



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Montevideo, 17 de marzo de 2022


LICITACIÓN CREMAF
**“Contrato de Obra Pública de diseño, construcción,
rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de la
infraestructura vial de Ruta 9 entre las progresivas 105K650 y
210K000”**

CND-CVU/CC/18/157/2022

COMUNICADO N° 5

Con la presente adjuntamos Comunicado N° 5 correspondiente a la Licitación de referencia.

Por CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A


Cr. Jorge Olazábal
Gerente General

LM



Montevideo, 17 de marzo de 2022

Licitación

Objeto: Contrato de obra CREMAF RUTA 9, entre las Progresivas 105K650 y 210K000.

COMUNICADO Nº 5

Al amparo de lo establecido en la Cláusula 6.2 del CAPITULO II PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, del Pliego de Condiciones, se realizan las siguientes Enmiendas:

Enmienda 1

Se modifica el Anexo VIII, cláusula 1.12 “Zona de descanso para camiones” y la Enmienda 49 del Comunicado 1 tal que:

Donde dice:

“A los efectos de la presentación de las ofertas se proyectarán dos zonas de descanso para camiones por tramo con capacidad para al menos 15 camiones del tipo tractor con semirremolque.

- Ambas zonas deberán contar con la infraestructura necesaria para evitar las maniobras en esos puntos (en ambos sentidos).
- El pavimento de las mismas será de calidad superior (mezcla asfáltica, hormigón o adoquines, valiendo para este último los estándares de pavimento de hormigón).
- Deberán estar iluminados con niveles de transición establecidos en el Pliego de Condiciones Generales para Obras de Iluminación en Rutas Nacionales de 2019.
- La instalación de servicios en estas zonas deberá estar autorizada por el Contratante.

En relación al mantenimiento rige lo establecido en el Capítulo XII con las siguientes modificaciones:

- Para el pavimento de estas zonas se exigirán los estándares correspondientes a calzada.



- Los estándares exigidos para calzada serán los estándares básicos, para los demás ítems de mantenimiento se exigirá la totalidad de los estándares (obras de arte, seguridad vial, faja de dominio público, iluminación).
- El mantenimiento de las zonas de estacionamiento no será objeto de pago directo, considerándose incluido dentro de la componente C.
- Los incumplimientos detectados tanto en las evaluaciones no programadas como en las programadas de frecuencia semestral serán pasibles de órdenes de servicio. En relación a las evaluaciones semestrales, los incumplimientos detectados no se computan en el cálculo del NS tramo.”

Debe decir:

“A los efectos de la presentación de las ofertas se proyectarán cuatro zonas de descanso para camiones (dos por cada sentido de circulación) con capacidad para al menos 15 camiones del tipo tractor con semirremolque.

- Ambas zonas deberán contar con la infraestructura necesaria para evitar las maniobras en esos puntos (en ambos sentidos).
- El pavimento de las mismas será de calidad superior (mezcla asfáltica, hormigón o adoquines, valiendo para este último los estándares de pavimento de hormigón).
- Deberán estar iluminados con niveles de transición establecidos en el Pliego de Condiciones Generales para Obras de Iluminación en Rutas Nacionales de 2019.
- La instalación de servicios en estas zonas deberá estar autorizada por el Contratante.

En relación al mantenimiento rige lo establecido en el Capítulo XII con las siguientes modificaciones:

- Para el pavimento de estas zonas se exigirán los estándares correspondientes a calzada.
- Los estándares exigidos para calzada serán los estándares básicos, para los demás ítems de mantenimiento se exigirá la totalidad de los



estándares (obras de arte, seguridad vial, faja de dominio público, iluminación).

- El mantenimiento de las zonas de estacionamiento no será objeto de pago directo, considerándose incluido dentro de la componente C.
- Los incumplimientos detectados tanto en las evaluaciones no programadas como en las programadas de frecuencia semestral serán pasibles de órdenes de servicio. En relación a las evaluaciones semestrales, los incumplimientos detectados no se computan en el cálculo del NS tramo.”

Enmienda 2

Se modifica la cláusula 2.6 Carpeta de rodadura de mezcla asfáltica de las OBRAS DEL COMPONENTE B del Anexo VIII y la Enmienda N° 29 del comunicado N°1 tal que:

Donde dice:

“Finalizadas y aprobadas las tareas anteriores se procederá a la construcción de la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica en un espesor 4cm en el tramo en el ancho actual”.

Debe decir:

“Finalizadas y aprobadas las tareas anteriores se procederá a la construcción de la carpeta de rodadura en mezcla asfáltica de tipo discontinua con asfalto modificado en un espesor de 3cm en el ancho total de plataforma (calzada más banquetas de 10,7m).”

Enmienda 3

Se proporciona la siguiente información del Anexo “INFORMACION COMPLEMENTARIA” y se deja constancia que la información se proporciona solo a los efectos informativos y no tendrá carácter vinculante para la Contratante:

- Láminas Zonas a expropiar (Según Anteproyecto).

Se sustituye la siguiente información del Anexo “INFORMACION COMPLEMENTARIA” y se deja constancia que la información se proporciona solo a los efectos informativos y no tendrá carácter vinculante para la Contratante:

- Metrajes Componente A.



Enmienda 4

Se modifica el cuadro de metrajes de las OBRAS DEL COMPONENTE B del ANEXO VIII quedando:

GRUPO	RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METRAJE
1	1	MOVILIZACION	GLOBAL	1
2	71	RECUPERACION AMBIENTAL	GLOBAL	1
4	94	CEMENTO PORTLAND P/BASE ESTAB.	TON	3.078
5	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	8.175
5	102-1	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA MODIFICADA	TON	69.686
5	103	MEZCLA ASFALTICA PARA BACHEO	TON	14.473
6	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	251.273
6	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	804.073
7	131	BASE GRANULAR CON CBR \geq 60 % (CON TRANSPORTE)	M3	969
7	135	MATERIAL GRANULAR PARA BACHEO PREVIO (CON TRANSPORTE)	M3	2.792
7	181	RECICLADO DE PAVIMENTOS	M2	244.293
13	261	HORMIGON ARMADO CLASE VII PARA ALCANTARILLAS	M3	490
17	379	RETIRO Y RECOLOCACIÓN DE SEÑALIZACION	GLOBAL	1
17	382	SEÑALIZACION DE OBRA	GLOBAL	1
41	621	INSTALACION DEFENSAS METÁLICAS LT 267 (INCL TODOS LOS ELEMENTOS P/SU INSTALAC. EN ACUERDO A LT267)	M	2.460
152	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	796
154	2137	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO	TON	3.833
154	2138	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSION ASFALTICA MODIFICADA	M3	402
151	2376	FRESADO	M3	12.564
41	621-6	SUMINISTRO e INSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS CERTIFICADAS H1W5A	ML	7226
41	621-7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS CERTIFICADAS H2W 4 O 5 A	ML	1683
		FORMA F CERTIFICADA TL4 MASH DOBLE SENTIDO	ML	1337
41	621-8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEFENSAS	ML	28



Ministerio
de Transporte
y Obras Públicas

		CERTIFICADAS H4BW3A		
		RETIRO Y REINSTALACIÓN DE DEFENSAS METÁLICAS	GLOBAL	1
41	621-1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMAS DE DEFENSAS METÁLICAS -TRANSICIÓN CERTIFICADA EN 1317 H1 O H2 A FORMA F	C/U	36
41	620	TERMINAL DE IMPACTO	C/U	70
		AMORTIGUADOR DE IMPACTO	C/U	1
301	3010	SEÑALES CLASE 1 INSTALADAS	M2	21
301	3011	SEÑALES CLASE 2 INSTALADAS (INCL CHEVRONES Y POSTE KM)	M2	408
301	3012	SEÑALES CLASE 3 INSTALADAS	M2	23
41	624	POSTE DE CAÑO PARA SEÑALES	M. ÚTIL	1002
303	3027	POSTE HORMIGÓN	M3	5
41	624-1	SOPORTE PARA SEÑALES DE 2.40*1.20 EN 12767 SEG PASIVA 100K/H	C/U	4
41	624-2	SOPORTE PARA SEÑALES 2.40*2.40 EN 12767 SEG PASIVA 100KM/H	C/U	4
305	3051	SUPERFICIES PINTADAS	M2	863
304	3037	LÍNEA DE EJE APLICADA EN FRÍO	M2	167
304	3038	BORDE APLICADO EN FRÍO	M2	289
304	3039	AMARILLO APLICADO EN FRÍO	M2	42
304	3040	SUPERFICIES APLICADAS EN FRÍO	M2	65
304	3043	LÍNEA DE EJE APLICADA EN CALIENTE	M2	2040
304	3044	BORDE APLICADO EN CALIENTE	M2	777
304	3047	PINTURA DE PAVIMENTO CON RESALTO	M2	15539
304	3045	AMARILLO APLICADO EN CALIENTE	M2	324
304	3046	SUPERFICIES APLICADAS EN CALIENTE	M2	1986
304	5154	SUPERFICIES PREFORMADAS	M2	151
304	3046A	SONORIZADOS	M2	124
304	3048	ELIMINACIÓN DE DEMARCACIÓN	M2	50
304	3042-1	TACHAS INSTALADAS	C/U	5579



Enmienda 5

En la cláusula 13.1 Criterios para la adjudicación, se agrega la siguiente frase:

“Para la oferta en que participe el promotor de la iniciativa privada, se le aplicará el descuento del 10%, referido en la cláusula 3.4 del pliego, a los precios ofertados para los componentes A, B y C, expresados en dólares americanos”.

Enmienda 6

Clausula 20. RIESGOS A ASUMIR POR EL CONTRATANTE Y CONTRATISTA.

Donde Dice:

"El Contratante asumirá los riesgos derivados de:

- a. Retrasos por inicio de obras cuando sean por causas imputable al Contratante, según lo establecido en la cláusula 21: Puesta a disposición de la zona de obra.
- b. Retrasos y sobrecostos en las obras derivados de retrasos y fallas en el proceso expropiatorio, según lo establecido en la cláusula 22: Expropiaciones.
- c. Cambios en el alcance del proyecto objeto del contrato que hubieren sido efectuados a instancia del Contratante, según lo establecido en la cláusula 41: Modificación del contrato.
- d. Retrasos por medidas adoptadas por el Sindicato Único de la Construcción y Afines, o por el PIT-CNT cuándo dichas medidas tengan una duración mayor a 10 (diez) días consecutivos o 20 (veinte) días no consecutivos en un año calendario."

Debe decir:

"El Contratante asumirá los riesgos derivados de:

- a. Retrasos por inicio de obras cuando sean por causas imputable al Contratante, según lo establecido en la cláusula 21: Puesta a disposición de la zona de obra.



b. Retrasos y sobrecostos en las obras derivados de retrasos y fallas en el proceso expropiatorio, según lo establecido en las cláusulas 21: Puesta a disposición de la zona de obras y 22: Expropiaciones.

c. Cambios en el alcance del proyecto objeto del contrato que hubieren sido efectuados a instancia del Contratante, según lo establecido en la cláusula 41: Modificación del contrato.

d. Retrasos por medidas adoptadas por el Sindicato Único de la Construcción y Afines, o por el PIT-CNT cuándo dichas medidas tengan una duración mayor a 10 (diez) días consecutivos o 20 (veinte) días no consecutivos en un año calendario."

Enmienda 7

Se modifica la estructura mínima en banquina en el PR quedando definida de la siguiente manera:

- 5cm de carpeta asfáltica convencional
- 20cm de base cementada
- 40cm de sub base granular CBR>60%

Enmienda 8

Se sustituye la Cláusula 8.4 Requisitos de capacidad de ejecución del Oferente, quedando redactada de la siguiente forma:

- a) *La suma de los Valores Estimados de Contratación Anual libre (VECA libre) de las empresas constructoras integrantes de la oferta debe ser mayor o igual al 50% del monto de obra de la componente A más el 50% de la componente B, en ambos casos excluyendo impuestos y leyes sociales.*
- b) *La suma del monto de obras viales de carretera, caminos, estructuras de puentes o pasajes a desnivel en los últimos 10 (diez) años ejecutadas por todas las empresas constructoras integrantes de la oferta sea igual o mayor a 100 millones de dólares, excluyendo impuestos y leyes sociales.*
- c) *La suma de las cantidades físicas de obras viales de carretera, caminos en los últimos 10 (diez) años ejecutadas por todas las empresas constructoras integrantes de la oferta sea igual o mayor a las que surgen de la oferta. Se deberán identificar toneladas de mezcla asfáltica y m³ de hormigón para pavimentos.*



- d) *La suma de las cantidades físicas de obras de estructuras de puentes o pasajes a desnivel en los últimos 10 (diez) años ejecutadas por todas las empresas constructoras integrantes de la oferta sea igual o mayor a 1000 metros lineales de puentes y/o pasajes a desnivel. Solo para este ítem la experiencia podrá ser acreditada por los subcontratistas, los cuales deberán estar declarados en la oferta.*

A fin de cumplir con los volúmenes y montos exigidos, los contratos a considerar deberán estar ejecutados en un 50% como mínimo y la información proporcionada debe permitir acreditar estos aspectos mediante certificados, los que deben ser firmados por la entidad contratante.

Sin perjuicio de los requerimientos de Valores Estimados de Contratación Anual libre (VECA libre), todas las empresas constructoras deberán presentar la inscripción al Registro Nacional de Empresas de Obra Pública (de acuerdo a lo establecido en el decreto N°208/2009)

Enmienda 9

En la cláusula 34.2 Subcomponente A2 - pagos por disponibilidad de la obra (PPD-O), **donde dice:**

Los pagos tendrán descuentos en base a las fallas en los niveles de servicio que se reflejen en el Índice de Calidad de Obras en Servicio (ICOS) en su respectivo semestre, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$A2_t = 0,3 * \frac{A}{20} * ICOS_t$$

Siendo:

A2_t: Subcomponente A2 del semestre t

A: Componente A total

ICOS_t: Índice de Calidad de Obra en Servicio en el semestre t

Debe decir:

Los pagos tendrán descuentos en base a las fallas en los niveles de servicio que se reflejen en el Índice de Calidad de Obras en Servicio (ICOS) en su respectivo semestre, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$A2_t = 0,3 * \frac{A}{20} * ICOS_t$$

Siendo:



- A_{2t}: Subcomponente A2 del semestre t
- A: Componente A total
- ICOS_t: Índice de Calidad de Obra en Servicio en el semestre t

Para el pago del último semestre se aplicará el ICOS del semestre anterior.

Al amparo de lo establecido en la cláusula 6.1 del CAPITULO II PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO se responden las siguientes consultas:

Consulta 1

Por favor especificar qué se entiende por tramos urbanos y suburbanos. En particular, por favor especificar la progresiva de fin de zona continúa iluminada, saliendo de Pan de Azúcar hacia el Este. ¿Se debe continuar hasta el A° El Renegado?

Respuesta 1

Los tramos urbanos y suburbanos a iluminar son:

- Pan de Azúcar: desde la progresiva 105k650 hasta la progresiva 108K800.
- Rocha: desde la progresiva 204K500 hasta la progresiva 210K000.

Consulta 2

En el km 177,500 (aproximadamente) Existe una iluminación del peaje viejo, que alumbra un pequeño tramo de ruta 9 donde ahora se aloja un destacamento de Caminera. ¿Se debe mantener dicha iluminación con el mismo alcance?

Respuesta 2

La iluminación del peaje viejo está incluida en las instalaciones comprendidas en este llamado, y debe ser mantenida de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.

Consulta 3

En la progresiva 130+300, donde se encuentra el pasaje sobre el ferrocarril, también se proyecta pavimento de servicio en la misma ubicación. Se solicita determinar si efectivamente se debe pavimentar el cruce sobre la vía, y en caso



de ser afirmativo, si se debe construir y/o reponer el cruce ferroviario, en que extensión, y el paquete estructural mínimo a considerar.

Respuesta 3

Se debe pavimentar el cruce sobre la vía y las condiciones serán las que especifique AFE.

Consulta 4

El pliego indica que debe verificarse en la calzada existe el cumplimiento de las condiciones altimétricas para una velocidad de diseño de 90 Km/h. Se solicita se expliciten los parámetros K de acordamientos verticales para la velocidad solicitada.

Respuesta 4

Los valores de k a utilizar para la calzada existente serán los de la norma AASHTO con altura de objeto de 0,60 m (para 80km/h: $K_v=30$, $K_c=26$). Ver enmienda 1 y 2 del comunicado 2.

Consulta 5

El pliego establece en la cláusula 1.19.1.1 referente a la señalización horizontal que la demarcación de borde será con resalto, a excepción de los empalmes del tramo, cualquier zona de ancho de banquina inferior a 1.0 m o en zonas urbanas con velocidad reglamentaria menor o igual a 45 km/h.

Sin embargo, el cuadro de metrajes referido al componente A establece 36.310 m² en el rubro 3044 y 0 m² en el rubro 3047. Se entiende que este metraje debe ir referido al rubro 3047, al igual que como está definido en el componente B.

Respuesta 5

Los metrajes que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmienda 3 del presente comunicado.

Consulta 6

El pliego establece en la cláusula 1.19.1.1 que se deberá aplicar superficie preformada, pero no establece en qué casos debe considerarse la utilización del mismo, ni establece metrajes en el cuadro de componente A y componente B.



Respuesta 6

Los metrajes que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmiendas 3 y 4 del presente comunicado.

Consulta 7

El pliego establece en la cláusula 1.19.1.2 referente a señalización vertical, que la señalización será clase 2. Sin embargo, en los cuadros de metrajes de la componente A y B, establece metrajes para señales clase 1 y señales clase 3. Se solicita aclarar qué tipo de señal se solicita, y de ser necesario corregir el cuadro de metrajes.

Respuesta 7

Los metrajes que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmiendas 3 y 4 del presente comunicado.

Consulta 8

El pliego establece en la cláusula 1.19.1.2 que los soportes de señales y chevrones serán de caño nuevo de hierro galvanizado de 2", de largo variado y 3,3mm de espesor de pared, y que en caso de que sean señales de área mayor a 2 m², los elementos a suministrar serán del tipo: 100,NE/HE,A/B,X/S,SE,MD,0 de acuerdo a la Norma EN 12767, definiéndose en el proyecto distintos tipos según la ubicación de la señal.

Sin embargo, los cuadros de metrajes establecen metrajes solamente para los rubros del grupo 303 (correspondiente a postes de hormigón).

Respuesta 8

Los metrajes que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmiendas 3 y 4 del presente comunicado.

Consulta 9

El pliego establece en la cláusula 1.19.1.3 referente a los elementos de contención que los niveles de contención previstos son:

- Tramos estándar de ruta: LT DNV n°267, o TL3 MASH o H1 EN: 1317.



- Mediana de ancho menor a la zona libre de obstáculos: se analizará caso a caso. El mínimo general será H2 y en zonas con probabilidad acrecentadas de siniestros (curvas, etc.) se exigirá TL5 MASH.
- Protección de estructuras críticas que no están calculadas para impacto vehicular: TL5 MASH y evaluación de zona de intrusión.
- Zonas de intercambiadores con riesgo de caída sobre otras vías de tránsito: TL5 MASH como mínimo, para ramas o vías con tránsito pesado, y H2 para vías de tránsito liviano exclusivamente, a coordinar según el caso. De la planimetría entregada a nivel de anteproyecto, se establecen al menos 9950 ml de defensa H2, y 1250 de defensa TL5Mash o superior (correspondientes al pasaje superior).

Sin embargo, el cuadro de metrajes de Componente A y Componente B establece metrajes solamente para las defensas según LT267. Se solicita aclarar el criterio a utilizar.

Respuesta 9

Los metrajes que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmiendas 3 y 4 del presente comunicado.

Consulta 10

El pliego establece en la cláusula 1.19.1.3 referente a los elementos de contención que en todos los tramos se preverá la instalación de terminales de impacto o amortiguadores según el caso que cumplan con TL3 de MASH.

Sin embargo, el cuadro de metrajes no establece metrajes para los terminales. Se consulta cual es el criterio para la certificación de los mismos.

Respuesta 10

Los metrajes que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmiendas 3 y 4 del presente comunicado.

Consulta 11

El pliego menciona en la cláusula 1.19.1.2.1 referente a la señalización aérea especificaciones respecto a pórticos con mensajería variable. Se consulta en qué casos debe considerarse la instalación de los mismos, y que prestaciones deben considerarse.



Respuesta 11

Además de lo indicado en la respuesta a la consulta 33 del comunicado 4, a efectos de la presentación de las ofertas se deberán considerar, en ubicaciones a definir, 4 pórticos de mensajería variable con área visible de 5,60m por 1,92m. Los mismos deberán cumplir con la norma UNE:199051-1:2012 y contar con control a distancia.

Ver enmienda 3 del presente comunicado.

Consulta 12

En la cláusula 3.4 se hace referencia a que el promotor de la iniciativa no deberá abonar los pliegos de la presente licitación. En este contexto, y teniendo en cuenta el hecho de que se solicita que, junto con el contenido a entregar se adjunte una "copia de recibo que acredite compra del presente pliego", ¿qué tiene que presentar el promotor en sustitución?

Respuesta 12

La oferta en la que participe el promotor de la iniciativa privada, no deberá presentar dicha documentación.

Consulta 13

Respecto a la cláusula "8.1 Declaración de que el ofertante no está, ni ha estado asociado con el consultor o cualquiera otra entidad que haya preparado el diseño, especificaciones u otros documentos del Proyecto", En caso de esta Iniciativa Privada, tanto la empresa como los consultores y asesores externos involucrados, generaron los insumos que se incluyen en el pliego del proyecto, por lo tanto, se solicita que esta cláusula no aplique para el promotor.

Respuesta 13

Ver enmienda 1 del Comunicado 4.

Consulta 14

Respecto a la cláusula 41, solicitamos a la contratante aclarar qué ocurre si la modificación se realiza durante la etapa de obra y la misma atrasa la fecha prevista de obtención del ATTO.

Respuesta 14



Las modificaciones no podrán afectar las condiciones sustanciales del contrato, pero tendrán en cuenta las características particulares de la misma.

Consulta 15

En el Anexo II se establece lo siguiente: “En caso de que aún después de celebrado el contrato, se observara en el proyecto alguna discrepancia con lo especificado, el Contratista estará obligado, si la DNV lo estima conveniente, a ajustar el proyecto en ese sentido a entera satisfacción de ésta, y sin que ello signifique ningún aumento del precio total establecido”.

a. Solicitamos aclarar si nuestro entendimiento es correcto al interpretar que donde dice “con lo especificado”, refiere a lo especificado en la oferta realizada o en el Pliego.

b. Solicitamos aclarar si nuestro entendimiento es correcto al interpretar que donde dice “DNV lo estima conveniente”, la estimación de conveniencia surge a partir de la normativa vigente o manuales de uso recurrente que el contratista debe tener en cuenta al momento de realizar su oferta.

Respuesta 15

- a) La interpretación no es correcta. Refiere a lo especificado en el pliego.
- b) La interpretación no es correcta. Refiere a que la DNV podría no requerir, dependiendo de la discrepancia, el ajuste correspondiente al proyecto.

Consulta 16

Según la enmienda a la cláusula 34.2 publicada en el comunicado 1 se detalla lo siguiente respecto a la cantidad de pagos A2 y las fechas de inicios del mismo:

“El Subcomponente A2 será por un monto igual al 30% del Componente A (incluye el factor de ajuste de financiamiento), luego de aplicar las deducciones que correspondan (Cláusula 43: Procedimiento de Imposición de Penalidades) y se pagará en 20 cuotas semestrales, vencidas y consecutivas. (...)”

En tanto no se produzcan retrasos en la finalización de la totalidad de los trabajos del Componente A, los PPD-0 serán semestrales a partir de 180 (ciento ochenta) días corridos de la emisión de los CCH-0 correspondientes al último H-O y hasta la finalización del contrato. (...)”

El pago del primer PPD-0 se efectuará una vez transcurridos 180 (ciento ochenta) días corridos de la fecha de emisión del ATTO, siempre que se hayan cumplido las condiciones de disponibilidad y niveles de servicios. Esta primera



cuota será abonada el 15 de junio o el 15 de diciembre, la posterior que más se aproxime al vencimiento de los 180 (ciento ochenta) días.” Se solicita aclarar:

a) En caso de que no se produzcan retraso en la totalidad de Trabajos componente A, se solicita aclarar si la fecha del primer Pago A2 (derecho a facturar), será “a los 180 días corridos de la emisión del CCH-O correspondiente al último H-O asociados al componente A”

o a los “180 días corridos de la fecha de emisión del el ATTO” (terminación de Obra A y B). Es decir, si el primer pago A2 será a los 180 días a contar a partir del mes 24 (terminación componente A) o del mes 30 (terminación del Componente A+B)

b) ¿En caso de que no se produzcan retraso en la totalidad de Trabajos componente A y bajo el supuesto que el primer pago A2 se realiza a los 180 días corridos luego de emitido el ATTO (mes 30), se solicita aclarar si la última cuota semestral (vigésimo pago semestral) se realizará 6 meses luego de terminado el contrato o se realizará junto con el penúltimo pago semestral (décimo noveno pago) para que ocurra dentro del contrato?

Respuesta 16

- a) Ver cláusula 34.2 Subcomponente A2 - pagos por disponibilidad de la obra (PPD-O), y la Enmienda 13 del Comunicado 1, del presente llamado a licitación. El pago del primer PPD-O se efectuará una vez transcurridos 180 (ciento ochenta) días corridos de la fecha de emisión del ATTO, siempre que se hayan cumplido las condiciones de disponibilidad y niveles de servicios.
- b) La interpretación no es correcta. Los pagos se realizarán en forma semestral, con independencia de la finalización del contrato. Ver también enmienda 9 del presente comunicado.

Consulta 17

Respecto a la cláusula 22 de Expropiaciones, solicitamos a la Contratante tenga a bien informar cual es el efecto en los plazos estipulados en el contrato y que forman parte de los riesgos asumidos por el contratante si los plazos de expropiación se atrasaran. ¿es posible ajustar el cronograma de obras? ¿cuál sería el efecto sobre la obtención del ATTO?

Respuesta 17

Ver Cláusula 21. Puesta a disposición de la zona de obra.

Consulta 18



En el caso que el proponente de la iniciativa privada no resulte adjudicado, agradecemos aclarar si el adjudicatario deberá rembolsar al proponente los gastos incurridos por la elaboración de la iniciativa estimados en USD 435.000. Solicitamos también confirmar el momento del reembolso.

Respuesta 18

Ver cláusula 3.4 del Pliego. Sólo se reembolsarán los gastos en el caso en que el promotor de la iniciativa no se presente a la licitación. Y el reembolso deberá ser previo a la firma del contrato.

Consulta 19

En el punto 34 del pliego se detalla: “Para el componente A, entre el primer CCH-O tipo 2 y el ATTO, el Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento de dichos tramos, pero sin recibir pago por ello. La Dirección de Obra controlará el cumplimiento de los estándares de servicio definidos en el Anexo XI Estándares de servicio.” y en el punto 35 del pliego se detalla: “Para el componente B, entre el Acta de Inicio del Contrato y el ATTO, el Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento de dichos tramos, pero sin recibir pago por ello. La Dirección de Obra controlará el cumplimiento de los estándares de servicio definidos en el Anexo XI Estándares de servicio.” Por otro lado, en el punto 50 del pliego se detalla: “Para el componente A, entre el primer CCH-O tipo 2 y el ATTO, el Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento de dichos tramos, pero sin recibir pago por ello.

Para el componente B, entre el Acta de Inicio del Contrato y el ATTO, el Contratista tendrá a su cargo el mantenimiento de dichos tramos, pero sin recibir pago por ello. La Dirección de Obra controlará el cumplimiento de los estándares descritos a continuación:

- Estándar existencia de pozos.
 - Estándar de señales de tránsito reglamentarias y preventivas preexistentes en el tramo.
 - Estándar exceso en la altura del césped en la faja pública.
 - Cualquier estándar que, a juicio de la Dirección de Obra, por su grado de incumplimiento comprometan la seguridad del usuario.”
- En referencia a los estándares a cumplir en las etapas que están a cargo del Contratista, se solicita se aclare si es válido lo detallado en los puntos 34 y 35 o lo indicado en el punto 50.

Respuesta 19



Aplica lo establecido en la Cláusula 50.

Consulta 20

De acuerdo con lo indicado en el Punto 1 del Anexo II, se solicita incluir en el listado de rubros del Anexo III, el siguiente rubro con su correspondiente Grupo para su ajuste paramétrico.

Grupo	Rubro	Descripción	Unidad
7	134	Material de base estabilizada con cemento portland (con transporte)	m3

La solicitud surge ante la necesidad de tener para el componente A, un rubro que contemple la ejecución de las tareas de reciclado en diferentes espesores.

Respuesta 20

La tarea se debe contemplar a través de los rubros 94, 131, 133 y 181.

Consulta 21

i) Respecto a los beneficios fiscales aplicables al proyecto se consulta sobre cuáles son los beneficios fiscales que aplican para los proyectos CREMAF.

Al respecto el pliego de Condiciones del Contrato de Obra Pública de diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de la infraestructura vial de Ruta 9 entre las progresivas 105K650 y 210K000 establece, en el punto 3.2 lo siguiente: “3.2. Beneficios tributarios

El Adjudicatario gozará de los beneficios fiscales otorgados por el Decreto a emitirse que se comunicará oportunamente en forma previa al plazo máximo para la presentación de las ofertas; sin perjuicio del régimen general.”

Por lo tanto, el pliego establece que los beneficios fiscales serán los establecidos en el Decreto específico dictado para los proyectos CREMAF.

Por su parte, el Decreto 49/022 del 31/01/22, que es el que se hace mención en el pliego, establece en su artículo 6º lo siguiente:

“ARTÍCULO 6º.- Sustituyese el artículo 1º del Decreto N.º 45/013, de 6 de febrero de 2013, por el siguiente:

“ARTÍCULO 1º.- Los beneficios fiscales comprendidos en lo dispuesto por los artículos 11 y siguientes de la Ley N°16.906, de 7 de enero de 1998, en el marco de Concesiones de Obra Pública, Contratos de Participación Público-



Privada y contratos de diseño del proyecto ejecutivo, construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de la infraestructura vial dentro de la faja de dominio público, suscriptos con la Corporación Vial del Uruguay S.A., en su calidad de concesionaria, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, denominados CREMAF, podrán ser otorgados por el Poder Ejecutivo, previo asesoramiento de la Comisión de Aplicación, siempre que los mismos se hayan previsto en el pliego de condiciones de la licitación correspondiente, con anterioridad a la presentación de las ofertas." (destacado nuestro).

Es decir, se incorpora a los proyectos CREMAF en la normativa específica ya existente para los contratos de concesiones de obra pública y los de Participación Público-Privadas (PPP). En esa normativa se establece que los beneficios fiscales previstos en la Ley 16.906, podrán ser otorgados a estos proyectos por el Poder Ejecutivo, previo asesoramiento de la Comisión de Aplicación (COMAP), "siempre que los mismos se hayan previsto en el pliego de condiciones de la licitación correspondiente".

Es así que en los pliegos de las PPP se incluía habitualmente expresamente los beneficios fiscales que podrían solicitarse ante COMAP al amparo de esta normativa, incluyendo:

- a) Exoneración de recargos e IVA a las importaciones.
- c) Crédito por el IVA incluido en las adquisiciones en plaza de maquinarias y equipos (bienes de activo fijo) y materiales y servicios necesarios para la inversión proyectada.
- d) Exoneración de IP a los bienes intangibles y al activo fijo destinados al proyecto de inversión durante todo el plazo del periodo del contrato.

Sin embargo, en el pliego de la licitación antes mencionado, no se establece expresamente qué beneficios fiscales podrán solicitarse al amparo de la Ley 16.906, sino que se hace referencia al Decreto específico de los proyectos CREMAF donde estarán los beneficios fiscales.

Es decir, en el Decreto específico se condiciona el otorgamiento de beneficios por proyectos de inversión siempre que estén previstos en el pliego y en el pliego se hace mención al decreto específico. En definitiva, no queda claro qué beneficios fiscales por proyectos de inversión le corresponden a este tipo de proyectos.

Si consideramos la finalidad de esta disposición (artículo 6º del Decreto 49/022) que fue otorgarles a estos proyectos CREMAF los mismos beneficios que se otorgó a las PPP, entonces les corresponderá los beneficios en la importación, el crédito de IVA por las adquisiciones en plaza y la exoneración del Impuesto al Patrimonio, no así la exoneración de IRAE, dado que, en los pliegos de las PPP eran los beneficios fiscales que se establecían expresamente. Para poder contar con estos beneficios se deben solicitar los mismos ante COMAP.



Solicitamos nos confirmen si nuestro entendimiento es correcto y por lo tanto le corresponden a los proyectos CREMAF los mismos beneficios fiscales dispuestos en la práctica a las PPP.

ii) Devolución de IVA: Se consulta sobre la forma operativa de solicitar los créditos por el régimen establecido en el Decreto 49/022 y endosarlo a los proveedores, de forma tal que, no implique una erogación financiera para la empresa constructora.

Al respecto el artículo 4° del citado Decreto establece lo siguiente: “ARTÍCULO 4°.- Las entidades que desarrollen actividades en el marco de contratos CREMAF incluirán en las facturas correspondientes a dichos contratos el Impuesto al Valor Agregado, el que será devuelto al adquirente mediante certificados de crédito según el procedimiento correspondiente a los exportadores, en las condiciones que determine la Dirección General Impositiva. A los solos efectos de lo dispuesto en el presente artículo, no será de aplicación la retención dispuesta en el artículo 2° del Decreto N° 528/003, de 23 de diciembre de 2003.”

Es decir, se establece que la Corporación pagará con certificados de crédito el IVA facturado por la contratista. Cabe destacar que, con el avance de la obra se facturará únicamente el componente A1 con lo que se obtendrá el Certificado Irrevocable de Pago (CIP) y por lo tanto, en esa instancia se recibirán certificados de crédito únicamente por esa facturación.

Cuando el contratista quiera endosar los certificados a sus proveedores, como está previsto expresamente en la normativa, tendrá por un lado un tema de montos, dado que el monto de IVA facturado por el componente A1 no será suficiente para cubrir los pagos de IVA que corresponderá pagarles a sus proveedores. Por otra parte, también tendrá un tema de plazos, si la facturación no es mensual no tendrá certificados de crédito con la fecha de exigibilidad que necesitan sus proveedores, dado que estos sí facturan mensualmente. Por lo tanto, este tema implica una erogación financiera que tendrá el contratista en concepto de IVA dado que no podrá cancelar en la práctica todo el IVA facturado por sus proveedores con certificados de crédito.

Por esta razón resulta importante que se puedan solicitar los créditos de IVA directamente por la contratista (facturado por sus proveedores), por el régimen de Proyectos de inversión mencionado en la consulta anterior.

Aguardamos nos confirmen si es posible la solicitud por proyecto de inversión y en caso de que eso sea negativo cómo se soluciona esta diferencia a nivel de certificados de crédito en monto y en fechas de exigibilidad para poder evitar costos financieros vinculados al pago del IVA.

Respuesta 21



Se mantiene lo establecido. Los beneficios fiscales a aplicar se registrarán por lo establecido en el Decreto de fecha 31 de enero de 2022, adjuntado en el comunicado 1 del presente llamado a licitación.

Consulta 22

Respecto a la cláusula 1.11 proyecto de drenaje, se menciona que los diámetros menores de 500mm deben de ser sustituidas. Se solicita aclarar que pasa con las alcantarillas existentes de 500mm y si las mismas pueden ser extendidas con caños de 600mm.

Respuesta 22

Las alcantarillas de 500mm que tengan capacidad suficiente y se encuentren en buen estado, podrán ser mantenidas. Los alargues serán con caños de 600mm.

Consulta 23

"Respecto a la cláusula 2.8 que menciona que se aplicarán las mismas condiciones establecidas para la obra de componente A, detalladas en el 1.19.1.3 ELEMENTOS DE CONTENCIÓN, se solicita incorporar los rubros faltantes, como por ejemplo "Terminal de Impacto" al cuadro de metrajés de la componente B.

Respuesta 23

Los metrajés que surgen de la tabla para el componente A no son vinculantes, y su interpretación corre por cuenta del oferente.

Ver enmiendas 3 y 4 del presente comunicado.

Consulta 24

En relación a la altimetría del anteproyecto (lámina R9 T2-P-VI-ST-01), se desprende que en los sectores donde la calzada existente verifica las condiciones de diseño, la rasante de la nueva debe de contemplar un desnivel de 0,072m (metros) respecto a la actual. Se solicita confirmar que el proyecto altimétrico de la nueva calzada deba de cumplir con dicha condición.

Respuesta 24

No es un requisito necesario cumplir dicha condición.



Consulta 25

Respecto a las banquetas pavimentadas de la componente A, se desprende del anteproyecto que el paquete mínimo para las banquetas es 30cm de sub base granular CBR>60%, 30cm de base cementada y 5cm de carpeta asfáltica convencional. ¿Es correcta dicha interpretación? En caso de no ser así se solicita indicar cuál será la estructura mínima a contemplar.

Respuesta 25

No es correcta la interpretación. Ver enmienda 7 del presente comunicado.

Consulta 26

Respecto a las calzadas de servicio, del anteproyecto presentado no se desprende una estructura mínima y tipo de pavimento a ejecutar. Se solicita indicar cual deberá de ser la estructura vial y si el pavimento debe de ser considerado con mezcla asfáltica.

Respuesta 26

El pavimento será en mezcla asfáltica. Ver también respuesta de la pregunta 48 del comunicado 4.

Consulta 27

En relación con el Comunicado N°1, enmienda 49, se hace referencia a dos zonas de descanso para camiones por tramo. Confirmar que se hace referencia a que se deben cotizar dos zonas de descanso para camiones para todo el proyecto.

Respuesta 27

Ver enmienda 1 del presente comunicado.

Consulta 28

ANEXO X: ÍNDICE DE CALIDAD DE OBRA EN SERVICIO (ICOS)

Según el Anexo X, el índice de calidad y servicio se calculará tanto para la obra del Componente A, como la del B, pero el ICOS del semestre "t" aplica solamente sobre el pago semestral del subcomponente A2"t" (capítulo 34.2 Subcomponente A2 – pago por disponibilidad de la obra (PPD-O)). ¿Es correcta nuestra interpretación?

Respuesta 28

La interpretación es correcta. El ICOS a aplicar será de la totalidad de la obra.



HERNAN CIGANDA MEERHOOF
DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD
M.T.O.P.

ESTIMACIÓN DE METRAJES R9 (PAN DE AZÚCAR - ROCHA) - COMPONENTE (A)

TRAMOS: 220/221/222/223/224/225

Prog. Inicio: 107+600

Prog. Fin: 205+000

Longitud: 97+400



Rubro	Rubro DNV	Descripción	Unidad	Metraje
GL		RUBROS GENERALES		
GL01	1	MOVILIZACION	Global	1,00
GL02	71	RECUPERACION AMBIENTAL	Global	1,00
GL03	GL03	AYUDA PARA ADECUACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS	Global	1,00
MS		RUBROS DE MOVIMIENTOS DE SUELOS		
MS01	6	EXCAVACION NO CLASIFICADA	M3	738.515,30
MS02	6*	EXCAVACION NO CLASIFICADA (ROCA FISURADA)	M3	600,00
MS03	7	EXCAVACION NO CLASIFICADA A DEPOSITO	M3	713.579,36
MS04	8	EXCAVACION NO CLASIFICADA DE PRESTAMO	M3	970.063,28
MS05	9	EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES (Y TOCONES; d=0,5 a 1m)	C/U	-
DP		RUBROS DE DESAGÜES PLUVIALES		
DP01	261	HORMIGON ARMADO CLASE VII PARA ALCANTARILLAS (CON TRAT. SUPERF.)	M3	936,05
DP02	263	HORMIGON ARMADO CLASE VII PARA ALARG. DE ALCANTARILLAS (CON TRAT. SUP)	M3	4.034,35
DP03	274	ALCANTARILLAS DE CAÑOS DE HORMIGON ARMADO DE 60 CM. (SIN CABEZALES)	M	755,00
DP04	275	ALCANTARILLAS DE CAÑOS DE HORMIGON ARMADO DE 80 CM. (SIN CABEZALES)	M	308,00
DP05	281	CABEZALES DE HORMIGON ARMADO CLASE VII PARA ALCANTARILLAS DE CAÑOS	M3	239,19
DP06	DP06	PASAJES DE FAUNA	M3	624,22
DP07	DP07	DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLA EXISTENTE	C/U	-
VI		RUBROS DE VIALIDAD		
VI01	94	CEMENTO PORTLAND PARA BASE ESTABILIZADA CON CEMENTO (CON CEMENTO)	TON	29.808,03
VI02	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	196.510,12
VI03	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	56.973,59
VI03-1	102-1	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA (Micropavimento e=3cm)	TON	129.661,71
VI04	103	MEZCLA ASFÁLTICA PARA BACHEO	TON	-
VI05	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	1.380.475,40
VI06	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	1.144.098,30
VI07	131	BASE GRANULAR CON CBR > 60% (CON TRANSPORTE)	M3	464.896,58
VI08	133	BASE GRANULAR CON CBR > 80% (CON TRANSPORTE)	M3	342.984,13
VI09	181	RECICLADO DE PAVIMENTOS	M2	1.350.477,90
VI10	2134	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	13.941,60
VI11	2137	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO MODIFICADO	TON	7.131,39
VI12	2138	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS MODIFICADAS	M3	572,05
VI13	2136	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	1.518,52
VI14	2376	FRESADO DE 2CM	M2	-
VI15	VI15	BARRERA "F" CENTRAL (Sección = 0,2915m2)	ML	6.195,00
VI16	606	REFUGIO PEATONAL	C/U	22,00
VI17	VI17	VEREDA DE HORMIGÓN PEINADO (Espesor = 8cm)	M2	-
VI18	VI18	PASAJE INFERIOR PEATONAL	C/U	1,00
VI19	31	ENTRADAS PARTICUL. INCL. CAÑOS (INCLUYE CAMINOS VECINALES)	C/U	167,00
VI20	VI20	CORDÓN INSTALADO	ML	333,00
VI21	VI21	SENDA PEATONAL/BICICLETA DE CA (Espesor = 5cm)	M2	3.800,00
VI22	VI22	ADECUACIÓN DE BALANZA (Incluye obra civil y equipamiento de acuerdo a planos tipo de DNT)	Global	1,00
ES		RUBROS DE ESTRUCTURAS		
		PUENTE ARROYO EL RENEGADO (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO EL RENEGADO (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO SAUCE (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO SAUCE (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE PASAJE SUP. SOBRE FFCC - ABRA DEL PERDOMO	Global	1,00
		PUENTE ARROYO MALDONADO (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO MALDONADO (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE SOBRE CAÑADA CHÁVEZ (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE SOBRE CAÑADA CHÁVEZ (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE SOBRE ARROYO SAN CARLOS (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE SOBRE ARROYO SAN CARLOS (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE PASAJE SUP. SOBRE FFCC - SAN CARLOS (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE PASAJE SUP. SOBRE FFCC - SAN CARLOS (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE CAÑADA LAS PAJAS	Global	1,00
		PUENTE ARROYO JOSÉ IGNACIO (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO JOSÉ IGNACIO (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO ANASTASIO (PUENTE NUEVO 1)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO ANASTASIO (PUENTE NUEVO 2)	Global	1,00
		PUENTE CAÑADA SILVA (PUENTE NUEVO 1)	Global	1,00
		PUENTE CAÑADA SILVA (PUENTE NUEVO 2)	Global	1,00
		PUENTE CAÑADA LA CRUZ (PUENTE NUEVO 1)	Global	1,00
		PUENTE CAÑADA LA CRUZ (PUENTE NUEVO 2)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO GARZÓN (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO GARZÓN (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO EL CANELÓN (PUENTE NUEVO)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO EL CANELÓN (ENSANCHE)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO SAUCE DE ROCHA (PUENTE NUEVO 1)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO SAUCE DE ROCHA (PUENTE NUEVO 2)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO ROCHA (PUENTE NUEVO 1)	Global	1,00
		PUENTE ARROYO ROCHA (PUENTE NUEVO 2)	Global	1,00
SE		RUBROS DE SEÑALIZACIÓN		
41	621-6	Suministro e instalación de defensas metálicas certificadas H1W5A	ml	20.195,67
41	621-7	Suministro e instalación de defensas certificadas H2W 4 o 5 A	ml	4.705,06
		Forma F certificada TL4 MASH doble sentido	ml	4.857,97
41	621-8	Suministro e instalación de defensas certificadas H4bW3A	ml	78,42
		Retiro y reinstalación de defensas metálicas	Global	1,00

41	621-1	Suministro y Colocación de Sistemas de Defensas Metálicas -transición certificada EN 1317 H1 o H2 a forma F	c/u	100,37
41	620	Terminal de impacto	c/u	196,04
		Amortiguador de impacto	c/u	1,00
301	3010	Señales clase 1 instaladas	m2	62,73
301	3011	Señales clase 2 instaladas (incl chevrone y poste km)	m2	1.235,08
301	3012	Señales clase 3 instaladas	m2	69,79
41	624	Poste de caño para señales	m. útil	3.033,82
303	3027	Poste hormigón	m3	15,68
41	624-1	Soporte para señales de 2.40*1.20 EN 12767 seg pasiva 100k/h	c/u	12,55
41	624-2	Soporte para señales 2.40*2.40 En 12767 seg pasiva 100km/h	c/u	12,55
305	3051	Superficies pintadas	m2	3.136,70
304	3037	Línea de Eje aplicada en frío	m2	608,52
304	3038	Borde aplicado en frío	m2	1.050,80
304	3039	Amarillo aplicado en frío	m2	152,13
304	3040	Superficies aplicadas en frío	m2	235,25
304	3043	Línea de Eje aplicada en caliente	m2	7.410,47
304	3044	Borde aplicado en caliente	m2	2.823,03
304	3047	Pintura de pavimento con resalto	m2	56.460,69
304	3045	Amarillo aplicado en caliente	m2	1.176,26
304	3046	Superficies aplicadas en caliente	m2	7.214,42
304	5154	Superficies preformadas	m2	548,92
304	3046a	Sonorizados	m2	451,69
304	3048	Eliminación de demarcación	m2	10,00
304	3042-1	Tachas instaladas	c/u	20.272,52
306	3056.1	Pórticos(7.20<=L<=10.80m) con señal incluida	c/u	23,00
306	3057	Pescante c/ señal incluida	c/u	23,00
		Retiro y reinstalación de pórtico (incl cambio de señal)	c/u	6,00
		Retiro y reinstalación de pescante (incl cambio de señal)	c/u	1,00
		Pescantes ITS	c/u	9,00
		Pórtico ITS	c/u	4,00
		Refugio peatonal	c/u	31,00
		Cruce de fauna autóctona (incl adaptaciones según informe Fac Ciencias)	Global	0,78
		Cruce inferior de ganado	c/u	3,00
		Pantalla antiencandilamiento	m	
		Cruce peatonal inferior	c/u	6,00
		Señalización de obra	Global	1,00
IL		RUBROS DE ILUMINACIÓN		
		ILUMINACION	Global	1,00

METRAJES R9 (PAN DE AZÚCAR - ROCHA) - COMPONENTE (A)

TRAMOS URBANOS

Pan de Azucar 105K650 - 107K600

Rocha 205K000 - 210K000

	Descripción	Unidad	Metrage
	RUBROS PASAJES URBANOS		
	PASAJE URBANO PAN DE AZUCAR	Global	1,00
	PASAJE URBANO ROCHA	Global	1,00

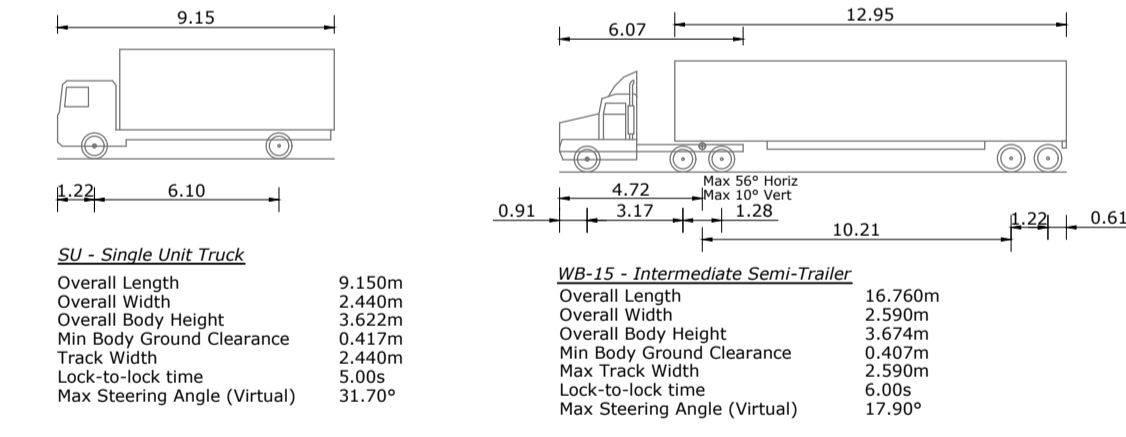
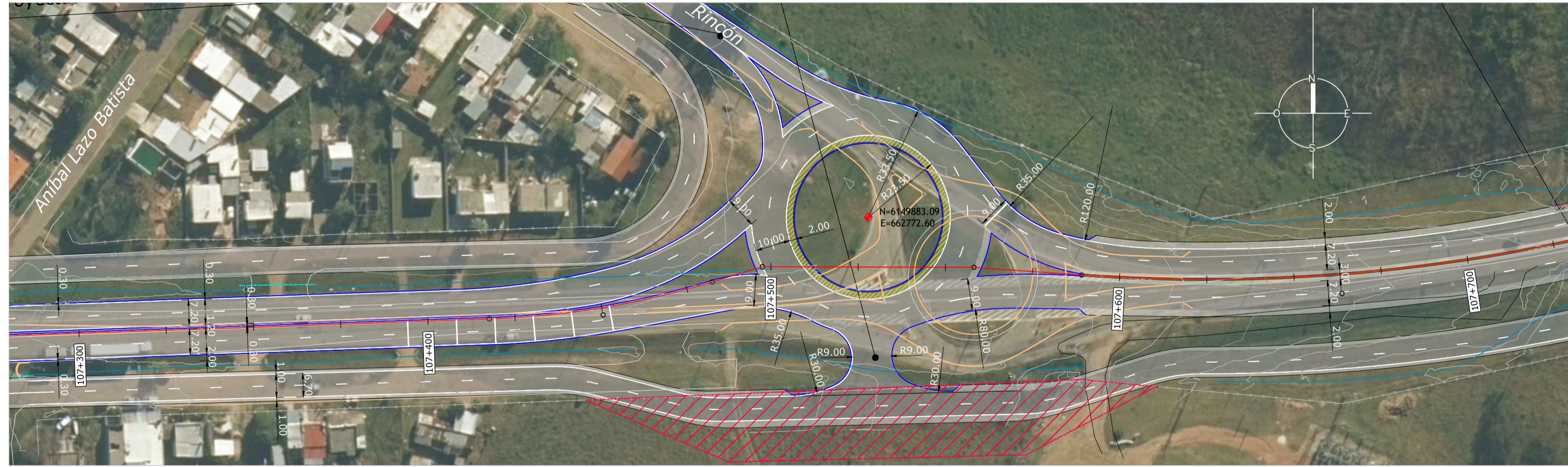
EMPALME CON CALLE JOSÉ BATLLE Y ORDÓÑEZ
TRAMO 220 - PROGRESIVA 106+600
1:1000



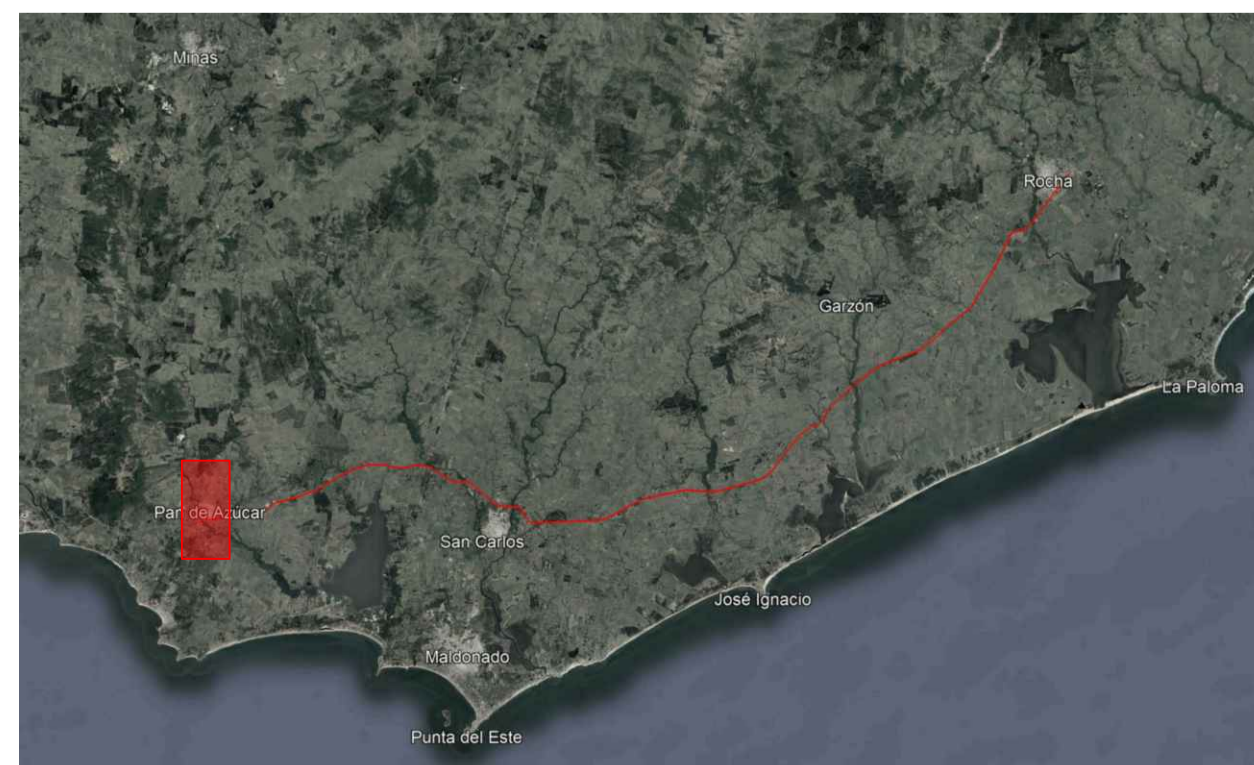
DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN
CONEXIÓN CON RUTA N° 60
1:5000



EMPALME CON CALLE RINCÓN
TRAMO 220 - PROGRESIVA 107+500
1:1000



UBICACION:



REFERENCIAS:

	EJE PROYECTADO
	LÍNEA DE PROPIEDAD
	CALZADA
	BANQUINA
	TRUCK APRON
	BARRERA TIPO F
	CORDÓN EXISTENTE
	ZONA A EXPROPIAR
	CORDÓN PROYECTADO
	CIRCULACIÓN RUTA INTERBALNEARIA A RUTA N°60
	CIRCULACIÓN RUTA N°60 A RUTA INTERBALNEARIA
	CIRCULACIÓN RUTA N°60 - RUTA N°9 (ESTE)

NOTAS:

SISTEMA DE COORDENADAS:
- PROYECCIÓN: UTM Zona 21 S
- SISTEMA GEODÉSICO: WGS 84
- SISTEMA ALTIMÉTRICO: Cero oficial
- MODELO GEODAL: EGM 2008

VEHÍCULOS DE DISEÑO:
LAS MANIOBRAS FUERON VERIFICADAS PARA LOS VEHÍCULOS WB-15INTERMEDIATE SEMI-TRAILER Y SU-SINGLE UNIT TRUCK DE MANERA SIMULTÁNEA CON GIRO A LA IZQUIERDA.

PARA INFORMACIÓN

Nro.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión
Aa	14/7/21	CDS	TXP	



CONSTRUCCIÓN DE DOBLE VÍA EN RUTA 9 ENTRE PAN DE AZÚCAR Y ROCHA

PLANIMETRÍA DE EMPALMES
TRAMO 220 - CALLE J. BATLLE Y ORDÓÑEZ, CALLE RINCÓN.

ESCALA: 1:1000 / 1:5000
FECHA: Julio 2021
REVISIÓN: Aa

ANTEPROYECTO
N° DE PLANO
R912-P-VI-EM01

DIRECCIÓN DE PROYECTO
ING. JOSÉ MARTUCCI

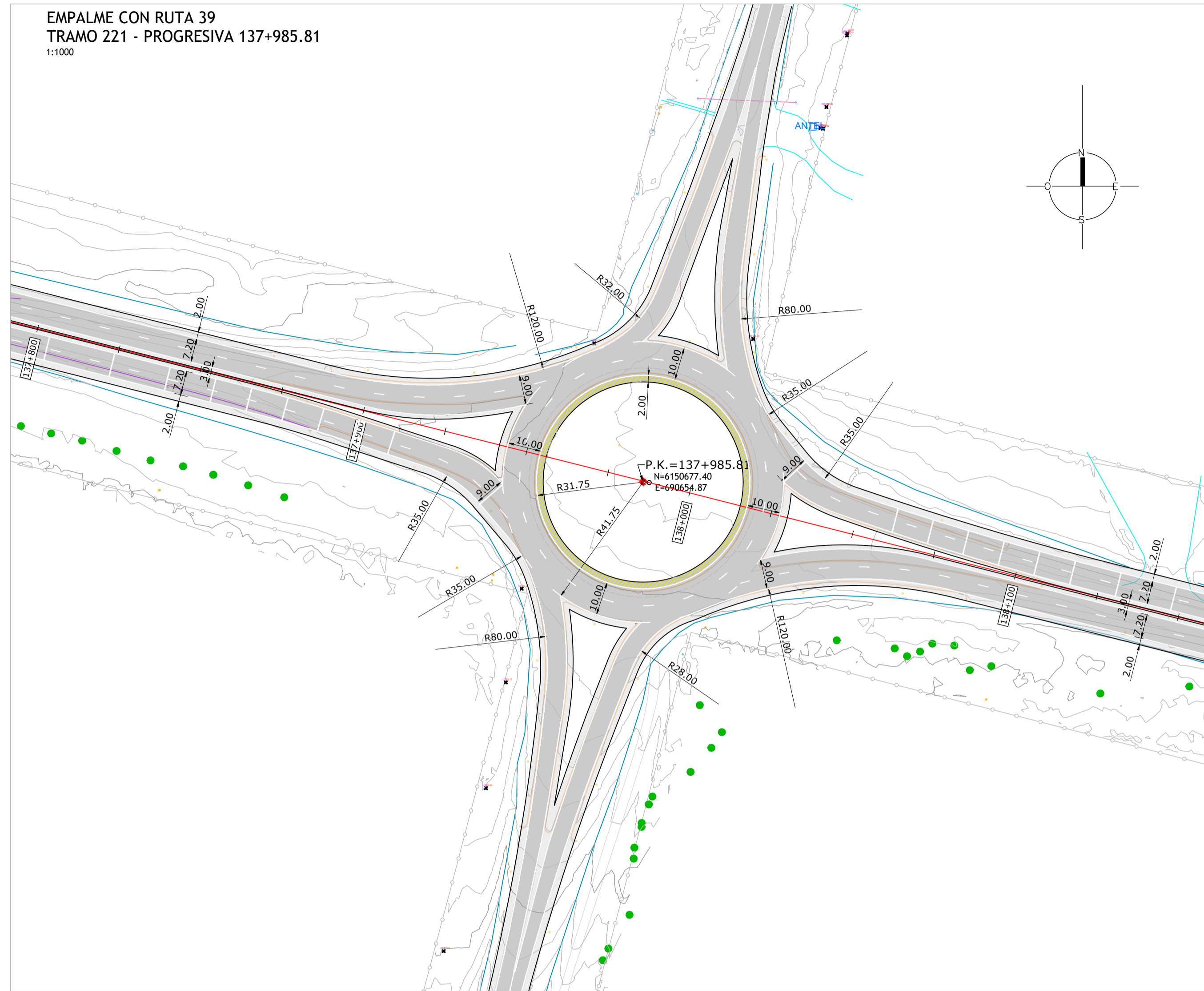
SUPERVISIÓN DE PROYECTO
ING. DIEGO NOLLEMBERGER
ING. SILVINA FRAJMOVICZ
ING. ALVARO LÓPEZ

EQUIPO DE PROYECTO
ING. MARCELO PATEROSTRO

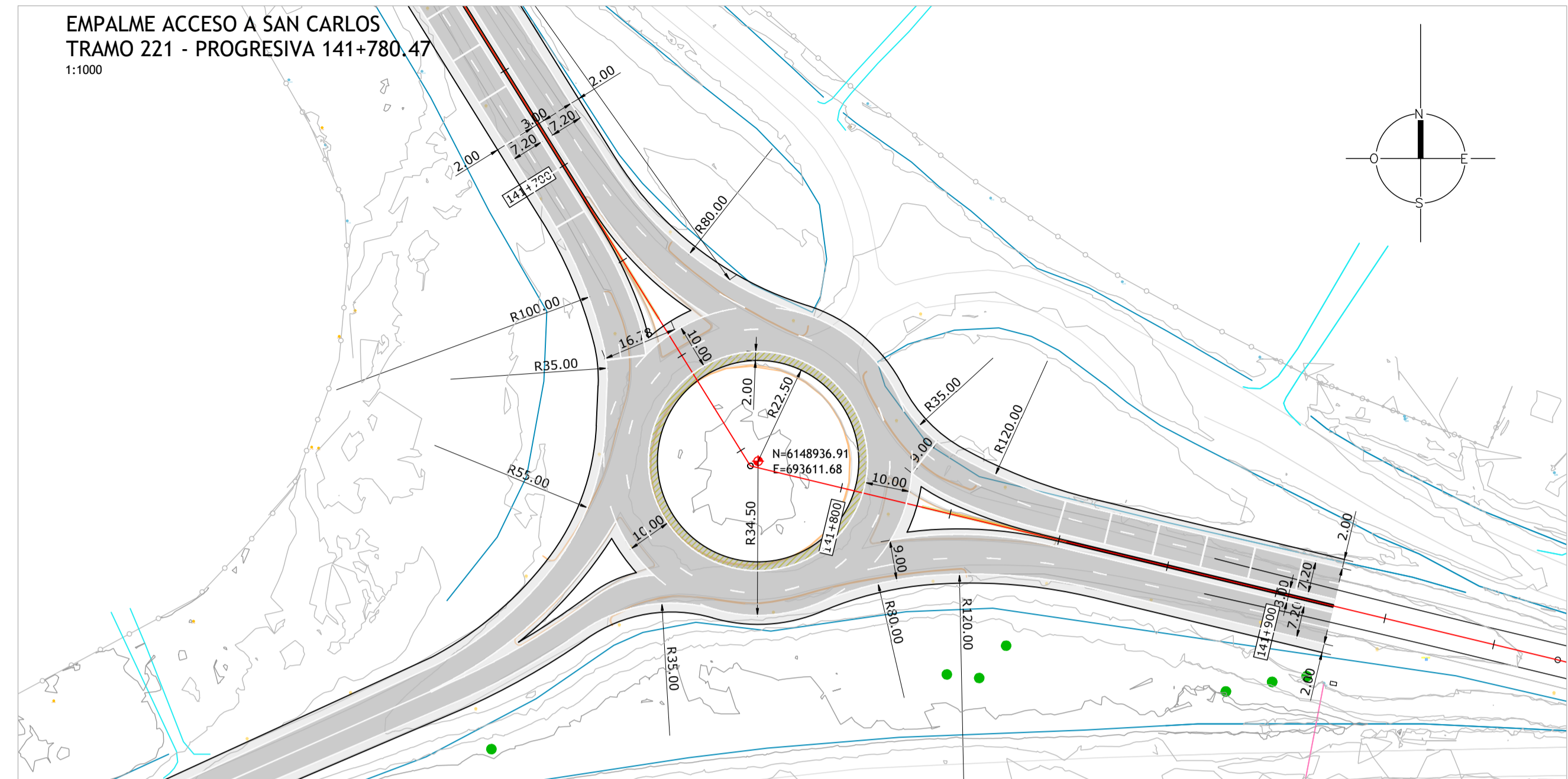
GERENTE DE PROYECTO
ING. MARCELO PATEROSTRO

HERNÁN CIGANDA
DIRECTOR NACIONAL DE VALIDAD

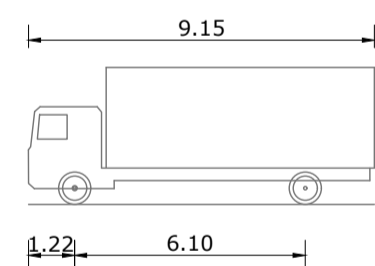
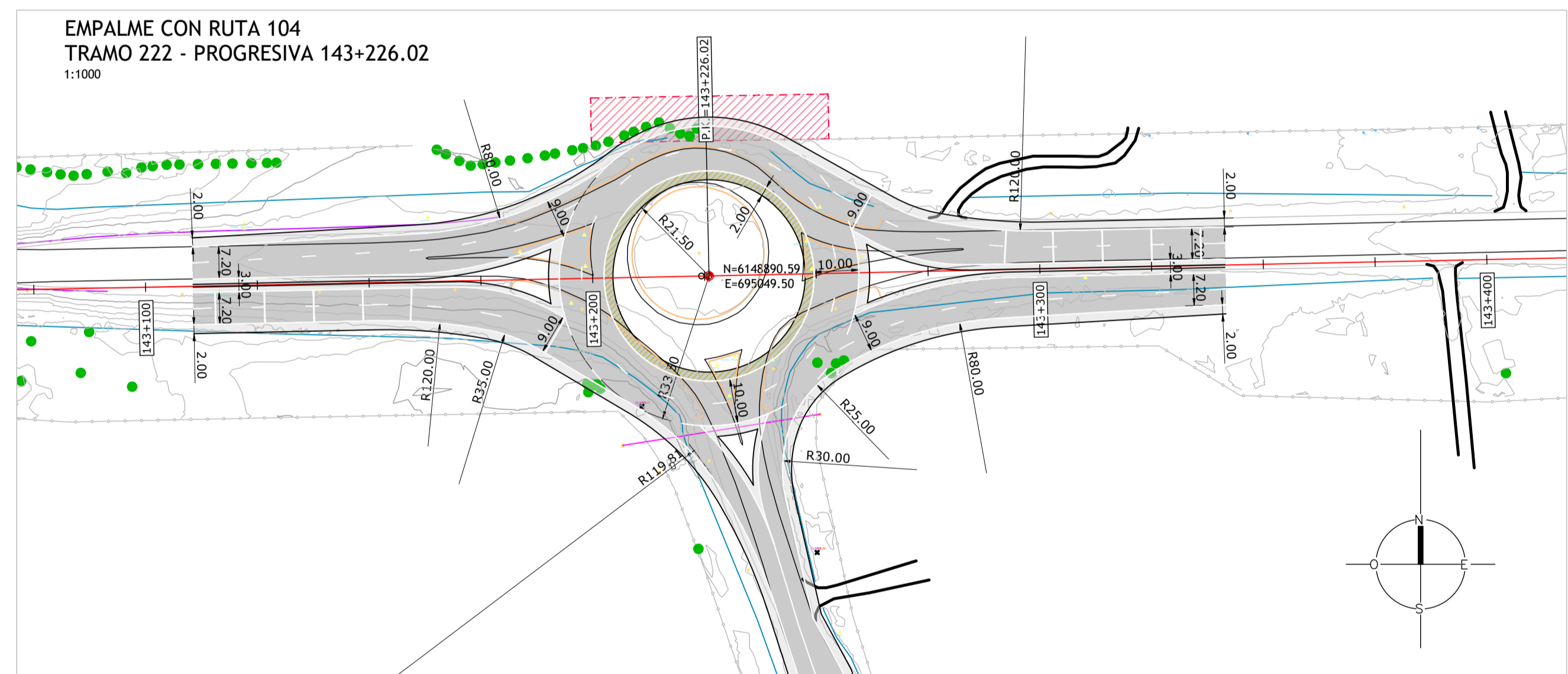
EMPALME CON RUTA 39
TRAMO 221 - PROGRESIVA 137+985.81
1:1000



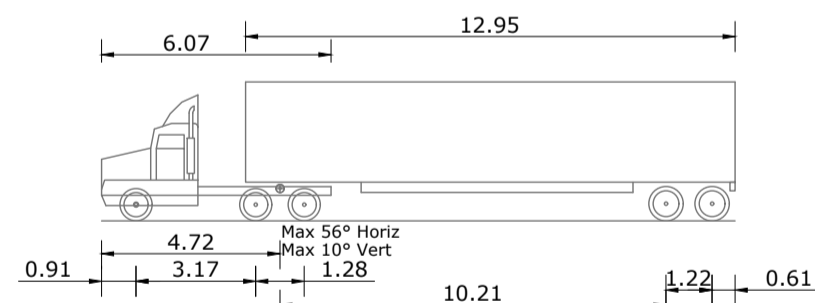
EMPALME ACCESO A SAN CARLOS
TRAMO 221 - PROGRESIVA 141+780.47
1:1000



EMPALME CON RUTA 104
TRAMO 222 - PROGRESIVA 143+226.02
1:1000



SU - Single Unit Truck
Overall Length 9.150m
Overall Width 2.440m
Overall Body Height 3.622m
Min Body Ground Clearance 0.417m
Track Width 2.440m
Lock-to-lock time 5.00s
Max Steering Angle (Virtual) 31.70°



WB-15 - Intermediate Semi-Trailer
Overall Length 16.760m
Overall Width 2.590m
Overall Body Height 3.674m
Min Body Ground Clearance 0.407m
Max Track Width 2.580m
Lock-to-lock time 6.00s
Max Steering Angle (Virtual) 17.90°

UBICACION:



REFERENCIAS:

	EJE PROYECTADO
	LÍNEA DE PROPIEDAD
	CALZADA
	BANQUINA
	TRUCK APRON
	BARRERA TIPO F
	CORDÓN EXISTENTE
	ZONA A EXPROPIAR

NOTAS:

SISTEMA DE COORDENADAS:
- PROYECCIÓN: UTM Zona 21 S
- SISTEMA GEODÉSICO: WGS 84
- SISTEMA ALTIMÉTRICO: Cero oficial
- MODELO GEODAL: EGM 2008

VEHÍCULOS DE DISEÑO:
LAS MANIOBRAS FUERON VERIFICADAS PARA LOS VEHÍCULOS WB-15INTERMEDIATE SEMI-TRAILER Y SU-SINGLE UNIT TRUCK DE MANERA SIMULTÁNEA CON GIRO A LA IZQUIERDA.

PARA INFORMACIÓN

Nro.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión
Aa	16/6/21	CDS	TXP	

CONSTRUCCIÓN DE DOBLE VÍA EN RUTA 9 ENTRE PAN DE AZÚCAR Y ROCHA

PLANIMETRÍA DE EMPALMES
RUTA 39, ACCESO A SAN CARLOS, RUTA 104

ESCALA: 1:1000
FECHA: Junio 2021
REVISIÓN: Aa

ANTEPROYECTO
N° DE PLANO
R912-P-VI-EM01

DIRECCIÓN DE PROYECTO
ING. JOSÉ MARTUCCO

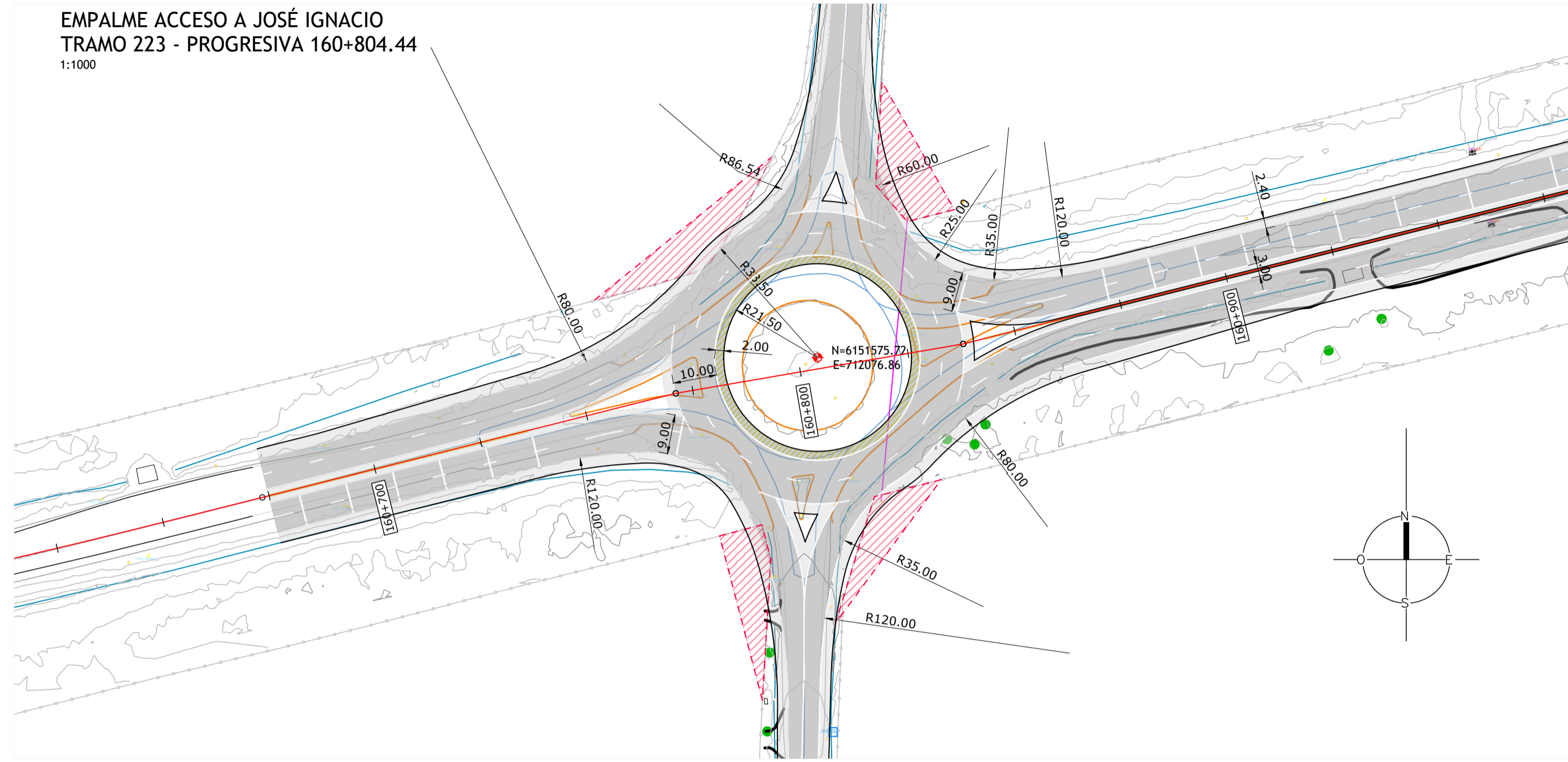
SUPERVISIÓN DE PROYECTO
ING. DIEGO NOLLEMBERGER
ING. SILVINA FRAJMOVICZ
ING. ALVARO LOPEZ

