	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA**	CÓDIGO	MINFRA-MN-IN-16-FR-2	
		VERSIÓN	1	
		PÁGINA		DE

FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

UNIDAD EJECUTORA: **SUBDIRECCION DE GESTIÓN DEL RIESGO** **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** **SANTANDER**

CONTRATO DE OBRA No. **696 DE 2020**
(Indicar número y año del contrato)

OBJETO DEL CONTRATO: URGENCIA MANIFIESTA PARA LA ATENCIÓN DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA ACAECIDAS ENTRE EL PR117+0700 Y EL PR122+0050 DE LA VÍA MÁLAGA - LOS CUROS, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

CONTRATISTA: LATINOAMERICANA DE CONSTRUCCIONES S.A

LOCALIZACIÓN (RUTA Y TRAMO): TRAMO PR117+0700 Y EL PR122+0050, RUTA 55ST02
(Indique la ruta y tramo del alcance del contrato según código vial)

FECHA DE INICIO: 30/04/2020
(Indicar día, mes y año)

PLAZO INICIAL: OCHO (08) MESES

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/01/2022
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 38,299,442,261.00

VALOR ACUMULADO: $ 53,055,443,261.00
(Incluye adiciones)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 703 DE 2020 **INTERVENTOR:** CGR S.A.S.
(Indicar número y año del contrato)

CONTRATO PRINCIPAL Y ADICIONALES:

CONTRATO No.	FECHA	PLAZO	VALOR CONTRATO Incluido IVA	VALOR ACUMULADO
CTO 696 DE 2020	20/04/2020	HASTA 30-DIC-2020	$ 38,299,442,261	$ 38,299,442,261
ADICIÓN No. 1 DE 2020	27/11/2020	HASTA 30-DIC-2020	$ 10,298,403,074	$ 48,597,845,335
PRÓRROGA No. 1 DE 2020	24/12/2020	HASTA 15-MAY-2021	$ -	$ 48,597,845,335
ADICIÓN No. 2, PRÓRROGA No. 2 Y MODIFICACIÓN No. 1 DE 2021	11/05/2021	HASTA 30-AGO-2021	$ 3,970,000,000	$ 52,567,845,335
PRÓRROGA No. 3 DE 2021	26/08/2021	HASTA 07-SEPT-2021	$ -	$ 52,567,845,335
PRÓRROGA No. 4 DE 2021	7/09/2021	HASTA 15-OCT-2021	$ -	$ 52,567,845,335
PRÓRROGA No. 5 DE 2021	14/10/2021	HASTA 15-NOV-2021	$ -	$ 52,567,845,335
PRÓRROGA No. 6 DE 2021	19/11/2021	HASTA 30-NOV-2021	$ -	$ 52,567,845,335
PRÓRROGA No. 7 DE 2021	30/11/2021	HASTA 06-DIC-2021	$ -	$ 52,567,845,335
ADICIÓN No. 3, PRÓRROGA No. 8 DE 2021	3/12/2021	HASTA 31-DIC-2021	$ 429,985,933	$ 52,997,831,268
ADICIÓN No. 4 DE 2021	21/12/2021	HASTA 31-DIC-2021	$ 57,611,993	$ 53,055,443,261
PRÓRROGA No. 9 DE 2021	22/12/2021	HASTA 31-ENE-2022	$ -	$ 53,055,443,261

RELACIÓN SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:

ACTA DE SUSPENSIÓN No.	AMPLIACIÓN No.	FECHA	PERIODO		FECHA REANUDACIÓN
			DESDE	HASTA	
1		12/11/2021	12/11/2021	15/11/2021	16/11/2021

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA EJECUTADA

LOCALIZACIÓN Y LONGITUD DE LA META FÍSICA EJECUTADA:

1- Punto Critico No. 1: PR 117+0700
Estabilización del Talud Superior con Malla de alta resistencia de 53KN/m, Anclajes Pasivos de longitud 6m cada 2,5m en tres bolillos, zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado.

2- Punto Critico No. 2: PR 117+0917
Instalación de Barrera dinámica para control de Detritos tipo Vx140-H4, Encauzamiento encole de la quebrada con canal revestido en concreto reforzado, Construcción de muro de contención con cimentación superficial en el talud inferior de dimensiones Aproximadas L=6.8m y H=2.95m, Box Culvert de dimensiones internas 4m*1,5m. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=21.60m * A=8.10m

3- Punto Critico No. 3: PR 118+0103
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de 4m espaciados en tres bolillos cada 3m, Drenes horizontales de 15ml, zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Así mismo, se realizo la reparación alcantarilla diámetro 0.90m con Muro Pantalla con cimentación superficial en el Descole de la estructura de dimensiones Aproximadas L=9.6m y H=3.6m. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=11.40m * A=3.64m

4- Punto Critico No. 4: PR 118+0150
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de longitud 4m en tres bolillos cada 2m, Drenes horizontales de 15ml,zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de Muro contención con cimentación superficial en el talud inferior de dimensiones Aproximadas L=45m y H= 4,5m Promedio. Construcción de Canal rectangular de borde de vía en concreto reforzado. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=47.80m * A=3.66m y L=46.50m * A=1.08m

5- Punto Critico No. 5: PR 118+0200
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 150 y 53KN/m, Anclajes pasivos de longitud 6m, 9m y 12m en tres bolillos, Drenes horizontales, zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m. Estabilización del Talud Inferior con 4 Módulos de muros de contención con Anclajes de Tipo Activos de 30 Ton/m conformados por 3 torones de 5/8" de longitud 20m sobre micropilotes de 10m de longitud, 8 Módulos de muro de contención con cimentación superficial, Estabilización con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de longitud 4m en tres bolillos, Drenes horizontales, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento. Construcción de canal rectangular de borde vía en concreto reforzado. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=5.18m * A=6.20m

6- Punto Critico No. 6: PR 118+0250
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de longitud 6m espaciados en tres bolillos cada 3m, Drenes horizontales de longitud 15mts, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado descole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=5.15m * A=7.16m y L=2.85m * A=1.30m

7- Punto Critico No. 7: PR 118+0380
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de Longitud 4m espaciados en tres bolillos cada 3m, Drenes horizontales de 15ml, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado.

8- Punto Critico No. 8: PR 118+0520
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de Longitud 4m espaciados en tres bolillos cada 3m, Drenes horizontales de 15mts de longitud, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de muro de contención con cimentación superficial en talud inferior de dimensiones Aproximadas L=24m y Variable= 4.18m a 4.50m y Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=31.13m * A=7.93m

9- Punto Critico No. 9: PR 118+0540
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de Longitud de 4m espaciados en tres bolillos y Drenes horizontales de 15mts de longitud.

10- Punto Critico No. 10: PR 118+0754
El túnel cuenta con un ancho libre entre columnas de 9,3m, de longitud 25,0m de galibo en el costado derecho de 6,45m y en el costado izquierdo de 5.43m, para dar acceso a dos carriles vehiculares y un paso peatonal, las columnas cuentan con una sección de 0,8m*1,0m y están separadas cada 2,5m construidas en Concreto Reforzado. En la parte inferior las columnas transmiten la carga a una viga de cimentación de 1,3m*1,3m que a su vez recibe las cargas de una losa de cimentación sobre la cual fluye el trafico vehicular, las vigas que componen esta losa aligerada cuentan con una sección de 0,5m*1,0m y se conectan con una losa maciza de 0,2m de espesor.
En la margen izquierda el túnel se desprenden unos pedestales inferiores que apoyan el túnel mediante, fue necesario incluir estos elementos para dar mayor soporte en dichas zonas en donde el túnel empieza a quedar en voladizo.
Al margen derecha del túnel se presenta un muro de concreto reforzado de 0,15m cuya finalidad es contener el material filtrante instalado entre la roca y el túnel falso. En la parte superior, se encuentran unas vigas metálicas de 0,8m de altura apoyadas inicialmente sobre unas ménsulas de concreto para facilitar su construcción.
La losa superior cuenta con 0,30m de espesor, encima de esta se encuentra un relleno de material compactado seleccionado el cual sirve como colchón para resistir el impacto de las rocas.
Un aspecto importante a destacar, es la indicación sobre la calidad del concreto de los elementos estructurales, particularmente en lo referente a la adopción de concretos de baja relación agua/cemento (A/C = 0.50) y la inclusión de fibras de nylon, buscando obtener una mayor durabilidad en esta estructura.

11- Punto Critico No. 11: PR 118+0900
El puente Vehicular está conformado por una superestructura tipo viga – placa. La losa de concreto reforzado con un ancho de 9.30m, la cual recibe directamente las cargas debidas al tráfico, dicha losa se apoya sobre 3 vigas longitudinales de acero estructural ASTM A-709W Gr 50. El trazado del puente es recto, la Luz Principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo) con una longitud de 70m.
Se ejecutaron anclajes Activos de 50 Ton/m en los estribos del puente conformados por 5 torones de 5/8" inclinados a 30° y longitud de 20m para garantizar la estabilidad de la obra.
Estabilización del Talud Inferior bajo Estribo del Costado de Málaga con malla alta resistencia 150KN/m, pasivos de Longitud 6m espaciados en tres bolillos cada 3m y Anclajes activos de Longitud variable entre los 30m y 38m.
Estructura de Pavimento de 0.05m de espesor sobre la losa de concreto reforzado del Puente Vehicular. Instalación de Juntas Elastomericas para puente con Desplazamiento 50mm+-25mm (Tipo T-50). Instalación de Baranda Vehicular de 70m de longitud con estructura Metálica.

SUBDIRECCION DE GESTIÓN DEL

12- Punto Critico No. 12: PR 119+0070
El puente Vehicular está conformado por una superestructura tipo viga – placa. La losa de concreto reforzado con un ancho de 9.30m, la cual recibe directamente las cargas debidas al tráfico, dicha losa se apoya sobre 3 vigas longitudinales de acero estructural ASTM A-709W Gr 50. El trazado del puente es recto, la Luz Principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo) con una longitud de 70m.
En los estribos, se ejecutaron anclajes Activos de 50 Ton/m conformados por 5 torones de 5/8" inclinados a 30° y longitud de 20m para garantizar la estabilidad de la obra.
Estructura de Pavimento de 0.05m de espesor sobre la losa de concreto reforzado del Puente Vehicular. Instalación de Juntas Elastomericas para puente con Desplazamiento 50mm+-25mm (Tipo T-50). Instalación de Baranda Vehicular de 70m de longitud con estructura Metálica.

13- Punto Critico No. 13: PR 119+0200
Estabilización del Talud Superior con Malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de 6m espaciados cada 3m en tres bolillos y en el suelo residual anclajes pasivos de 9m de longitud, Instalación de manto permanente para el control de erosión en sector suelo residual, Drenes horizontales de longitud 15m. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado en el encole y descole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=5.71m * A=7.13m

14- Punto Critico No. 14: PR 119+0756
Muro concreto reforzado talud inferior de Longitud aproximada de 61m, Drenes horizontales de L=15mts y drenes de L=20mts.
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente control de erosión, Anclajes pasivos de 6m espaciados cada 3m en tres bolillos, malla alta resistencia de 53K/m, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m y Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el descole de la estructura. Recuperación de la Estructura el Pavimento. Construcción de canal rectangular borde de vía en Concreto Reforzado.

15- Punto Critico No. 15: PR 120+0000
Instalación de Barrera dinámica para control de Detritos tipo Ux180 H6. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 1.5m*1,5m y Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el Encole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=18.72m * A=7.51m

16- Punto Critico No. 16: PR 120+0253
Construcción de Muro Contención con cimentación superficial en la parte Alta del encole, Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m y Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el Encole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=6.32m * A=6.95m y L=10.60m * A=1.70m

17- Punto Critico No.17: PR 120+0320
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de longitud de 4m espaciados cada 4m en tres bolillos, Drenes horizontales de L=15mts, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado.

18- Punto Critico No. 18: PR 120+0470
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente control de erosión, Instalación de malla alta resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de 4mts espaciados cada 3m en tres bolillos, Drenes horizontales de L= 15mts, Zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado.

