



MUNICIPIO
DE TORREÓN

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA EL PROYECTO:

CO-000-2022	REHABILITACION DE PARQUE PUBLICO C. MANABI ENTRE C. MARIE CURIE Y C. MICHEL FARADAY EN LA MERCED 2
-------------	--

ESPECIFICACIONES GENERALES

❖ LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION.

Se entenderá por limpieza, trazo y nivelación al conjunto de actividades involucradas con la limpieza del terreno de maleza, basura, piedras sueltas, etc. y su retiro a sitios asignados en donde no entorpezca la ejecución de los trabajos; así mismo en el alcance de este concepto están implícitos los trabajos necesarios para determinar en campo las elevaciones de todos los puntos necesarios, instalando bancos de nivel y el estacado necesario en el área de trabajo, esto con el objetivo de poder asegurar que la obra se apegue a las líneas y niveles de proyecto.

❖ CORTE, CARGA Y ACARREO.

Se entenderá por corte las excavaciones ejecutadas a cielo abierto en el terreno natural, en ampliación de taludes, en rebajes en la corona de cortes o terraplenes existentes y en derrumbes, con objeto de preparar y formar el área de trabajo. El corte se efectuará con equipo mecánico del espesor que indique el Supervisor, se efectuará la nivelación con equipo motoniveladora y se iniciará después de que se haya seccionado el área de trabajo.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para que, durante los trabajos de excavación, no se alteren ni modifiquen las referencias y bancos de nivel topográficas. Una vez efectuado el corte, se seccionará nuevamente la superficie antes de proceder a la formación de la capa base.

El material producto de corte se cargará a camión y se depositará en los bancos de desperdicio debidamente autorizados y propuestos previamente por el Supervisor, sin que cause daños a terceros y en forma tal que no interfieran con el desarrollo normal de los trabajos.



❖ GUARNICIONES DE CONCRETO.

Las guarniciones son los elementos parcialmente enterrados, comúnmente de concreto hidráulico, que se emplean principalmente para limitar las banquetas, franjas separadoras centrales, camellones o isletas y delinear la orilla del pavimento; éstas serán coladas en el lugar, se utilizara cimbra metálica con separadores a cada 3 metros, las secciones de las guarniciones serán las indicadas dentro del proyecto y se utilizara concreto con una resistencia de 150 kg/cm².

❖ BANQUETAS DE CONCRETO

Las banquetas de concreto son elementos de vía pública utilizados como caminos o vialidades peatonales; éstas serán coladas con concreto hecho en obra $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, T.M.A. $\frac{3}{4}$ ", y tendrán un espesor de 10 cm. Deberán incluir un dentellón 0.10 x 0.15 m, se deberán de vibrar y tendrán un acabado escobillado con brocha de pelo.

❖ RELLENO

Se entenderá por relleno al material de banco de 2 $\frac{1}{2}$ " a finos (caliche cribado) tendido, homogenizado y compactado en capas no mayores a 20 cm que se utilizará para el mejoramiento del terreno en el área de la cancha multideportiva.

❖ PISO DE CONCRETO

El piso de concreto para el área de la cancha multideportiva será a base de concreto premezclado de $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, T.M.A. $\frac{3}{4}$ ", de espesor 10cm. Deberá ser vibrado y estará armado con malla electrosoldada 6-6 / 10-10 y tendrá un acabado semipulido. Dicho piso deberá tener cortes transversales y longitudinales a una separación de 3 metros aproximadamente, colocando sellador elástico de 3 mm para junta.

Se deberá considerar el forjado de nariz de piso en el perímetro de la cancha multideportiva, con chaflan superior e inferior de 1 pulgada. Cabe mencionar que se deberá utilizar solo cimbra para acabado aparente.



❖ TRAZO PARA LINEAS DE POSTERIA.

Se entenderá por trazo para líneas de postería al conjunto de actividades necesarias para determinar en campo las elevaciones de todos los puntos necesarios, así como líneas eléctricas existentes, postes y obstáculos; instalando bancos de nivel y el estacado necesario en el área de trabajo, esto con el objetivo de poder asegurar que la obra se apegue a las líneas y niveles de proyecto y/o que indique la Supervisión.

El contratista podrá proponer desviaciones del trazado o modificaciones, siempre que justifique su conveniencia y la someta a la aprobación de la Supervisión.

