ESPECIFICACIONES GENERALES

GENERALIDADES DEL SEÑALAMIENTO

PRESENTA ASPECTOS RELATIVOS AL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN, ASPECTOS LEGALES, REQUISITOS GENERALES Y TÉCNICOS DEL SEÑALAMIENTO, CRITERIOS Y CONSIDERACIONES PARA EL PROYECTO, ASPECTOS RELATIVOS A LA CONSERVACIÓN, DISEÑO DE PICTOGRAMAS PARA LA PROMOCIÓN DE PROGRAMAS O PRODUCTOS TURÍSTICOS Y PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN: EL SISTEMA VIAL SURGE PARA SATISFACER LA NECESIDAD DE COMUNICAR CIUDADES Y REGIONES O DENTRO DEL PROPIO CENTRO URBANO; TODO USUARIO DEBE TENER CONOCIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE DICHA RED PARA PODERSE DESPLAZAR SIN CONTRATIEMPOS CON RAPIDEZ Y SEGURIDAD DE UN ORIGEN A UN DESTINO. DENTRO DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA VIAL ES IMPORTANTE RESALTAR EL ASPECTO RELATIVO A LA SEÑALIZACIÓN Y A LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD. YA QUE SU PARTICIPACIÓN ES PRIMORDIAL PARA EL USUARIO DE LAS VIALIDADES, ES POR ELLO QUE EL CONJUNTO DE SEÑALES VERTICALES, SEÑALES HORIZONTALES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTADOS ENTRE SÍ, TIENEN EL OBJETIVO DE TRANSMITIR AL USUARIO DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS LA INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA ORIENTARLO SOBRE EL SITIO EN QUE SE ENCUENTRA Y LA FORMA DE ALCANZAR SU DESTINO, PREVENIR SOBRE CONDICIONES PREVALECIENTES EN LA VIALIDAD Y REGULAR EL TRÁNSITO, ADEMÁS DE COADYUVAR A SU SEGURIDAD VIAL DURANTE SU TRAYECTO.

ASPECTOS LEGALES: TODOS LOS PROYECTOS DE SEÑALIZACIÓN VIAL DEBEN CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS. POR TRATARSE DE ELEMENTOS QUE INDICAN AL USUARIO DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS LA FORMA CORRECTA Y SEGURA DE TRANSITAR POR ELLAS, ES RESPONSABILIDAD DE LAS AUTORIDADES ENCARGADAS DEL SEÑALAMIENTO, QUE LAS SEÑALES SE MANTENGAN EN SU SITIO Y BAJO CONDICIONES ÓPTIMAS DE VISIBILIDAD Y CONSERVACIÓN.

FUNCIÓN: LA FUNCIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN ES REGLAMENTAR, INFORMAR Y ADVERTIR DE LAS CONDICIONES PREVALECIENTES Y EVENTUALIDADES ACERCA DE RUTAS, DIRECCIONES, DESTINOS Y LUGARES DE INTERÉS DONDE TRANSITAN LOS USUARIOS. EL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN ES ESENCIAL EN TODOS LOS LUGARES DONDE EXISTAN VÍAS DE COMUNICACIÓN PARA COADYUVAR A LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS. LAS SEÑALES SE INSTALARÁN, PREVIO ANÁLISIS TÉCNICO, SOLO EN AQUELLOS LUGARES DONDE ÉSTAS SE JUSTIFIQUEN.

CLASIFICACIÓN: LOS ELEMENTOS QUE FORMAN PARTE DE LA SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SON EL CONJUNTO INTEGRADO DE MARCAS, SEÑALES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD QUE INDICAN LA GEOMETRÍA DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS Y DEPENDIENDO DE SU UBICACIÓN SE CLASIFICAN EN: SEÑALAMIENTO VERTICAL, SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

SEÑALAMIENTO VERTICAL: EL SEÑALAMIENTO VERTICAL ES EL CONJUNTO DE SEÑALES EN TABLEROS CON LEYENDAS Y PICTOGRAMAS FIJADOS EN POSTES, MARCOS Y OTRAS ESTRUCTURAS. SEGÚN SU PROPÓSITO ESTAS SEÑALES SE CLASIFICAN EN: SEÑALES RESTRICTIVAS, SEÑALES PREVENTIVAS, SEÑALES INFORMATIVAS, SEÑALES TURÍSTICAS Y DE SERVICIOS Y SEÑALES DE MENSAJE CAMBIABLE.