19- Punto Critico No. 19: PR 120+0503
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación malla alta de resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de 4m espaciados cada 3m en tres bolillos, Drenes horizontales de L=15mts, Zanja de coronación en concreto reforzado se 1m*1 m en la parte ladera alta del talud superior y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de canal de borde de vía en concreto reforzado. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=74.85m * A=2.05m

20- Punto Critico No. 20: PR 120+0590
Estabilización del Talud Superior con Manto permanente para el control de erosión, Instalación de malla alta de resistencia de 53KN/m, Anclajes pasivos de 4m espaciados cada 3m en tres bolillos, Drenes horizontales de L=15mts. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m y Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el Encole y Descole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=5.99m * A=8.65m

21- Punto Critico No. 21: PR 120+0680
Estabilización del Talud Superior con Malla alta de resistencia de 150KN/m, Anclajes pasivos de 6m espaciados cada 3m en tres bolillos, Drenes horizontales de L=15mts, zanja de coronación en sacos de Suelo-Cemento y Estructuras Escalonadas en Concreto Reforzado. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=6.42m * A=7.68m

22- Punto Critico No. 22: PR 121+0140
Construcción de Muro contención en el talud inferior con una longitud aproximada de 21m y una altura entre 4m y 3.5m, Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 1.5m*1.5m, Construcción de Obra de encausamiento en concreto reforzado en la parte alta del Box y Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el Descole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=23.66m * A=3.71m y L=6.78m * A=3.38m

23- Punto Critico No. 23: PR 121+0152
Estabilización del Talud Superior con Malla alta de resistencia de 150KN/m, Anclajes pasivos de 6m espaciados cada 2.5m en tres bolillos en la parte baja del talud y en la zona alta anclajes pasivos de 4m espaciados cada 3m en tres bolillos, Drenes horizontales de L=15mts.

24- Punto Critico No. 24: PR 121+0232
El puente Vehicular está conformado por una superestructura tipo viga – placa. La losa de concreto reforzado con un ancho de 9.30m, la cual recibe directamente las cargas debidas al tráfico, dicha losa se apoya sobre 3 vigas longitudinales de acero estructural ASTM A-709W Gr 50. El trazado del puente es recto, la Luz Principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo) con una longitud promedio de 52m.
Los estribo están compuesto por concreto reforzado, se ejecutaron anclajes Activos de 30Ton/m conformados por 3 torones de 5/8" y longitud de 25m para garantizar la estabilidad de la obra.
Estabilización del Talud Inferior bajo los Estribo del Puente con Anclajes activos de Longitud de 20m.
Estructura de Pavimento de 0.05m de espesor sobre la losa de concreto reforzado del Puente Vehicular. Instalación de Juntas Elastomericas para puente con Desplazamiento 50mm+-25mm (Tipo T-50). Instalación de Baranda Vehicular con estructura Metálica.

25- Punto Critico No. 26: PR 121+0400:
Corresponde a un Sitio sectorizado, en donde en el Sector No. 1 se realizó la Estabilización del Talud superior con malla alta resistencia de 150KN/m, Anclajes pasivos de 4m espaciados cada 3m en tres bolillos, Drenes horizontales de L=15m. En el Sector No. 2 se realizó la estabilización del Talud Superior con Anclajes pasivos de 6m espaciados cada 3m en tres bolillos, zanja coronación en concreto ciclópeo. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m, Construcción de Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el encole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=7.35m * A=5.07m

FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

26- Punto Critico No. 26: PR 121+0750

El puente está conformado por una superestructura tipo viga – placa. La losa de concreto reforzado con un ancho de aproximadamente 11.90m recibe directamente las cargas debidas al tráfico, dicha losa se apoya sobre 4 vigas longitudinales de acero estructural ASTM A-709W Gr 50. El trazado del puente es curvo con una longitud promedio de 57m, esta provista de dos apoyos o estribos de cimentación con cimentación profunda en Pilotes de 1.5m de diámetro y aproximadamente 12m de profundidad, para un total de 95.6ml de pilotes, la Luz Principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo) con una longitud promedio de 57m. y dos luces externas de 3.6m.

En los extremos del puente se conformaron muros de contención con cimentación superficial entre 6m y 2m de altura libre con espesor variable de 0.30m a 0.40m, y anchos de zarpas de 2.2m y 3.2m además de 0.40m de espesor. En los costados se dispondrán aletas laterales de 0.30m y 0.35m de espesor adosados al muro de contención. En la base de los muros se conformara una capa de concreto ciclópeo.

Adicionalmente en el Costado de Málaga el Modulo 1 y los Módulos 1, 2 y 3 del Costado de Curos de los muros de acompañamiento se ejecutaron anclajes Activos de 30Ton/m conformados por 3 torones de 5/8" y longitud de 15m.

Estructura de Pavimento de 0.05m de espesor sobre la losa de concreto reforzado del Puente Vehicular. Instalación de Juntas Elastomericas para puente con Desplazamiento 50mm+-25mm (Tipo T-50). Instalación de Baranda Vehicular con estructura Metálica.

27- Punto Critico No. 27: PR 121+0930

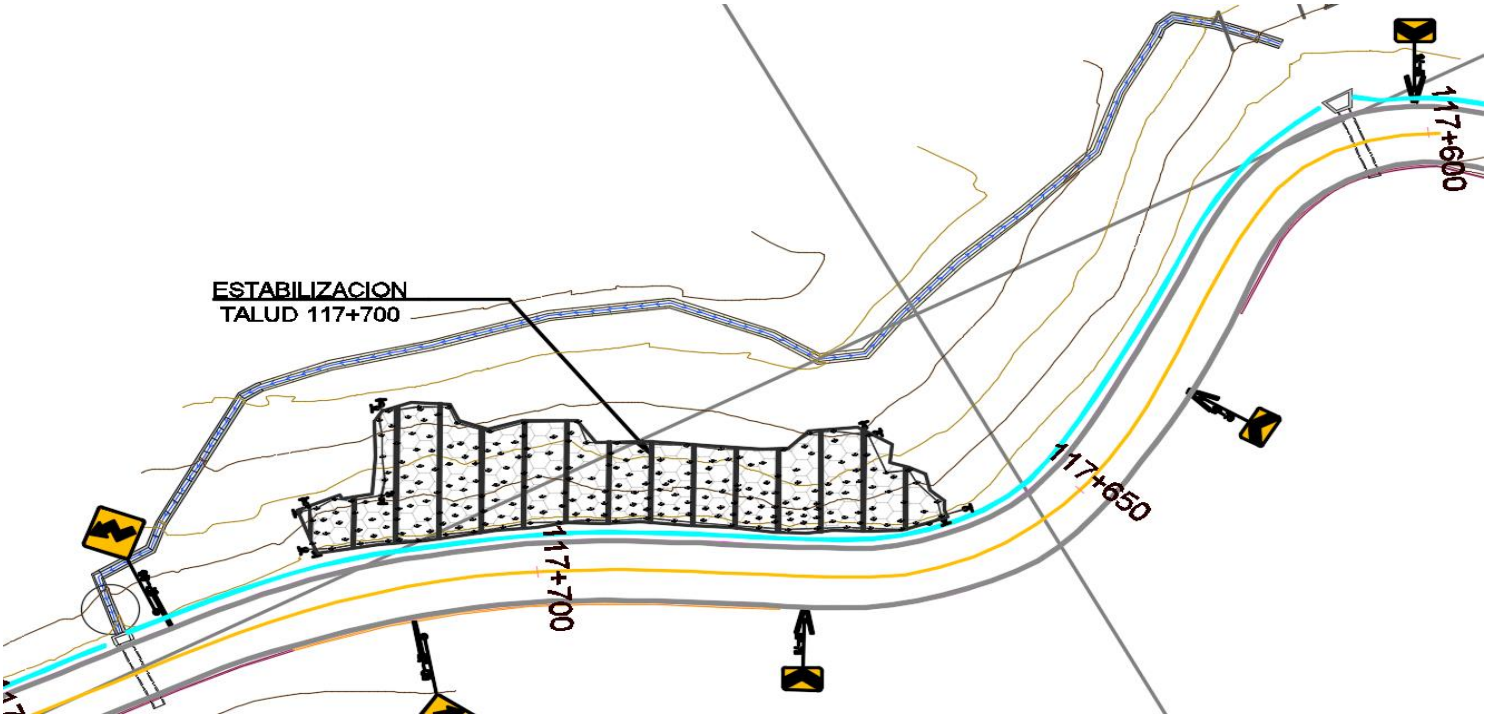
Estabilización del Talud Superior con Malla alta resistencia de 150KN/m, Instalación de manto permanente para el control de erosión, anclajes pasivos de 4m espaciados cada 3m en tres bolillos, drenes horizontales. Construcción de Box Culvert de dimensiones internas 2m*2m, Construcción de Estructura Escalonada en Concreto Reforzado en el descole de la estructura. Bacheo en Pavimento Asfaltico de dimensiones L=6.60m * A=4.55m

28- Sector Integral: PR118+0680 al PR119+0193

Estabilización del Talud Superior con Malla alta resistencia de 150KN/m, anclajes pasivos de 4m espaciados cada 3m en tres bolillo y drenes horizontales. Instalación de aproximadamente 503m Estructura de Pavimento.

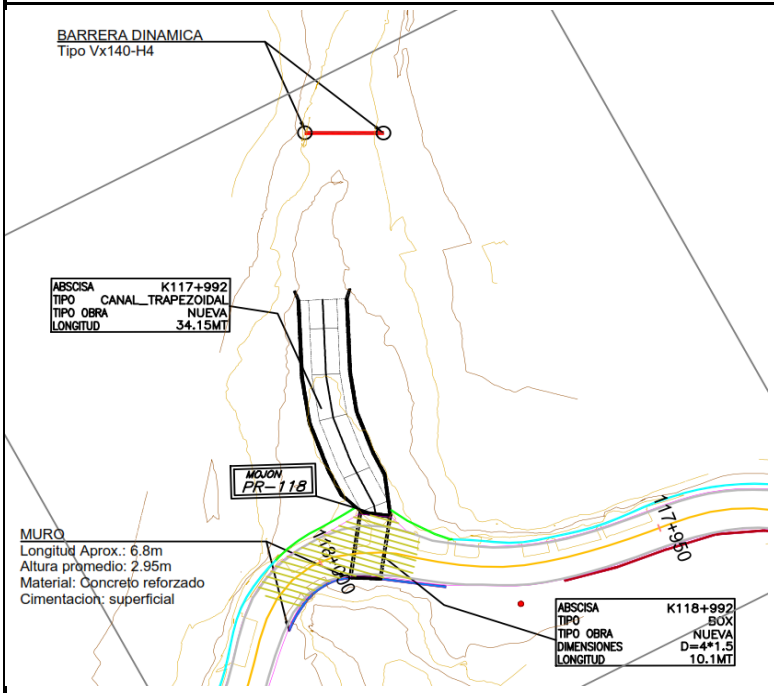
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE LA OBRA QUE SE ENTREGA Y RECIBE (Incluir entre otros, tipo de obra, sección típica, estructura de pavimento, puentes y obras de arte)

