



ETAPA 2025:
-CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS
ESTRUCTURA REGIONAL
-REHABILITACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA.

- ☒ LUMINARIA INTemperie DE VAPOR DE SODIO A P. DE 250W. 220 V PARA PUNTA DE POSTE, CON DIFUSOR MARCA HOLOPHANE
- ☑ TABLERO DE CONTROL TIPO EMPOTRAR 10000 AMPS. CAPACIDAD INTERRUPTIVA NEMA-1 220/127V. H=1.70. MARCA SQUARED
- ☑ REGISTRO EN PISO DE 0.60X0.60X.085M. CONSTRUÍDO EN TABIQUE ROJO PROVISTO CON TAPA DE CONCRETO ARMADO. MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO UTILIZAR EL TIPO ADECUADO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO, VER PLANO TIPO.
- <> NUMERO DE ALIMENTADOR CORRESPONDIENTE.
- () NUMERO DE CIRCUITO CORRESPONDIENTE PARA ALUMBRADO EXTERIOR.
- ⊙ MEDIDOR DE C.F.E. CON BASE SOQUET MARCA CUTLER HAMMER
- ← ACOMETIDA DE LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA 3F 4H B.T. 220 V.C.A.
- ← TOMA DE TIERRA VARILLA COPERWELD DE 3.00 MTS MARCA IUSA

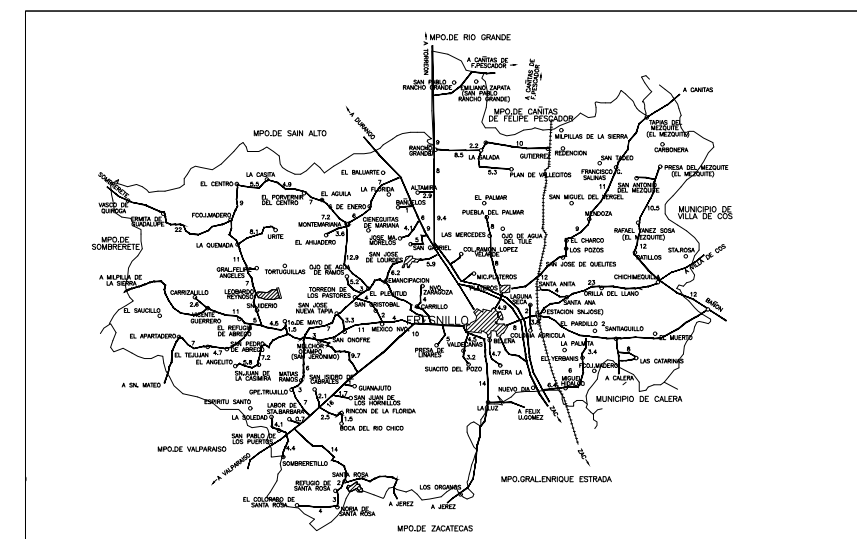
SIMBOLOGÍA HIDRAULICA.

- SUMINISTRO DE AGUA FRIA
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- VÁLVULA DE RETENCION
- MEDIDOR
- LLAVE PARA MANGUERA
- TAPON MACHO
- REGISTRO HIDRAULICO 30X30

SIMBOLOGÍA SANITARIA.

- AGUAS NEGRAS
- AGUAS JABONOSAS
- SENTIDO DEL FLUJO
- REGISTRO DE ALBAÑAL
- POZO DE ABSORCIÓN
- FOSA SÉPTICA
- RE REGISTRO EXISTENTE

LOCALIZACION.