SEÑALAMIENTO HORIZONTAL: EL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL ES EL CONJUNTO DE MARCAS Y DISPOSITIVOS QUE SE PINTAN O COLOCAN SOBRE EL PAVIMENTO, GUARNICIONES Y ESTRUCTURAS CON EL PROPÓSITO DE DELINEAR LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, SIRVE TAMBIÉN PARA DENOTAR TODOS AQUELLOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE ESTÉN INSTALADOS DENTRO DEL DERECHO DE VÍA, PARA REGULAR Y CANALIZAR EL TRÁNSITO DE VEHÍCULOS Y PEATONES, ASÍ COMO PROPORCIONAR INFORMACIÓN A LOS USUARIOS. ESTAS MARCAS Y DISPOSITIVOS SON: RAYAS, SÍMBOLOS, LEYENDAS, BOTONES, BOTONES REFLEJANTES, BOYAS Y DELIMITADORES.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD: LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SON ELEMENTOS QUE TIENEN COMO PROPÓSITO IMPEDIR O DISMINUIR LOS EFECTOS POR FALLAS EN LA CONDUCCIÓN DEL USUARIO, CONDICIONES METEOROLÓGICAS O POR FALLAS MECÁNICAS, QUE PROPICIEN LA SALIDA DE LA VIALIDAD O COLISIÓN CON UN OBJETO FIJO, PUDIENDO SER BARRERAS DE PROTECCIÓN, AMORTIGUADORES DE IMPACTO Y ALERTADORES DE SALIDA DE LA VIALIDAD.

REQUISITOS TÉCNICOS

FORMA: CADA TIPO DE SEÑAL DEBE TENER ASOCIADA UNA FORMA O CONJUNTO DE FORMAS PARA FACILITAR AL USUARIO LA INTERPRETACIÓN DE LOS MENSAJES QUE SE PRETENDE TRANSMITIR.

COLOR: PARA CADA TIPO DE SEÑAL, DEBE EXISTIR UN COLOR CARACTERÍSTICO DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN A LA SEÑALIZACIÓN, LA FORMA Y COLOR QUE CARACTERIZAN A CADA SEÑAL FACILITA QUE SEAN RECONOCIDAS Y COMPRENDIDAS POR LOS USUARIOS DE LA VÍA. LAS SEÑALES VERTICALES SE FABRICAN CON LOS COLORES ESPECIFICADOS PARA CADA UNA DE ELLAS.

COLOR	TONO	MODELO DE COLOR RGB
ROJO		189,32,37
AMARILLO		255,202,6
VERDE LIMON FLUORESENTE		188,214,48
AZUL		50,71,157
VERDE		0,113,80
NARANJA		240,82,34
NEGRO		0,0,0
BLANCO		255,255,255

DIMENSIONES: LAS DIMENSIONES DE LAS SEÑALES, SE DEBEN ASOCIAR AL TIPO DE VIALIDAD DONDE SE INSTALAN.

REFLEXIÓN: TODA LA SEÑALIZACIÓN DEBE CUMPLIR CON UN NIVEL DE REFLEXIÓN PARA QUE DURANTE LOS PERIODOS DE BAJA VISIBILIDAD, PUEDA SER CLARAMENTE OBSERVADA.

