# APENDICE III – planos de balizamiento y conforme a obra

Dentro de las tareas a realizar por el Contratista se encuentra la confección de los planos de “Balizamiento” y “Conforme a obra” de las tuberías, cámaras, registros y conexiones.

Posterior a la finalización de las obras, el Contratista entregará tres ejemplares en papel, y un ejemplar de los planos en calco y respaldo digital de los planos de “Balizamiento” y “Conforme a obra” de todas las instalaciones ejecutadas y, en caso de que los cambios lo ameriten y a sola solicitud de la Dirección de Obra, las respectivas memorias descriptiva y de cálculo.

Se deberán recoger las modificaciones y variantes que se hubieran generado al proyecto ejecutivo durante la ejecución de las obras y eventualmente durante el período de operación, en caso que la misma esté prevista por el Contratista.

Dichos planos deberán contar con la aprobación de la Dirección de Obra, en lo que respecta a la veracidad de la información graficada y con la validación de la Unidad de Información Geográfica de la Administración (UIG) que controlará la calidad geométrica de la misma. Cumplidas esas instancias, los planos físicos deberán ser ingresados al archivo gráfico de la Administración y la información editada en el SIG Corporativo. Hasta tanto no se obtenga la conformidad de las áreas intervinientes respecto a los planos elaborados, el Contratista deberá continuar con las tareas de mantenimiento a su exclusivo costo y eventualmente con la operación en caso que esto estuviera previsto.

**Planos de Balizamiento de redes y conexiones**

Su relevancia radica en que permitirán la ubicación a futuro de todo elemento de la obra no detectable visualmente, o que potencialmente sea tapado por cambios en la rasante del terreno.

En el caso de las conexiones se deberán indicar las distancias parciales y/o totales respecto a un punto de referencia invariante (Registro u otro de conformidad con la Dirección de Obra). Asimismo, se deberá indicar el ángulo que presenta la tubería de conexión con el colector.

Para el caso de los registros y las cámaras terminales deberán indicarse las distancias a puntos fijos como columnas u otros a definir por la Dirección de Obra, y deberá regirse por el Modelo de Datos de Saneamiento vigente en OSE. El software a utilizar deberá estar acordado con la UIG, la que entregará un esquema de la geodatabase. Todos los puntos singulares (cámaras de conexión, registros, terminales, PB, aliviaderos, cambios de sección, cambios de dirección, etc) deberán estar georeferenciados en SISTEMA WGS 1984, PROYECCION UTM Zona 21 SUR, compatible con SIRGAS-ROU 98, PROYECCION UTM Zona 21 SUR.

**Planos Conforme a Obra**

Para el caso de las redes, los planos conforme a obra deberán indicar longitudes, pendientes y diámetros de los colectores, así como profundidades y cotas de zampeado y de tapa de los registros y terminales construidos.

Las cotas deberán referirse al cero oficial.

Asimismo, en caso de cambios sustanciales de cualquier otro elemento del proyecto, se deberán confeccionar los correspondientes planos “conforme a obra” ilustrando dichos cambios.

En todos los casos, los cambios de proyecto deberán ser oportunamente aprobados por la Dirección de Obra.