AVANCE FISICO-FINANCIERO
INFORME EJECUTIVO DE OBRAS No. 2
MES: OCTUBRE 2018

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Compañía Asesora en Construcción e Ingeniería S.A.

DATOS DEL CONTRATO

Contrato No.	CONAVI-CHEC-001	Fecha de firma de Contrato:	03 de junio del 2013
Monto del Contrato	$485,593,387.06	Fecha Aprobación Interna de Contrato No. 35-12:	03 de junio del 2013
Monto Diseño	$13,967,801.61	Fecha reunión de pre-construcción	16 de noviembre 2017
Monto Construcción	$451,625,585.45	Fecha Orden de Inicio diseño	14 de diciembre 2016
Reubicación de servicios y expropiaciones	$20,000,000.00	Fecha Orden de Inicio construcción	20 de noviembre 2017
Monto de la ampliación del Contrato:	$0.00	Fecha Prevista de Finalización Inicial:	04 de octubre 2020
Porcentaje de variación:	0%	Nueva Fecha Prevista de Finalización Final:	04 de octubre 2020
Monto Autorizado del Contrato:	$485,593,387.06		
Fecha presentación de oferta	NA	Plazo Original de Contrato:	1391 días
Fecha de adjudicación:	03 de junio del 2013	Variación del Plazo por Adenda	0 días
		Plazo Total :	1391 días

POLIZAS

Por Obligaciones Ambientales	Monto: $ 485.593,39	BNCR	Vigencia: del 19 noviembre 2017 al 30 septiembre 2020	1047 días
Por Responsabilidad Civil	Monto: $ 5.201.692,10	ASSA	Vigencia: del 01 julio 2018 al 30 de junio 2019	365 días
Por Adelanto de materiales en acopio	Monto: $ 79.150.875,80	BCR	Vigencia: del 20 diciembre 2016 al 19 junio 2020	1278 días
Garantía de Cumplimiento	Monto: $ 23.279,669,35	Scotiabank	Vigencia: del 16 marzo 2016 al 10 marzo 2020	1456 días

CONTROL DE O.S. y O.M.

Ordenes de Servicio	OS-1: Se le ordena al Contratista el inicio de la Etapa I: Diseño del Proyecto. Comunicado de aprobación UE-DRA-RN32-002-2016-054 del 14 de diciembre del 2016.
	OS-2: Traslado de la fecha prevista para la entrega de los diseños definitivos del proyecto, producto de las modificaciones solicitadas por la Administración. Comunicado de aprobación UE-DRA-RN32-001-2017-212 (2199) del 08 de septiembre 2017.
	O.S.-3: Se le ordena al Contratista el inicio de la Etapa II: Construcción del Proyecto, a partir del día 20 de noviembre 2017. Comunicado de aprobación UE-DRA-RN32-001-2017-363 (855) del 16 de noviembre del 2017.
	O.S.-4: Se le ordena al Contratista cubrir con los trabajos que solicite la Ingeniería de Proyecto, para el traslado del servicio público que brinda el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (incluyendo ASADAS), en los lugares donde sea requerido y dentro de los límites del Proyecto con el fin de concluir satisfactoriamente la obra principal. Comunicado de aprobación mediante oficio UE-DRA-RN32-002-2018-689 de fecha 31 de agosto de 2018.
Ordenes de Modificación	

AVANCE PLAZO - DISEÑO

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Original	% Autorizado
Avance financiero	$0.00	$12,571,021.45	$12,571,021.45	$1,396,780.16	90.00%	90.00%

AVANCE PLAZO - CONSTRUCCIÓN

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Original	% Autorizado
Avance de plazo	315 días	31 días	346 días	1045 días	24.87%	24.87%

AVANCE FINANCIERO

	Anterior	Este Mes	A la Fecha	Disponible	% Original	% Autorizado
Avance financiero	₡0.00	₡0.00	₡0.00	₡451,625,585.45	0.00%	0.00%

FUENTES DE MATERIALES

Material de Préstamo	Se cuenta con seis fuentes aprobadas para su uso como material de préstamo seleccionado, las cuales son: Quebrador La China, Quebrador Guápiles y Quebrador Barbilla, Quebrador Parismina, Quebrador Chirripó y Quebrador Pacuare.
Agregados para Concreto	Se cuenta con tres fuentes aprobadas para el uso de agregado para concreto, las cuales son: Quebrador JyM y Quebrador Chirripó y Tajo La Esmeralda, todas con sus respectivos diseños aprobados.
Tubería de Concreto	El proveedor Productos de Concreto suple la tubería reforzada de concreto para las alcantarillas de los cinco tramos.
Concreto premezclado	El Contratista está haciendo uso de los agregados de los Tajos JyM y Chirripó para las plantas de concreto ubicadas en Guápiles, Reventazón y Barbilla. Las mismas cuentan con los respectivos diseños de mezcla para concreto.

CONDICIONES CLIMATICAS Y DE FUERZA MAYOR

Lluvia y sus consecuencias	Hubo condiciones climáticas favorables durante todo el mes de octubre, con lluvias intermitentes normales de la zona. No hubo retrasos en proyecto por este tema.
Fuerza mayor	

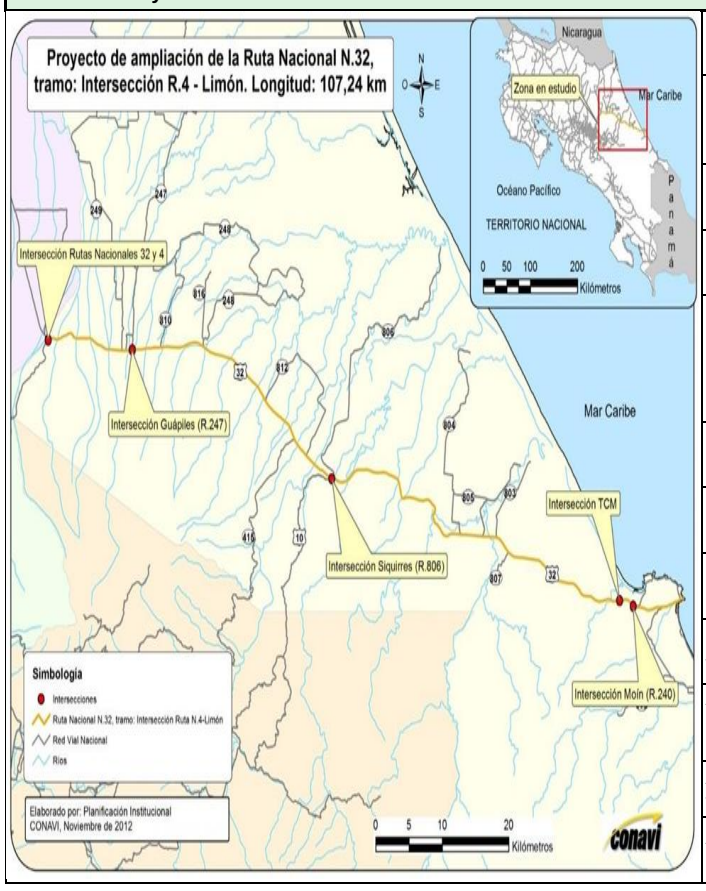
AVANCE FISICO-FINANCIERO
INFORME EJECUTIVO DE OBRAS No. 2
MES: OCTUBRE 2018

OBRA	Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carillo	CONTRATISTA	China Harbour Engineering Company de Costa Rica S.A
SECCION	Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) - Limón	CONSULTOR SUPERVISOR	Compañía Asesora en Construcción e Ingeniería S.A.

SEÑALIZACION EN EL PROYECTO	
Seguridad (Control de tránsito)	Se ha realizado un seguimiento a las observaciones generadas durante setiembre respecto a las visitas a las plantas de concreto en Barbilla, Reventazón y Guápiles donde se ha dado un cumplimiento no mayor a 70%.
	Se ha corregido el tema del uso del equipo de protección personal, pero debe reforzarse la entrega no solo de zapato de seguridad, es importante que se le entregue al personal bota de hule de seguridad para condiciones con agua.
	El irrespeto a la ley 9028 se mantiene, no se les asigna áreas de fumado ni ceniceros.
	La señalización se ha reforzado notablemente en bordes abiertos con bambú y cinta reflectiva al no contarse con los medios adecuados ya que se aduce que no ha llegado el equipo proveniente de China.
	No ha existido mejora en materia de sustancias peligrosas, rotulación, manipulación ni almacenaje, tampoco se cuenta con kit de atención de derrames. No se cuenta con personal entrenado ni competente que se demuestre pueda desarrollar labores específicas en este campo.

VISITAS ESPECIALES AL PROYECTO	
Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME)	El día jueves 11 de octubre, personal de LANAMME, realizaron una visita para tomar muestras de concreto de pilotes en puentes de Río Barbilla, Aguas Claras y San Miguel.
Acueductos y Alcantarillados	El día jueves 11 de octubre, personal del AyA y el Consultor Supervisor realizaron una reunión para coordinar la reubicación de los servicios afectados a lo largo de la ampliación de la Ruta 32.

ACTIVIDADES y RECURSOS EN EL PERIODO



El Contratista continua con los trabajos de corta forestal en los siguientes estacionamientos: Km 58+000 al 60+000, Km 66+000 al 67+000, Km 84+000 al 86+000, Km 99+000 al 100+000, Km 115+500 al 125+000, Km 141+600 al 143+000 y Km 148+300 al 156+660 ambos lados.
El Contratista sigue con los trabajos de limpieza y transporte de árboles cortados en los siguientes estacionamientos: Km 115+500 al 125+000 y Km 148+300 al 156+660, Km 117+000 al 123+000, los cuales se entregan en los patios de madera debidamente autorizados.
El Contratista procede con la excavación y relleno para la subrasante en los estacionamientos Km 50+000 al 50+500, Km 54+120 al 56+100, Km 59+250 al 59+500, Km 68+000 al 70+000 y Km 80+000 al 80+600.
El Contratista inicia con la construcción típica de los tramos de prueba de tierra de subrasante en el estacionamiento Km 124+430 al 124+570.
El Contratista continua con la construcción de 24 alcantarillas redondas de concreto de diferentes diámetros, cuyos estacionamientos son: Km 51+356,415, 51+680,957, 51+863,267, 53+091, 53+202, 54+773, 61+574, 68+004,042, 70+068,796, 70+259,026, 70+754,407, 74+306,018, 74+535,432, 77+596,671, 80+422,79, 81+637,936, 82+064,989, 82+289,267, 85+339,937, 85+454,310, 111+763,72, 111+938,772, 112+603,959, 113+566,065, 117+451,763, 117+308,245, 124+430,678.
El Contratista procede con los trabajos en los bastiones de los puentes sobre los ríos: Corinto Km 50+976, Río Blanco Km 56+188, Río Parismina Km 78+188, Río Molinos Km 64+884, Río Barbilla Km 115+506, Río Aguas Claras Km 121+460 y Río Rojo Km 134+857.
El Contratista inicia con la construcción de los pilotes de los puentes: Río Guácimo Km 73+755, Río Parismina Km 78+187, Río San Miguel Km 123+447, Río Toro Amarillo 59+129, Río Jiménez 67+336,80 y Río Roca 67+508,60.
El Contratista inicia con los trabajos de mejoramiento de suelo en el km 120+500 al 123+600 utilizando el método de las columnas de grava.
El Contratista empieza con los trabajos de mejoramiento de suelos en el km 118+700 al 121+200 utilizando el método de los drenes verticales prefabricados
A la fecha, las plantas de concreto de: Plantel Barbilla 115+600, Plantel de Guápiles Km 62+400 y Plantel Reventazón Km 93+750, cuentan con los permisos de funcionamiento y calibración; sin embargo, la planta de Río Barbilla es la única en funcionamiento para las actividades de colado de pilotes y losas de alcantarillas.
A la fecha, el Contratista cuenta con un total de 129 unidades de maquinaria y 45 unidades de equipo menor trabajando en los cuatro tramos del proyecto. Aún se encuentra equipo en aduana en trámite de salida.
A la fecha el Contratista cuenta con un personal de 627 personas, entre Ingenieros, Técnicos, Administrativos, Personal de campo y Operadores de equipo.

CONTRATACIONES - SERVICIOS DE APOYO ADICIONALES	
Concurso No. UERN32-001-2017-CONAVI	Contratación de un consultor individual como Ingeniero de Diseño de Puentes que revise los diseños ejecutivos, supervise la ejecución de las estructuras de puentes e intercambios del proyecto de Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Concurso No. UERN32-002-2017-CONAVI	Contratación de un consultor individual como Ingeniero Vial para apoyar al Director de Carretera de la Unidad Ejecutora en la revisión del diseño ejecutivo y en el seguimiento de la ejecución del proyecto de Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón
Orden de Servicio No. 2 del Gestor de Proyecto	Servicios Profesionales de Ingeniería necesarios para la gestión de las expropiaciones requeridas para la adquisición del derecho de vía del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón
Orden de Servicio No. 3 del Gestor de Proyecto	Servicios profesionales necesarios para realizar la evaluación y el rescate arqueológico de los restos precolombinos que se encuentran en 7 sitios dentro del derecho de vía existente del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 4 del Gestor de Proyecto	Servicios profesionales en el área de cálculo y dibujo para la oficina de apoyo al CONAVI en la supervisión del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón.
Orden de Servicio No. 5 del Gestor de Proyecto	Servicios profesionales para realizar los estudios técnicos que permitan justificar técnicamente la necesidad de los 24 Puentes Peatonales que se construirán a lo largo del Proyecto de: Diseño, Rehabilitación y Ampliación de la Ruta Nacional N° 32 Carretera Braulio Carrillo, Sección Intersección Ruta Nacional N° 4 (Cruce a Sarapiquí) – Limón

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Contratista - Supervisión	1. Se presentaron problemas de contaminación en los agregados utilizados para el concreto de las plantas de Guápiles y Reventazón. El Consorcio Supervisor rechazó el material apilado e inspeccionó la trituración. Una vez detectado el problema, se hicieron recomendaciones y se inició una nueva producción de material, que cumpla con los estándares de calidad. Una de ellas fue implementar el lavado en la arena. 2. Hubo problemas con la formaleta de los cabezales de las alcantarillas Km 70+259 y Km 111+444 debido a que se abrieron y se vertió el concreto. El Consorcio Supervisor solicitó al Contratista el cálculo de apuntalamiento de la formaleta para mejorar el diseño del mismo. 3. Se presentó problemas con el concreto de uno de los pilotes de Río Corinto. Durante la colada, se dio un fraguado anticipado y Contratista no extrajo a tiempo la tubería del vertido, quedando embebida dentro del pilote. De momento la tubería no ha sido removida, pero debe solucionarse para el mes de noviembre.