UBICACIÓN: LAS SEÑALES SE DEBEN UBICAR DENTRO DEL CONO VISUAL DEL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO PARA CAPTAR SU ATENCIÓN Y FACILITAR SU LECTURA E INTERPRETACIÓN DE ACUERDO CON LA VELOCIDAD A LA QUE CIRCULE. SE HACE HINCAPIÉ EN QUE DESDE EL PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN, LAS SEÑALES SE DEBEN COLOCAR ESPECÍFICAMENTE DONDE SEAN NECESARIAS Y ACORDE AL DESARROLLO GEOMÉTRICO DE LA VÍA CON LA PROBABILIDAD DE IRSE AJUSTANDO CON EL TIEMPO CONFORME LLEGUEN A VARIAR SURGIENDO NUEVAS NECESIDADES. LOS ELEMENTOS DEL SEÑALAMIENTO SE DEBEN COLOCAR DE MANERA UNIFORME; ASIMISMO, AQUELLOS QUE RESULTEN INNECESARIOS SERÁN RETIRADOS.

EL HECHO DE QUE UNA SEÑAL ESTÉ EN BUENA CONDICIÓN FÍSICA NO SERÁ CAUSA PARA EL APLAZAMIENTO DE SU RETIRO O EL CAMBIO RESPECTIVO POR MODIFICACIÓN EN LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN.

SEÑALAMIENTO VERTICAL

CONTIENE SIETE SECCIONES: 1) GENERALIDADES DEL SEÑALAMIENTO VERTICAL: 2) SEÑALES RESTRICTIVAS; 3) SEÑALES PREVENTIVAS: 4) SEÑALES INFORMATIVAS: 5) SEÑALES TURÍSTICAS Y DE SERVICIOS; 6) SEÑALES DE MENSAJE CAMBIABLE; Y 7) ESTRUCTURAS DE SOPORTE.

DEFINICIÓN: EL SEÑALAMIENTO VERTICAL ES EL CONJUNTO DE SEÑALES EN TABLEROS FIJADOS EN POSTES, MARCOS U OTRAS ESTRUCTURAS, INTEGRADAS POR LEYENDAS Y PICTOGRAMAS, QUE TIENEN POR OBJETO PREVENIR LA EXISTENCIA Y NATURALEZA DE ALGÚN PELIGRO POTENCIAL EN LA VIALIDAD, REGULAR EL USO DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, SEÑALANDO LA EXISTENCIA DE LIMITACIONES FÍSICAS O PROHIBICIONES REGLAMENTARIAS QUE RESTRINGEN SU USO, GUIAR CON OPORTUNIDAD A LOS USUARIOS A LO LARGO DE SUS ITINERARIOS, INDICÁNDOLES LOS NOMBRES DE LAS PRINCIPALES POBLACIONES, NÚMEROS DE RUTAS Y SITIOS DE INTERÉS TURÍSTICO O DE SERVICIO, ASÍ COMO TRANSMITIR INDICACIONES RELACIONADAS CON SU SEGURIDAD.

SEÑALES BAJAS: LAS SEÑALES BAJAS SON AQUELLAS QUE DEBEN TENER UNA ALTURA LIBRE DE 2.5 M ENTRE EL NIVEL DE LA BANQUETA U HOMBRO DE LA CARRETERA Y LA PARTE INFERIOR DE LA SEÑAL, INCLUYENDO EN SU CASO, EL TABLERO ADICIONAL, COMO SE MUESTRA EN FIGURA II.1-1. EN LOS CASOS PARTICULARES DE LOS TABLEROS DE KILOMETRAJE (SII-14 Y SII-15), ASÍ COMO LOS INDICADORES DE OBSTÁCULOS (OD-S), LA ALTURA LIBRE DEBE SER DE 1.0 M SOBRE EL HOMBRO DE LA CARRETERA O VIALIDAD URBANA PARA LOS TABLEROS DE KILOMETRAJE Y DE 0.20 M CUANDO SE TRATE DE LOS INDICADORES DE OBSTÁCULOS.

SEÑALES ELEVADAS: SON AQUELLAS SEÑALES QUE SE COLOCAN CON UNA ALTURA LIBRE IGUAL O MAYOR A 5.50 M ENTRE LA PARTE INFERIOR DEL TABLERO Y EL NIVEL DEL ARROYO VIAL.

ESPACIO ENTRE TABLEROS: EN CASO DE QUE LA SEÑAL ESTÉ INTEGRADA POR UN TABLERO PRINCIPAL Y UNO ADICIONAL O POR VARIOS TABLEROS PRINCIPALES, LA SEPARACIÓN ENTRE DICHOS TABLEROS SERÁ COMO MÍNIMO DE 5 Cm.

