

RESUMEN

El presente proyecto contempla el diseño estructural del bloque del nivel secundario de la unidad educativa Simón Bolívar, perteneciente al municipio de Bermejo, 2° Sección de la Provincia Arce del Departamento de Tarija.

En el diseño estructural se consideró una estructura porticada de H°A°, como elemento estructural de separación de forjados, se seleccionó, losa aligerada con viguetas pretensadas, como elemento de cubierta se seleccionó, una cubierta de calamina soportada por una estructura metálica compuesta de cerchas y correas. Para ello se empleó el paquete computarizado CYPECAD versión 2017.m para el cálculo estructural de la infraestructura y la superestructura, además, se empleó el paquete computarizado SAP2000 para la verificación del pórtico más solicitado, y para la solución de la cubierta metálica.

El proyecto contiene un texto que consta de tres capítulos los cuales se desglosan a continuación:

Capítulo I: está referido a la ubicación del proyecto, la descripción del problema acompañado de las razones que justifican la realización del proyecto, los objetivos y alcance del mismo.

Capitulo II: Presenta toda la fundamentación teórica o el respaldo de la ingeniería con la que se cuenta para el diseño estructural del proyecto como ser: normativas, metodología a seguir en el posterior capítulo, así como sugerencia a efectos de diseño.

Capitulo III: Describe los resultados de la ingeniería del proyecto en cuanto se refiere a dimensionamiento de los elementos estructurales del proyecto.

Capitulo IV: Presenta el aporte académico, del presente proyecto, el cual lleva como título, el uso de la espuma de poliuretano como aislante térmico en la estructura, donde se realiza un análisis del costo entre las alternativas de solución al problema de las altas temperaturas en el municipio de Bermejo.

Capítulo V: presenta las conclusiones y recomendaciones realizadas por el estudiante para una correcta ejecución del proyecto.

Nombre del proyecto:

“Diseño estructural del bloque del nivel secundario de la U.E. Simón Bolívar en el municipio de Bermejo Tarija – Bolivia.”

Ubicación:

El emplazamiento de la estructura se encuentra ubicado en el Barrio San Juan, del municipio de Bermejo. 2° sección de la provincia Arce del Departamento de Tarija

Entidades participantes

- Gobierno Municipal de Bermejo, Dirección de obras y servicios públicos.
- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Costo total del proyecto:

El costo total de la construcción estructural del bloque del nivel secundario de la U.E. Simón Bolívar, asciende a los 2 865 071.18 Bs. Dos Millón(es) Ochocientos sesenta y cinco mil setenta y un 18/100 Bolivianos. Para una superficie total de construcción de 787.43 m² por planta, nos da un costo por metro cuadrado de 3 638.51 Bs. (tres mil seis cientos treinta y ocho 51/100 Bolivianos) y se podrá ejecutar en un plazo de 343 días hábiles a partir del inicio de la obra.