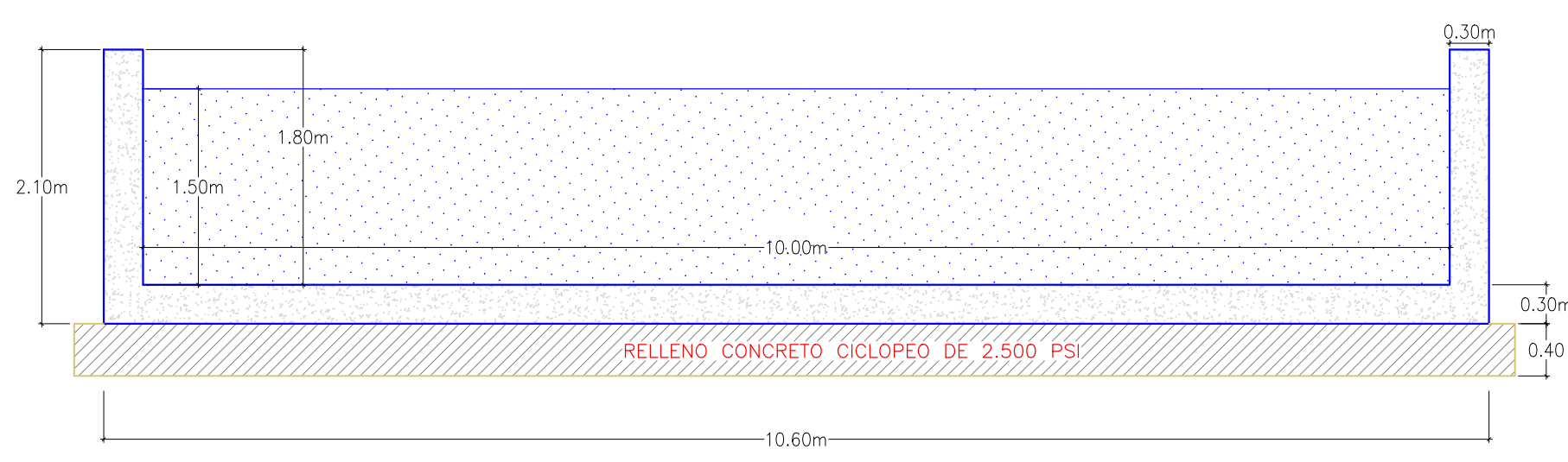
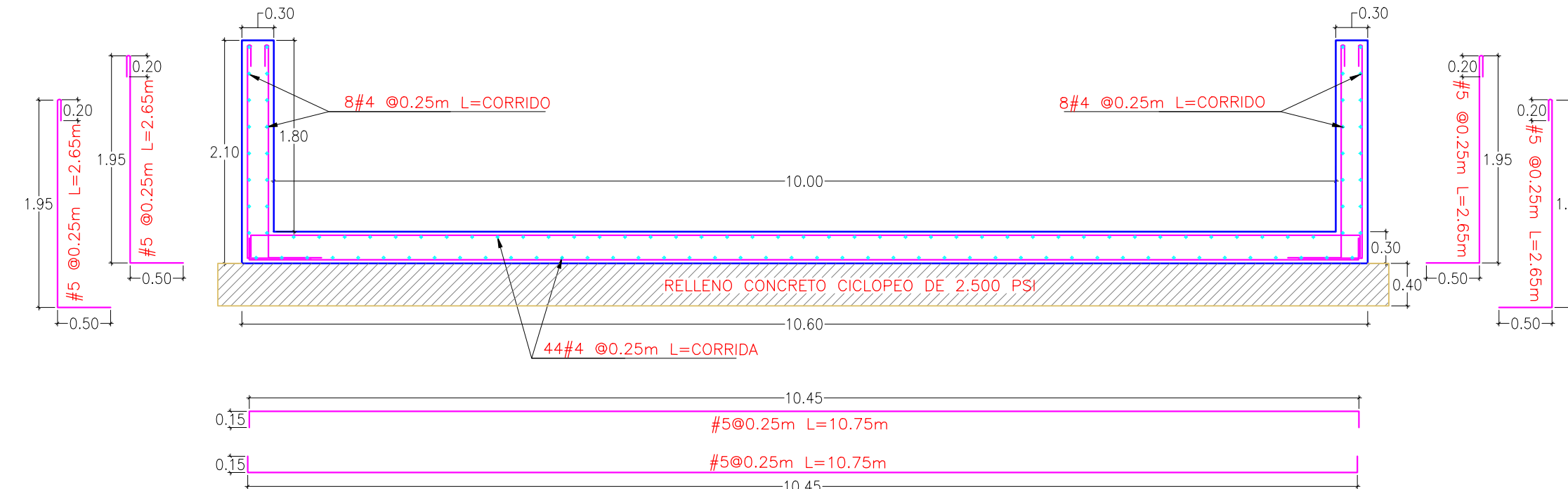


