

TRABAJO FINAL DISEÑO GEOMETRICO DE CAMINO ENTRE PROGRESIVAS Km.

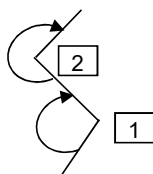
432 - 434

PARAMETROS DE DISEÑO

| | |
|---|----------|
| Cota de rasante desde cota de cuneta a no menos de | 1,50 m |
| Pendiente máxima de rasante en curva vertical: | 3% |
| Peralte máximo de calzada : | 6% |
| Ancho de Calzada: | 7,30 m |
| Pendiente transversal calzada normal: | 2% |
| Pendiente de banquetas: (suelo común) | 4% |
| Ancho de banquetas: 3,00 m / 3,50 m (según altura terraplén < 3,00 / > 3,00m) | |
| Taludes 1 : 2 ó 1 : 4 (para h > 3,00 m ó h < 3,00 m) | |
| Velocidad directriz | 120 km/h |

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Parámetro mínimo curvas verticales | 8.000 |
| Coefficiente de compactación de suelo | 1,40 |

Planimetría:



| | | |
|------------------------|-----------------|---|
| Vértice 1 progresiva. | 432.510 | m |
| ángulo | 148° 27' | |
| Vértice 2 progresiva. | 433.513 | m |
| ángulo | 200° 46' | |
| Rumbo del sector 1 - 2 | N - 28° 51' - O | |

Determinar rumbos restantes.

Diseño de alcantarilla:

| | | |
|--|-------------|--------|
| Progresiva aproximada | 432.936 | m |
| Area de la cuenca | 445 | Has |
| Longitud de la cuenca | 17,00 | Km |
| Desnivel total | 28,00 | m |
| Desnivel intermedio (perfil quebrado) | 22,0 m | 0,60 L |
| Altura mínima de rasante sobre remanso | 1 | m |
| Pendiente transversal alcantarilla | 1,50% | |
| Régimen de lluvias Federal E. Rios | s/isohietas | |
| Recurrencia | 25 | años |

Caudal de cálculo obtenido de una Cuenca con las siguientes características:

Monte poco tupido, poco permeable, cauce poco sinuoso, sección aproximadamente uniforme, arbustos y algo de malezas, Loam Arcilloso 85 %, Loam 15 %
Rugosidad : corriente concentrada en cauces naturales.

Diseño de cuneta entre

| | |
|--|---------|
| progresiva | 432.936 |
| y progresiva | 433.761 |
| Cauce concentrado artificial, Suelo loam arcilloso algo de vegetación (n=0,036) | |
| Caudal Q en m3/seg. | 3,15 |
| Existe una cañería de agua potable en servicio, en progresiva km. | 432.264 |
| La misma atraviesa perpendicularmente la traza cuya cota con el eje de proyecto es . | 55,20 |

Por razones de seguridad la rasante debe estar por lo menos a una distancia de 1,80 m por encima de la cañería y el fondo de cuneta a 0,40 m como mínimo de la misma. Prever la rasante considerando estas exigencias.

| | |
|--|---|
| Diseñar la rasante teniendo en cuenta la existencia de un empalme con una ruta pavimentada transversal, ubicada en la progresiva | |
| El diseño del empalme es directo sin isletas canalizadoras y posee un ángulo de | |
| Prever una repavimentación de la citada ruta para regularizar gálibos en ambas carreteras obra que sumará 8 cm a la cota actual, cuyo valor es | m |
| Su perfil es horizontal y en el punto de encuentro tiene la misma cota que indican los perfiles previos. | |

| | | |
|---|---------|---|
| Existe una línea de alta tensión que atraviesa el eje de proyecto en un ángulo de 90°, en progresiva km | 432.701 | m |
| En ese lugar la catenaria que forma el cable mas bajo tiene una cota de | 65,20 | m |
| Prever luz libre mínima de 7,00 m para evitar el levantamiento de la línea | | |