1- Punto Critico No. 1: PR 117+0700

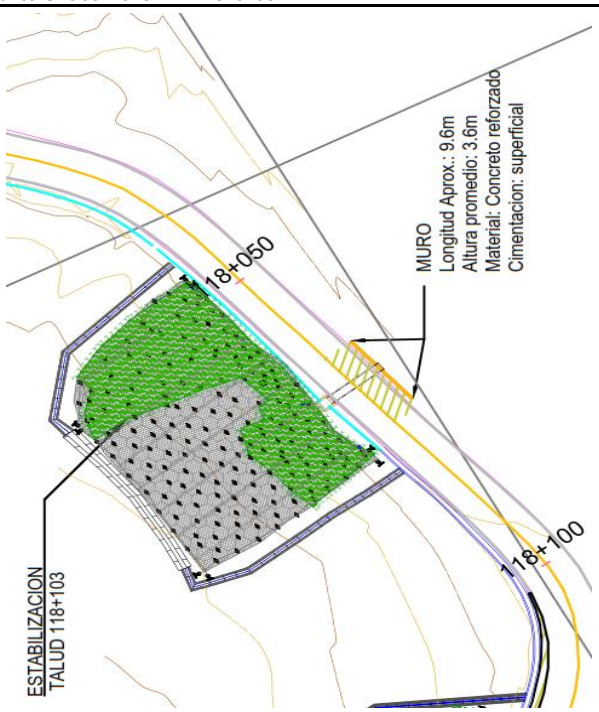


FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

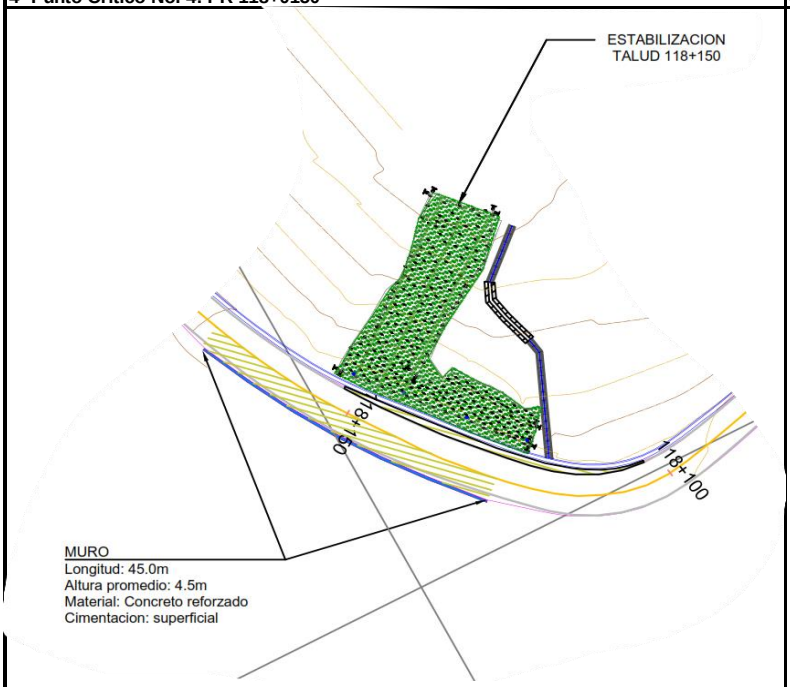
2- Punto Critico No. 2: PR 117+0917



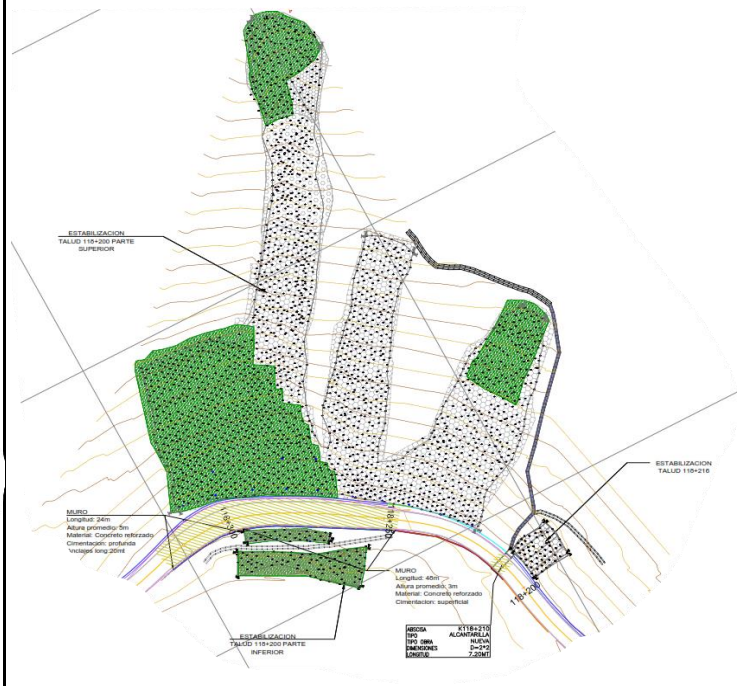
3- Punto Critico No. 3: PR 118+0103



4- Punto Critico No. 4: PR 118+0150



5- Punto Critico No. 5: PR 118+0200

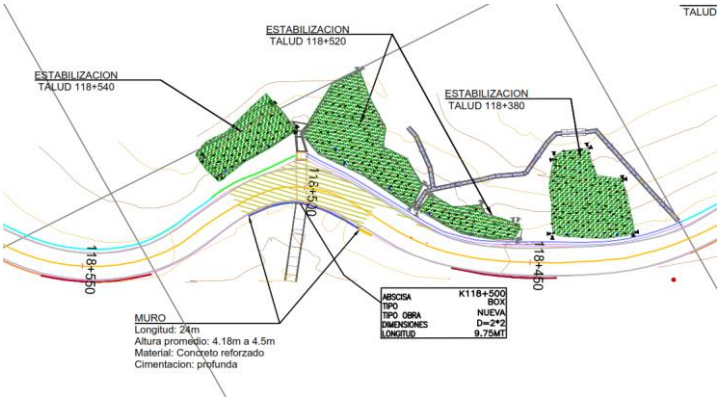


FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

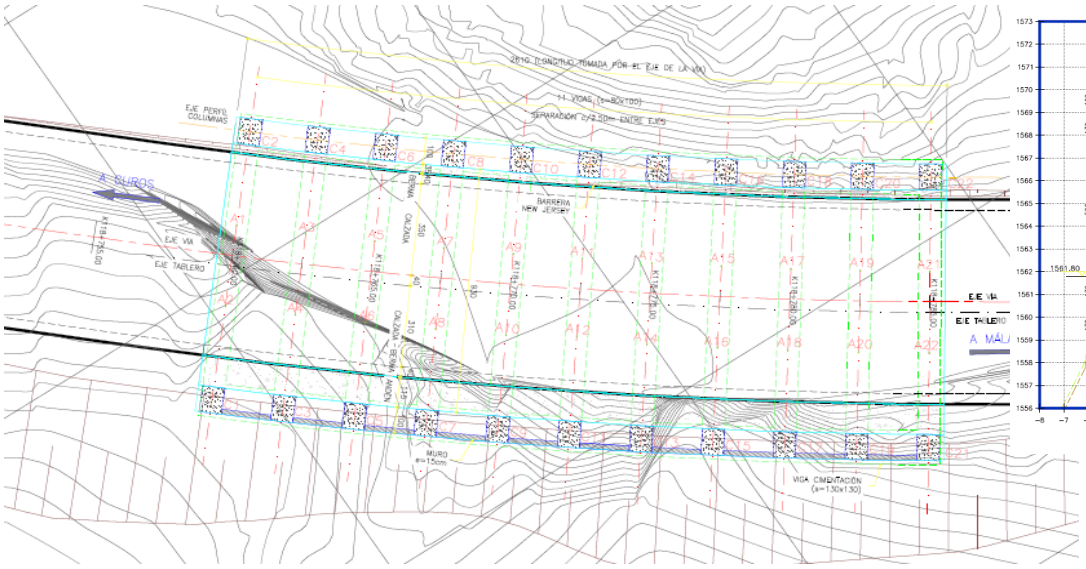
6- Punto Critico No. 6: PR 118+0250

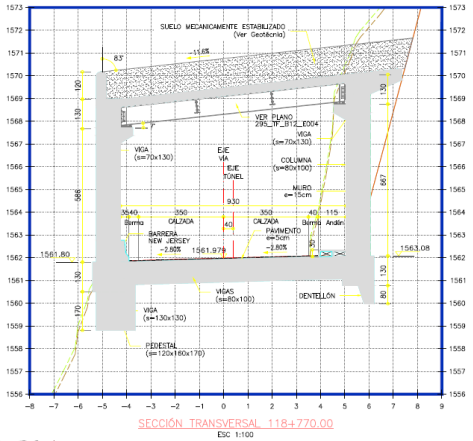


7- Punto Critico No. 7: PR 118+0380, 8- Punto Critico No. 8: PR 118+0520 y 9- Punto Critico No. 9: PR 118+0540



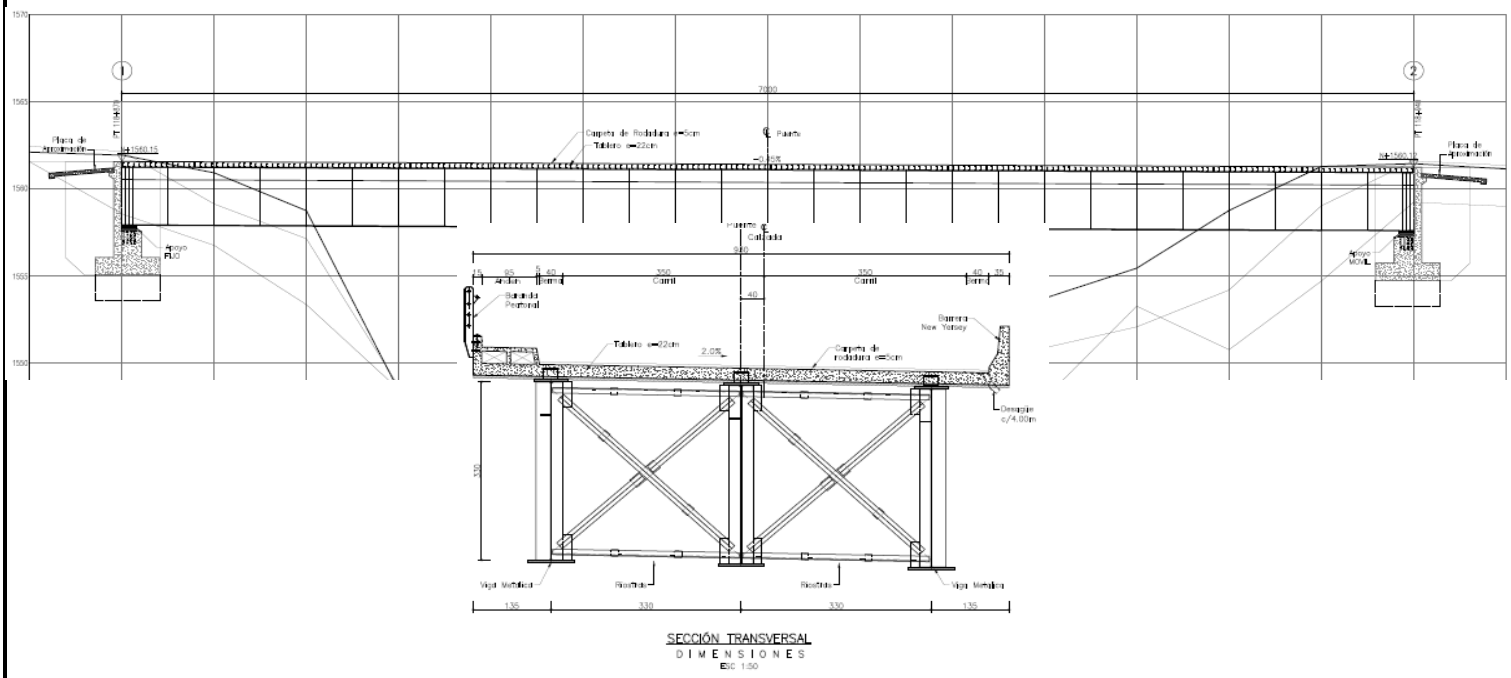
10- Punto Critico No. 10: PR 118+0754



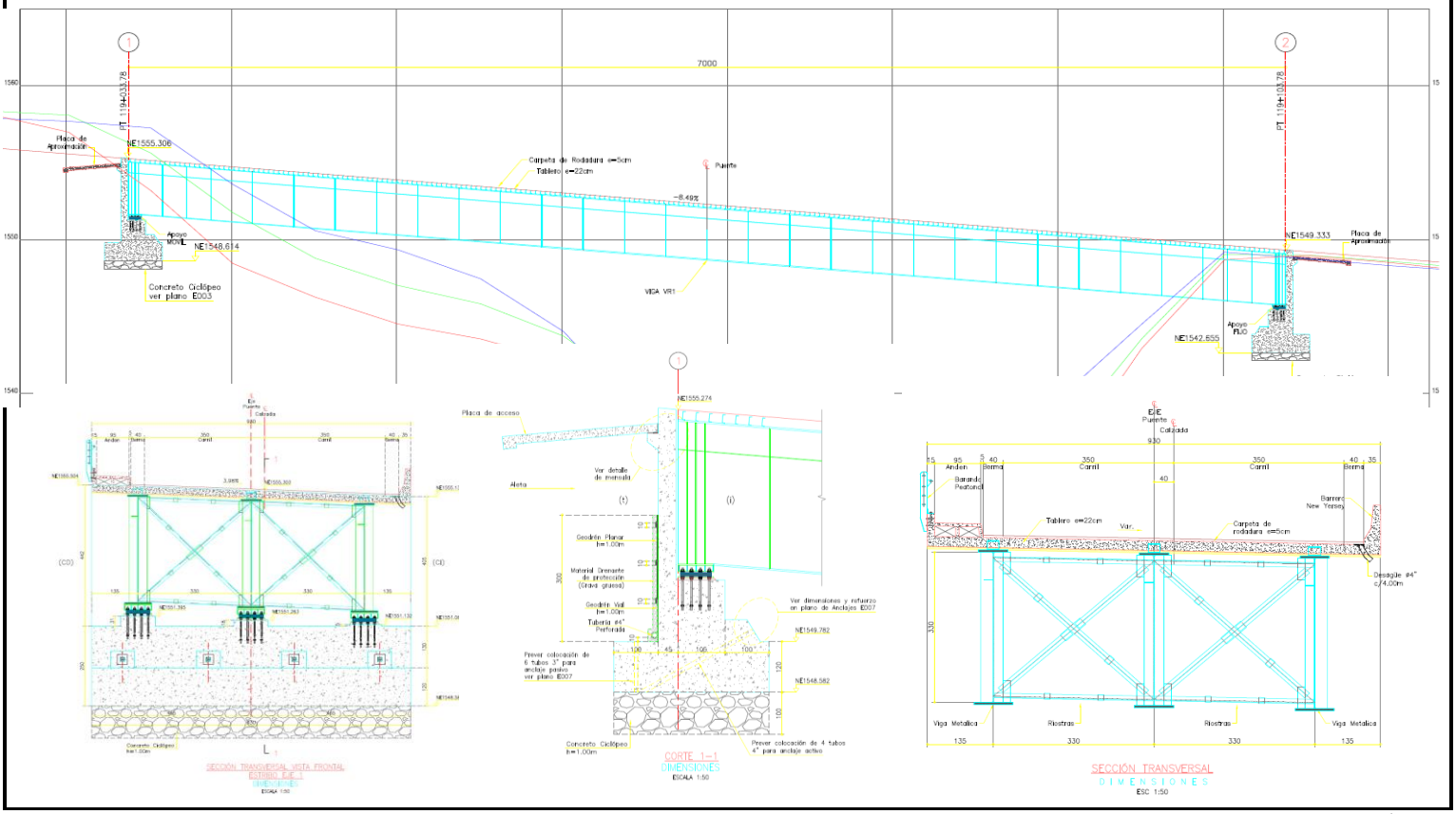


SECCIÓN TRANSVERSAL 118+770.00
ESC 1:100

11- Punto Critico No. 11: PR 118+0900

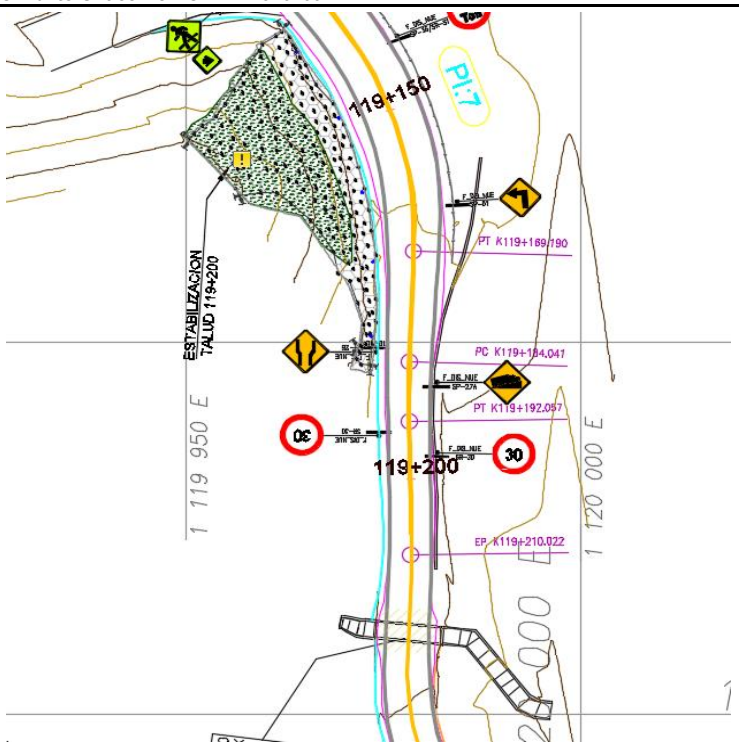


12- Punto Critico No. 12: PR 119+0070

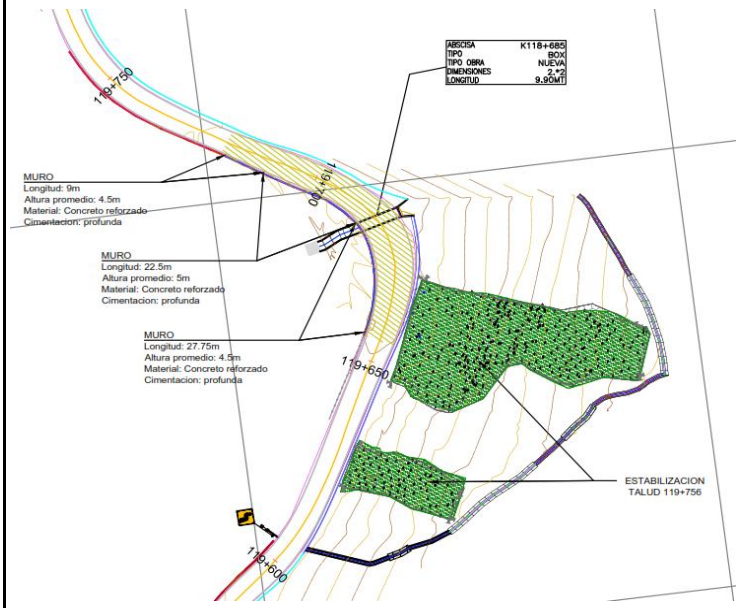


FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

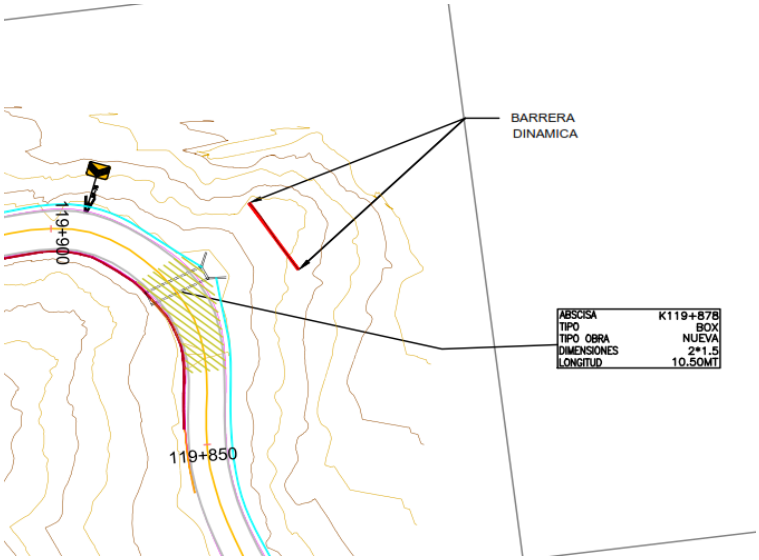
13- Punto Critico No. 13: PR 119+0200



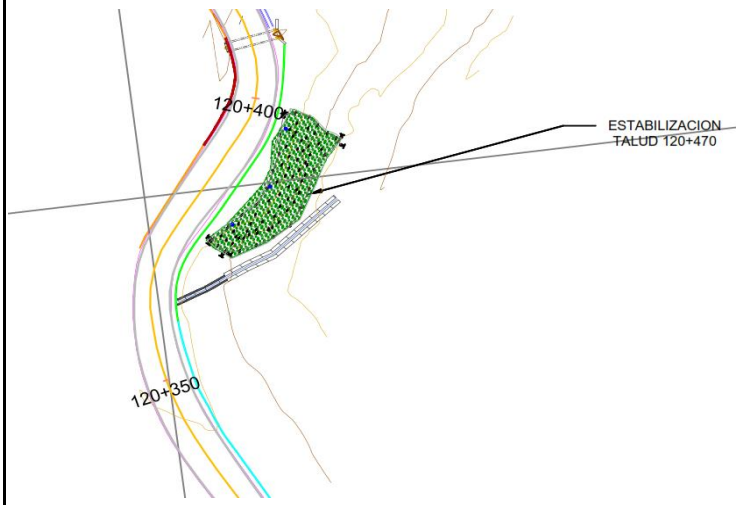
14- Punto Critico No. 14: PR 119+0756



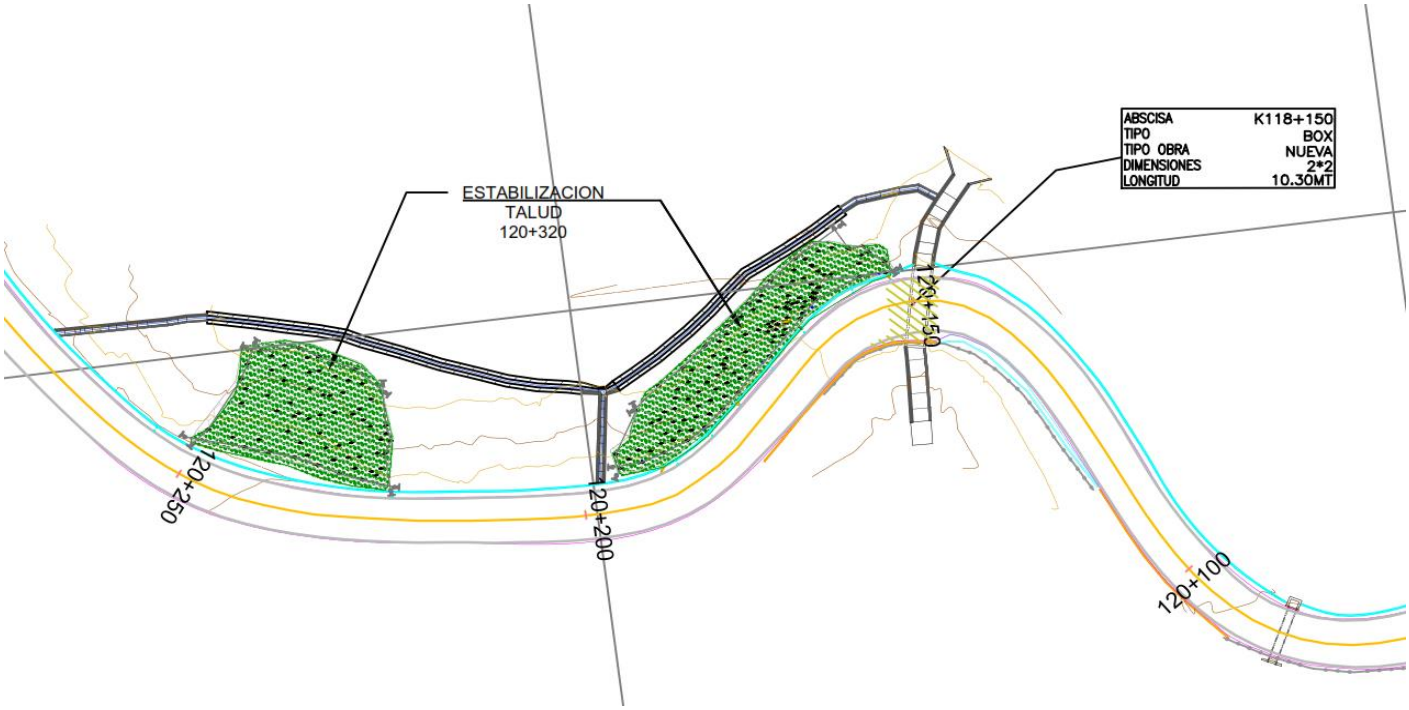
15- Punto Critico No. 15: PR 120+0000



18- Punto Critico No. 18: PR 120+0470



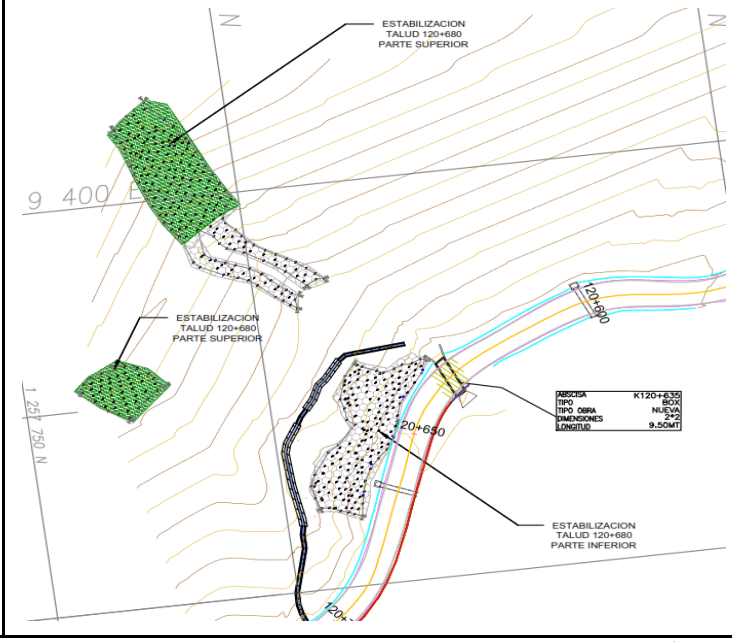
16- Punto Critico No. 16: PR 120+0253 y 17- Punto Critico No.17: PR 120+0320