❖ CANALIZACION DE POLIDUCTO DE 38MM

La canalización en terreno natural se hará con herramienta manual, respetando el trazo previamente marcado, excavando una zanja promedio de 15 cm de ancho por 30 cm de profundidad para alojar poliducto de 38 mm, un porcentaje del material producto de excavación se utilizará para el relleno de la misma zanja posterior a la colocación del poliducto y el producto no útil se retirará de la obra.

❖ CORTE CON DISCO

Para alojar el poliducto donde existe piso de concreto o carpeta asfáltica, se ejecutará un corte con disco de diamante que delimite el ancho de la zanja, este corte se realizará con la profundidad que indique el espesor correspondiente al pavimento existente.

❖ CANALIZACION DE POLIDUCTO DE 38MM EN PAVIMENTO

La canalización en pavimento se hará posterior al corte con disco que delimite la zanja, para este trabajo se considerara la demolición de la carpeta existente con herramienta manual o mecánica, respetando el trazo previamente marcado, se continuará excavando una zanja promedio de 15 cm de ancho por 30 cm de profundidad para alojar poliducto de 38 mm, un porcentaje del material producto de excavación se utilizara para el relleno de la misma zanja posterior a la colocación del poliducto, se colocara una capa de relleno con concreto fluido de 5 cm de espesor y el producto no útil se retirara de la obra.

❖ CABLEADO.

Para el caso de la instalación de cable aéreo las alturas de montaje deberán ser superiores a los pasos de automotores.



El uso de sistemas de distribución aéreo se reserva para sistemas ya en funcionamiento, y que su instalación subterránea es inaccesible por condiciones de urbanización.

❖ **BASES DE CONCRETO**

Las bases prefabricadas de concreto para arbotante serán de las dimensiones indicadas en el catálogo de conceptos mismas que deberán contar con 4 anclas de 3/4", para los trabajos se realizara la excavación manual, a la profundidad indicada por la supervisión respetando la nivelación previamente obtenida, se compactara el fondo de la excavación para asegurar terreno firme que soporte la base y el arbotante, la base deberá ser colocada con grúa y arropada con el mismo material producto de la excavación, el material sobrante será retirado fuera de la obra.

❖ **ARBOTANTES**

Los arbotantes serán instalados con grúa, colocando previamente las tuercas y rondanas que servirán para nivelar la placa base del arbotante.

❖ **LUMINARIA LED.**

Se entiende por LED (Light Emitting Diode) un diodo compuesto por la superposición de varias capas de material semiconductor que emite luz en una o más longitudes de onda del espectro de radiación electromagnética cuando es polarizado correctamente. Un diodo es un dispositivo que permite el paso de la corriente en una única dirección y su correspondiente circuito eléctrico se encapsula en una carcasa plástica, de resina epóxica o cerámica según las diferentes tecnologías.

La instalación eléctrica deberá ejecutarse en forma técnica empleando materiales de primera calidad, mano de obra ejecutada por personal experto bajo la dirección de un técnico especializado.

❖ **GABINETE DE CONTROL.**

En una instalación eléctrica, el gabinete de control es la parte principal; aquí se encuentran los dispositivos de seguridad y los mecanismos de maniobra de dicha instalación; así como los dispositivos de conexión, control, maniobra, protección, medida, señalización y distribución, todos estos dispositivos permiten que una instalación eléctrica funcione adecuadamente. Debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación y funcionamiento.



❖ **BASE DE MEDICION**

Se refiera al suministro e instalación de base de medición 7-100 por parte del Contratista y debe incluir todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación y funcionamiento.

❖ **VARILLA DE TIERRA.**

Se refiere a un elemento utilizado en las puestas a tierra para protección de equipos de instalaciones eléctricas misma que será de redondo solido de acero A-36 con recubrimiento de cobre por proceso electrolítico este deberá medir 3.00m y 5/8" de diámetro y que será suministrado e instalado por el Contratista y debe incluir todos los accesorios y elementos necesarios para su instalación y funcionamiento.

Las varillas deben ser de una pieza, libres de deformaciones, fisuras, aristas cortantes o cualquier otra imperfección.

Las varillas no deberán sufrir deformaciones excesivas en el proceso de hincado, cuando alcancen un objeto en el que no puedan penetrar.

