TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN ATRAQUE 1

CONCRETO ATRAQUE (1)				
A_{sup} (m^2)	H (m)	V (m^3)	# atraques	Total (m^3)
4.48	1.6	6.97	1	6.97

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN ATRAQUE 2

CONCRETO ATRAQUE (2)				
A_{sup} (m^2)	H (m)	V (m^3)	# atraques	Total (m^3)
4.48	1.6	6.97	1	6.97

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN PILOTE

CONCRETO PILOTES					
Ítem	D (m)	H (m)	V (m3)	# Colum.	Total (m3)
1	1.3	9	11.95	1	11.95
2	1.3	5	6.64	1	6.64
TOTAL (m3)					18.58

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA NEOPRENOS

APOYO DE NEOPRENO (h = 5 cm)				
B (m)	L (m)	A (m^2)	# neoprenos	Total (m^2)
0.25	0.3	0.075	4	0.3

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PLATINAS DENTRO DE LOS NEOPRENOS

PLATINAS DE REFUERZO ASTM A36				
B (m)	L (m)	A (m^2)	# platinas	Total (m^2)
0.25	0.3	0.075	16	1.2

PESO TOTAL EN KG PARA PLACA DE 1/2" (99,695 kg/m2)	119.63

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ANCLAS DE LOS NEOPRENOS

ANCLAJE				
D (cm)	L (cm)	# Anclas	# apoyos	Total anclas
1.27	22.95	4	4	16

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA ANILLOS

CONCRETO ANILLOS		
V (m3)	# Anillos	Total (m3)
0.68	10	6.81

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA PERFILES PTEC EN CERCHA

PERFILES PTEC PARA CERCHA					
Perfil	Longitud (m)	Cantidad	Longitud total (m)	P.N. (kg/m)	Peso (kg)
PTEC 70X70X3	1.88	20	38	6.38	240.14
PTEC 70X70X3	2.47	20	49	6.38	315.17
PTEC 90X90X3	1.20	22	26	8.26	218.06
PTEC 90X90X3	2.00	22	44	8.26	363.44
PTEC 100X100X3	1.45	24	35	9.20	320.16
PTEC 100X100X4	1.45	16	23	12.14	281.65
TOTAL					1738.63

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN VIGA CABEZAL

CONCRETO VIGA CABEZAL					
B (m)	L (m)	H (m)	V (m^3)	# vigas	Total (m^3)
3	1.8	1.2	6.48	2	12.96

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN TOPE SÍSMICO

CONCRETO TOPE SÍSMICO					
B (m)	L (m)	H (m)	V (m^3)	# topes sísmicos	Total (m^3)
0.33	0.6	1.1	0.218	4	0.87

TABLA DE CANTIDADES DE OBRA PARA CONCRETO EN MACIZO

CONCRETO MACIZO 1.2x1.4x3.0					
B (m)	L (m)	H (m)	V (m^3)	# macizos	Total (m^3)
3	1.2	1.4	4.889	2	9.78

ALCALDÍA DE SANTA MARTA
Distrito Turístico, Cultural e Histórico

PROYECTO
PASO DESNIVEL – RÍO MANZANARES

DIRECCIÓN
RÍO MANZANARES (BONDA)

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. SUPERVISIÓN TÉCNICA.

CONTIENE
- Cantidades de obra

FECHA
DICIEMBRE 2024

ESCALAS
Las indicadas

PLANO
E07