SEÑALAMIENTO HORIZONTAL

CONTIENE TRES SECCIONES: 1) GENERALIDADES DEL SEÑALAMIENTO HORIZONTAL; 2) MARCAS; Y 3) BOTONES REFLEJANTES, DELIMITADORES Y BOTONES.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

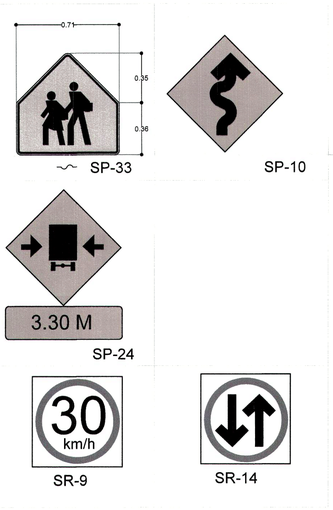
INDICA LOS DIFERENTES TIPOS DE ELEMENTOS QUE SON ÚTILES PARA EVITAR QUE EN ALGUNOS TRAMOS DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, ALGUNOS VEHÍCULOS SALGAN DE LA RUTA DE MANERA NO CONTROLADA, ADEMÁS DE LOS DISPOSITIVOS QUE SE INSTALAN INMEDIATAMENTE ANTES DE UN ELEMENTO RÍGIDO A UN LADO DEL ARROYO VIAL CON OBJETO DE IMPEDIR QUE ALGÚN VEHÍCULO SALGA DE LA CARRETERA O VIALIDAD URBANA POR DIVERSAS CAUSAS. SE INCLUYEN ADEMÁS LOS ALERTADORES DE SALIDA DE LA VIALIDAD. SE MENCIONAN, SUS USOS, CLASIFICACIONES POR DIVERSOS CRITERIOS, METODOLOGÍA PARA EL PROYECTO, DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, ENTRE OTRAS PARTICULARIDADES.

OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS

CONTIENE LO RELACIONADO CON LAS OBRAS QUE SE CONSTRUYEN Y DISPOSITIVOS DIVERSOS QUE SE COLOCARÁN DENTRO DE LA VIALIDAD O EN SUS INMEDIACIONES PARA ENCAUZAR, ALERTAR Y PROTEGER AL TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL.