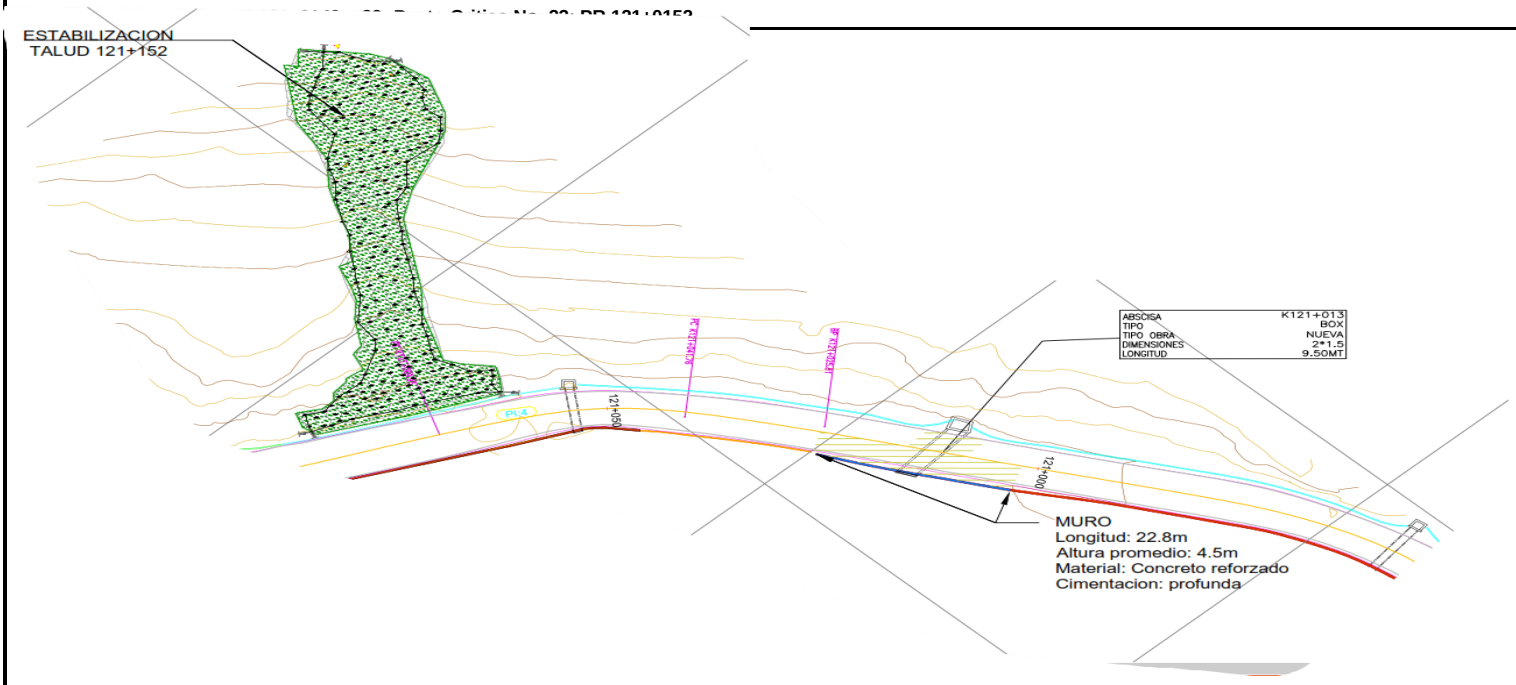


19- Punto Critico No. 19: PR 120+0503 y 20- Punto Critico No. 20: PR 120+0590

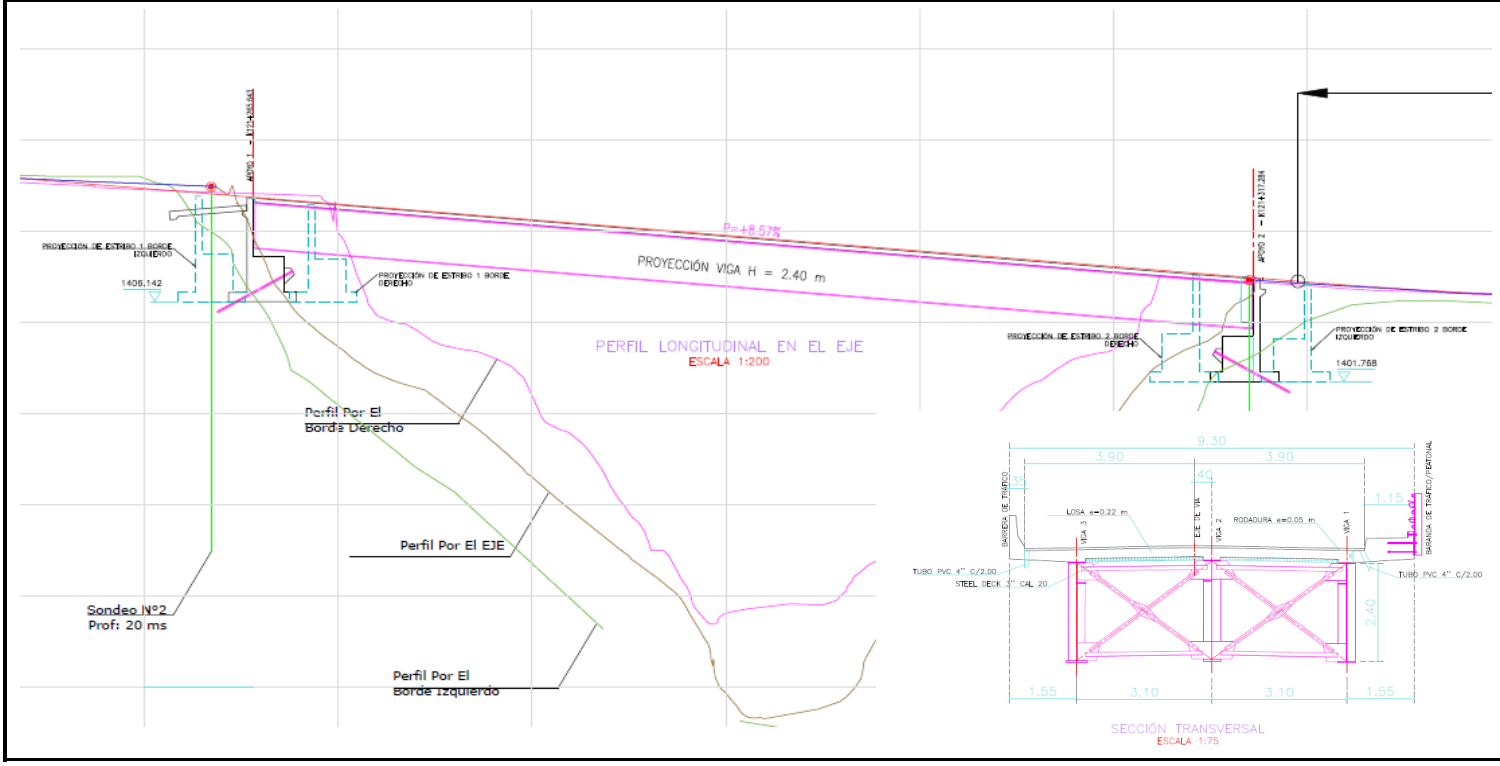


21- Punto Critico No. 21: PR 120+0680



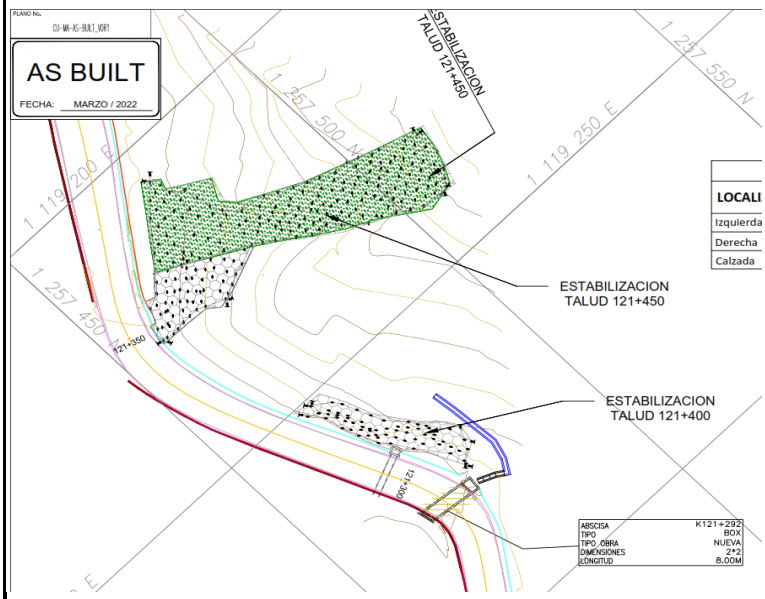


24- Punto Critico No. 24: PR 121+0232

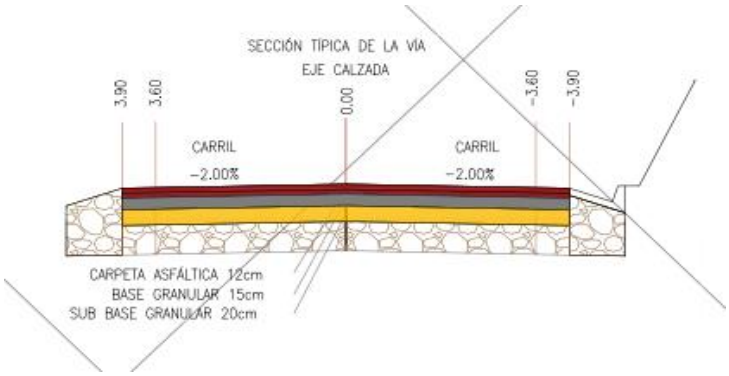


FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

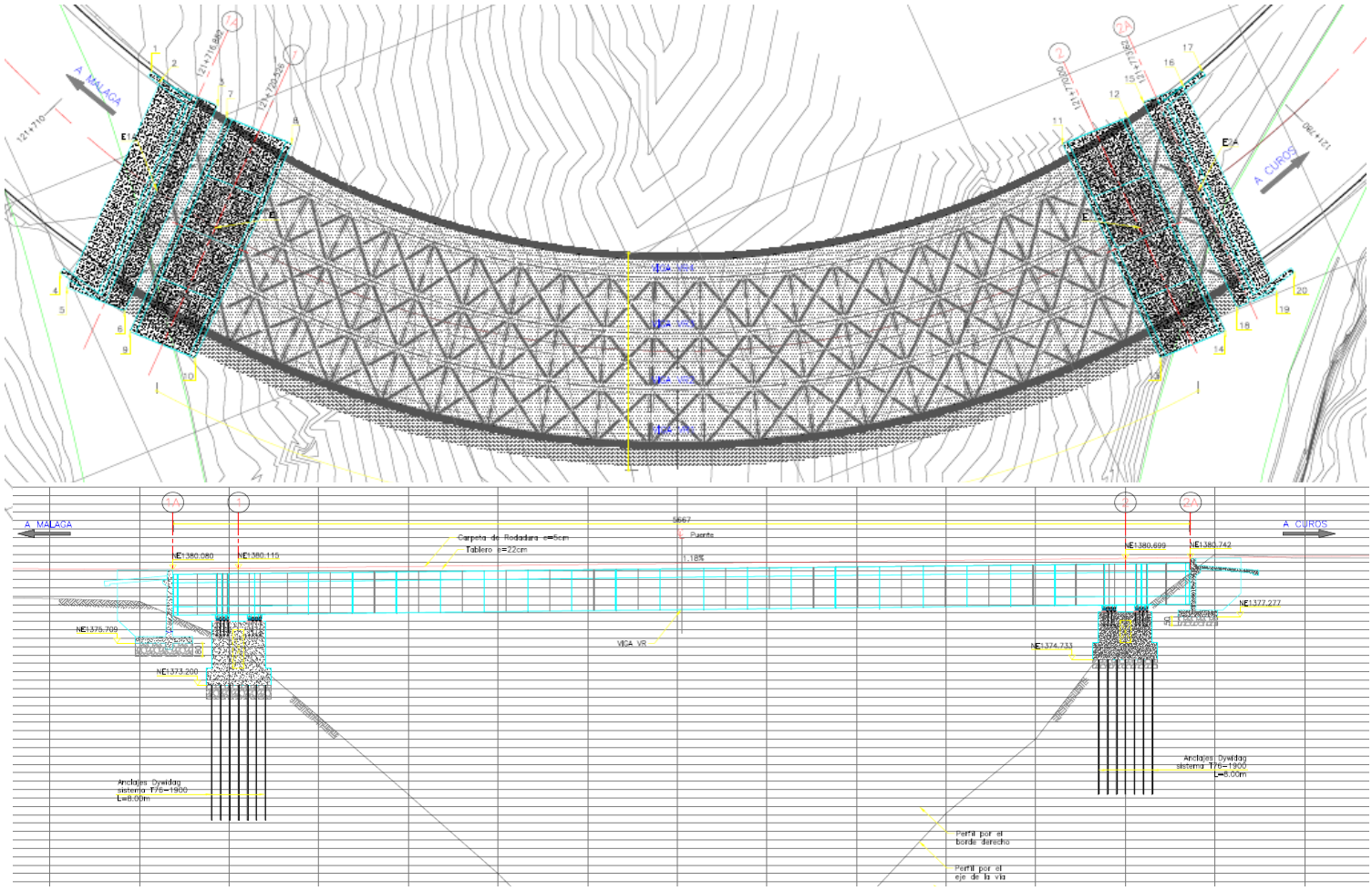
25- Punto Critico No. 26: PR 121+0400:



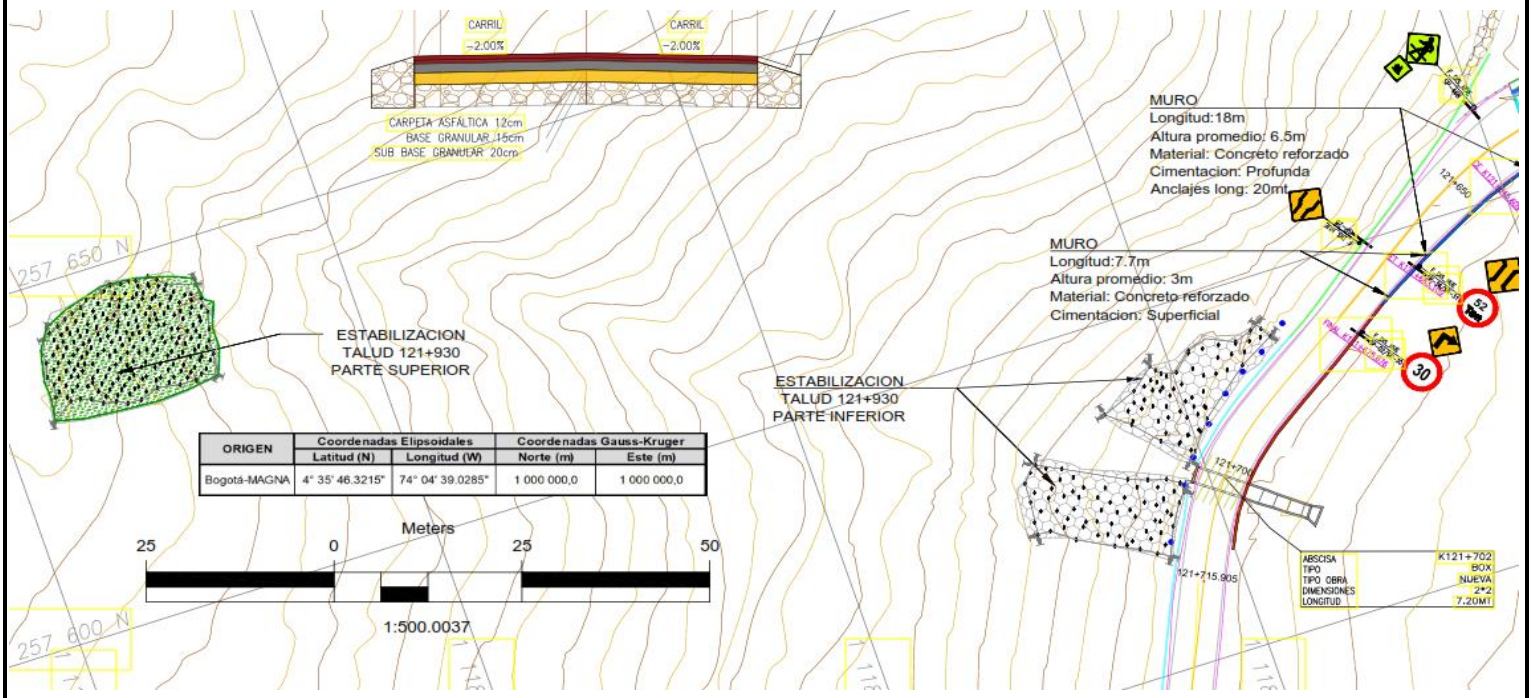
Secciones Típica del Pavimento



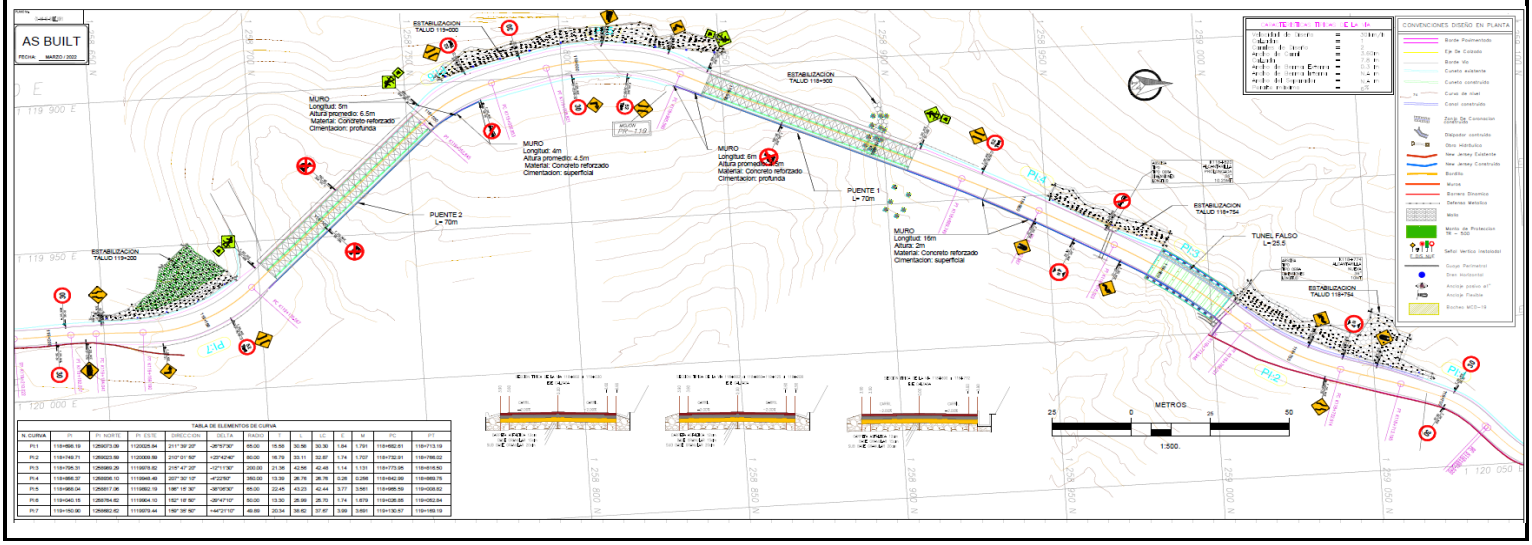
26- Punto Critico No. 26: PR 121+0750



27- Punto Critico No. 27: PR 121+0930



28- Sector Integral: PR118+0680 al PR119+0193



SUBDIRECCION DE GESTIÓN DEL

RELACIÓN DE SITIOS CRÍTICOS ATENDIDOS Y/O SEÑALIZADOS:

*** Estabilización de Talud:** PR 117+0700, PR 118+0103, PR 118+0150, PR 118+0200, PR 118+0250, PR 118+0380, PR 118+0520, PR 118+0540, Sector Integral entre PR118+0680 al PR119+0193, PR 119+0756, PR 120+0320, PR 120+0470, PR 120+0480, PR 120+0503, PR 120+0590, PR 120+0680, PR 121+0152, PR 121+0400, PR 121+0930.
*** Obras Hidráulicas Box Culvert:** PR 117+0917, PR 118+0200, PR 118+0250, PR 118+0520, PR 119+0200, PR 119+0756, PR 120+0000, PR 120+0253, PR 120+0480, PR 120+0590, PR 120+0680, PR 121+0140, PR 121+0400, PR 121+0930
*** Señalización Vertical:** Sector Integral entre PR118+0680 al PR119+0193
*** Señalización Horizontal:** PR 117+0700 al PR0122+0050
*** Barrera Dinámica Tipo Vx140-H4:** PR 117+0917
*** Barrera Dinámica Tipo Ux180-H6:** PR 120+0000
*** Estructura de Pavimento de Bacheo:** PR 117+0917, PR118+0103, PR118+0150, PR118+0200, PR118+0200, PR118+0250, PR118+0520, PR119+0200, PR119+0756, PR120+0000, PR120+0253, PR120+0503, PR120+0590, PR120+0680, PR121+0140, PR121+0400, PR121+0930.
*** Estructura de Pavimento:**
- Localización: Sector Integral entre PR118+0690 al PR119+0193, PR121+0145 al PR121+0230, PR121+0635 al PR121+0810
