INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PLAN DE CARGAS O REPROGRAMACION AL PLAN DE CARGAS

| CÓDIGO | MEPI-MN1-IN-9-FR-2 |
|---|---|
| VERSIÓN | 1 |
| PÁGINA | |

FECHA: 22 01 2024 (Día / Mes / Año)

PLAN DE CARGAS INICIAL ☐

REPROGRAMACIÓN AL PLAN DE CARGAS I-I
(La numeración se debe llevar de forma consecutiva conforme al Acta de Modificación de Costos respectiva)

PLAN DE CARGAS FINAL ☐

UNIDAD EJECUTORA: TERRITORIAL CASANARE

DIRECCIÓN TERRITORIAL: CASANARE

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: 2661 de 2023
OBJETO: ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CASANARE GRUPO AMV 3 LOTE 6

INTERVENTOR: COMPAÑÍA DE CONSULTORES E INGENIERIA LTDA.

SUPERVISOR DE CONTRATO INTERVENTORÍA: MANUEL FRANCISCO BALLESTEROS SALCEDO

RESOLUCIÓN No.: 38 DE 29/08/2023 (Indicar día/mes/año)

CONTRATOS DE OBRA No.: 2871 DE 2023, 2756 DE 2023, 2374 DE 2019 Y 2864 DE 2023.

CONTRATISTA: COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO TABLONEROS, COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO LIMPIAR, COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO TECNIMANTENIMIENTO, MICROEMPRESA DE TRABAJADORES VIALES SAS.

PLAZO INICIAL: CUATRO (4)MESES (En meses sexión contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 6 MESES (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRAT: 1 de septiembre de 2023 (Indique día/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE: 29 de Febrero de 2024 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) (A): $ 382.195.352,00 (Según contrato principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) (B): $ 95.548.838,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) (C=A+B): $ 477.744.190,00

| No. de Orden | Cantidad | CARGO / ORICIO | CONDICIONES INICIALES SEGÚN LA PROPUESTA ECONÓMICA APROBADA | | | | ACTUALIZACIÓN COSTOS Y TARIFAS | | | CONDICIONES ACTA ANTERIOR No. 1 de fecha 18/12/2023 | AÑO 2023 | | | | | | | | AÑO 2024 | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | MES: Septiembre | | MES: Octubre | | MES: Noviembre | | MES:Diciembre | | MES:Enero | | MES:Febrero | | | |
| | | | Costos de Personal | Prima Regional | Total Dedicación Recurso (Hombre-Mes) | Valor Total ($) | Costos de Personal | Prima Regional | Participación (h-mes) | Valor Total ($) | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | H-M | H-M | VALOR | H-M | VALOR |
| | | COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL 2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Ingeniero Residente | 6.600.000,00 | | 4,00 | 26.400.000,00 | | | 4,00 | $ 26.400.000,00 | 1,00 | $ 6.600.000,00 | 1,00 | $ 6.600.000,00 | 1,00 | $ 6.600.000,00 | 1,00 | $ 6.600.000,00 | 1,00 | $ 6.600.000 | 1,00 | $ 6.600.000 | 6,00 | $ 39.600.000,00 |
| | 1 | Ingeniero Auxiliar N° 1 | $ 4.200.000,00 | | 4,00 | 16.800.000,00 | | | 4,00 | $ 16.800.000,00 | 1,00 | $ 4.200.000,00 | 1,00 | $ 4.200.000,00 | 1,00 | $ 4.200.000,00 | 1,00 | $ 4.200.000,00 | 1,00 | $ 4.200.000 | 1,00 | $ 4.200.000 | 6,00 | $ 25.200.000,00 |
| | 1 | Ingeniero Auxiliar N° 2 | $ 2.900.000,00 | | 4,00 | 11.600.000,00 | | | 4,00 | $ 11.600.000,00 | 1,00 | $ 2.900.000,00 | 1,00 | $ 2.900.000,00 | 1,00 | $ 2.900.000,00 | 1,00 | $ 2.900.000,00 | 1,00 | $ 2.900.000 | 1,00 | $ 2.900.000 | 6,00 | $ 17.400.000,00 |
| | | MONTO AGOTABLE DE ESPECIALISTAS (conforman esta bolsa los especialistas de amarillo) | | | | $ 16.776.000,00 | | | | $ 16.776.000,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Especialista en Geología y/o Geotecnia | $ 6.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Especialista en Hidráulica e Hidrología | $ 6.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Especialista en Estructuras | $ 6.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Especialista ambiental | $ 6.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Especialista en Vías y/o Pavimentos | $ 6.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Especialista en Diseño Geométrico | $ 6.900.000,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PERSONAL AUXILIAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Inspector SISO | $ 2.150.000,00 | | 2,00 | $ 4.300.000,00 | | | 2,00 | $ 4.300.000,00 | 0,50 | $ 1.075.000,00 | 0,50 | $ 1.075.000,00 | 0,50 | 1.075.000,00 | 0,50 | $ 1.075.000,00 | 0,50 | $ 1.075.000,00 | 0,50 | $ 1.075.000,00 | 3,000 | $ 6.450.000,00 |
| | 1 | Auxiliar Administrativo o Secretaria | $ 1.356.000,00 | | 4,00 | $ 5.424.000,00 | | | 4,00 | $ 5.424.000,00 | 1,00 | $ 1.356.000,00 | 1,00 | $ 1.356.000,00 | 1,00 | 1.356.000,00 | 1,00 | $ 1.356.000,00 | 1,00 | $ 1.356.000,00 | 1,00 | $ 1.356.000,00 | 6,00 | $ 8.136.000,00 |
| | 2 | Conductor | $ 1.413.600,00 | | 4,00 | $ 11.308.800,00 | | | 4,00 | $ 11.308.800,00 | 0,50 | $ 1.413.600,00 | 0,50 | $ 1.413.600,00 | 2,00 | 5.654.400,00 | 1,00 | $ 2.827.200,00 | 1,00 | $ 2.827.200,00 | 1,00 | $ 2.827.200,00 | 6,00 | $ 16.963.200,00 |
| SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | | | | | | $ 92.608.800 | | | | $ 92.608.800 | | $ 17.544.600 | | $ 17.544.600 | | $ 21.785.400 | | $ 18.958.200 | | $ 18.958.200,00 | | $ 18.958.200,00 | | $ 113.749.200,00 |
| FACTOR MULTIPLICADOR | | | | | | 2,40 | | | | 2,40 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,40 | | 2,40 | | 2,40 |
| SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | | | | | | $ 222.261.120 | | | | $ 222.261.120 | | $ 42.107.040 | | $ 42.107.040 | | $ 52.284.960 | | $ 45.499.680 | | $ 45.499.680,0 | | $ 45.499.680,0 | | $ 272.988.080,00 |