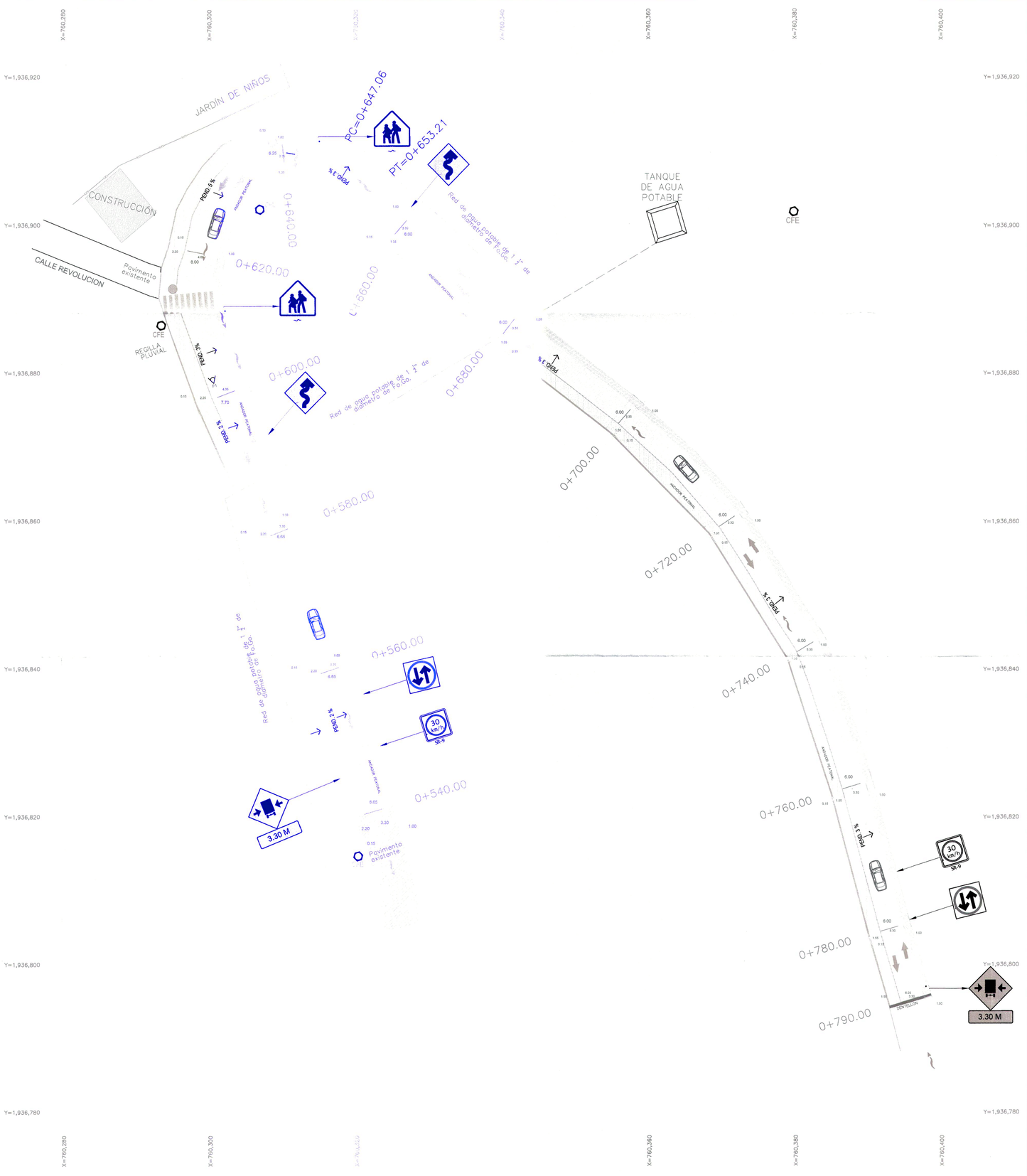
SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS PARA PROTECCIÓN EN ZONAS DE OBRAS VIALES

MUESTRA LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN AL CONJUNTO DE SEÑALES, MARCAS Y DISPOSITIVOS QUE SE COLOCAN PROVISIONALMENTE EN LAS VIALIDADES Y EN OBRAS DE DESVÍO, DONDE SE EJECUTEN TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN O CONSERVACIÓN, PARA INDICAR LA GEOMETRÍA DE ESAS VÍAS PÚBLICAS, CRUCES Y PASOS A DESNIVEL, LOS RIESGOS POTENCIALES QUE IMPLICAN LOS TRABAJOS MENCIONADOS, REGULAR EL TRÁNSITO INDICANDO LAS LIMITACIONES FÍSICAS O PROHIBICIONES REGLAMENTARIAS QUE RESTRINGEN SU USO; DENOTAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE ESTÉN DENTRO DEL DERECHO DE VÍA Y SERVIR DE GUÍA AL TRÁNSITO Y RESGUARDAR LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS USUARIOS DE LAS CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS, ASÍ COMO DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O CONSERVACIÓN. SE PRESENTA SU CLASIFICACIÓN, DEFINICIÓN, USO, DIMENSIONES, ENTRE ATRIBUTOS.