- Características de la estructura de pavimento:
Longitud de vía: 763 m
Ancho de calzada: Entre 7,56 m y 9,61 m
Espesor Subbase Granular Clase A: 20 cm
Espesor Base Granular Clase A: 15 cm
Espesor pavimento asfáltico: 12 cm
Riego de Imprimación con Emulsión Asfáltica CRL-1
Riego de Imprimación con Emulsión Asfáltica CRR-1
*** Construcción de cuatro (4) puentes:**
- Localización: PR118+0900
Estructura del puente: Puente recto en estructura metálica, placa en concreto y pavimento en concreto asfáltico.
Luz principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo): 70 m
- Localización: PR119+0070
Estructura del puente: Puente recto en estructura metálica, placa en concreto y pavimento en concreto asfáltico.
Luz principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo): 70 m.
- Localización: PR121+0232
Estructura del puente: Puente recto en estructura metálica, placa en concreto y pavimento en concreto asfáltico.
Luz principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo): 52 m.
- Localización: PR121+0750
Estructura del puente: Puente curvo en estructura metálica, placa en concreto y pavimento en concreto asfáltico, con cimentación profunda (pilotes de 1,5 m de diámetro y profundidad media de 12 m, para un total de 95,6 ml).
Luz principal entre ejes de apoyos (estribo-estribo): 57 m.
*** Construcción de túnel falso:**
- Localización: PR118+0754
Estructura del túnel: Túnel falso en concreto reforzado.
Dimensiones: Longitud=25,0 m.
Ancho libre entre columnas=9,3 m.
Gálibo: En la parte derecha=6,45 m.
En la parte izquierda=5,43 m.

*** Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación y/o elaboración de estudios y diseños:**
- Volumen I: Estudios de tránsito, capacidad y niveles de servicio.
- Volumen II: Trazado y diseño geométrico, señalización y seguridad vial.
- Volumen III. Geología para ingeniería y geotecnia.
- Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de obras de drenaje, puentes y estructuras de contención.
- Volumen V. Estudio de estabilidad y estabilización de taludes.
- Volumen VI. Estudio geotécnico para diseño del pavimento.
- Volumen VII. Estudio de hidrología, hidráulica y socavación.
- Volumen VIII. Estudio y diseño de estructuras.
- Volumen IX. Gestión predial.
- Volumen X. Estudio ambiental y social.
- Volumen XI. Estudio de cantidades de obra, presupuesto y programación.
- Volumen XIII. Informe final ejecutivo.
- Volumen XIV. Estudio gestión de riesgo de desastres.

VALOR TOTAL EJECUTADO DEL CONTRATO DE OBRA:

Valor básico ejecutado del contrato:	$	51,834,637,913
Valor IVA :	$	578,056,348.00
Valor total ejecutado del contrato:	$	52,412,694,261

AIU: 32 % A: % I: % U: 5 %

FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

DESCRIPCIÓN CANTIDADES DE OBRA Y PROVISIONES EJECUTADAS

(El Interventor debe ajustar y discriminar de forma independiente los rubros ejecutados de los conceptos determinados en la propuesta económica aprobada).

No. ORDEN	DESCRIPCIÓN ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL EJECUTADO
EXPLANACIONES					
1	Remoción de derrumbes	m³	41,259.00	$ 7,500	$ 309,442,500
BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS					
2	Afirmado	m³	0.00	$ 141,160	$ -
ESTRUCTURAS Y DRENAJES					
3	Excavaciones varias en roca en seco	m³	4,609.60	$ 105,506	$ 486,340,456
4	Excavaciones varias en material común seco	m³	8,711.30	$ 25,120	$ 218,827,856
5	Rellenos para estructuras con recebo.	m³	3,350.90	$ 119,733	$ 401,213,309
6	Pilote de concreto Vaciado in situ, de Diámetro 1,0 m	m	0.00	$ 2,132,430	$ -
7	Pilote de concreto vaciado in situ de diámetro 1,20 m. (No incluye acero de refuerzo)	m	0.00	$ 2,010,000	$ -
8	Pilote de concreto vaciado in situ de diámetro 1,50 m. (No incluye acero de refuerzo)	m	95.60	$ 2,566,950	$ 245,400,420
9	Anclaje tipo pasivo en varilla de ø 1"	m	43,180.30	$ 132,500	$ 5,721,389,750
10	Concreto Resistencia 28MPa (C)	m³	2,245.40	$ 805,000	$ 1,807,547,000
11	Concreto Resistencia 21MPa (D)	m³	123.30	$ 728,500	$ 89,824,050
12	Concreto Resistencia 14MPa (F)	m³	209.80	$ 503,000	$ 105,529,400
13	Concreto clase 35 MPA, para pilas de puentes	m³	0.00	$ 866,000	$ -
14	Concreto clase 35 MPA, para viga cajón de puentes	m³	0.00	$ 1,159,450	$ -
15	Concreto clase 28 MPA para Zapatas, Estribos y Aletas	m³	851.10	$ 895,000	$ 761,734,500
16	Acero de refuerzo Fy=4200 Mpa.	Kg	579,037.20	$ 5,350	$ 3,097,849,020
17	Malla de refuerzo Fy=4200 Mpa	Kg	0.00	$ 5,750	$ -
18	Cuneta de concreto vaciada in situ, no incluye la conformación de la superficie de apoyo	m³	102.30	$ 627,200	$ 64,162,560
19	Geotextil tipo T-2400 o Similar tejido	m2	0.00	$ 10,160	$ -
20	Rellenos con material filtrante	m³	564.40	$ 128,452	$ 72,498,309
21	Tubería para filtro PVC perforada diámetro 100 mm	m	822.50	$ 31,564	$ 25,961,390
22	Dren horizontal de longitud mayor a diez (10) metros.	m	2,530.00	$ 287,881	$ 728,338,930
TRANSPORTES					
23	Transporte de materiales provenientes de derrumbes, medido a partir de cien metros (100 m)	m3-km	468,323.00	$ 1,050	$ 491,739,150
ITEM NO PREVISTOS					
NP01	Excavación en roca de la explanación y canales	m³	15,168.10	$ 46,391	$ 703,663,328
NP02	Fabricación de Estructura Metálica.	Kg	963,310.50	$ 15,570	$ 14,998,744,485
NP03	Transporte de Estructura Metálica.	Kg	963,310.60	$ 600	$ 577,986,360
NP04	Montaje de Estructura Metálica.	Kg	1,051,206.20	$ 4,650	$ 4,888,108,830
NP05	Suministro, transporte e instalación del sistema malla de alambre de acero de alta resistencia de 53 Kn/m, con accesorios	M2	16,306.10	$ 92,975	$ 1,516,059,650
NP06	Suministro, transporte e instalación del sistema malla de alambre de acero de alta resistencia de 150 Kn/m, con accesorios	M2	20,294.00	$ 268,474	$ 5,448,411,355
NP07	Suministro e instalación de Manto control de erosión permanente	M2	20,179.50	$ 25,241	$ 509,350,761
NP08	Transporte de Materiales Provenientes de la Excavación de la Explanación, Canales y Préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) Medidos a partir de cien metros (100 m).	M3-KM	375,142.00	$ 1,140	$ 427,661,880
NP09	Excavación en Material Común de la Explanación de Canales	m3	15,623.20	$ 10,687	$ 166,965,138
NP10	Concreto Resistencia 28MPa (C), para tablero o Losa de Puentes	m3	857.40	$ 1,146,345	$ 982,876,204
NP11	Construcción de Baranda Vehicular tipo New Jersey (No Incluye acero) 21MPa	m	855.00	$ 211,228	$ 180,599,939
NP12	Suministro e instalación de Neopreno Reforzado E90mm A600mm L700mm	und	11.00	$ 2,473,283	$ 27,206,113
NP13	Suministro e Instalación de Geomembrana HDP 40	m2	1,463.20	$ 22,814	$ 33,381,445
NP14	Canales en Sacos de Suelo-Cemento para Corona de Talud	m	585.30	$ 162,915	$ 95,354,211
NP15	Cinta PVC para Junta de Construcción Estructuras en Concreto	m	919.00	$ 36,599	$ 33,634,481
NP16	Perforación e Inyección de Consolidación	m	253.00	$ 133,670	$ 33,818,510
NP17	Defensas Metálicas	m	204.50	$ 198,775	$ 40,649,488
NP18	Captafaros	und	51.00	$ 10,073	$ 513,723
NP19	Sección Final	und	22.00	$ 94,587	$ 2,080,914
NP20	Subbase Granular Clase A	m3	1,458.60	$ 125,483	$ 183,029,504
NP21	Base Granular Clase A	m3	810.50	$ 135,134	$ 109,526,107
NP22	Riego de Imprimación con Emulsión Asfáltica CRL-1	m2	7,008.50	$ 2,462	$ 17,254,927
NP23	Riego de Imprimación con Emulsión Asfáltica CRR-1	m2	6,538.40	$ 1,420	$ 9,284,528
NP24	Demolición de Estructuras	m3	857.00	$ 148,069	$ 126,895,134
NP25	Barrera dinámica tipo Vx140-H4	Und	1.00	$ 364,343,452	$ 364,343,452
NP26	Barrera dinámica tipo Ux180 H6	Und	1.00	$ 596,594,367	$ 596,594,367

FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

NP27	Anclaje Activo de Capacidad 50 ton. 5 Torones de 5/8"	m	920.00	$	463,868	$	426,792,960
NP28	Anclaje Activo de Capacidad 30 ton. 3 Torones de 5/8"	m	680.00	$	442,385	$	300,821,800
NP29	Suministro e instalación de Neopreno Reforzado (E 111mm A800mm L650mm)	Und	16.00	$	2,964,158	$	47,426,528
NP30	Suministro e instalación de Neopreno Reforzado (E111mm A700mm L600mm)	Und	6.00	$	2,903,682	$	17,422,092
NP31	Suministro e instalación de Neopreno Reforzado (E 25mm A400mm L300mm)	Und	22.00	$	194,407	$	4,276,954
NP32	Señal vertical tipo I de 60 x 60 cm, con lámina retroreflectiva tipo IX o superior	Und	54.00	$	453,307	$	24,478,578
NP33	Señal vertical tipo IV de 45 x 30 cm, con lámina retroreflectiva tipo IX o superior	Und	0.00	$	277,377	$	-
NP34	Suministro y aplicación de pintura en frio acrílica pura base agua para líneas de demarcación de pavimentos	m	13,253.10	$	2,006	$	26,585,719
NP35	Tacha reflectiva bidireccional	Und	321.00	$	8,888	$	2,853,048
NP36	Geotextil tipo NT-1600	m2	4,055.80	$	5,748	$	23,312,738
NP37	Mezcla Densa en Caliente MDC -19	m3	752.40	$	799,542	$	601,575,401
NP38	Sub base granular para bacheo Clase A	m3	287.50	$	145,277	$	41,767,138
NP39	Base granular para bacheo Clase A	m3	215.40	$	150,138	$	32,339,725
NP40	Mezcla Densa en Caliente MDC -19 (para bacheo)	m3	172.40	$	843,015	$	145,335,786
NP41	Tubería de concreto Reforzado 28 Mpa de 900mm de diámetro Interior	m	20.00	$	544,088	$	10,881,760
NP42	Geodren planar H=1m	m2	99.20	$	56,418	$	5,596,666
NP43	Manto temporal control de erosión	m2	384.70	$	12,781	$	4,916,851
NP44	Mortero de nivelación de alta resistencia (espesor de 5cm)	m2	22.80	$	684,719	$	15,611,593
NP45	Geotextil tipo NT-2500	m2	1,156.20	$	9,099	$	10,520,264
NP46	Junta elastomerica para puentes (desplazamiento 50 + - 25mm)	m	80.20	$	2,401,315	$	192,585,463
NP47	Acero estructural para la fabricación e instalación de baranda metálica	kg	16,254.00	$	14,297	$	232,383,438
NP48	Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclópeo)	m3	611.70	$	397,972	$	243,439,472
NP49	Concreto para estructuras escalonadas de 28 Mpa	m3	728.90	$	1,117,888	$	814,828,563
NP50	Micropilote con barra tipo Diwidag T76-1900	m	64.00	$	397,864	$	25,463,296
NP51	Micropilote con barra tipo Diwidag R51-800	m	480.00	$	310,792	$	149,180,160
SUBTOTAL OBRAS						**$**	**50,102,189,427**
AJUSTES						$	-
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES						$	-
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DIAS DE LA SEMANA						$	-
VALOR BASICO DEL CONTRATO INCLUYE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES Y AJUSTES						$	-
VALOR IVA (OBRA)						$	360,583,938
VALOR TOTAL OBRAS, COMPLEMENTARIAS, AJUSTES Y OTROS (INCLUYE IVA)						**$**	**50,462,773,365**
PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO BIOSEGURIDAD						$	23,600,106
IVA PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO BIOSEGURIDAD						$	109,366
TOTAL PROVISIÓN PARA IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO BIOSEGURIDAD						**$**	**23,709,472**
REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS						$	1,050,000,000
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS						$	199,500,000
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS, REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS						**$**	**1,249,500,000**
GESTION SOCIAL						$	103,356,876
IVA GESTION SOCIAL						$	-
TOTAL GESTIÓN SOCIAL						**$**	**103,356,876**
PREDIAL						$	512,096,372
IVA PREDIAL						$	17,689,217
TOTAL GESTIÓN PREDIAL						**$**	**529,785,589**
GESTION AMBIENTAL						$	43,395,132
IVA GESTION AMBIENTAL						$	173,827
TOTAL GESTIÓN AMBIENTAL						**$**	**43,568,959**
VALOR TOTAL EJECUTADO						**$**	**52,412,694,261**

ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO

Valor total concedido:	$	11,350,560,087.00
Valor total amortizado y/o legalizado:	$	11,350,560,087.00
Saldo por amortizar del Anticipo	$	-

RESUMEN FINANCIERO DEL CONTRATO

ACTA DE OBRA No.	MES	VALOR BÁSICO	AJUSTES PROVIS.	AJUSTES DEFINIT.	VALOR IVA	VALOR TOTAL
No. 1 - Obra	MAYO DE 2020	$ 352,383,090	$ -	$ -	$ 2,536,090	$ 354,919,180
No. 1 - Estudios y diseños	MAYO DE 2020	$ 399,000,000	$ -	$ -	$ 75,810,000	$ 474,810,000
No. 2 - Obra	JUNIO DE 2020	$ 419,895,450	$ -	$ -	$ 3,021,975	$ 422,917,425
No. 2 - Estudios y diseños	JUNIO DE 2020	$ 126,000,000	$ -	$ -	$ 23,940,000	$ 149,940,000
No. 3 - Obra	JULIO DE 2020	$ 896,741,302	$ -	$ -	$ 6,453,820	$ 903,195,122
No. 3 - Estudios y diseños	JULIO DE 2020	$ 105,000,000	$ -	$ -	$ 19,950,000	$ 124,950,000
No. 4 - Obra	AGOSTO DE 2020	$ 3,383,795,907	$ -	$ -	$ 24,353,077	$ 3,408,148,984
No. 4 - Estudios y diseños	AGOSTO DE 2020	$ 157,500,000	$ -	$ -	$ 29,925,000	$ 187,425,000
No. 5 - Obra	SEPTIEMBRE DE 2020	$ 3,013,717,622	$ -	$ -	$ 21,689,634	$ 3,035,407,256
No. 6 - Obra	OCTUBRE DE 2020	$ 2,964,019,690	$ -	$ -	$ 21,331,960	$ 2,985,351,650
No. 6 - Estudios y diseños	OCTUBRE DE 2020	$ 84,000,000	$ -	$ -	$ 15,960,000	$ 99,960,000
No. 7 - Obra	NOVIEMBRE DE 2020	$ 4,710,844,966	$ -	$ -	$ 33,903,808	$ 4,744,748,774
No. 8 - Obra	DICIEMBRE DE 2020	$ 3,768,279,826	$ -	$ -	$ 27,120,196	$ 3,795,400,022
No. 9 - Obra	ENERO DE 2021	$ 2,046,692,662	$ -	$ -	$ 14,729,985	$ 2,061,422,647
No. 9 - Bioseguridad	ENERO DE 2021	$ 8,888,556	$ -	$ -	$ 41,191	$ 8,929,747
No. 10 - Obra	FEBRERO DE 2021	$ 3,038,882,496	$ -	$ -	$ 21,870,745	$ 3,060,753,241
No. 11 - Obra	MARZO DE 2021	$ 2,584,282,693	$ -	$ -	$ 18,599,004	$ 2,602,881,697
No. 11 - Bioseguridad	MARZO DE 2021	$ 3,508,768	$ -	$ -	$ 16,260	$ 3,525,028
No. 11 - Social	MARZO DE 2021	$ 24,961,300	$ -	$ -	$ -	$ 24,961,300
No. 12 - Obra	ABRIL DE 2021	$ 2,538,592,228	$ -	$ -	$ 18,270,171	$ 2,556,862,399
No. 12 - Bioseguridad	ABRIL DE 2021	$ 1,202,060	$ -	$ -	$ 5,571	$ 1,207,631
No. 13 - Obra	MAYO DE 2021	$ 1,644,640,104	$ -	$ -	$ 11,836,425	$ 1,656,476,529
No. 13 - Bioseguridad	MAYO DE 2021	$ 1,290,204	$ -	$ -	$ 5,979	$ 1,296,183
No. 13 - Social	MAYO DE 2021	$ 4,144,288	$ -	$ -	$ -	$ 4,144,288
No. 14 - Obra	JUNIO DE 2021	$ 3,124,295,471	$ -	$ -	$ 22,485,460	$ 3,146,780,931
No. 14 - Bioseguridad	JUNIO DE 2021	$ 1,477,327	$ -	$ -	$ 6,846	$ 1,484,173
No. 15 - Obra	JULIO DE 2021	$ 2,325,667,379	$ -	$ -	$ 16,737,758	$ 2,342,405,137
No. 15 - Bioseguridad	JULIO DE 2021	$ 1,593,685	$ -	$ -	$ 7,385	$ 1,601,070
No. 15 - Ambiental	JULIO DE 2021	$ 24,152,832	$ -	$ -	$ 173,827	$ 24,326,659

No. 16 - Obra	AGOSTO DE 2021	$ 3,253,099,723	$ -	$ -	$ 23,412,460	$ 3,276,512,183
No. 16 - Bioseguridad	AGOSTO DE 2021	$ 1,353,900	$ -	$ -	$ 6,274	$ 1,360,174
No. 16 - Social	AGOSTO DE 2021	$ 57,279,336	$ -	$ -	$ -	$ 57,279,336
No. 16 - Predial	AGOSTO DE 2021	$ 37,870,493	$ -	$ -	$ 174,815	$ 38,045,308
No. 17 - Obra	SEPTIEMBRE DE 2021	$ 2,129,648,093	$ -	$ -	$ 15,327,013	$ 2,144,975,106
No. 17 - Social	SEPTIEMBRE DE 2021	$ 2,007,452	$ -	$ -	$ -	$ 2,007,452
No. 17 - Predial	SEPTIEMBRE DE 2021	$ 52,344,818	$ -	$ -	$ 241,630	$ 52,586,448
No. 18 - Obra	OCTUBRE DE 2021	$ 1,635,568,155	$ -	$ -	$ 11,771,134	$ 1,647,339,289
No. 18 - Bioseguridad	OCTUBRE DE 2021	$ 2,037,773	$ -	$ -	$ 9,444	$ 2,047,217
No. 18 - Predial	OCTUBRE DE 2021	$ 212,539,894	$ -	$ -	$ 13,149,987	$ 225,689,881
No. 19 - Obra	NOVIEMBRE DE 2021	$ 2,930,097,518	$ -	$ -	$ 21,087,823	$ 2,951,185,341
No. 19 - Predial	NOVIEMBRE DE 2021	$ 10,212,000	$ -	$ -	$ 1,940,280	$ 12,152,280
No. 19 - Bioseguridad	NOVIEMBRE DE 2021	$ 752,490	$ -	$ -	$ 3,487	$ 755,977
No. 20 - Obra	DICIEMBRE DE 2021	$ 605,655,318	$ -	$ -	$ 4,358,883	$ 610,014,201
No. 20 - Predial	DICIEMBRE DE 2021	$ 10,808,935	$ -	$ -	$ 1,056,252	$ 11,865,187
No. 20 - Bioseguridad	DICIEMBRE DE 2021	$ 944,187	$ -	$ -	$ 4,375	$ 948,562
No. 20 - Estudios y diseños	DICIEMBRE DE 2021	$ 73,500,000	$ -	$ -	$ 13,965,000	$ 87,465,000
No. 21 - Obra	ENERO DE 2022	$ 2,735,389,734	$ -	$ -	$ 19,686,517	$ 2,755,076,251
No. 21 - Predial	ENERO DE 2022	$ 188,320,232	$ -	$ -	$ 1,126,253	$ 189,446,485
No. 21 - Social	ENERO DE 2022	$ 14,964,500	$ -	$ -	$ -	$ 14,964,500
No. 21 - Ambiental	ENERO DE 2022	$ 19,242,300	$ -	$ -	$ -	$ 19,242,300
No. 21 - Bioseguridad	ENERO DE 2022	$ 551,156	$ -	$ -	$ 2,554	$ 553,710
No. 21 - Estudios y diseños	ENERO DE 2022	$ 105,000,000	$ -	$ -	$ 19,950,000	$ 124,950,000
TOTALES		$ 51,834,637,913	$ -	$ -	$ 578,056,348	$ 52,412,694,261

FECHA	31	1	2022
	(Día)	(Mes)	(Año)

El Interventor y el Contratista deben verificar que los valores relacionados en el resumen financiero coincidan con el reporte de pagos en el Sistema de información

CONCEPTO DE LA INTERVENTORIA SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES CONTRACTUALES:

La interventoría deja constancia que las obras recibidas cumplen con las normas y especificaciones generales de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los

OBSERVACIONES:

Área Técnica:
1- El Contratista de Obra cumplió el objeto contractual y ejecuto el 100% de la meta física programada.
2- La interventoría deja constancia que el contratista de obra deberá actualizar las pólizas del contrato de obra de acuerdo con lo establecido en CLÁUSULA SÉPTIMA: GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO del contrato 696 de 2020 en donde se modifiquen los amparos según la presente ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DE OBRA.
Gestión Predial:
1- Teniendo en cuenta que mediante la Modificación del contrato No. 1 de fecha 11 de mayo del 2021, se incluyó la Gestión Predial por un valor de $ 1.063.835.877, Gestión que no fue posible culminar dentro del plazo contractual por situaciones ajenas al Contratista.
2- Que el valor pendiente por la Gestión Predial le será reconocido al contratista de Obra con la liquidación del Contrato de Obra, previo cumplimiento de la entrega de las escrituras registradas a nombre del INVIAS, de los predios 001DT2MC, 005DT2MC, 006DT2MC, 008DT2MC, 010DT2MC, 011DT2MC, 012DT2MC, 013DT2MC, 014DT2MC y 015IT2MC, teniendo en cuenta que a la fecha se encuentra en trámite la Firma de la Escritura Pública Aclaratoria por las partes debido a los ajustes solicitados por la Oficina de Registro y Control de Piedecuesta.
3- Que actualmente se encuentra en trámite de Expropiación judicial los predios 002DIT2MC, 004IT2MC y 007IT2MC por lo cual se realizó la Presentación de la Demanda de Expropiación Judicial por parte del INVIAS.
4- Que el Contratista de Obra deberá realizar el acompañamiento y apoyo al INVIAS en el tramite de Expropiación judicial los predios 002DIT2MC, 004IT2MC y 007IT2MC aportando todos los documentos necesarios para el trámite.
Gestión Social:
1- El Contratista de obra cumplió el objeto contractual y desarrollo el 100% de las actividades y gestiones sociales acorde con sus obligaciones.
Gestión Ambiental:
1- Las medidas compensatorias exigidas por la autoridad ambiental como contraprestación a la expedición de los permisos requeridos para el proyecto fueron ejecutadas en desarrollo del contrato. No obstante, para la entrega y recibo de la correspondiente a la resolución No 1340 del 27 de diciembre 2021, se requiere que la CDMB acepte la solicitud de cesión de responsabilidades instaurada por Latinoamericana de Construcciones a INGCOR según expediente OC-0027 2021, toda vez que el periodo de mantenimiento de los individuos forestales exigido con la resolución 1340 supera ampliamente la fecha de terminación del contrato. Por lo anterior, hasta que la autoridad ambiental competente CDMB autorice la cesión de responsabilidades, se exigirá al contratista, Latinoamericana de Construcciones, las acciones que sean necesarias para garantizar el correcto desarrollo de los individuos forestales.

Mediante la suscripción del Acta de entrega y recibo Definitivo de obra se asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida, pero no exonera al Contratista

Para constancia de lo anterior, suscriben la presente Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra quienes en ella intervienen.

Firma
Nombre: **SERGIO HUMBERTO RAMIREZ ARROYAVE**
Representante legal o apoderado
Contratista
Matrícula No. 05202-66520 ANT

Firma
Nombre: **OSCAR JAVIER GARZON DIAZ**
Representante legal o apoderado
Interventoría
Matrícula No. 25202 - 27254 CND

Firma
Nombre: **CAMILO ALBERTO BURITICA ROCHA**
Diector de Obra
Contratista
Matrícula No. 19202-00823 CAU

Firma
Nombre: **JOSE GABRIEL JIMENEZ JAIMES**
Director de Interventoria
Interventoría
Matrícula No. 25202-07017 CND

Original: Archivo de Gestión del Contrato (Subdirección Administrativa).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.