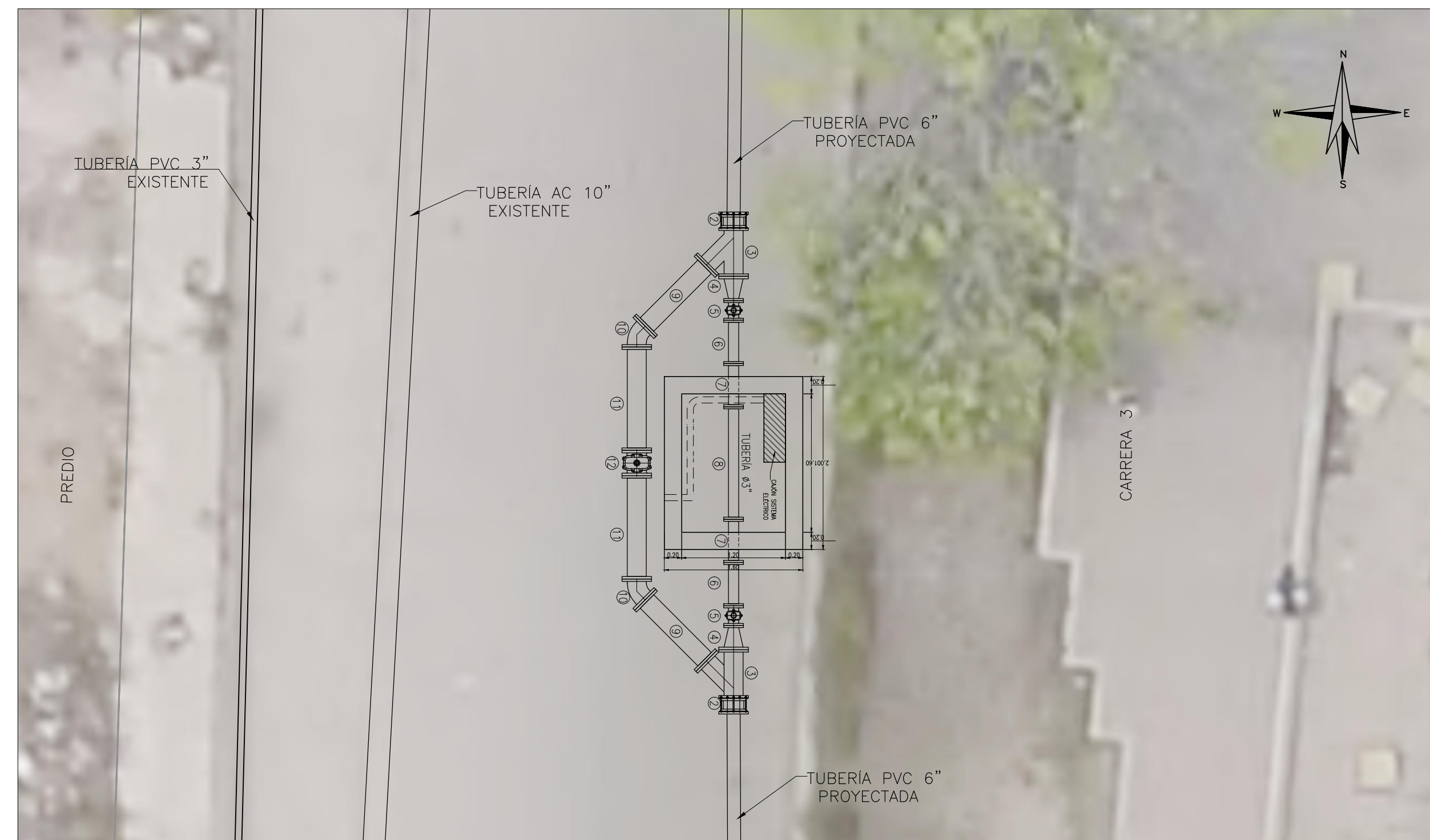