Todas las varillas de puesta a tierra deberán ser identificadas en una parte visble, en relieve, con el nombre o logotipo del fabricante, longitud y diámetro de la misma.

❖ **TRAMITES ANTE CFE.**

El Contratista deberá entregar la documentación e información adicional necesaria para cumplir con los requisitos de entrega-recepción de la obra indicados por la unidad verificadora.

❖ **SEGURIDAD EN OBRA**

El Contratista estará obligado a extremar las precauciones para prevenir y evitar al tránsito accidentes de cualquier naturaleza, ya sea con motivo de las obras o por los movimientos de su maquinaria, equipo, o abastecimiento de materiales.

Se deberá colocar como mínimo un letrero con la leyenda: "OBRA EN PROCESO, DISCULPE LAS MOLESTIAS". en cada extremo de cada frente de trabajo, a un lado o abajo de cada uno de los letreros se colocará una lámina galvanizada de 1.00 m. de largo por 0.25 m. de ancho pintado con franjas diagonales a 45° de 10 cm. de ancho, alternadas de blanco y negro; así como señalamientos luminosos, señales de destello o torretas, barreras



viales tipo trafitambos, cinta de precaución, etc., dispuestos perimetralmente la zona de trabajo, con el objeto de prevenir y proteger a los peatones, motos y/o vehículos

❖ SEGURIDAD DEL PERSONAL EN LA OBRA:

Es de gran importancia que en la obra se maneje una mentalidad en donde la seguridad sea parte de la rutina diaria. A continuación, se enumeran algunas consideraciones que pueden ayudar a que la prevención de accidentes se vuelva algo cotidiano:

- Informar actos y condiciones inseguras.
- Evitar juegos que pongan en peligro la seguridad del personal.
- Seguir instrucciones.
- Realizar sugerencias cuando se consideren pertinentes.
- Realizar una limpieza constante de todos los elementos de trabajo, como maquinaria y herramientas.
- Uso de los elementos de protección personal acordes a cada una de las labores de la obra, junto con su vestimenta adecuada.

- Los elementos de protección personal – EPP

Algunos de los elementos de protección personal más comúnmente usados en una obra son el casco, calzado apropiado (con punta de acero y aislantes eléctricos, con suela antideslizante y resistente al perforación), guantes, protección para ojos y oídos, chalecos.

- Seguridad con el uso de maquinaria

Se debe tener cautela al transitar cerca de maquinaria pesada, especialmente cuando se tiene protección auditiva, ya que podría no advertirse la cercanía de una de ellas. A continuación, se exponen algunas consideraciones esenciales para mantener la seguridad en obra cuando se use este tipo de maquinaria:

- Estar siempre alerta del entorno en donde se encuentra y no distraer al operador.
- No caminar detrás ni a lo largo de estos equipos cuando se encuentren en movimiento.
- No manipular las piezas cuando se encuentren encendidos.
- Manténgase en una zona visible para el operador para que este pueda verlo en todo momento.
- Cuando se estén realizando labores de descapote o limpieza, o con el simple movimiento de la maquinaria en cualquier labor, se debe prestar atención a posibles árboles o ramas que puedan caer como consecuencia de estas actividades.
- El uso de maquinaria pesada como transporte de personal está prohibido.
- Procurar estar alejado de la maquinaria cuando se encuentre en movimiento y avisar a los demás de los movimientos de esta.



MUNICIPIO DE TORREÓN

Antes de poner en marcha el equipo o maquinaria se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Que se haya retirado la herramienta.
- Las protecciones deben estar acopladas.
- Se debe avisar a todo el personal que la máquina se pondrá en operación

Cuando se levantan objetos de forma incorrecta, se pueden tener lesiones de tipo lumbar y en la espalda. Por tal razón se recomienda el siguiente procedimiento para el cargue y descargue de objetos de peso moderado:

- Se debe colocar enfrente del objeto a levantar y acercarse lo más que se pueda a este, con los pies ligeramente separados y alineados.
- Inclinarse de forma que la espalda siempre permanezca recta, flexionando las rodillas hasta la altura de carga del objeto.
- Para el cargue de objetos, se recomienda el uso de guantes protectores. Cuando se agarre el objeto, se debe hacer con las dos manos y de forma completa, nunca usando solo los dedos.
- Levantar el objeto, manteniendo siempre la espalda en posición vertical y haciendo todo el esfuerzo con las piernas.
- No exceder los límites de levantamiento. Hombres: 40 kg, mujeres 25 kg.



