

RESUMEN

El presente trabajo ofrece una propuesta de diseño de la nueva avenida en el Valle de la Concepción que consta de una longitud de 1,003 kilómetros, 7 metros de ancho de calzada, 2,5 metros de ancho de aceras, con el objeto de mejorar las condiciones de dicha avenida, ofreciendo así a la población mejores condiciones de transitabilidad y seguridad.

El diseño que consta de las siguientes partes: Estudio Topográfico, Diseño geométrico, estudio de suelos, estudio de tráfico, diseño de paquete estructural de pavimento, estudio hidrológico, diseño hidráulico de obras de drenaje superficial, señalización respectiva para el proyecto, estudio de impacto ambiental, cálculo de cómputos y presupuesto, finalmente concluyendo con las especificaciones técnicas.

Cada uno de los estudios y diseños está realizado de acuerdo a las metodologías y normas establecidas para cada elemento del proyecto.

Con la topográfico se creó el modelado de la superficie de terreno natural utilizando el software Autocad Civil 3D.

El diseño geométrico fue realizado con la norma chilena específica para diseño de vialidad urbana, por la falta de una normativa en nuestro país

El estudio de suelo fue realizado con los métodos especificados en los manuales de la administradora boliviana de carreteras, obteniendo un valor de C.B.R de diseño de 8,07 %

Es estudio de tráfico se realizó con el método de aforo manual especificados en la norma de tráfico.

El diseño del paquete estructural de pavimento fue ejecutado con el método AASHTO 97, obteniendo los valores de 240 mm de capa subbase, 155 mm de capa base y 75 mm de capa de rodadura.

El diseño hidráulico se ejecutó de acuerdo a la norma boliviana NB 688. Diseño de sistemas de alcantarillado pluvia.

El estudio de impacto ambiental fue realizado cumpliendo con la ley N°1333 de medio ambiente vigente el Bolivia.