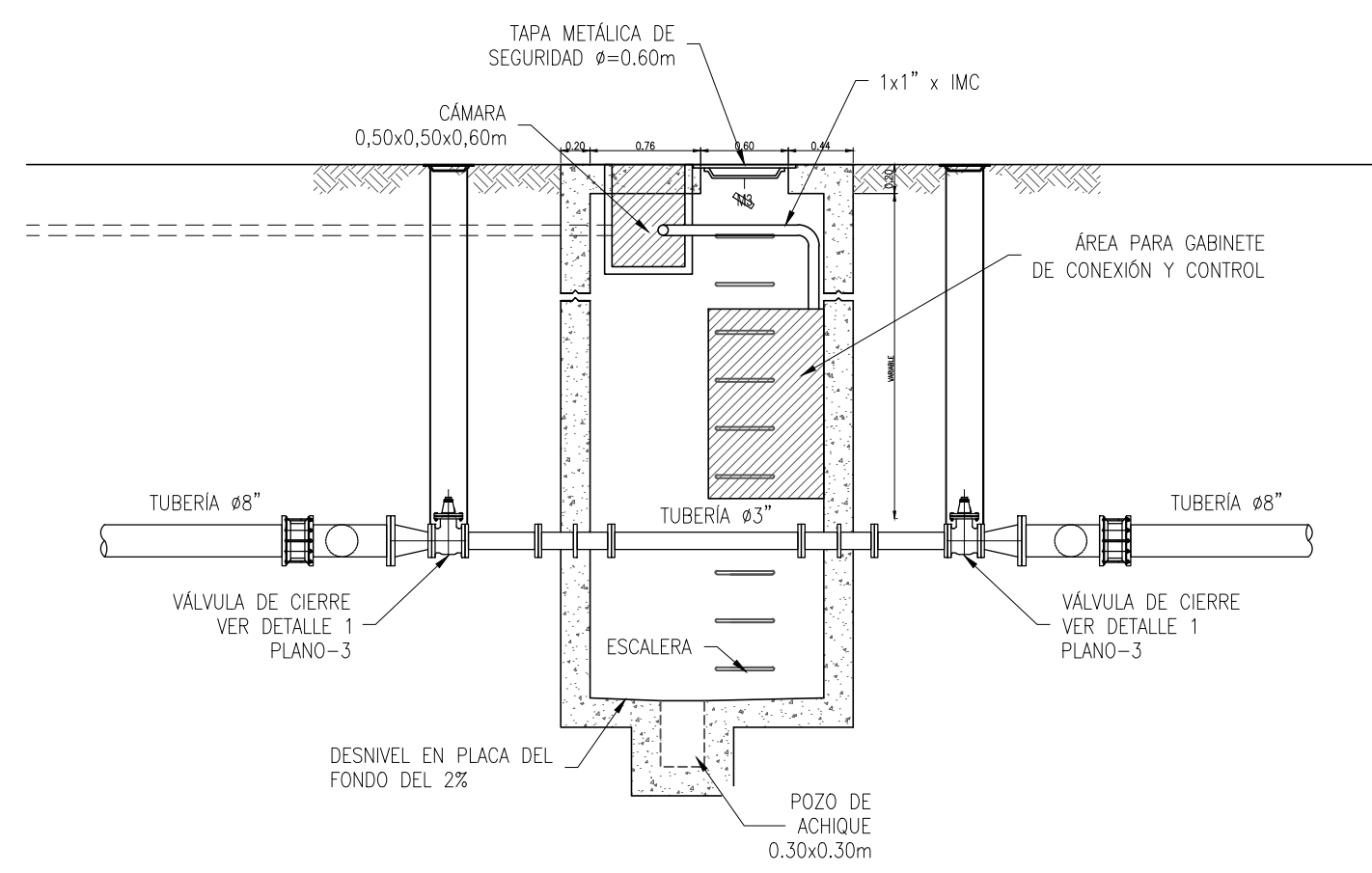


