TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ÁNGULOS TAPA CANAL

ÁNGULOS PARA TAPA CANAL					
Perfil	Longitud (m)	Cantidad	Longitud total (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)
Ángulo 1/8"x1"	3.000	110	330	1.19	392.70
Ángulo 1/8"x1"	1.600	110	176	1.19	209.44
TOTAL					602.14

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN CANAL

CONCRETO CANAL L=124 m				
$A_{Tran}(m^2)$	L (m)	V (m^3)	# canal	Total (m^3)
1.2	124	153.00	1	153.00

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN CANAL

CONCRETO CANAL L=39.3 m				
$A_{Tran}(m^2)$	L (m)	V (m^3)	# canal	Total (m^3)
1.2	39.3	48.49	1	48.49

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO TAPA CANAL

CONCRETO TAPA CANAL				
$A_{Sup}(m^2)$	e (m)	V (m^3)	# tapas	Total (m^3)
4.8	0.08	0.38	55	21.12

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO PILOTE CANAL

CONCRETO PILOTE CANAL				
$A_{Tran}(m^2)$	L (m)	V (m^3)	# pilotes	Total (m^3)
0.1	3	0.38	82	30.91

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO SILLA CANAL

CONCRETO SILLETA CANAL				
$A_{Tran}(m^2)$	e (m)	V (m^3)	# silletas	Total (m^3)
0.2	0.12	0.03	18	0.48

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ABRAZADERA PARA SILLETAS

ABRAZADERA METÁLICA PARA SILLETAS
18 unidades de abrazaderas

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO COLUMNA

CONCRETO COLUMNAS EJE 3					
EJE	D (m)	H (m)	V (m3)	# Colum.	Total (m3)
3	1.3	2	2.65	1	2.65
TOTAL (m3)					2.65

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO PILOTES

CONCRETO PILOTES					
EJE	D (m)	H (m)	V (m3)	# pilotes.	Total (m3)
1-2-4-7	1.3	6	7.96	4	31.86
3	1.6	6	12.06	1	12.06
5-5	1.3	5	6.64	2	13.27
TOTAL (m3)					57.19

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA NEOPRENOS EN APOYOS

APOYO DE NEOPRENO (h = 5 cm)				
B (m)	L (m)	A (m^2)	# neoprenos	Total (m^2)
0.25	0.3	0.075	24	1.8

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PLATINAS EN NEOPRENOS

PLATINAS DE REFUERZO ASTM A36				
B (m)	L (m)	A (m^2)	# platinas	Total (m^2)
0.25	0.3	0.075	96	7.2

PESO TOTAL EN KG PARA PLACA DE 1/2" (99,695 kg/m2)	717.80

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ANCLAJES EN NEOPRENOS

ANCLAJE				
D (cm)	L (cm)	# Anclas	# apoyos	Total anclas
1.27	22.95	4	24	96

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ANILLOS PILOTE Ø1.3 m

CONCRETO ANILLOS Ø1.3		
V (m3)	# Anillos	Total (m3)
0.68	34	23.14

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ANILLOS PILOTE Ø1.6 m

CONCRETO ANILLOS Ø1.6		
V (m3)	# Anillos	Total (m3)
0.81	6	4.86

ALCALDÍA DE SANTA MARTA
Distrito Turítico, Cultural e Histórico

PROYECTO
PASO DESNIVEL - QUEBRADA SECA

DIRECCIÓN
11 DE NOVIEMBRE

SUPERVISOR
Luis Felipe Gutierrez Castillo
Gerente de infraestructura
Alcaldía de Santa marta
M.P. BL230-30375

DISEÑO ESTRUCTURAL
Gustavo Ariel Chang Nieto
M. P. Nº. 1320272728 BLV.
CEL. 300 800 43 34
E-mail. gchang@engineer.com

GEOTECNISTA
ERNESTO MOLINA MENDOZA
M.P.N° 08202-2306 ATL

INTERVENTORÍA
ING. JORGE ZUÑIGA CESPEDES
M.P.N° 08202-188686 ATL

OBSERVACIONES:

Datos sísmicos
Aa: 0.15 Av: 0.10
Fa: 1.5 Fv: 2.4
I=1.5 (IV)
Criterio de armado: DMO

Estudio de suelos
Capacidad admisible: 74.55 Tonf
Profundidad de desplante cimentación: 5.00 m.

Cargas:
Carga muerta (Tubería Ø 900 mm): 212 Kgf/m
Carga muerta (Tubería Ø 400 mm): 93.2 Kgf/m
Carga viva (Tubería Ø 900 mm): 636 Kgf/m
Carga viva (Tubería Ø 400 mm): 126 kgf/m
Carga viva (Personal de mantenimiento): 50kgf/m
Carga de viento (+): 114.5 Kgf/m2
Carga de viento (-): 114.5 Kgf/m2

Materiales:
Concretos: 28 Mpa y 21 Mpa para cimentaciones.
Acero en barras: 420 MPa
Pernos o varillas roscadas A325
Platinas acero ASTM A572 Gr 50.
Tubería Rectangular acero ASTM A500 Grado C.
Soldadura 7018 y 6013
perlines Fy=350MPa.

Marco Normativo:
NSR-10
ANSI/AISC 360-10 (LRFD)

Recubrimiento:
Vigas cabezal: 7 cm
Cimentación: 7.5cm

Nota:
Está estructura debe cumplir con todos los requisitos exigidos en el TITULO I NSR-10. SUPERVISION TECNICA.

CONTIENE
- Localización general del paso a desnivel

FECHA
DICIEMBRE 2024

PLANO
E01

ESCALAS
1:60 Indicada