**MUNICIPIO
DE TORREÓN**

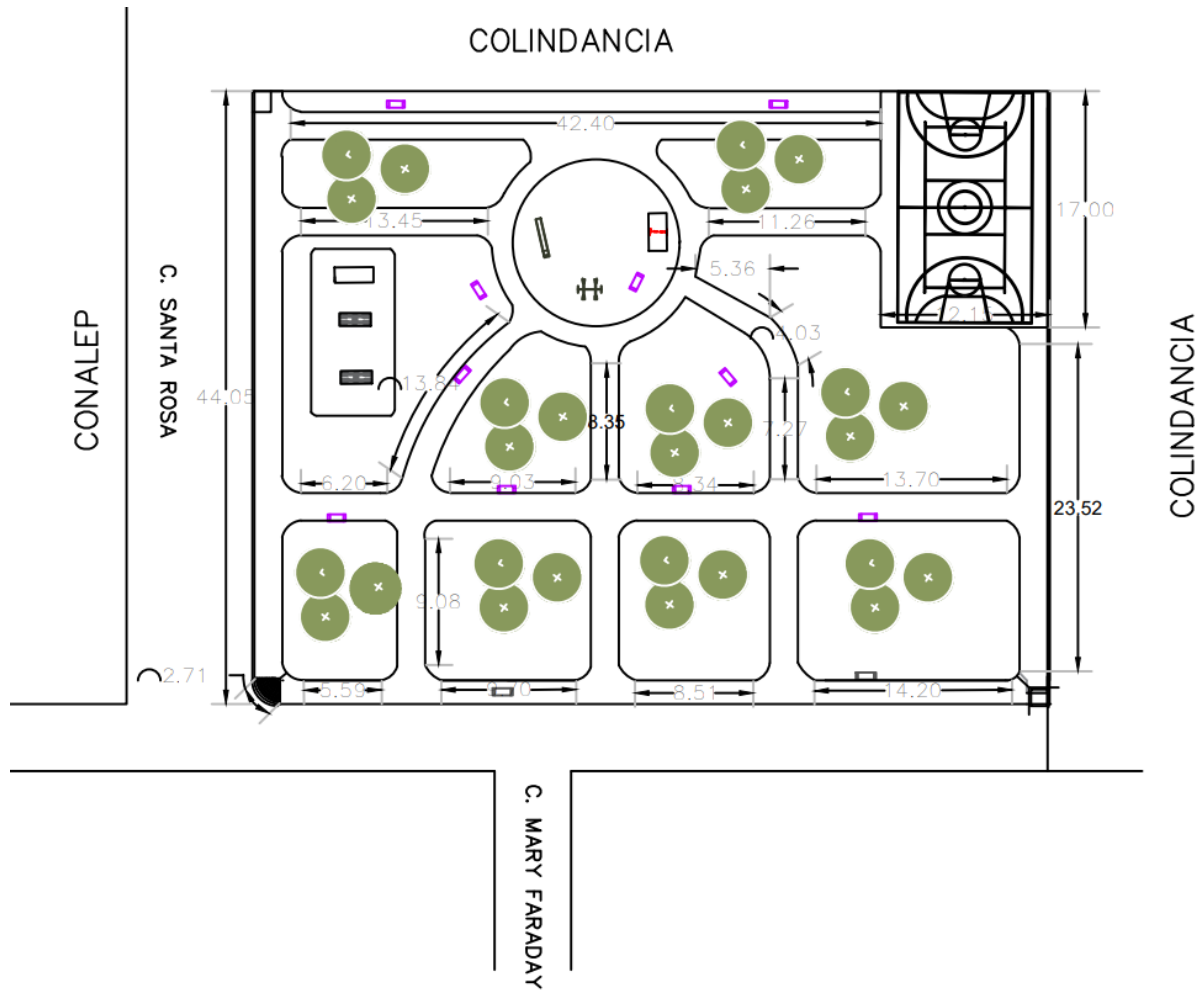
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

DE LA OBRA O PROYECTO:



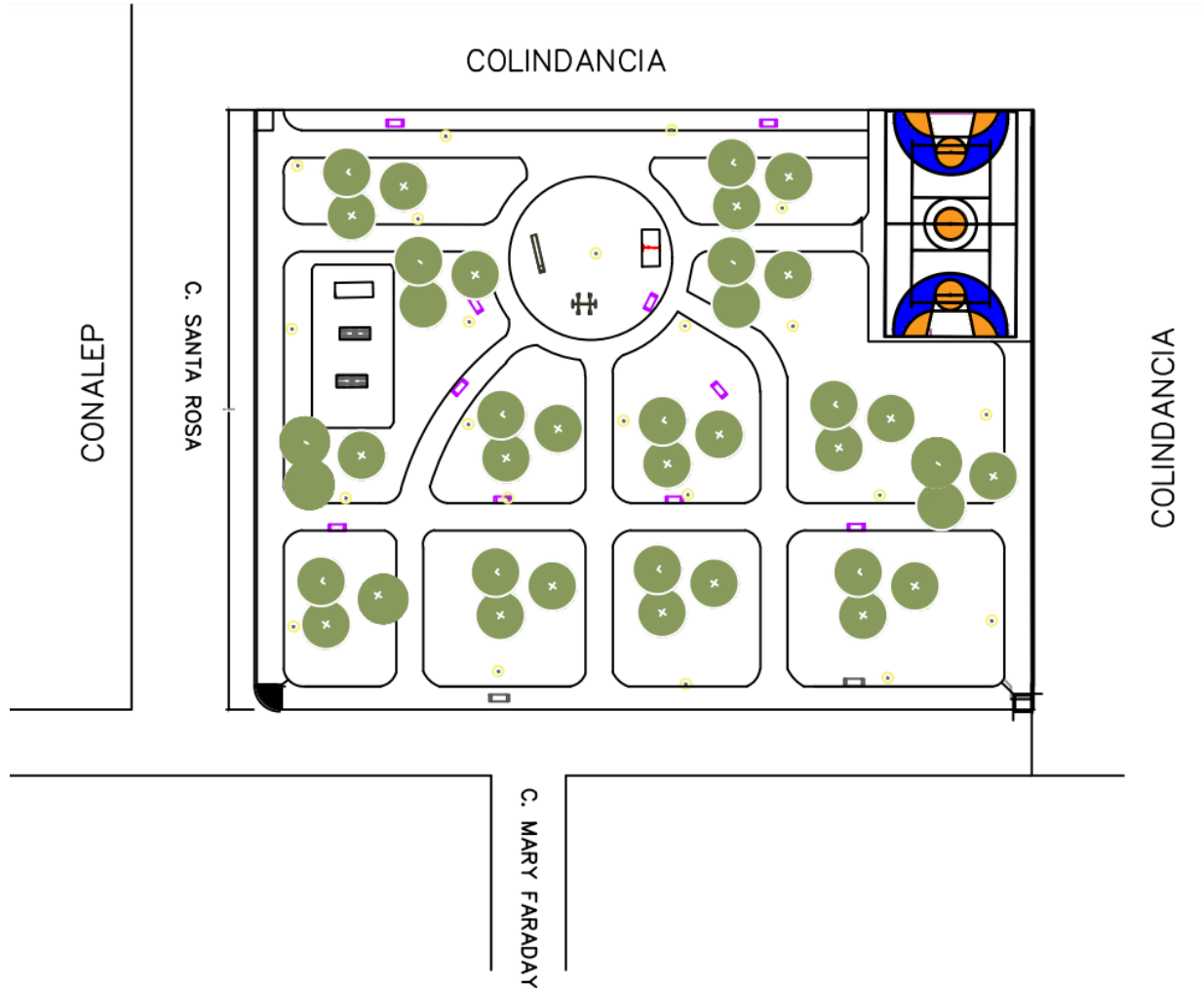
MUNICIPIO
DE TORREÓN

CROQUIS DE PROYECTO





MUNICIPIO
DE TORREÓN



BANCAS



LUMINARIA



LUMINARIA CANCHA



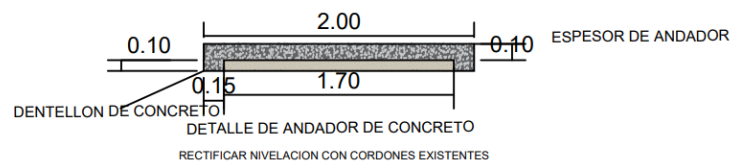
EJERCITADORES



