

NOTAS GENERALES

- 1.- Los parámetros para el Diseño Geométrico empleados en el Mejoramiento de la Vía están conforme a las Normas establecidas según AASHTO 20011 y SIECA 3° Edición 2011
- 2.-Todos los trabajos se realizarán en conformidad con:
- a) las Especificaciones Generales CR 2010,
 - b) Las Especificaciones Especiales,
 - c) Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial,
- d) Manual de Normas y Diseños para la Construcción de Carreteras (del MOPT),
- e) El Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito (SIECA 2014).

3.-El Programa de Trabajo deberá presentarse en la reunión de Pre-Inicio y estará conforme a la priorización establecida por el Contratante ajustándose al igual que sus actualizaciones a la Disposición General PP-01-2001 de fecha 01 de agosto del 2001. El incumplimiento en su presentación podrá dar lugar para la ejecución de la Garantía de cumplimiento previo trámite del debido proceso. El programa de trabajo deberá ser revisado y aprobado cada mes para la autorización de los pagos periódicos al contratista.

4.Será obligación ineludible que previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá instalar Rótulos de Información además debера mantener en todos los frentes de trabajo las señales para la adecuada regulación del tránsito vehicular, el personal mínimo requerido con la respectiva señalización y banderas de control para la prevención de accidentes, según lo dispuesto en el Reglamento de Dispositivos de Seguridad para Protección de Obras y el Manual Técnico de Dispositivos de Seguridad y Control del Tránsito para la Ejecución de los Trabajos en las Vías", Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial (SC-01-2001 Dispositivos de Seguridad en Obras Viales). El contratista, para la reunión de Pre-Inicio deberá presentar el Plan de Manejo del Tránsito con detalle del uso de señales, dispositivos de seguridad y personal encargado de dirigir el tránsito para cada tipo de actividad constructiva que vaya a desarrollar. Este plan deberá ser estudiado y Aprobado por el Ingeniero antes de que el Contratista proceda al inicio de actividades. Lo anterior sin perjuicio de la fecha de Orden de Inicio.

5.-El contratista deberá entregar en la reunión de Pre-inicio de Obra un Plan de Mitigación de Efectos Ambientales Negativos (PMEAN) mediante el cual indicará la metodología a emplear para el control del polvo, el barro, el ruido y otros factores que puedan afectar la salud, seguridad o bienestar de los vecinos, usuarios y de sus propios empleados. La aprobación de este plan por parte del Ingeniero de Proyecto o la Unidad Ejecutora, al igual que el programa de trabajo será requisito para hacer efectivo el inicio de las actividades sin perjuicio de la fecha indicada en la Orden de Inicio.

6.-El contratista es el único responsable de asignar en su totalidad todos los recursos humanos, materiales y de equipo y maquinaria requeridos para cumplir con el objeto contractual.

7.- El contratista será el único responsable por toda pérdida, gasto y reclamo por pérdidas o daños y perjuicios sufridos por los bienes materiales, lesiones y muerte que se produzcan como consecuencia de sus propios actos u omisiones en la ejecución de este contrato.

8.-El contratista está obligado en forma ineludible a cumplir estrictamente las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como causal de incumplimiento del contrato.(Directriz N° 29 de fecha 10 de julio 2001 publicada en La Gaceta del día 10 de agosto 2001).

9.-Las correcciones por defectos que surjan en cualquier momento de ejecución de las obras, se harán sin costo alguno para el contratante y no se reconocerá reajuste sobre los materiales, la mano de obra, Equipo, instrumentos o cualquier otro elemento de costo utilizado en dichas correcciones.

10.-Los Riesgos de Excepción corren por cuenta del Contratante en la medida que afecten directamente la ejecución de los trabajos contratados en el país, por causas imputables al contratante, los riesgos de guerra, hostilidades, invasiones, actos de enemigos extranjeros, rebelión, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, guerra civil, motín, conmoción o alteración del orden público (a menos que se limiten a los empleados del contratista) y contaminación no imputable al contratista, proveniente de cualquier combustible o desecho nuclear o explosivo tóxico radiactivo y por desastre natural comprobado.

11.- Es requisito ineludible la presentación del Programa de Auto Control de Calidad en concordancia con el Programa de Trabajo de previo al inicio de las obras del Proyecto y queda entendido que los gastos que conlleve la aplicación de los Programas serán sufragados por el Contratista y se entienden incorporados en su oferta técnico- económica.

12.-El Contratista deberá ejercer el control de calidad de materiales y procedimientos constructivos de conformidad con las Disposiciones SC-02-2001 y SC- 03- 2001 del Tomo de Disposiciones para la Construcción y Conservación Vial.

13.- Cualquier objeto de interés histórico que se descubra en la Zona de Obras debe ser notificado al Contratante y el Contratista deberá seguir las instrucciones que este imparta sobre la manera de proceder.

14.- No se usará el método de evaluación estadística para evaluar el trabajo y los materiales empleados, todos los materiales producidos y los procedimientos empleados en la ejecución del trabajo deberán estar dentro de los requisitos del contrato. Los resultados de los ensayos deberán estar dentro de las tolerancias o límites de especificación establecidos en el contrato. Cuando no haya valores de tolerancia especificados en el contrato, el trabajo se aceptará con base en los requerimientos del fabricante y las tolerancias de construcción.

15.- El Contratista dará mantenimiento adecuado para asegurar que se mantenga sin interrupción el tránsito normal, considerando para ello además de la carretera en ejecución, los desvíos necesarios, sean estos Especiales o no. Observará en forma prioritaria la seguridad y conveniencia del público en general y de los residentes a lo largo de la carretera, lo mismo que la protección a las personas y propiedades.

16.-Los accesos públicos a la carretera, su ubicación, espesores, tipo de superficie y rasante, serán construidos conforme a lo propuesto en planos, y a las indicaciones del Contratante. Su remuneración se hará de acuerdo a los diferentes Renglones de Pago incluidos en el contrato.

17.- El diseño de la mezcla asfáltica en caliente será utilizando el METODO MARSHALL con ligante asfáltico modificado con polímeros, de acuerdo con las especificaciones especiales aplicables.

18. - Los materiales utilizados para la base deben cumplir con un límite líquido no mayor a 40 y un índice plástico no mayor a 8. (Esta especificación rige sobre lo establecido en las especificaciones generales CR-2010.

19.-Los materiales utilizados para la subbase deben poseer un límite líquido no mayor de 30 y un índice plástico menor de 7. (Esta especificación rige sobre lo establecido en las especificaciones generales CR-2010.

20.-La ubicación y longitud de las estructuras de drenaje se muestra a manera informativa, pero estas podrán modificarse a criterio del Contratante para satisfacer las condiciones topográficas que se presenten, para lo cual se emitirá las Órdenes de Modificación correspondientes.

21.-La remoción de las estructuras (tuberías drenaje existentes) y traslado al plantel del MOPT más cercano, se hará de tal forma que la condición final permita su reuso. El costo de remoción y traslado de total al contratista. Otras estructuras típicas a remover consisten en: cunetas en concreto, cabezales, tomas, tragantes, pozos de registro, cordones, aceras, muros, con costos total asumidos por el contratista.

22.- Todos los cabezales de entrada y salida deberán construirse con delantal y diente de escollera de piedra ligada con mortero según se indica en planos.

23.- Los postes de líneas eléctricas o telefónicas que obstruyan los trabajos en el proyecto serán reubicados por la Compañía Eléctrica correspondiente y el costo de su reubicación será reconocido por el contratista.

24.- En general en las excavaciones para sustitución de suelos blandos, el corte se pagará como Subexcavación y el relleno correspondiente se realizara con material producto de la Excavación en la Vía y su costo será reconocido dentro del renglón de pago Construcción de Terraplenes.

DISEÑO DE ESTRUCTURA DE DRENAJE MAYOR SOBRE RIO MARIA AGUILAR RN-39		
	RUTA 39	RAMPAS
Normas de diseño geométrico usadas.	Manual de SIECA 2011	Manual de SIECA 2011
Tipo de terreno.	Ondulado	Ondulado
Velocidad de diseño (km/h).	60,00	40,00
Radio de curvatura mínimo (m).	123	43
Pendiente máxima (%).	5.13 (existente)	4.3 (existente)
Sobre-elevación máxima (%).	6,00	6,00
Bombeo normal superficie de rueda (%).	2,50	2,50
Bombeo normal espaldones (%).	2,50	2,50
Número de carriles.	4 (dos por sentido)	2 (dos por sentido)
Ancho de carriles de rueda (m).	3,60 (cada carril)	3,60 (cada carril)
Ancho de espaldones (m).	1,20	1,20
Distancia de visibilidad de parada mínima (m).	85,00	53
Parámetro K en cresta.	11	4
Parámetro K en columpio.	18	9
Carga vehicular de diseño de puentes.	HL-93	HL-93
Ancho de acera mínimo (donde se requiere) (m).	1,20 (deseable 1,50)	1,20 (deseable 1,50)
Galíbo mínimo si se requiriera (m).	5,50	5,50
Tipo de cuneta longitudinal.	Cordón y Caño	Cordón y Caño
Derecho de vía mínimo (m).	El que se requiera para cumplir con la sección típica propuesta en el sitio	El que se requiera para cumplir con la sección típica propuesta en el sitio
Detalles (cordón y caño, cuneta, tomas, cabezales y otros).	Diseños Estándares para ser usados con el CR-2010	Diseños Estándares para ser usados con el CR-2010
Vehículo de diseño (para geometría).	WB-19	WB-19
Drenajes mayores: caudal de diseño (T = 25 años) mayor a (m³/s).	15,00	15,00
Periodo de retorno para diseño de drenajes mayores (alcantarillas de cuadro) (años).	50,00	50,00
Periodo de retorno para diseño de drenajes menores (colectores) (años).	25,00	25,00
Sistema de coordenadas.	Proyección CRTM05	Proyección CRTM05
Velocidad máxima permitida a usar en alcantarillas y cunetas (m/s).	5,00	5,00
Fuerza tractiva mínima (kg/m²).	0,10	0,10
Diámetro mínimo a usar en alcantarillas transversales y colectores (m).	0,80 (transversales)	0,80 (transversales)
	0,80 (colectores)	0,80 (colectores)
Señalamiento vial horizontal y vertical.	Manual de SIECA 2011	Manual de SIECA 2011

CONTRATO

MONTO

FECHA VISADO CFIA

CATASTRO

ÁREA DE TASACIÓN (CFIA)

REGISTRADO POR

BITACORA

OC 1106468

¢ 2.513.882.977.00

15/08/2023

5J-00001-0001

802 M2

04116

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE UN AÑO, VENCE EL 15/08/2024
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
Estructura de drenaje mayor sobre el Río María Aguilar, RN 39	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
PUENTES	
PROPIETARIO	CÉDULA
CONSEJO NACIONAL DE VIALIDAD	3-007-231686
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
RUTA NACIONAL NO. 39, SECCIÓN DE CONTROL NO. 19101	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: ZAPOTE
Elaboración de planos y documentos	
ESTUDIOS PRELIMINARES	IC-3106 CAMACHO CASTRO JOSE MANUEL
	IC-5236 FERNANDEZ CHAVES CARLOS EDUARDO
ANTEPROYECTO	IC-3106 CAMACHO CASTRO JOSE MANUEL
	IC-5236 FERNANDEZ CHAVES CARLOS EDUARDO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	IC-3106 CAMACHO CASTRO JOSE MANUEL
	IC-5236 FERNANDEZ CHAVES CARLOS EDUARDO
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra	
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica	

REV:	DESCRIPCIÓN:	APROB:	FECHA:
4	CORRECCIONES OFICIO DVP 38-2022-0358	D.B.N.	14/07/2022
3	CORRECCIONES OFICIO DVP 38-2022-0284	D.B.N.	09/06/2022
2	ANTEPROYECTO	D.B.N.	20/01/2021
1	ANTEPROYECTO	D.B.N.	14/08/2020

PROYECTO:

"DISEÑO DE ESTRUCTURA DE DRENAJE MAYOR SOBRE EL RIO MARÍA AGUILAR EN LA RUTA NACIONAL N°39" 2019CD-000069-0006000001

PROPIETARIO :

GOBIERNO DE COSTA RICA MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES CONSEJO NACIONAL DE VIALIDAD

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
01 SAN JOSÉ	01 SAN JOSÉ	06 SAN FRANCISCO DE DOS RÍOS

DIBUJO POR :

COMPANÍA ASESORA DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA S.A

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO GEOMETRICO:

NOMBRE : Ing. Ernesto Rodriguez Piña

FIRMA _____ No REG: IC-5403

OFICIALMENTE RECIBIDO POR:

DIRECTOR CONSEJO NACIONAL DE VIALIDAD
ESTE RECIBO OFICIAL NO LIBERA DE RESPONSABILIDAD AL PROFESIONAL RESPONSABLE Y FIRMANTE DE LOS PLANOS Y TAMPOCO IMPLICA CORRESPONSABILIDAD POR LA CONFECCIÓN DE LOS MISMOS POR PARTE DEL CONAVI
SAN JOSÉ _____ de _____ de 2022

CONTENIDO :

NOTAS GENERALES

ESCALA	SIN ESCALA	FECHA	JULIO 2022
ARCHIVO		HOJA	1,2