SUPERFICIE.	INFRAESTRUCTURA URBANA.
7,118.62 m ²	SERVICIO. SI NO
ESTRATIGRAFÍA.	AGUA POTABLE
SONDEO. ESTRATO.	ELECTRICIDAD
-0.00 - 0.20	- CAPA VEGETAL
-0.20 - 0.60	- CONSUMIDARIO
-0.60	- TELEFONO

ESCALA GRÁFICA.	VIENTOS DOMINANTES.	ORIENTACIÓN.
0 1 2 3 4	DIRECCIÓN:	DIRECCIÓN:
	VELOCIDAD:	VELOCIDAD:
	0150/75°	0150/75°
MATERIALES DE LA REGIÓN.	ZONA SÍSMICA.	
PISOS:		
MUROS:		
CIERTAS:		

INSTITUTO ZACATECANO
PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE ESCUELAS DEL
ESTADO DE ZACATECAS

LIC. DAVID MONREAL ÁVILA
ING. LAURA ELVIA BERMÚDEZ VALDÉS

PROYECTO:
DPTO. DE PROYECTOS INZaCe.
ING. JUAN MIGUEL BARRAS ROMO / ARO. FELIX MARTINEZ GONZALEZ.

PLANTA DE CONJUNTO.
PRIMARIA "NIÑOS HEROES".
C.O.T. 32DPR2422K
COLOA PLAN DE AYALA.
FRESNILLO, ZACATECAS
REGIONAL METROS 1:250 01 JULIO 2025

- PARA CALIBRES N° 8 Y N° 10 DEBERAN UTILIZARSE EMPALMES MANUALES SENCILLOS Y ESTANADOS, Y PARA CALIBRES N° 6 O MAYORES, EMPALMES CON CONECTORES DE PERNO PARTIDO (PERRO), EN AMBOS CASOS SE UTILIZARAN TRES CAPAS DE CINTA DE HULE, 3 CAPAS DE CINTA SCOTCH Y UN BAÑO DE BARNIZ ROJO.
- LA ALTURA DE LOS TABLEROS DE CONTROL SERA DE 1.70M. DE N.P.T. A CENTRO DE LOS MISMOS, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ALTURA DIFERENTE Y PARA SU INSTALACION VER PLANO TIPO C-74 Y ESPECIFICACIONES CAPCE.
- DEBERA UTILIZARSE TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO DE LOS DIAMETROS INDICADOS.

- PARA CALIBRES N° 8 O MAYORES DEBERA UTILIZARSE CONDUCTOR TIPO VINANIL 900, VINICÓN O SIMILAR.
- PARA TUBERIA MAYOR DE Ø 53 mm DEBERA UTILIZARSE TUBERIA CONDUIT DE ASBESTO CEMENTO DE Ø 103 mm.
- CUANDO LA CONSTRUCCION DE LA ESCUELA SE REALICE EN ETAPAS, DEBERAN CONSTRUIRSE UNICAMENTE LOS DUCTOS NECESARIOS PARA ALIMENTAR LOS EDIFICIOS Y OBRA COMPLEMENTARIA, ALAMBRANDOSE SOLO LO REQUERIDO POR LA ETAPA EN CONSTRUCCION.
- LAS LUMINARIAS Y REGISTROS EXTERIORES DEBERAN LOCALIZARSE A 0.50 M. MINIMO DEL PARAMENTO DE PLAZAS Y ANDADORES.

- UTILIZAR ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA
- TODA LA INSTALACION Y EQUIPO DEBERA ATERRIZARSE ATRAVES DE UN HILO DE TIERRA DEL CALIBRE INDICADO Y UNA VARILLA COOPER WELD DE Ø 21 mm ENTERRADA EN EL REGISTRO EXTERIOR ANEXO AL MURO DE ACOMETIDA. EL CONDUCTOR DEL ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DEBE ESTAR CONECTADO AL CONDUCTOR PUESTO A TIERRA DE LA ACOMETIDA. EN CUALQUIER PUNTO ACCESIBLE DEL LADO DE LA CARGA DE LA ACOMETIDA HASTA LA TERMINAL O BARRA A LA QUE ESTE CONECTADO EL CONDUCTOR PUESTO A TIERRA DE LA ACOMETIDA EN EL MEDIO DE DESCONEXION. EL CONDUCTOR PUESTO A TIERRA SE DEBE LLEVAR HASTA CADA MEDIO DE DESCONEXION Y DEBE UNIRSE A LA ENDOVENTE DE CADA UNO DE ELLOS (ART. 250-25 NOM 001 SEDE 2005).