CANTIDADES DE OBRA DE SEÑALES VERTICALES

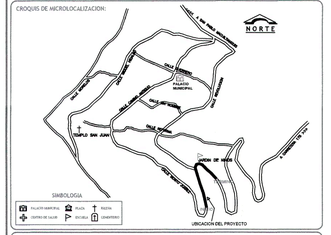
SEÑAL	DIMENSION (CMS)	UNID.	CANTIDAD TOTAL	UBICACION		DESCRIPCION
				LADO IZQUIERDO	LADO DERECHO	
SR-9	71X71	PZA.	2	0+540.00	0+780.00	VELOCIDAD
SR-14	71X71	PZA.	2	0+540.00	0+780.00	DOBLE CIRCULACION
SP-24	71X71	PZA.	2	0+790.00	0+540.00	PASO PEATONAL
SP-33	71X71	PZA.	2	0+614.00	0+614.00	CRUCE ESCOLAR
SP-10	71X71	PZA.	2	0+575.00	0+660.00	CURVA



CROQUIS DE MACROLOCALIZACION:

ZONA DE PROYECTO
SAN JUAN LUVINA, SAN PABLO MACUILTIANGUIS, IXTLAN, OAXACA

CROQUIS DE MICROLOCALIZACION:



ESPECIFICACIONES GENERALES

EL PRESENTE PROYECTO SE REFIERE A LA OBRA "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRÁULICO DE LA CALLE BENITO JUAREZ EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN LUVINA" MUNICIPIO DE SAN PABLO MACUILTIANGUIS, DISTRITO DE IXTLAN, ESTADO DE OAXACA, SE ENCUENTRA UBICADO A UNA DISTANCIA DE 114 KM DE LA LOCALIDAD A LA CAPITAL DEL ESTADO Y A UN TIEMPO APROXIMADO DE 2 H 56 MIN EN COCHE.

LONGITUD TOTAL A PAVIMENTAR DE 250.00 M CON LAS SIGUIENTES GEOREFERENCIAS DEL INICIO Y FIN DEL TRAMO:

INICIO KM 0+540:	Zona: 14 Q Coordenada Este: 760322.4690 m E coordenada Norte: 1936920.5480 m N	Latitud: 17°30'9.80"N Longitud: 96°32'54.05"O	Latitud: 17.502488° Longitud: -96.548415°
FIN KM 0+790.00:	Zona: 14 Q Coordenada Este: 760336.8251 m E coordenada Norte: 1936765.0545 m N	Latitud: 17°30'10.78"N Longitud: 96°32'53.34"O	Latitud: 17.502912° Longitud: -96.548093°

SIMBOLOGIA

- POSTE C.F.E.
- POZO DE VISITA EXISTENTE
- EJE DE PROYECTO
- MALLA CICLONICA
- LIMITE DE ÁREA DISPONIBLE P/VIA
- TUBERIA AGUA POTABLE
- ESCURRIMIENTO PLUVIAL
- CRUCE PEATONAL
- 0+540.00 CADENAMIENTO @20 MTS
- PAVIMENTO
- ANDADOR PEATONAL
- CUNETAS
- GUARNICION
- VIALETAS (2.0 m de separación)
- SENTIDO DE CIRCULACION
- SEÑALETICA RESTRICTIVA
- SEÑALETICA PREVENTIVAS

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
SAN PABLO MACUILTIANGUIS

PROYECTO:
CONSTRUCCION DE PAVIMENTO CON CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE BENITO JUAREZ DE LA LOCALIDAD DE SAN JUAN LUVINA

LOCALIDAD: 0002-SAN JUAN LUVINA

MUNICIPIO: 296-SAN PABLO MACUILTIANGUIS

DISTRITO: 12-IXTLAN REGION: 06-SIERRA NORTE ESTADO: 20-OAXACA

PLANO: PLANO DE SEÑALAMIENTOS

PROYECTO: ING. GILBERTO DÍAZ GONZÁLEZ
CED. PROF.: 11300423

No. DE PLANO: PL-PROY-02

ESCALA:	ESCALA GRAFICA:	ACOTACION:	FECHA:
1:275	0 10 20 30 40	METROS	ABRIL-2020

POR EL MUNICIPIO:

C. ANTONIO SANTOS GARCIA RUIZ
PRESIDENTE MUNICIPAL

C. ALEIDA BAUTISTA LUIS
SECRETARIO MUNICIPAL

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA:
C. ING. JOSE LUIS HERNANDEZ DIAZ
REG. D.R.O.: A-2312-I
CED. PROF.: 6885353

PROYECTISTA:
C. ING. GILBERTO DIAZ GONZALEZ
CED. PROF.: 11300423