

No. de licitación: SIOP-E-SROP-SER-LP-1164-2022

“Elaboración de estudios topográficos básicos y a detalle de entornos de estaciones para la ampliación de Mi Macro Periférico en el municipio de Tonalá, Jalisco.”

TERMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TOPOGRAFICOS BÁSICOS Y A DETALLE DE ENTORNOS DE ESTACIONES PARA LA AMPLIACIÓN DE MI MACRO PERIFÉRICO EN EL MUNICIPIO DE TONALÁ, JALISCO.

ANTECEDENTES

El sistema de transporte público desde el entronque de la Avenida Artesanos con el Periférico Manuel Gómez Morín, hasta la intersección de la Av Tonaltecas con Avenida Tonalá, es deficiente debido a la falta de un ordenamiento de la vialidad y la implementación de sistema de transporte masivo que permita ordenar el transporte urbano y las vialidades, para hacer el esquema que permita los trazos de vialidades, entornos se requiere de datos topográficos actuales y la referencia de los planes de ordenamiento urbano de los municipios por donde se define el trazo.

Por ello, es necesario un levantamiento con el contexto de los entornos de cada estación proyectada de Mi Macro Periférico en el tramo previamente mencionado.

OBJETIVO

Contar con la información necesaria para plantear el proyecto geométrico que se requiere para definir el ordenamiento de la vialidad e implementar los esquemas nuevos para el transporte masivo a definir, así como los entornos y conexiones de vialidades secundarias que alimentan las colonias y la propia vialidad.

1.- ACTUALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTO.

1.1.- REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL LEVANTAMIENTO EXISTENTE

Una vez analizado la información consistente en: Informes, Planos con los que se cuentan, se procederá a replantear o revivir el trazo en campo para realizar el complemento topográfico que se requiera y así cubrir el trayecto desde el entronque de la Avenida Artesanos con el Periférico Manuel Gómez Morín, hasta la intersección de la Av Tonaltecas con la Avenida Tonalá, en ambos sentidos de circulación. Siempre considerando los datos de la planta y el perfil existentes, así como lo necesario para precisar el complemento faltante del tramo referido y definir los datos de referencia y los que se elaboraran como nuevos, emitiendo un informe técnico conteniendo los resultados de la homologación de datos y las referencias físicas que se dejaran para posteriores replanteamientos.

1.2.- ACTUALIZACIÓN DEL LEVANTAMIENTO

Los planos que se utilizaron para localizar los puntos de liga y complementar el levantamiento, son útiles en esta etapa del estudio, a fin de conocer con precisión el trazo para liga y continuación del levantamiento. Por lo tanto, en el objetivo de este apartado es fundamental el replanteamiento del levantamiento existente en las referencias que funcionaran como liga y homologar referencias horizontales y verticales.

2.0.- IDENTIFICACIÓN DE E INFRAESTRUCTURA URBANA

Se deberán de tomar las referencias de infraestructura urbana como poste de luz, torres de CFE, Señalamiento de Pemex, Arbolado invasiones al derecho de vía, Registros de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial y todo la infraestructura fija y semifija que ocurra al momento del levantamiento. También, la localización de ingresos a predios y negocios delimitando los frentes y las entradas de automóviles en el caso de invasiones al derecho de vía se elaborarán los planos de afectación.

Los planos de afectación deberán identificar la superficie de invasión señalando el área afectada con medidas y colindancias, cuadro de construcción en coordenadas U.T.M.

2.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

2.1.1. REFERENCIAS DE TRAZADO EN CAMPO

El trazo del eje deberá iniciarse fijando en campo las referencias suficientes que permitan replantear en caso de ser necesario levantamientos más a detalle para un proyecto en particular. Deberán quedar registrados, con nombre y cadenamamiento al cm. todos los detalles que se encuentren a lo largo de estudio; tales como vías de comunicación existentes (caminos, carreteras, vías férreas, líneas de energía eléctrica con esviaje y altura de conductores sobre el terreno, ductos y registros, canales, cercas (de alambre y/o piedra), construcciones (tipo y dimensiones), ríos y arroyos indicando el cadenamamiento del N.A.M.E. observado en campo.

2.1.2. REFERENCIAS DEL TRAZO

Se colocarán claramente identificados, sobre elementos fijos así como los puntos GPS a razón de 4 como mínimo por cada 2 km de distancia, con el fin de correlacionar el levantamiento físico con coordenadas UTM.

Cada punto referenciado deberá contar con dos referencias visibles.

2.1.3 NIVELACIÓN DIFERENCIAL

En el inicio de un estudio, la ubicación del arranque del nivel se propagará a partir de las elevaciones de un punto conocido con referencia existente, y deberán establecerse dos bancos de nivel como mínimo por kilómetro, mismos que deberán ser comprobados a cada 500 m aproximadamente. Se ubicarán en zonas fijas y visibles que no cambien de elevación.

En canales, arroyos, ríos y embalses se registrará el N.A.M.E. observado en campo.

2.1.4. TOPOGRAFÍA PARA OBRAS DE DRENAJE

De igual forma que el levantamiento topográfico se realizará la nivelación del seccionamiento con un ancho a cada lado del eje de la obra de drenaje de 20 m o lo que sea necesario con una longitud suficiente para cubrir toda la obra de drenaje.

El resultado de los trabajos de topografía para el diseño de las obras de drenaje menor, es un plano con la planta topográfica del sitio, con curvas de nivel a cada 0.5 m, así como otro plano con el perfil del eje del cauce.

2.1.5. TOPOGRAFÍA DE PASOS A DESNIVEL

Los pasos a desnivel pueden ser: Paso Inferior Vehicular (PIV), Paso Superior Vehicular (PSV), Paso Inferior Peatonal y de Ganado (PIPG) y Paso Superior Peatonal y de Ganado (PSPG). Se harán las referencias verticales y horizontales de la estructura, referenciando con coordenadas su ubicación y características principales.

Para los levantamientos de deberá utilizar equipo debidamente calibrado con certificado reciente.

3.0 MATERIAL QUE ENTREGARA “EL CONTRATISTA”

Se deberá entregar la información en formato impreso y digital en DWG en tres juegos.