PORTERIA/CANASTA METALICO

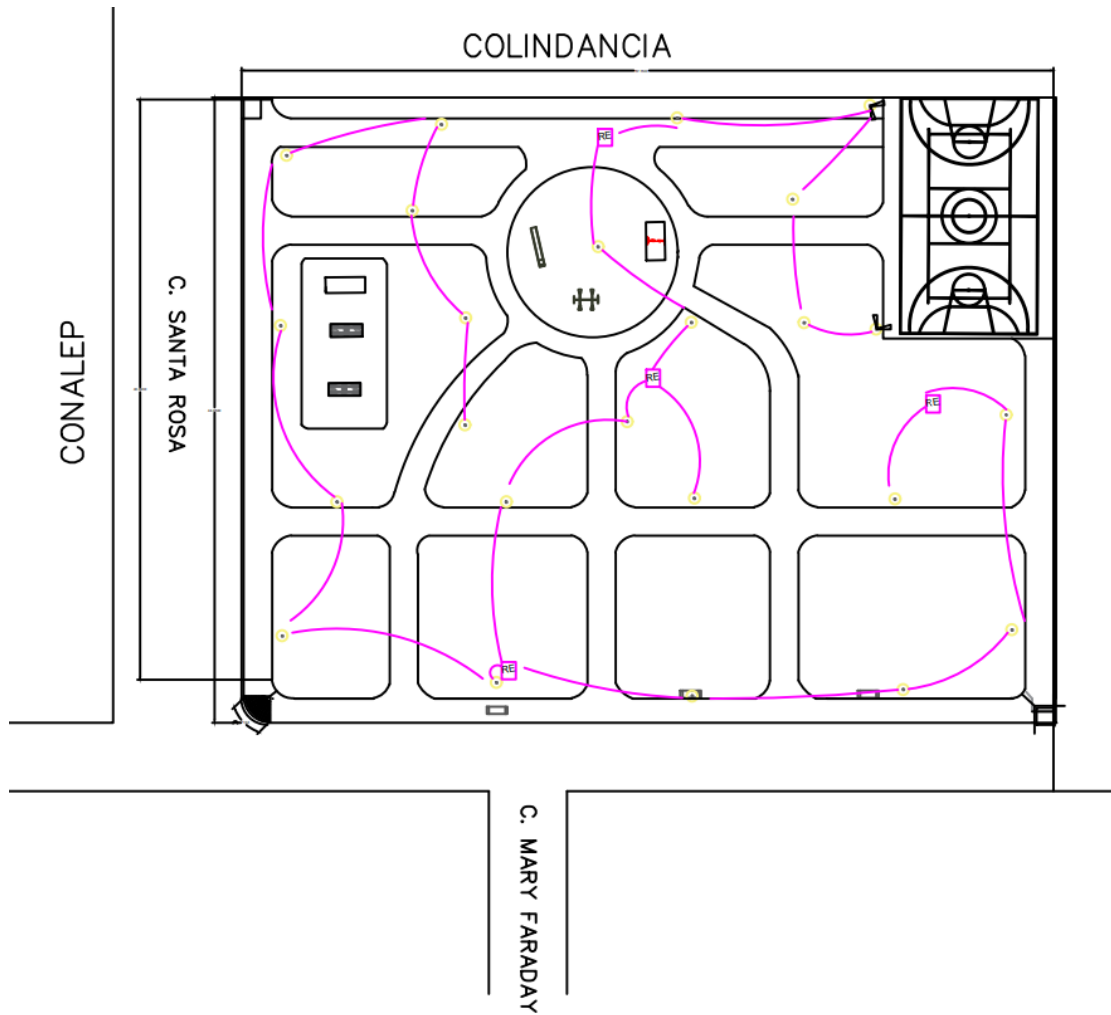


REGISTRO ELECTRICO





MUNICIPIO DE TORREÓN



BANCAS



LUMINARIA



LUMINARIA CANCHA



EJERCITADORES



PORTERIA/CANASTA METALICO



REGISTRO ELECTRICO

