

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo proporcionar el DISEÑO FINAL DE INGENIERÍA DEL TRAMO CIRCUITO OBRAJES EN EL MUNICIPIO DE CERCADO.

Se determinó que la categoría del camino es local por las condiciones topográficas y de tráfico que se presentan en la zona, dato que nos ayudó a definir los parámetros del diseño geométrico en base al manual de ABC.

En este proyecto se realizaron diferentes estudios basados en la normativa de la administradora Boliviana de carreteras (ABC), para obtener las características de la zona de proyecto, por lo que se desarrolló un estudio topográfico, geológico, hidrológico y de tráfico. Los estudios de suelos se los realizaron en el laboratorio de suelos y materiales de la UAJMS.

Para el diseño geométrico, se utilizó el software (AutoCAD Civil 3D). Donde se diseñó del alineamiento horizontal, vertical. Para el diseño del paquete estructural se analizaron el pavimento flexible se empleó el programa DIPAV 2.1, obteniendo como resultado una capa sub-base de 17 cm, una capa base de 10 cm y la capa de rodadura de 5 cm.

Se realizó el diseño de las obras de arte como ser las alcantarillas de alivio y cruce basado en los resultados del estudio hidrológico, dando como resultado 18 alcantarillas de alivio y 8 alcantarillas de cruce. Estas alcantarillas tienen un diámetro de 1 m y 0.8 m. También se calculó para el diseño cunetas revestidas a lo largo del circuito.

Se determinaron los cálculos métricos de los ítems del proyecto, el análisis de precios unitarios de ítems que se ejecutarán en el proyecto, así como las especificaciones técnicas y presupuestos del proyecto DISEÑO FINAL DE INGENIERIA, DEL TRAMO CIRCUITO OBRAJES EN EL MUNICIPIO DE CERCADO que es de 12098674.78 de bolivianos.