

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

EDIFICIO VERTICAL, PARA OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y ARCHIVOS DOCUMENTALES, QUE CONSTA DE 4 NIVELES Y AZOTEA, CON LAS SIGUIENTES OCUPACIONES:

- PLANTA BAJA: RECEPCION - OFICINAS ADMINISTRATIVAS
- PRIMER NIVEL: OFICINAS ADMINISTRATIVAS
- SEGUNDO NIVEL: OFICINAS ADMINISTRATIVAS – ARCHIVOS DOCUMENTALES
- TERCER NIVEL: OFICINAS ADMINISTRATIVAS
- CUARTO NIVEL: AZOTEA

EDIFICACION QUE LLEVA POR NOMBRE: “OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y ARCHIVO DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE SINALOA”.

SE DISEÑA UN SISTEMA FIJO CONTRA INCENDIO HIDRAULICO, BASADO EN LA SIGUIENTE NORMA:

- NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STPS-2010, CONDICIONES DE SEGURIDAD, PREVENCION, PROTECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO

SISTEMA FIJO PROVISTO DE ESTACIONES MANUALES, CON GABINETES CONTRA INCENDIOS DE MANGUERAS DE 1½”Ø X 100 FT PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN EL COMBATE DE INCENDIOS, CON UN GASTO POR GABINETE DE 100 GPM, A UNA PRESION RESIDUAL MINIMA DE 65 PSI Y MAXIMA DE 100 PSI, ESTE SISTEMA ES PARA USO DE PERSONAL ENTRENADO DEL EDIFICIO (BRIGADA CONTRA INCENDIO).

CONTARÁ CON UNA INDEPENDENCIA DE ALMACENAMIENTO DE 2 HORAS DE SUMINISTRO DE AGUA, DE ACUERDO CON EL RESULTADO DE LA MEMORIA HIDRAULICA ( $207.89 \text{ GPM} \times 2 \text{ HRS} = 24,946.80 \text{ GAL}$ ).

PARA EL CÁLCULO DEL GASTO DEL SISTEMA, SE CONSIDERÓ EL FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO DE LOS DOS GABINETES MÁS REMOTOS DEL EQUIPO DE BOMBEO.

EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SERÁ COMO SE ENUNCIA A CONTINUACION:

EN CASO DE PRESENTARSE UN CONATO DE INCENDIOS, EN CUALQUIER PARTE DEL EDIFICIO, LA BRIGADA PROCEDERA A HACER USO DE LAS MANGUERAS, COLOCADAS EN TODA LA EDIFICACION JUNTO A LAS SALIDAS DEL EDIFICIO Y EN LOS PASILLOS PARA SU FACIL LOCALIZACION.

AL ABRIR CUALQUIERA DE ESTOS ELEMENTOS DE COMBATE DE INCENDIO, PROVOCARÁ UNA CAIDA INMEDIATA DE LA PRESIÓN DEL SISTEMA, LO QUE A SU VEZ INICIARÁ EL ENCENDIDO AUTOMÁTICO DEL EQUIPO DE BOMBEO, PRIMERAMENTE, LA BOMBA CON MOTOR ELÉCTRICO, Y SI POR ALGUNA CIRCUNSTANCIA FALLA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA, INICIARÁ EL ENCENDIDO DEL EQUIPO CON MOTOR DE COMBUSTION, CON ESTO SE GARANTIZA EL MANTENIMIENTO DEL GASTO Y LA PRESION ADECUADA REQUERIDA POR EL SISTEMA.

CUENTA CON UN SISTEMA DE SUJECION PARA LA TUBERÍA, TANTO VERTICAL, COMO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL TIPO SISMICO, PARA LA FIJACION DE LA RED.

## CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

LOS MATERIALES INSTALADOS ESTAN LISTADOS POR “UL” PARA LA UTILIZACION EN SISTEMA CONTRA INCENDIO.

- **TUBERÍA SUPERFICIAL:** ACERO AL CARBÓN UL/FM EN DIAMETROS INDICADOS EN PROYECTO Y LA MEMORIA DE CÁLCULO HIDRÁULICA.
- **TUBERÍA ENTERRADA:** TUBO PVC C-900 PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIOS Y CONEXIONES DE HIERRO FUNDIDO.
- **CONEXIONES Y ACOPLAMIENTOS SUPERFICIALES:** LISTADOS Y CERTIFICADOS UL/FM PARA USO DE SISTEMAS CONTRA INCENDIO.
- **VALVULAS:** DE CONTROL Y SECCIONAMIENTO LISTADAS UL Y APROBADAS POR FM PARA USO DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.
- **SOPORTERÍA VERTICAL:** LISTADA UL Y APROBADA FM PARA SUJECION DE SISTEMAS CONTRA INCENDIO.
- **SOPORTERÍA SÍSMICA:** TANTO LONGITUDINAL COMO TRANVERSAL, COMPUESTA POR ELEMENTOS LISTADOS UL Y CERTIFICADOS FM PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.

### RECUBRIMIENTOS:

- PRIMARIO ROJO ÓXIDO.
- ESMALTE ANTICORROSIVO COLOR ROJO, DE ACUERDO CON NOM-026-STPS-1998.
  
- EQUIPOS PARA COMBATE DE INCENDIOS:
  - GABINETE CONTRA INCENDIOS CON MANGUERA MULTIUSOS 1½” Ø, CON UNA LONGITUD DE 100 FT, LISTADA UL PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.
  
- EQUIPOS DE BOMBEO:
  - BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE UN PASO, TIPO SUCCIÓN FINAL, PARA USO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS, CON GASTO DETERMINADO POR

- MEMORIA HIDRÁULICA, ACOPLADA A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL.
- BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL DE UN PASO, TIPO SUCCION FINAL, PARA USO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS, CON GASTO DETERMINADO POR MEMORIA HIDRÁULICA, ACOPLADA A MOTOR ELÉCTRICO.
  - BOMBA JOCKEY PARA RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PRESIÓN DEL SISTEMA.
- REQUERIMIENTOS. PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS, SERÁN NECESARIOS CONTAR CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:
- OBRA CIVIL:
    - CUARTO DE BOMBAS: DONDE SE INSTALARÁN LOS EQUIPOS Y SUS TABLEROS DE CONTROL.
    - ALMACENAMIENTO SUPERFICIAL DE AGUA: PARA USO EXCLUSIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS CON UNA CAPACIDAD DE 90,000 LTS DE AGUA.
    - NOTA: EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE CUARTO DE BOMBAS Y ALMACENAMIENTO DEBERÁN DE COINCIDIR.
  - ELÉCTRICOS:
    - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A TABLEROS DE CONTROL.
    - ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A PRECALENTADOR DE MOTOR DE COMBUSTIÓN.

ATENTAMENTE

*Ing. Marco Antonio Tapia Soto*

ING. MARCO ANTONIO TÁPIA SOTO

CED PROF 13168878

REG PROT CIVIL IEPC-SIN/AVM/013/2017

REG NFPA 2626275