PLANTA MACROMEDIDOR S1
ESCALA 1:50

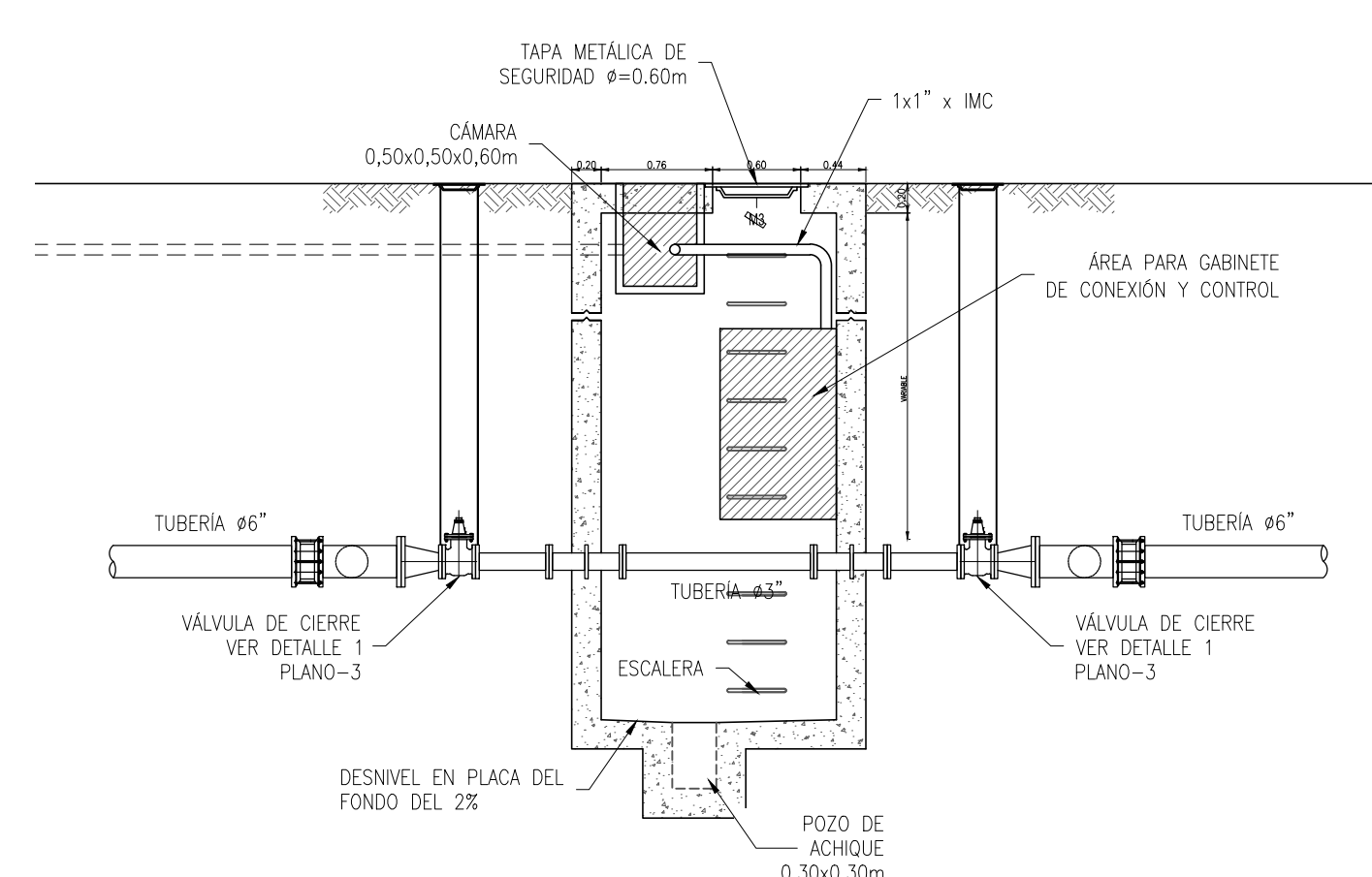


PLANTA MACROMEDIDOR S2
ESCALA 1:50



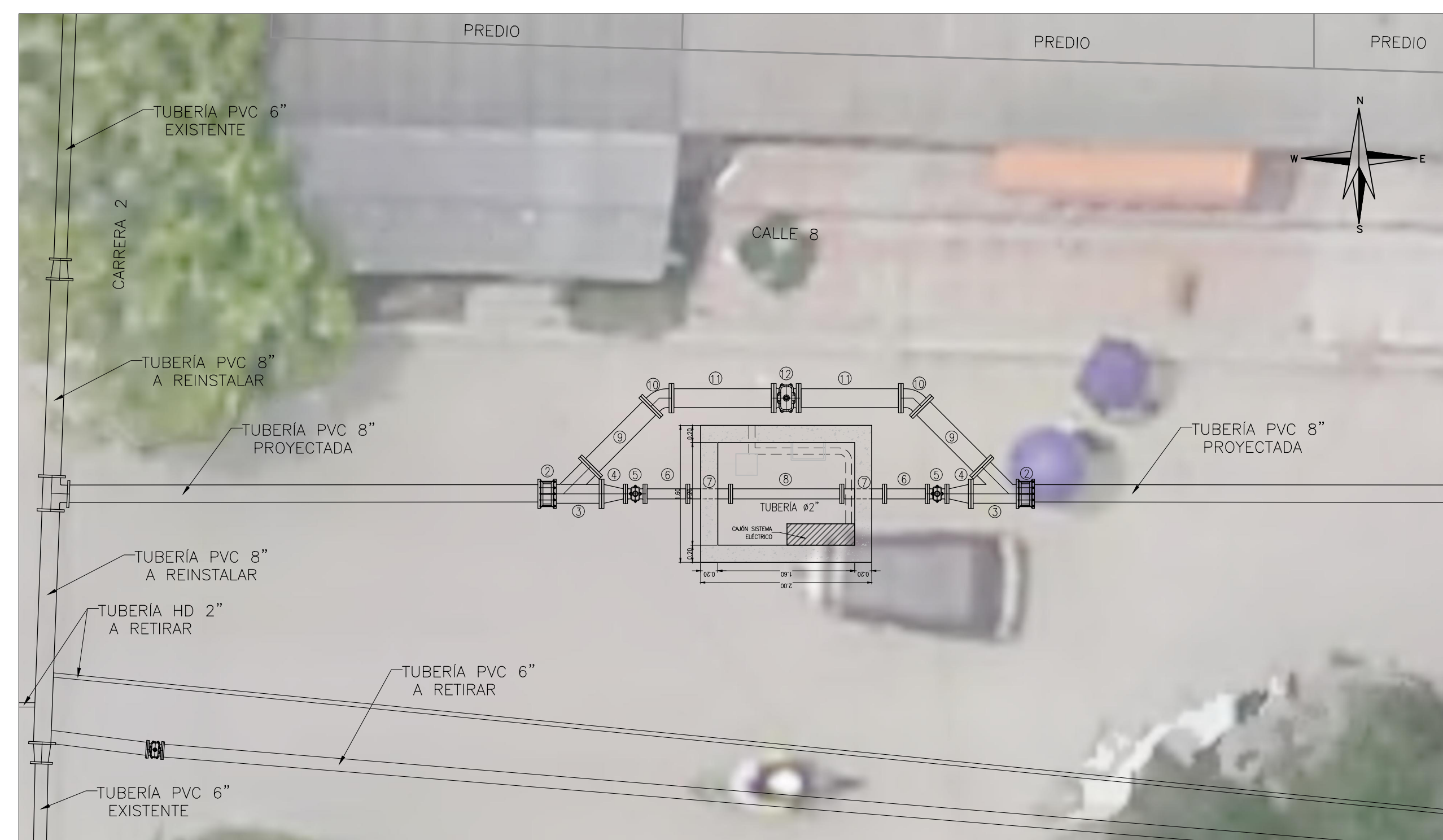
MACROMEDIDOR S1
CORTE A-A
ESCALA 1:50

| ID | Accesorio | Diámetro (n) | Material | Cantidad |
|----|---------------------------|--------------|----------|----------|
| 2 | Union JH x B | 8 | HD | 2 |
| 3 | Yee Bridada | 8x8 | HD | 2 |
| 4 | Reducción Bridada | 8x3 | HD | 2 |
| 5 | Válvula de Cierre Bridada | 3 | HD | 2 |
| 6 | Niple 0.5 m B x B | 3 | HD | 2 |
| 7 | Passmuro 0.5 m B x B | 3 | HD | 2 |
| 8 | Niple 1.3 m B x B | 3 | HD | 1 |
| 9 | Niple 1.0 m B x B | 8 | HD | 2 |
| 10 | Codo 45° | 8 | HD | 2 |
| 11 | Niple 1.2 m B x B | 8 | HD | 2 |
| 12 | Válvula de Cierre Bridada | 8 | HD | 1 |

