

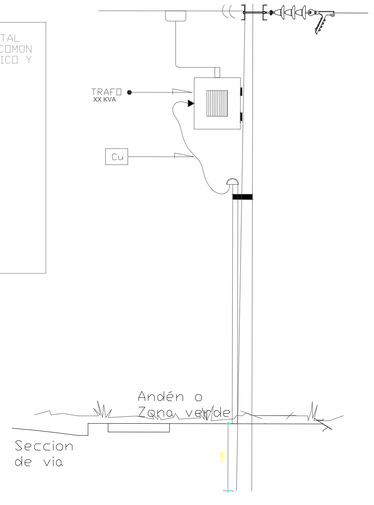
| DESCRIPCIÓN | EXISTENTE | PROYECTADO |
|---|---|---|
| LUMINARIA LED STREET LAGTH 60W | | |
| LUMINARIA LED HERMETICA 36W | | |
| POSTE METALICO DE 3" DE 4 MTS | | |
| LÍNEA SECUNDARIA SUBTERRÁNEA | | |
| ACOMETIDA CANALIZADA SUBTERRANEA | | |
| TUBERIA EMT DE 3/4" | | |
| CAJA DE DISTRIBUCIÓN SEGÚN NORMA RS3–001 A.F. CON TAPA SEGÚN RS4–001 DE EPM | | |
| GABINETE DE MEDIDA EN PEDESTAL | | |
| TOMA DOBLE EN CAJA METALICA SOBREPUESTO | | |
| INTERRUPTOR SENCILLO EN CAJA METALICA SOBREPUESTO | | |
| TABLERO DE 8 CTOS BIFASICO | | |
| TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 7620/480–240V. | XX KVA N° 1 | kVA N° |
| PUESTA A TIERRA (VARILLA DE 2.4m) | | |



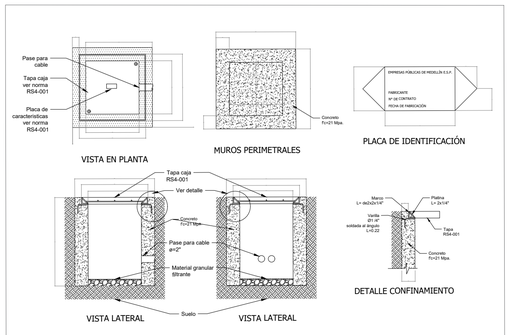

DETALLE FIJACIÓN DE LUMINARIA DE 4 m

ESCALA: SIN

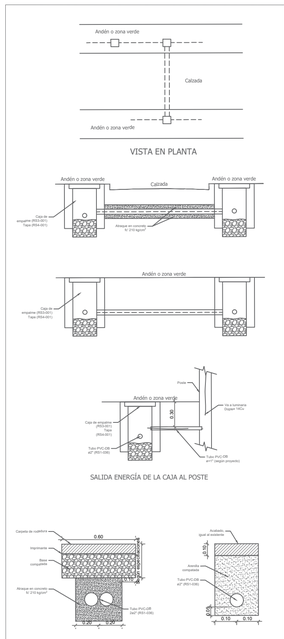



DETALLE INSTALACIÓN DE BAJANTE EN POSTE




CAJA PARA RED DE DISTRIBUCIÓN (RS3-001)
VACIADO EN CONCRETO f'c=21 MPa




DETALLE CANALIZACIÓN (RS1-036)

**PROYECTO:**

PROYECTO DE ALUMBRADO PUBLICO PEATONALIZACION CALLE 37 SUR CALLE 37 SUR ENTRE CARRERAS 45A Y 45B - ENVIGADO - ANTIOQUIA

**PRESENTADO POR:**
**EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DESUR**
Calle 35 Sur Nº 40 - 35, Envigado Antioquia
**TEL:** [+57] 3002975252 - **E-Mail:contactenos**@desur.gov.co
**NIT:** 901.387.801-2

**PROPIETARIO:**
**MUNICIPIO DE ENVIGADO**
Carrera 43 Sur Nº 38 Sur - 35, Envigado Antioquia
**TEL:** [+57] 3394000 - **E-Mail:ciudadano**@envigado.gov.co
**NIT:** 890.907.106-5

| | |
|---|---|
| **CONSECUTIVO DE IDENTIFICACIÓN:** -ELE - PROYECTO DE AP PEATONALIZACION CALLE 37 SUR | **FIRMA** |
| **CONTIENE:** REDES Y CANALIZACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO PEATONALIZACIÓN CALLE 37 SUR | |
| **DISEÑO:** ALEX OSPINA PÉREZ | |
| **DIBUJO:** ALEX OSPINA PÉREZ | **MATRICULA:** AN205-73686 — **PLANO:** 1/1 |
| **SN:** | **ESCALA:** INDICADA — **FECHA:** **SEPTIEMBRE 2025** |