



## **URBANIZACION E INFRAESTRUCTURA**

### **MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA**

<b>Proyecto:</b>	Copropiedad Aires de Tequisquiapan	AT-I130910-39
<b>Ubicación:</b>	Camino a Las Adelitas Km. 8 Municipio de Ezequiel Montes 76650 Querétaro	
<b>Breve Descripción:</b>	Copropiedad con superficie total de 366,266.29, formada por un total de 1,009 lotes unifamiliares con un área tipo de 200m <sup>2</sup> y comunicados por calles y avenidas de diferentes amplitudes, áreas verdes, arco de acceso vehicular, puentes y andadores.	

### **Urbanización y Vialidades**

#### **Descripción General del Concepto:**

Trazo de 36 manzanas, con áreas verdes en sus extremos y 5 glorietas, las vialidades en sentido oriente-poniente, respetando los niveles naturales del terreno. La superficie de rodamiento vehicular con secciones de 6.00 mts. en paseos (circulación secundaria); 9.00 mts. en vías ( circulación primaria) y en glorietas 12.00 mts. (distribución).

#### **Preliminares:**

Elaboración de levantamiento y estudio topográfico con curvas de nivel a 1.00 metro de separación, con el fin de determinar las alturas y pendientes que servirán como base para el diseño de los proyectos de vialidades y provisión de agua potable.

#### **- Despalme**

Despalme de terreno en vialidades, por medios mecánicos de 30cms de espesor que involucrando maquinaria, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

#### **- Escarificación y Compactación**

En vialidades por medios mecánicos de subrasante al 90% proctor con un espesor de 20cms que incluye maquinaria, equipo, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.

- Terraplén

Terraplén conformado con tepetate compactado por medios mecánicos al 95% Proctor, adicionado con agua incluyendo acarreo, humectación, compactación, maquinaria, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.

- Trazo y Nivelación

Trazo y nivelación de terreno con equipo topográfico estableciendo ejes de referencia, bancos de nivel y que incluye materiales para señalamiento de ejes para vialidades y puntos de referencia.

**Construcción:**

- Empedrado

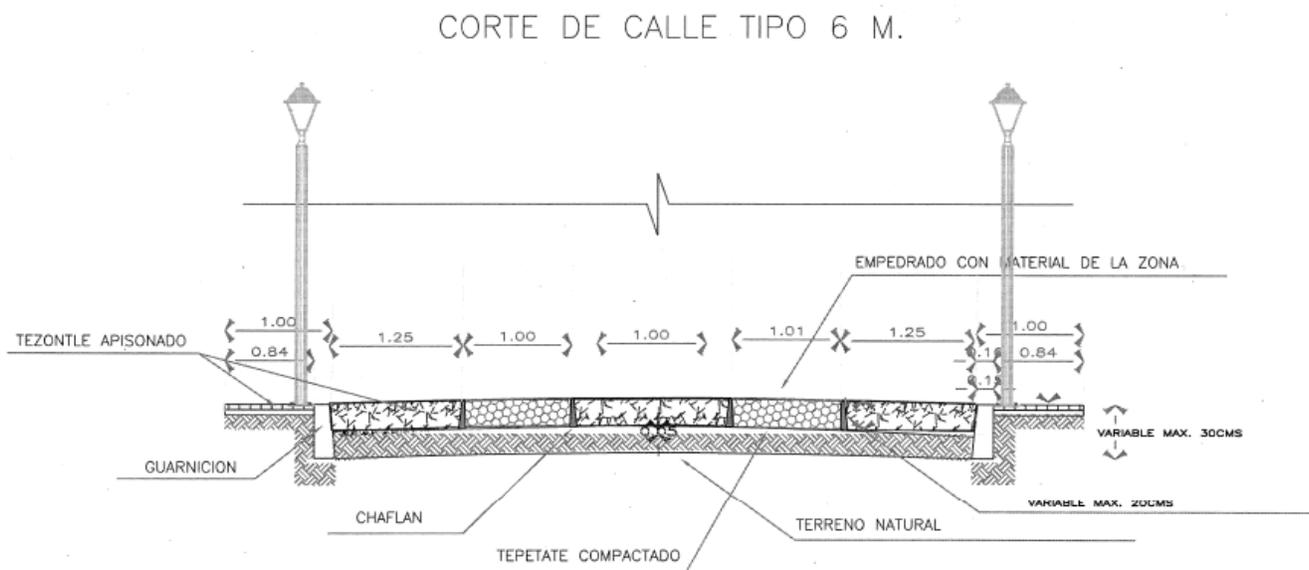
Base de tepetate asentado con mortero de cal/arena, con piedra de la región, compactada y armada con medios manuales y con huellas de rodamiento según esquema.