- LA TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO COLOCADA EN PISO DEBERA ENCOFRARSE O BIEN COLOCARLA ENTRE EL FIRME.
- SE PERMITE INSTALAR TUBO DE P.V.C. PESADO EXCLUSIVAMENTE EN PISO CON TRAMOS DE CAJA A CAJA SIN ENCOFRARSE.
- SE REALIZARAN PRUEBAS CON AGUA A UNA PRESION EQUIVALENTE A 50m. COLUMNA DE AGUA (3KG/CM²), MEDIDA SOBRE EL PUNTO MAS ALTO DEL TRAMO QUE SE PRUEBA Y SOSTENIDA CUANDO MENOS DURANTE DOS HORAS.
- LOS RAMALES DE DISTRIBUCION DE AGUA QUEDARAN EN FORMA OCULTA, CON FACIL ACCESO PARA SU INSPECCION Y MANTENIMIENTO.
- PARA EVITAR QUE LAS TUBERIAS INSTALADAS RECIBAN MATERIAS EXTRAÑAS DEBERAN DEJARSE TAPADAS TODAS LAS BOCAS HASTA SER CONECTADOS LOS EDIFICIOS O ACCESORIOS.
- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION EN RAMALES SE HARAN USANDO CONEXIONES, EVITANDO DOBLAR LA TUBERIA.

- NO CUBRIR LAS TUBERIAS HASTA QUE EL SUPERVISOR DEL C.CO.E.E.Z. REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTO Y PRUEBAS DE LAS MISMAS.
- LA LLAVE PARA MANGUERA SERA DE COMPRESION Ø19mm PULIDA.
- LOS DIAMETROS DE LA TUBERIA ESTAN EN MILIMETROS INDICADOS EN LA LINEA.
- ACOTACIONES EN METROS.
- TODA MODIFICACION ESTARA SUJETA A LA APROBACION DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS.
- INSTALACION SANITARIA
- LA TUBERIA SERA DE P.V.C. RIGIDO O SANITARIO EN DIAMETROS INDICADOS EN PLANTA.
- LA PENDIENTE MINIMA SERA DEL 0.5% O INDICADA.
- SE REALIZARAN PRUEBAS CON AGUA A UNA PRESION EQUIVALENTE A 3.00 m. COLUMNA DE AGUA (3KG/CM²), MEDIDA SOBRE EL PUNTO MAS ALTO DEL TRAMO QUE SE PRUEBA Y SOSTENIDA CUANDO MENOS DURANTE DOS HORAS.
- LOS RAMALES DE ALBAÑAL QUEDARAN INSTALADOS EN FORMA OCULTA, CON REGISTROS DE ACCESO PARA SU INSPECCION Y MANTENIMIENTO.

- PARA EVITAR QUE LAS TUBERIAS INSTALADAS RECIBAN MATERIAS EXTRAÑAS DEBERAN DEJARSE TAPADAS TODAS LAS BOCAS HASTA QUE LA INSTALACION SEA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
- TODOS LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE ALBAÑALES SE HARAN USANDO REGISTROS.
- APLANAR EL INTERIOR DE LOS REGISTROS, REDONDEANDO LAS ARISTAS.
- LOS REGISTROS CON OBTURACION HIDRAULICA NO RECIBIRAN DESCARGAS DE AGUAS NEGRAS.
- NO CUBRIR LAS TUBERIAS HASTA QUE EL SUPERVISOR DEL C.CO.E.E.Z. REVISE Y ACEPTE LAS JUNTAS, ALINEAMIENTO Y PENDIENTE Y PRUEBA DE LAS MISMAS LA FOSA SEPTICA Y EL POZO DE ABSORCION SE LOCALIZARA A UNA DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA DE 3.00 mts. DE CUALQUIER CONSTRUCCION.
- EL POZO DE ABSORCION SE LOCALIZARAN A UNA DISTANCIA HORIZONTAL MINIMA DE 15.00 mts. DE CUALQUIER FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
- LOS DIAMETROS ESTAN EN MILIMETROS INDICADOS EN LA LINEA.
- ACOTACIONES EN METROS.
- TODA MODIFICACION ESTA SUJETA A LA APROBACION DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS.