

RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto de ingeniería civil contempla el Cálculo estructural del Centro Integral de Acogida Luz Divina de la ciudad de Villazón-departamento de Potosí, que da solución a la falta de centro de acogida en el municipio.

En el cálculo estructural se considera una estructura aporticada de H°A°, con una estructura metálica en la cubierta central, losas alivianadas con viguetas pretensadas y fundaciones de zapatas aisladas, por tener un excelente suelo de fundación.

El proyecto consta de cuatro capítulos los cuales se desglosan a continuación:

Capítulo I: Está referido a los antecedentes, la descripción del problema y las razones que justifican la elaboración del proyecto, los objetivos, el alcance del presente diseño.

Capítulo II: Detalla toda la fundamentación teórica o de respaldo de la ingeniería que se presenta en el diseño estructural, como ser: Normas, metodologías y otros.

Capítulo III: Contiene la aplicación del capítulo II, mediante la verificación de los estudios proporcionados por el municipio, el cálculo manual de los elementos y su comparación con los resultados del programa Cypecad.

Capítulo IV: Se refiere al aporte académico, en este proyecto se realizó el diseño estructural de la losa maciza de una rampa fija

Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos. En anexos se encuentran: Tablas, topografía, análisis de suelos, cómputos métricos, precios unitarios, presupuesto general de la obra, especificaciones técnicas, cronograma de ejecución de obra y el resumen de cálculo de la estructura metálica y H°A°.

El costo total de la obra tomando en cuenta la cubierta metálica, la estructura aporticada de H°A° y estructuras complementarias es de Bs. 5.498.364,17 (Cinco millones cuatrocientos noventa y ocho mil trescientos sesenta y cuatro con diecisiete centavos 17/100 bolivianos) el costo por metro cuadrado es de 2431.83 Bs/m² o 349.40 \$/m².

El plazo de ejecución de la obra sugerido por el estudiante es de 423 días calendarios.