01 PLANTA DISEÑO CANAL PROPUESTO
K0+083.00 - K0+158.00
ESCALA 1:200

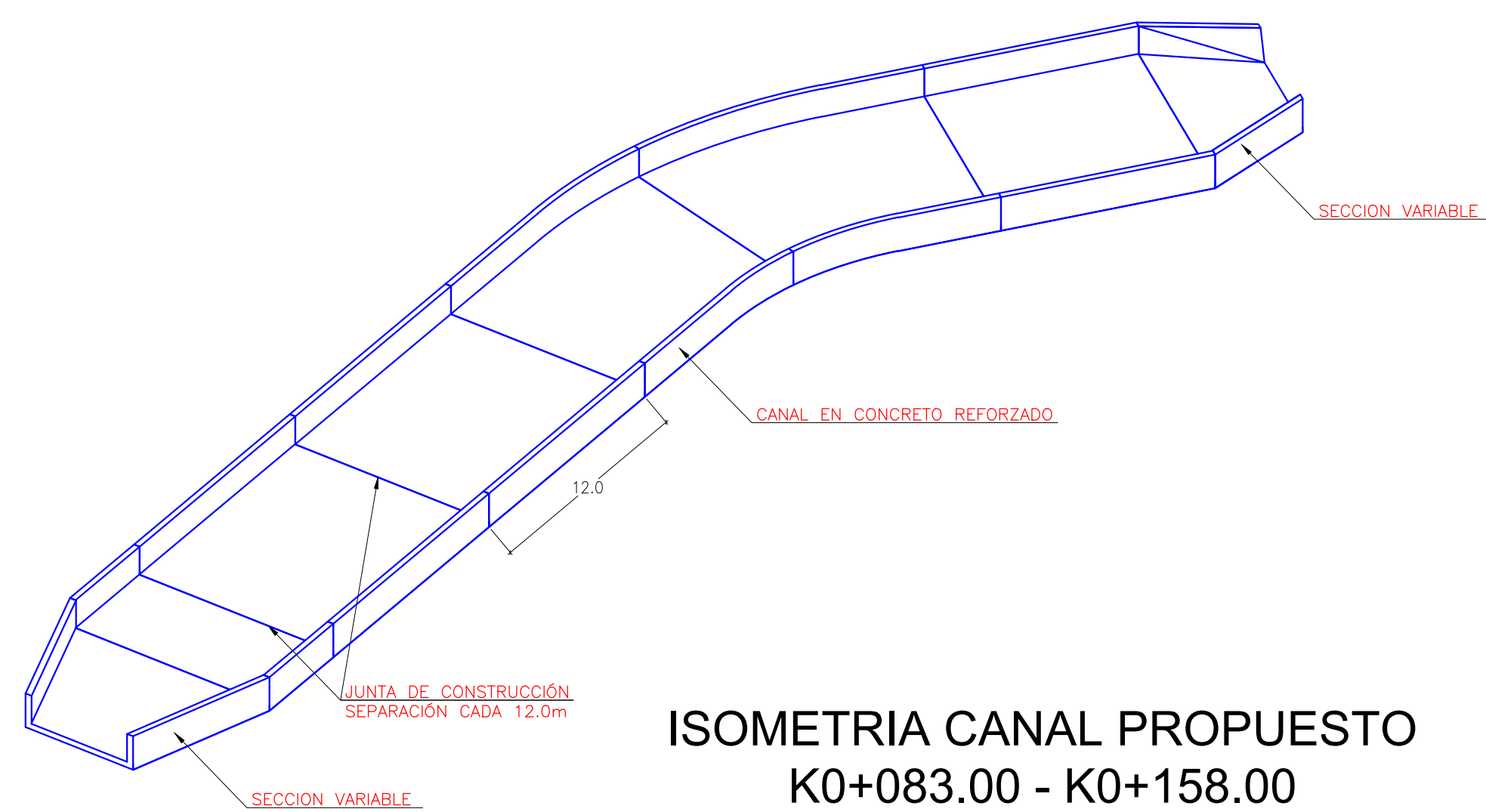
