"CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PDET
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR"

IP INGENIERIA DE PUENTES

PUENTE SAN JUAN NEPOMUCENO – SAN PEDRO CONSOLAO
DISEÑO ESTRUCTURAL INFRAESTRUCTURA

INDICE DE PLANOS

BOL-SAN_PEDRO-001-V0 INDICE – NOTAS – CANTIDADES GENERALES
BOL-SAN_PEDRO-002-V0 PLANTA – LOCALIZACIÓN GENERAL
BOL-SAN_PEDRO-003-V0 PLANTA LOCALIZACIÓN DE ZAPATAS
BOL-SAN_PEDRO-004-V0 PERFIL LONGITUDINAL – SECCIÓN TRANSVERSAL
BOL-SAN_PEDRO-005-V0 ESTRIBO EJE 1 – DIMENSIONES
BOL-SAN_PEDRO-006-V0 ESTRIBO EJE 1 – REFUERZO
BOL-SAN_PEDRO-007-V0 ALETA ESTRIBO EJES 1 Y 2 – REFUERZO
BOL-SAN_PEDRO-008-V0 ESTRIBO EJE 2 – DIMENSIONES
BOL-SAN_PEDRO-009-V0 ESTRIBO EJE 2 – REFUERZO
BOL-SAN_PEDRO-010-V0 PLACA DE APROXIMACIÓN – DIMENSIONES Y REFUERZO
BOL-SAN_PEDRO-011-V0 SUPERESTRUCTURA

NORMAS:
- Código Colombiano De Diseño Sísmico De Puentes CCP-14.
- AASHTO LRFD Bridge Design Specification 2012.
- Standard Specifications for highway Bridges.
  17th edition-2002.
  DIVISION II-CONSTRUCTION

CARGAS:
- La infraestructura se diseño para un sistema de superestructura tipo "Baiely" DS ver plano 11.

- No se considera carga de pavimento sobre el puente.
- Carga viva: Camión CCP 14.
- Parámetros sísmicos:
  Puente Esencial I =1
  Zona de amenaza sísmica: 3
  PGA=0.15
  Ss=0.3
  S1=0.15
  Fpga=1.5
  Fa=1.56
  Fv=2.2
  Perfil de suelo= Tipo D
- Empuje lateral de tierras : γ =19 Kn/m^3
  Ka=0.28

GEOTÉCNIA:
- Las cimentaciones son del tipo directa o superficial, con esfurzos de contacto máximos bajo cargas de servicio de 213.94 Kn/m^2 (Estribo Eje 1) y 213.94 Kn/m^2 (Estribo Eje 2).
- Los valores de capacidad admisible del suelo de cimentación son de 666.00 KN/m2 (Estribo Eje 1) y 666.00 KN/m2 (Estribo Eje 2).

DISEÑO GEOMÉTRICO:
- Ancho Libre: 4.20.
- Se proyecta un carril de diseño.

HIDRÁULICA:
- Acorde a estudio hidráulico, se prevee un N.A.M.E de 191.50 m.s.n.m, para un periodo de retorno de 50 años.
- Gálibo 2.00m.
- Las protecciones hidráulicas podrán conformarese mediante la colocación de piedra rocosa pegada sobre mortero 1:4, el tamaño promedio de las rocas será de 20cms de diámetro con un peso alrededor de 12.00kg o mediante la instalación de gaviones de 1.00x1.00 con el mismo tipo de piedra.

NOTAS GENERALES:
1. El apoyo del eje 2 será del tipo fijo y el apoyo del eje 1 del tipo movil.
2. Todas las medidas están en metros a menos que se indique otra unidad.
3. Verificar niveles y dimensiones en obra.

PUENTE SAN PEDRO CONSOLADO

CANTIDADES DE OBRA

ITEM	Unidad	Cantidad	Concreto (m^3)	Refuerzo (Kg)
MOVIMIENTO DE TIERRA				
Excavación material comun	m^3	79,21		
Material proveniente de la excavación	m^3	52,89		
Filtro	m^3	9,31		
CONCRETO INFRAESTRUCTURA				
Concreto f'c=28 MPa Estribos, Aletas	m^3		70,58	4836,77
Concreto f'c=28 MPa Placa de aproximación	m^3		11,92	2077,48
ACERO DE REFUERZO INFRAESTRUCTURA				
Acero para refuerzo NTC 1020 (ASTM A706)	kg			6914,25

SUMA INFRAESTRUCTURA

MATERIALES - CONCRETO (m^3) :		**82,50**	
MATERIALES - ACERO (kg) :			**6914,25**
Cuantía (kg/m^3) :	"ρ " =	**83,81**	

GOBERNACIÓN de BOLÍVAR | Bolivar primero

CONSULTORIA: IP INGENIERIA DE PUENTES

DISEÑO: ING. EDGAR FRANCO
Mat: 2520-289343 CND

REVISÓ:

ESCALA: SIN

DIBUJO:

No.	REVISIONES:	FECHA
3		
2		
1		
0		

PROYECTO: **"CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PDET BOLIVAR"**

CONTIENE: PUENTE SAN JUAN NEPOMUCENO SAN PEDRO CONSOLAO
INDICE
NOTAS Y CANTIDADES GENERALES

PLANO No.: 01

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2020

ARCHIVO: BOL-SAN_PEDRO-001-V0.dwg

CONSECUTIVO: 01 DE 11

REV.: 0