- Guarnición

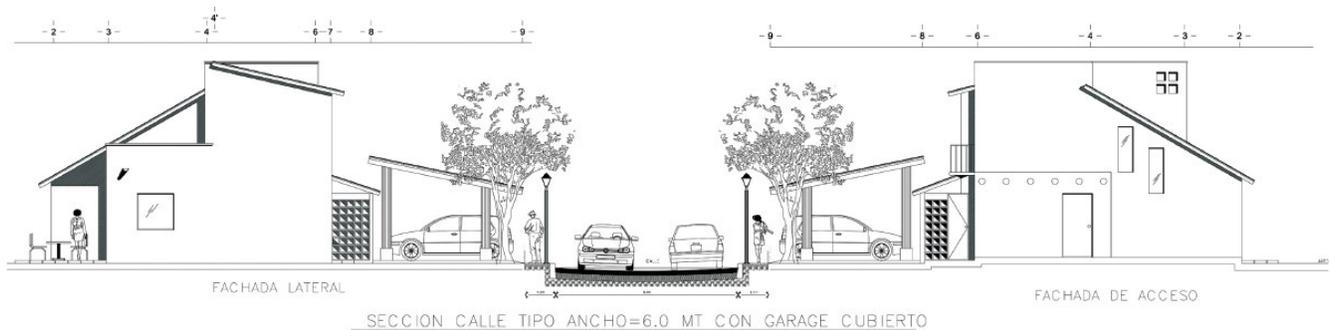
Delimitación a cada lado de la vialidad, construida de concreto simple  $F' C = 150 \text{ kg/cm}^2$ , sección trapezoidal de  $700 \text{ cm}^2$ .

- Andador Peatonal

Cuneta, capa de tezontle de  $13 \text{ mm}$  y  $3 \text{ cm}$  de espesor, compactado con rodillo vibratorio manual y creando puentes y vados donde sea necesario.



## Corte con sembrado de casas tipo



## **Red de Aguas**

### **Conducción de Aguas Pluviales:**

Escurremientos pluviales por superficie y de acuerdo a la topografía natural del terreno, conducidas a los arroyos naturales y artificiales para su recolección, pozos de visita y registros de mampostería, tubería de concreto y/o poliducto de alta densidad en sitios de recolección y bombeo.

### **Agua tratada para Riego y Re-utilización:**

Red de distribución desde las áreas de almacenamiento y bombeo por medio de red hidráulica, con tubería de poliestireno de alta densidad y/o PVC, hidráulico, registros de mampostería para cuadros de válvulas de control. Recurso destinado para el riego de áreas verdes y reutilización específica no apta para consumo humano.

### **Agua Potable para suministro de unidades privativas:**

#### **- Almacenamiento**

Tanques elevados prefabricados y/o de mampostería fuera de la propiedad, distribuidos estratégicamente de acuerdo al diseño de abastecimiento de las líneas generales de conducción del flujo. Incluye, para el caso de tanques de mampostería, la construcción con piedra y mortero, revestidos con firme de concreto curado. En el caso de tanques prefabricados, incluye tanques tipo como el que se muestra a continuación.



Cisterna plástica para almacenamiento prefabricado



Tanque de mampostería para almacenamiento superficial

### - Distribución

Red de distribución desde las áreas de almacenamiento y bombeo por medio de red hidráulica primaria, con tubería de polietileno de alta densidad con medidas que pueden variar de 4" y hasta 8"; registros de mampostería para alojamiento de válvulas de control de flujo para red hidráulica secundaria para acometidas a pie de lote, también en tubería de polietileno de alta densidad.



Red de Distribución Primaria



Tubería de Polietileno de Alta Densidad



Válvula Tipo para control de flujo

NOTA: No se contempla red sanitaria, pues el proyecto define que todos los predios contarán con tratamiento de agua a través de fosa séptica, instalada dentro del mismo.

## **Red de Energía Eléctrica**

Distribución de energía eléctrica de acuerdo a la normatividad vigente en sistema para red de suministro, se establece una red híbrida de distribución subterránea y aérea. Para el caso de distribución subterránea con tuberías de PVC conduit para trabajo pesado con diámetros especificados en los proyectos y planos técnicos.. Se instalarán transformadores tipo pedestal en áreas comunes definidas y en las secciones de cableado aéreo, se podrán utilizar transformadores de distribución tradicional como se muestra a continuación.



Transformador tipo pedestal para distribución subterránea



Transformador de distribución aérea

Una vez instalada la red de distribución eléctrica, esta deberá ser certificada por CFE con el fin de que cada usuario pueda llevar a cabo la solicitud de su contrato individual de luz.

- Iluminación de áreas comunes

A base de postes metálicos de aproximadamente 3.50 metros de altura y luminarias de polímero y en algunos casos podrán ser de alimentación solar.

## **Mobiliario Urbano e Instalaciones Especiales**

- Mobiliario Urbano que consiste en:

- a) Postes para iluminación en vialidades y áreas comunes
- b) Contenedores para basura
- c) Señalización informativa y preventiva

- Portón de Acceso

Portón de acceso en entrada principal con arco de aproximadamente 6mts de altura, con sillar, vigas y teja aparentes. Incluye:

- a) Portón metálico
- b) Caseta de vigilancia con baño equipado
- c) Bodega de almacenamiento de implementos para personal de mantenimiento
- d) Cisterna de servicio para instalaciones en acceso

- Jardines, fuentes, andadores y plazoletas

Areas funcionales y decorativas en espacios comunes de acuerdo al plano de urbanización, con diferentes usos y destinos. Entre ellas se incluyen jardines en algunas cabezas de manzana y glorietas, fuente y plazoleta en arco de acceso principal y andadores en vialidades.