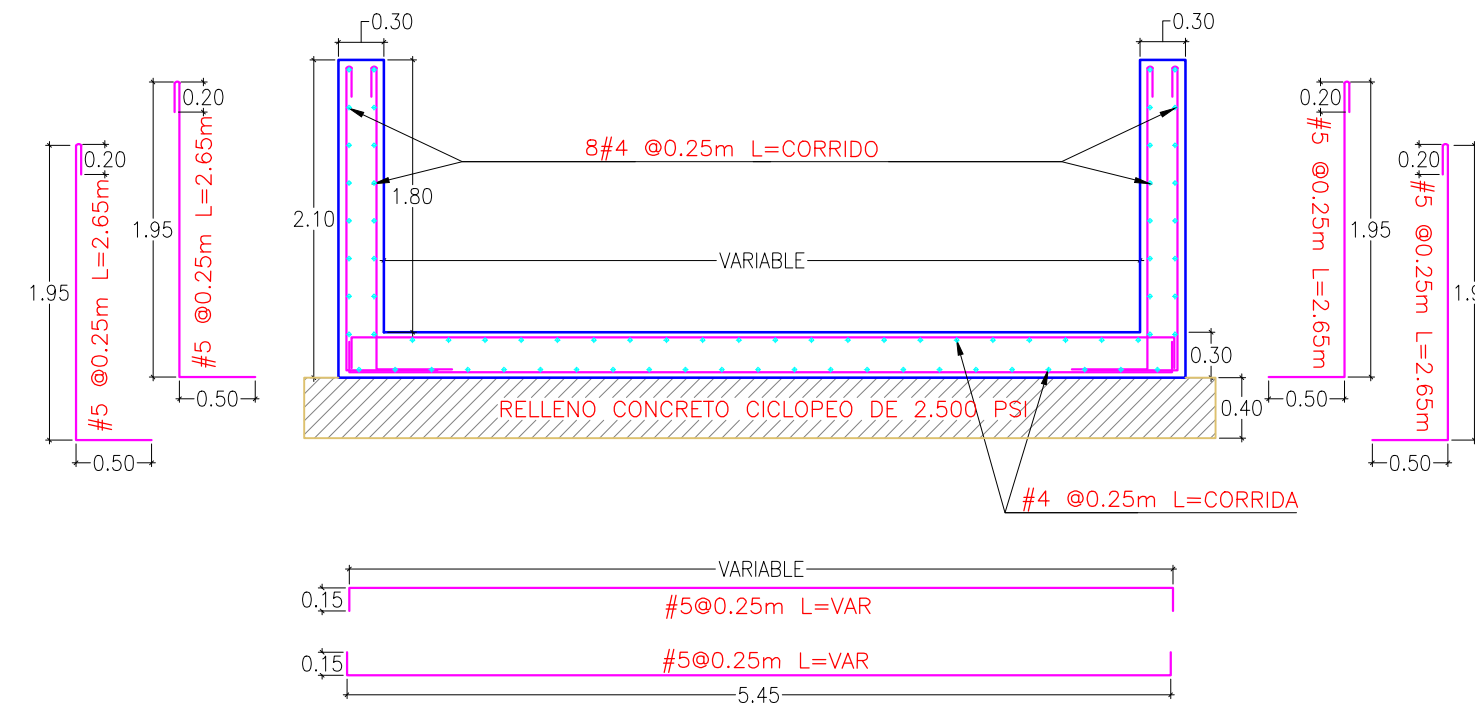
SECCIÓN HIDRÁULICA CANAL PROPUESTO
K0+083.00 - K0+158.00
ESCALA: 1:75