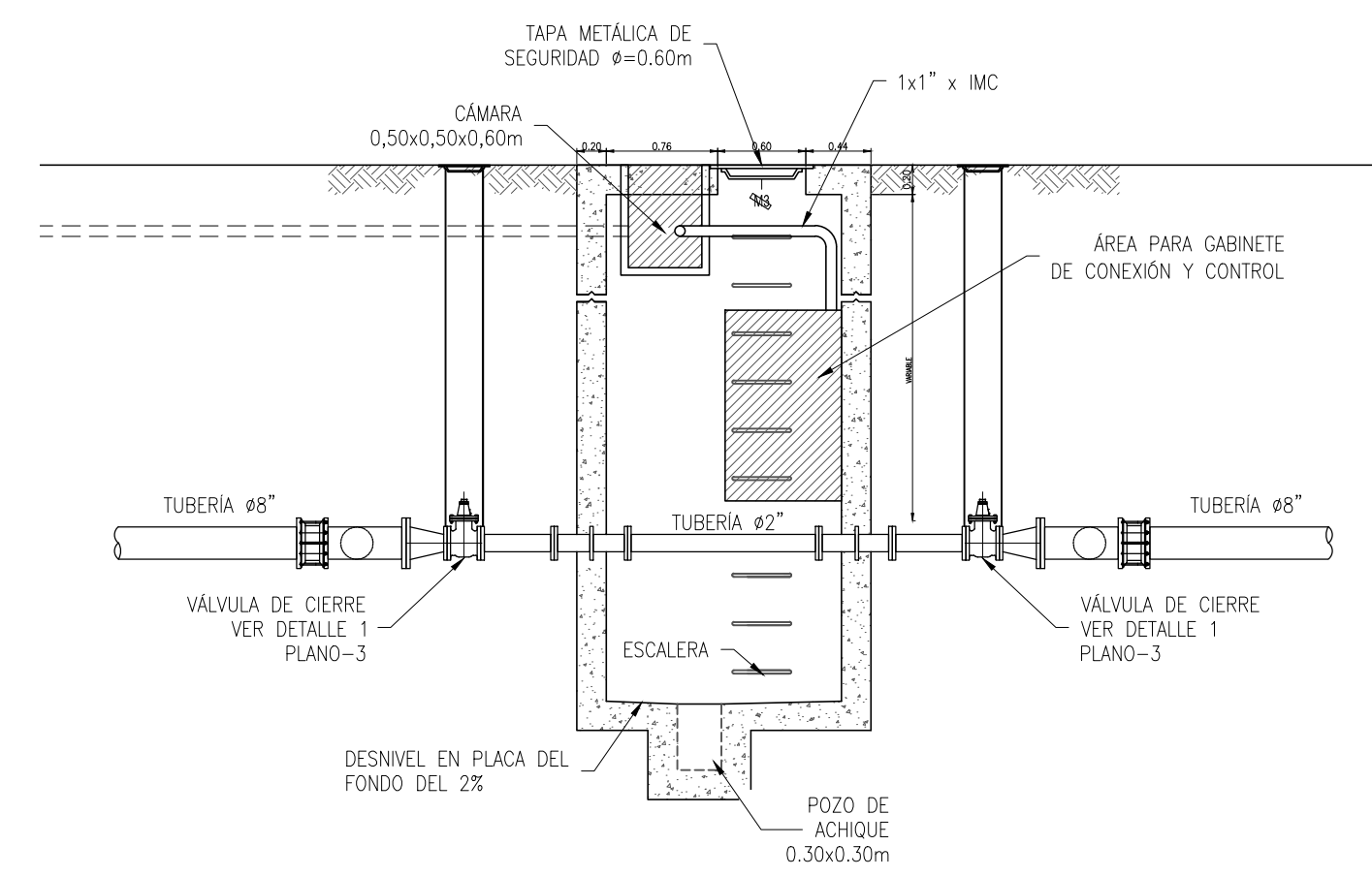


MACROMEDIDOR S2
CORTE A-A
ESCALA 1:50

| ID | Accesorio | Diámetro (n) | Material | Cantidad |
|----|---------------------------|--------------|----------|----------|
| 2 | Union JH x B | 6 | HD | 2 |
| 3 | Yee Bridada | 6x6 | HD | 2 |
| 4 | Reducción Bridada | 6x3 | HD | 2 |
| 5 | Válvula de Cierre Bridada | 3 | HD | 2 |
| 6 | Niple 0.5 m B x B | 3 | HD | 2 |
| 7 | Passmuro 0.5 m B x B | 3 | HD | 2 |
| 8 | Niple 1.3 m B x B | 3 | HD | 1 |
| 9 | Niple 1.0 m B x B | 6 | HD | 2 |
| 10 | Codo 45° | 6 | HD | 2 |
| 11 | Niple 1.2 m B x B | 6 | HD | 2 |
| 12 | Válvula de Cierre Bridada | 6 | HD | 1 |



PLANTA MACROMEDIDOR S3
ESCALA 1:50



MACROMEDIDOR S3
CORTE A-A
ESCALA 1:50

| ID | Accesorio | Diámetro (n) | Material | Cantidad |
|----|---------------------------|--------------|----------|----------|
| 2 | Union JH x B | 8 | HD | 2 |
| 3 | Yee Bridada | 8x8 | HD | 2 |
| 4 | Reducción Bridada | 8x2 | HD | 2 |
| 5 | Válvula de Cierre Bridada | 2 | HD | 2 |
| 6 | Niple 0.5 m B x B | 2 | HD | 2 |
| 7 | Passmuro 0.5 m B x B | 2 | HD | 2 |
| 8 | Niple 1.3 m B x B | 2 | HD | 1 |
| 9 | Niple 1.0 m B x B | 8 | HD | 2 |
| 10 | Codo 45° | 8 | HD | 2 |
| 11 | Niple 1.2 m B x B | 8 | HD | 2 |
| 12 | Válvula de Cierre Bridada | 8 | HD | 1 |

| FECHA | No | OBSERVACION |
|-------|----|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |

- NOTAS:
- Las unidades de medida de longitud se encuentran en metros (m), salvo que se diga lo contrario.
 - Las elevaciones se encuentran en m.s.n.m.
 - Los accesorios bridados deben ser norma ISO, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la interventoría.
 - El contratista debe verificar los diámetros y localización de los elementos existentes y su norma de brido antes del suministro e instalación de los mismos.
 - Antes de iniciar la ejecución de las obras y del cualquier suministro, el Contratista deberá verificar con sus proveedores que las dimensiones de los elementos de conexión hidráulica y realizar los planos de taller para que se cumplan con lo indicado en los planos, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la interventoría.
 - El Contratista de obra deberá localizar en el terreno los puntos de inicio y fin, a partir de los cuales iniciará la ejecución del proyecto. Una vez ejecutados satisfactoriamente las pruebas de las tuberías recién instaladas, el contratista de obra realizará las pruebas a las tuberías (si se requieren) de acuerdo con las especificaciones técnicas y las indicaciones de la interventoría mediante autorización por escrito.
 - El Contratista de obra deberá verificar la localización y profundidades reales de las tuberías, debido a que las tuberías indicadas en los planos son aproximadas. Con base a esto el Contratista de obra deberá realizar el registro de la tubería, las cotas y estructuras oneros proyectadas, que deberá verificarse en terreno por la interventoría.
 - El Contratista de obra deberá ejecutar las cámaras de tipo paramétrico utilizando las BMS de referencia más próximas a la obra y que pertenezcan al IAG, y localizar por coordenadas los accesorios instalados.
 - La aceptación de este proyecto por parte de la Empresa Prestadora del servicio, no exime al Contratista de obra de la responsabilidad que se derive de la ejecución y puesta en servicio de las redes que se instalan de acuerdo con las normas vigentes.
 - El contratista de obra será el responsable por la ejecución y el establecimiento de las obras teniendo en cuenta lo establecido en las normas vigentes.
 - Antes del inicio de las obras y a su terminación se debe realizar el inventario de las redes de acueducto. En el inventario realizado a la terminación de las obras se debe verificar por parte de la interventoría el cumplimiento de los requerimientos del Contrato, y garantizar los accesos para la verificación de oportunidad y localización.
 - En ningún momento de la obra debe permitirse que la tubería de red menor de acueducto en servicio quede expuesta o descubierta en ningún momento de los trabajos. El Contratista de obra, previa aprobación de la interventoría, deben organizar el cronograma de trabajos de forma tal que las redes de acueducto tengan sido previamente reinstaladas antes de intervenir en forma donde se haga necesario excavar o descubrir tuberías en servicio.
 - La responsabilidad del contratista localizar todos los accesorios que se encuentran perdidos dentro de la zona de intervención y dejarlos en estado operativo, e igualmente realizar todos los trabajos de investigación para todas las redes de acueducto para garantizar que la distribución de servicio por cédulas coincida a las redes de acueducto de la máxima posible. El Contratista de obra debe sufragar el servicio mediante corto torques cuando por razón de su trabajo se haga necesario suspender el servicio por más de 24 horas.
 - Sera responsabilidad del Contratista de obra y quedara bajo su costo el soldar bridas de los gases ocasionados en las redes de acueducto, los que incluyen costos operativos de personal y equipos, agua drenado sin compensación y agua no facturado por los usuarios.
 - Se debe garantizar el acceso para operación y mantenimiento de las redes, para lo que no se podrá realizar ningún tipo de construcción ni amoblamiento rural sobre dichas redes.
 - Para evitar contaminación de flujos y acometidas ilegales, El Contratista de obra deberá efectivamente dejar sin servicio y completamente desmontadas de la red en operación las redes menores y/o secundarias de acueducto que saldrán de servicio.
 - Las dimensiones de los accesorios mecánicos y su ubicación deben ser ajustadas de acuerdo con los elementos que suministra el Contratista, pero en todo caso deberá mantenerse las cotas y niveles de los puntos de succión y de impulsión.
 - Los medidores en el plano son aproximados por lo que el Contratista debe medir el levantamiento de detalle.
 - El Contratista antes de realizar la instalación de la tubería sin zanja debe medir el diámetro de la tubería existente de 30" en COP.
 - Si existe algún elemento que no haya sido mencionado en estas notas, susceptible de algún cambio, el Contratista deberá presentar las solicitudes, sustanciacón o modificaciones correspondientes para someterlos a la aprobación de la interventoría por escrito.

| FECHA | PLANO NO: |
|----------------------------------|-----------|
| 15/01/2015 | 1 |
| ESCALAS | DE |
| 1:50 | 3 |
| ARCHIVO | VERSION: |
| C-319-DETAMACRO-03-V0-DSL-V0.dwg | 1 |
| CODIGO | |
| C-319-DETAMACRO-03 | |