EQUIPO DE PROYECTO
ING. MARCELO PATERNOSTRO

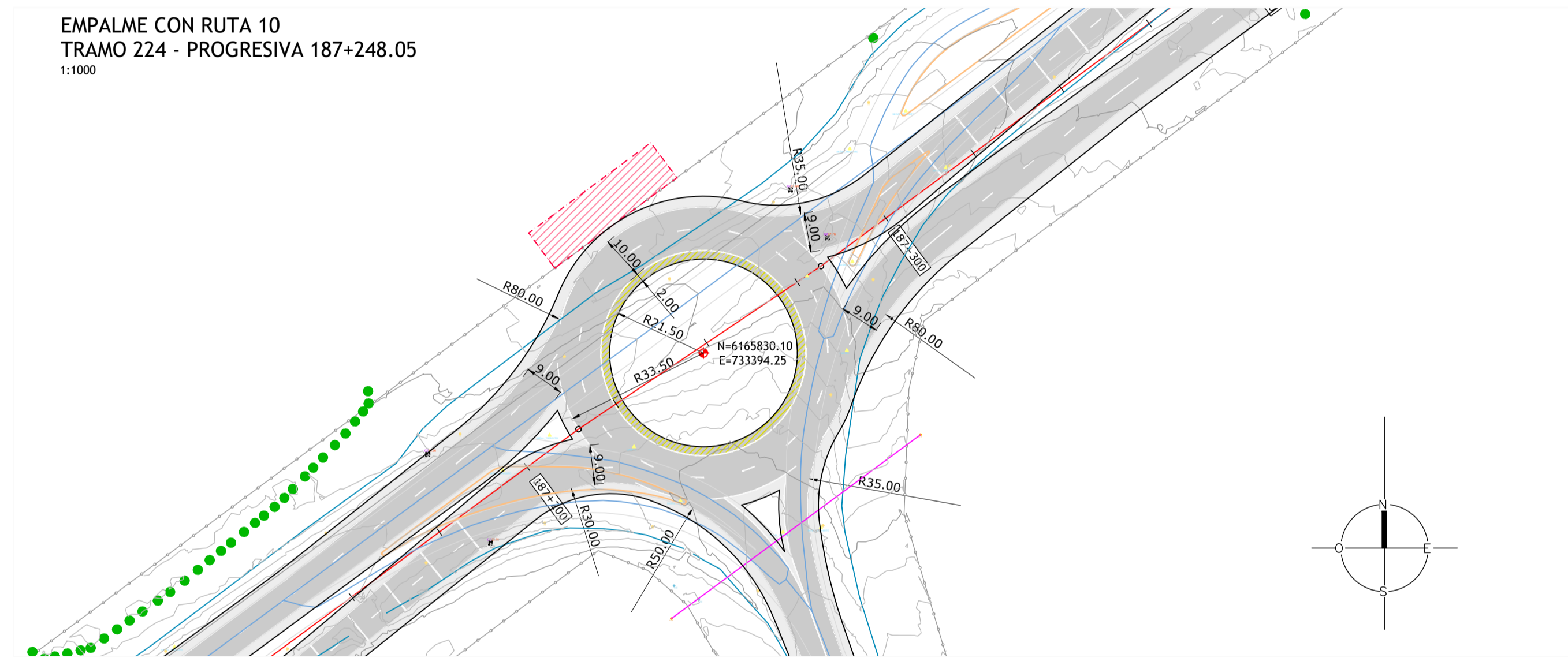
GERENTE DE PROYECTO
ING. MARCELO PATERNOSTRO



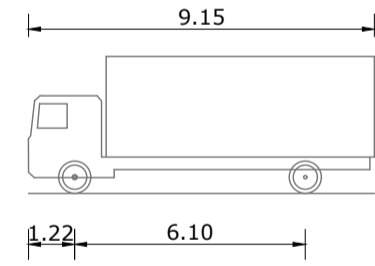
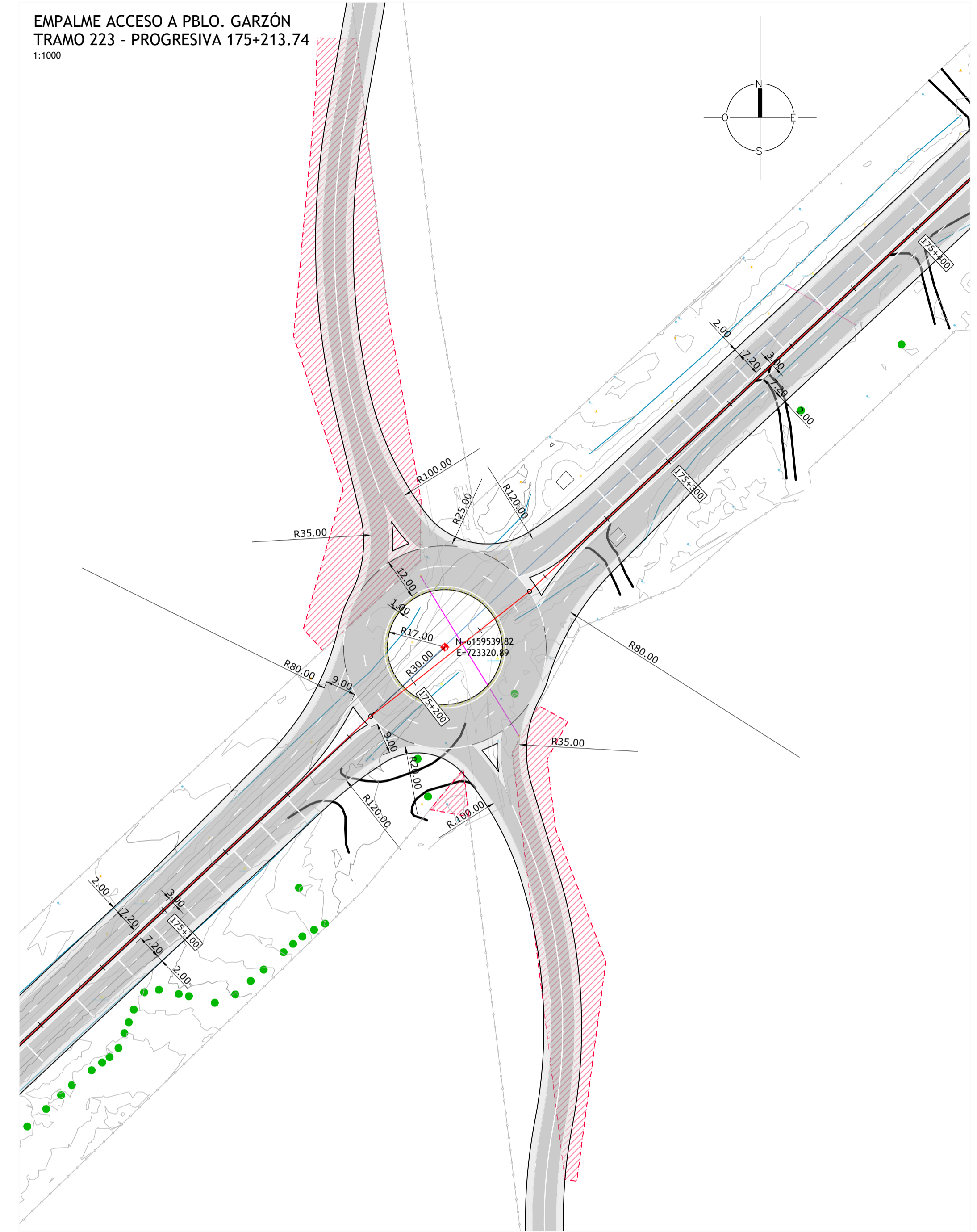
EMPALME ACCESO A JOSÉ IGNACIO
TRAMO 223 - PROGRESIVA 160+804.44
1:1000



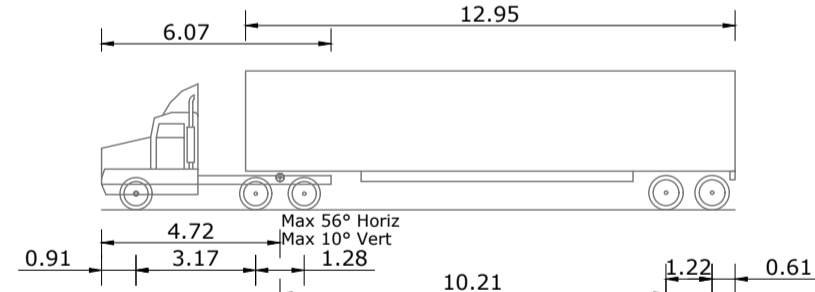
EMPALME CON RUTA 10
TRAMO 224 - PROGRESIVA 187+248.05
1:1000



EMPALME ACCESO A PBL. GARZÓN
TRAMO 223 - PROGRESIVA 175+213.74
1:1000

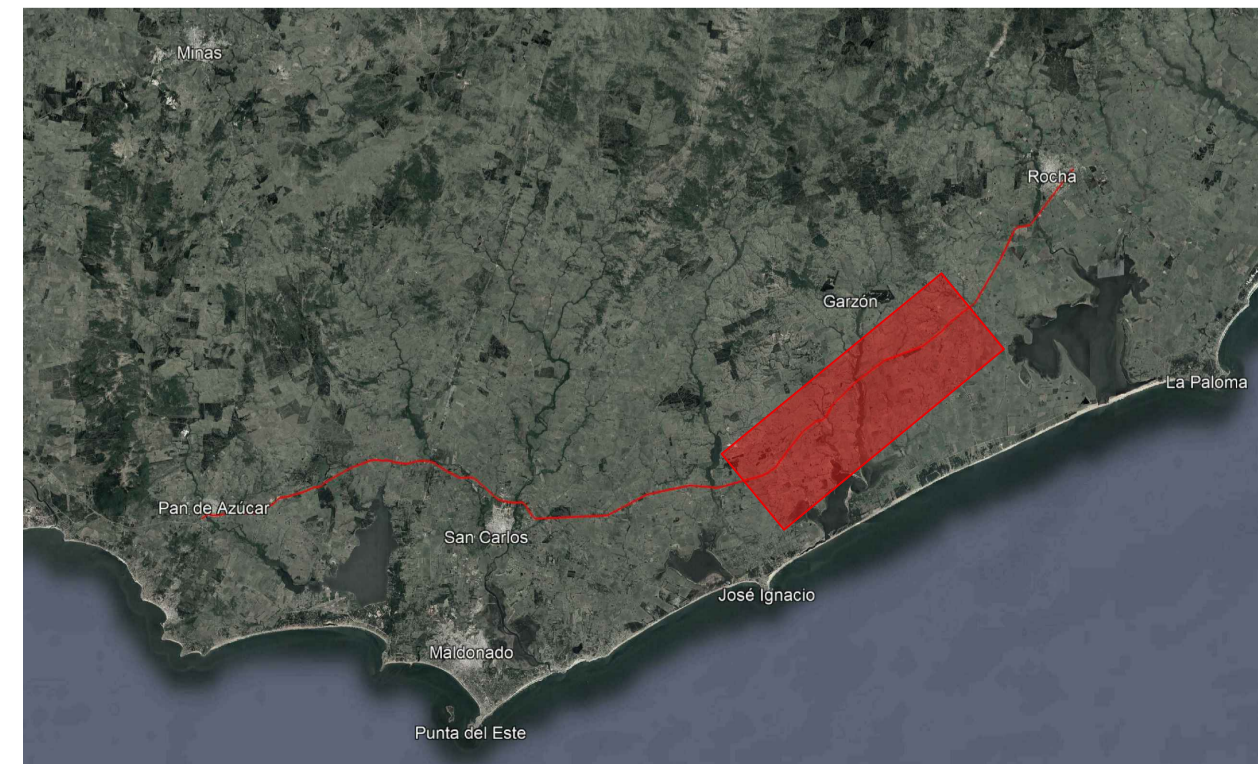


SU - Single Unit Truck
Overall Length 9.150m
Overall Width 2.440m
Overall Body Height 3.622m
Min Body Ground Clearance 0.417m
Track Width 2.440m
Lock-to-lock time 5.00s
Max Steering Angle (Virtual) 31.70°



WB-15 - Intermediate Semi-Trailer
Overall Length 16.760m
Overall Width 2.590m
Overall Body Height 3.674m
Min Body Ground Clearance 0.407m
Max Track Width 2.580m
Lock-to-lock time 6.00s
Max Steering Angle (Virtual) 17.90°

UBICACION:



REFERENCIAS:

	EJE PROYECTADO
	LÍNEA DE PROPIEDAD
	CALZADA
	BANQUINA
	TRUCK APRON
	BARRERA TIPO F
	CORDÓN EXISTENTE
	ZONA A EXPROPIAR

NOTAS:

SISTEMA DE COORDENADAS:
- PROYECCIÓN: UTM Zona 21 S
- SISTEMA GEODÉSICO: WGS 84
- SISTEMA ALTIMÉTRICO: Cero oficial
- MODELO GEODAL: EGM 2008

VEHÍCULOS DE DISEÑO:
LAS MANIOBRAS FUERON VERIFICADAS PARA LOS VEHÍCULOS WB-15INTERMEDIATE SEMI-TRAILER Y SU-SINGLE UNIT TRUCK DE MANERA SIMULTÁNEA CON GIRO A LA IZQUIERDA.

PARA INFORMACIÓN

Nro.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión
Aa	16/6/21	CDS	TXP	

CONSTRUCCIÓN DE DOBLE VÍA EN RUTA 9 ENTRE PAN DE AZÚCAR Y ROCHA

PLANIMETRÍA DE EMPALMES
ACCESO A JOSE IGNACIO, ACCESO A PBL. GARZÓN, RUTA 10.

ESCALA: 1:1000
FECHA: Junio 2021
REVISIÓN: Aa

ANTEPROYECTO
Nº DE PLANO
R912-P-VI-EM02

DIRECCIÓN DE PROYECTO
HERNÁN GIGANDA
DIRECTOR NACIONAL DE VALIDAD

SUPERVISIÓN DE PROYECTO
ING. JOSÉ MARTUCCO

EQUIPO DE PROYECTO
ING. DIEGO NOLLEMBERGER
ING. SILVINA FRAJMOVICZ
ING. ALVARO LOPEZ

GERENTE DE PROYECTO
ING. MARCELO PATERNOSTRO