SECCIÓN ESTRUCTURAL CANAL PROPUESTO
K0+083.00 - K0+158.00
ESCALA: 1:75



SECCIÓN VARIABLE DEL CANAL PROPUESTO
K0+083.00 - K0+158.00
ESCALA: 1:75



ISOMETRIA CANAL PROPUESTO
K0+083.00 - K0+158.00

CANTIDADES

Esquema	Cont.	Ø	Longitud	Peso
	520	#5	2.65	2,149.68
	520	#5	2.65	2,149.68
	520	#5	10.75	8,720.40
	720	#4	12.00	8,640.00
	120	#4	3.00	360.00
TOTAL REFUERZO				22,019,7 kg
TOTAL CONCRETO				277,0 m3
TOTAL CONCRETO CICLOPEO				286,0 m3

NOTAS COMUNES A TODO EL PROYECTO :

1.- NORMATIVIDAD :
Al presente proyecto aplican las Normas contenidas en:

1.1.- Code Requirements for Environmental Engineering Concrete Structures ACI 350-M-06, vigente.
1.2.- Reglamento colombiano de construcción sismo resistente. Ley 400/97, Reglamento NSR-10 - Decreto 926/2010

2.- MATERIALES :
Concreto : Resistencia nominal a 28 días, $f'c = 28$ MPa (4000 psi) verificada según la metodología establecida en C.3 de NSR-10
Refuerzo : Resistencia de fluencia, $f_y = 420$ MPa (60 000 psi)

Adicionalmente, el concreto deberá cumplir las siguientes condiciones:

2.1.- Tamaño nominal máximo del agregado grueso : 25 mm.
2.2.- Los agregados grueso y fino cumplirán los requerimientos establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 174.
2.3.- Módulo de finura de la arena mayor de 2.5 y menor de 2.8
2.4.- Finura del cemento > 3 600 cm²/gr en ensayo Blaine.
2.5.- Contenido mínimo de material cementante 330 kg/m³ (NSR-10, C.3.2.1)
2.6.- Relación agua/material cementante, A/mC menor o igual a 0.45
2.7.- Asentamiento igual a 75 ± 10 mm NTC 396.
2.8.- Se adicionará un "incorporador de aire" en proporción del 2%
2.9.- En un área de dimensiones y forma idéntica a la placa-fondo, se construirá una placa de concreto de limpieza con 0,07 m de espesor, afinada.
2.10.- El concreto de limpieza tendrá resistencia nominal a 28 días, $f'c = 18$ MPa (2500 psi)
2.11.- El concreto de muros se colocará utilizando tubo "tremmie".
2.12.- Las formaletas de los muros no se podrán retirar antes de 72 horas.
2.13.- El curado se hará cubriendo con tela de yute humedecido con agua limpia, por calor de diez, mínimo.
2.14.- Las aristas exteriores se chaffanarán utilizando bosel triangular de de 2 cm de lado.
2.15.- El recubrimiento lateral del refuerzo es de 50 mm.
2.16.- Para los rellenos exteriores se utilizará material tipo sub base, con índice de plasticidad < 6% y contenido de finos < 15%.
2.17.- Para colocar concretos de segunda y siguientes etapas, será necesario esperar a que el concreto precedente tenga edad mínima de cuatro días (84 horas).

CONCRETOS		TRASLAPOS		LONGITUDES PARA GANCHOS A 90° Y 180°	
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	Barras	Comp. Tracción	Longitud de gancho l (mm)	Radio de doblez r (mm)
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	2	0.30	100	20
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	3	0.30	150	30
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	4	0.40	200	40
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	5	0.50	250	50
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	6	0.60	300	60
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	7	0.75	350	70
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	8	0.90	400	80
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	9	1.10	450	100
Muros y Placas	Acero de Refuerzo	10	1.30	500	130

ALCALDÍA DISTRITAL
CARTAGENA
DE INDIAS D. T. y C.

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

Ing. LUIS VILLADIEGO
CÁRCAMO
Secretario de Infraestructura

LOCALIZACIÓN GENERAL:
DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR
CARTAGENA DE INDIAS D.T. y C.

PROYECTO - CONTRATO:
"CONSTRUCCIÓN FASE DE MITIGACIÓN: TRAMO DE 65 M DEL CANAL EL CAMPESTRE"

PROGRAMA:
"CONSTRUCCIÓN FASE DE MITIGACIÓN: TRAMO DE 65 M DEL CANAL EL CAMPESTRE Y ALCANTARILLAS EN CAJÓN SOBRE EL CANAL MATUTE EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS"

CONTENIDO:
DISEÑO ESTRUCTURAL CANAL CAMPESTRE
K0+083.00 - K0+148.00

VO BO: DISEÑO
OSVALDO JOSÉ GUZMÁN AVILA
M.P. # 10102018-10101010

REVISÓ:
Profesión: NOMBRE - APELLIDOS
M.P. # 10102018-10101010

APROBÓ:
Profesión: NOMBRE - APELLIDOS
M.P. # 10102018-10101010

COLABORADORES:
NOMBRE - APELLIDOS
Cargo

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN

NOMBRE DEL ARCHIVO:
Plano diseño Estructural-Rev 2.dwg

FECHA: 13/02/2021 ESCALA: 1:250

PLANO: 01 DE 01