| No. de Orden | Cantidad | CONCEPTO | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | Costos | Unidad | Total Dedicación Recurso | Valor Total ($) | AÑO 2023 | | | | | | | | AÑO 2024 | | | | TOTAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | MES: Sep | | MES: Octubre | | MES: Noviembre | | MES: Diciembre | | MES: Enero | | MES: Febrero | | | |
| | | | | | | | | | | | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR | H-M | VALOR |
| | | OTROS COSTOS DIRECTOS 2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | VIÁTICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Ingeniero Residente | $ 242.250,00 | Dia | 10 | $ 2.422.500,00 | | | 10,00 | $ 2.422.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | 0,00 | $ - |
| | | COSTOS DE ALQUILER DE EQUIPOS Y OFICINA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | Vehiculo mayor a 1500 cc y modelo no inferior a 10 años (incluye combustible) | $ 6.022.016,00 | MES | 4 | $ 48.176.128,00 | | | 4 | $ 48.176.128,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | $ 24.088.064,00 | 1,00 | $ 12.044.032,00 | 1,00 | $ 12.044.032,00 | 1,00 | $ 12.044.032,00 | 1,00 | $ 12.044.032,00 | 6,00 | $ 72.264.192,00 |
| | | OTROS COSTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Insumos como pintura, cemento, concreto, malla para gaviones, materiales para postes de referencia, etc., para la realización de obras menores con mano de obra de los trabajadores | $ 6.850.000,00 | Global S/comprobante | 1 | $ 6.850.000,00 | | | 1 | $ 26.611.512,00 | 0,00 | $ - | 0,705 | $ 4.829.250,00 | 0,295 | $ 2.020.750,00 | 0,00 | $ - | 0,155 | $ 4.136.555,00 | | $ 34.299.262,00 | 1,000 | $ 38.435.817,00 |
| | 1 | Transportes aéreos y terrestres | $ 5.390.373,00 | Global S/comprobante | 1 | $ 5.390.373,00 | | | 1 | $ 5.390.373,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | 0,00 | $ - |
| | 1 | Oficina (incluye dotación y servicios públicos) | $ 2.000.000,00 | mes (S/comprobante) | 4 | $ 8.000.000,00 | | | 4 | $ 8.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 | 1,00 | $ 2.000.000,00 | 6,00 | $ 12.000.000,00 |
| | 1 | Papelería, CDs, DVDs, edición informes, fotocopias fotografías etc. | $ 214.117,00 | mes (S/comprobante) | 4 | $ 856.468,00 | | | 4 | $ 856.468,00 | 1,00 | $ 214.117,00 | 1,00 | $ 214.117,00 | 1,00 | $ 214.117,00 | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 214.117,00 | 1,00 | $ 214.117,00 | 4,00 | $ 856.468,00 |
| | 1 | Comunicaciones | $ 349.800,00 | mes (S/comprobante) | 4 | $ 1.399.200,00 | | | 4 | $ 1.399.200,00 | 0,428 | $ 149.714,40 | 0,515 | $ 180.147,00 | 0,515 | $ 180.147,00 | 0,515 | $ 180.147,00 | 0,515 | $ 180.147,00 | 0,515 | $ 180.147,00 | 3,005 | $ 1.051.149,00 |
| | 1 | Capacitación microempresas | $ 424.000,00 | mes (S/comprobante) | 4 | $ 1.696.000,00 | | | 4 | $ 1.696.000,00 | 1,00 | $ 424.000,00 | 1,00 | $ 424.000,00 | 1,00 | $ 424.000,00 | 1,00 | $ 424.000,00 | 1,00 | $ 424.000,00 | | | 5,00 | $ 2.120.000,00 |
| | 1 | Peajes | $ 445.200,00 | mes (S/comprobante) | 4 | $ 1.780.800,00 | | | 4 | $ 1.780.800,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | 0,00 | $ - |
| | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS | | | | $ 76.571.469 | | | | $ 96.332.981,00 | | $ 2.787.831,00 | | $ 31.735.578,00 | | $ 16.883.046,00 | | $ 14.648.179,00 | | $ 18.998.851,00 | | $ 48.737.558,00 | | $ 126.727.626,00 |
| | | OTROS COSTOS DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | Provisión para estudios menores, topografía y/o laboratorios, toma de muestras de campo, etc. | $ 19.037.976,00 | MODIFICABLE en la propuesta y se pagará comprobante de pago) | 1,00 | 19.037.976 | | | 1 | $ 19.037.976,00 | 0,00 | $ 0,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | |
| | 1 | Señales temporales incluyendo cinta marcada, valla | $ 1.562.000,00 | | 1,00 | 1.562.000 | | | 1 | $ 1.562.000,00 | 0,00 | $ 0,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | | | | |
| | 1000 | Piegables | $ 1.740,00 | Unidad | 1,00 | 1.740.000 | | | 1 | $ 1.740.000,00 | 0,00 | $ 0,00 | 0,00 | $ - | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 1.740.000,00 | 0,00 | $ - | | | 1,00 | $ 1.740.000,00 |
| | | AJUSTE AL PESO Y/O VALOR REMANENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | $ - | | |
| | | SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS (B) | | | | $ 22.339.976 | | | | $ 22.339.976,00 | | $ - | | $ - | | $ - | | $ 1.740.000,00 | | $ - | | | | $ 1.740.000,00 |
| | | * Valor total básico (C) = (A) + (B) | | | | $ 321.172.565,00 | | | | $ 340.934.077,00 | | $ 44.894.871,00 | | $ 73.842.618,00 | | $ 69.168.006,00 | | $ 61.887.859,00 | | $ 64.498.531,00 | | $ 94.237.238,00 | | $ 401.465.706,00 |
| | | * Provisión para ajustes y frente adicional (D) | | | | | | | | | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - | | $ - |
| | | * Subtotal costos básicos ( E) = (C) + (D) | | | | $ 321.172.565 | | | | $ 340.934.077,00 | | $ 44.894.871,00 | | $ 73.842.618,00 | | $ 69.168.006,00 | | $ 61.887.859,00 | | $ 64.498.531,00 | | $ 94.237.238,00 | | $ 401.465.706,00 |
| | | * IVA (F) = ( E) * (% IVA) | | | | $ 61.022.787 | | | | $ 64.777.475,00 | | $ 8.530.025,00 | | $ 14.030.097,00 | | $ 13.141.921,00 | | $ 11.758.693,00 | | $ 12.254.721,00 | | $ 17.905.075,00 | | $ 76.278.484,00 |
| | | * Costo Total = ( E) + (F) | | | | $ 382.195.352 | | | | $ 405.711.552,00 | | $ 53.424.896,00 | | $ 87.872.715,00 | | $ 82.309.927,00 | | $ 73.646.552,00 | | $ 76.753.252,00 | | $ 112.142.313,00 | | $ 477.744.190,00 |

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.

TOTAL $ 477.744.190,00

CAUSALES DE LA MODIFICACIÓN (campo obligatorio). Se debe indicar la justificación de la modificación. Cuando la causal corresponda a una adición, prórroga o modificación del contrato debe indicarse así mismo el número de la adición, prórroga o modificación y la fecha de suscripción.
CONSIDERANDO QUE SE CUENTA CON RECURSOS DEL RP 912123 DE 03-AGO-2023, el Interventor solicita lo siguiente: prórroga N° 2 al CONTRATO 2661 DE 2023. Teniendo en cuenta que se tienen nuevos procesos para contratar Administraciones viales y Mantenimiento rutinario y la programación de adjudicación se contempla para la segunda quincena de febrero 2024, se requiere continuar con las actividades de supervisión, vigilancia, monitoreo, evaluación y diagnostico permanentemente del estado de las vías, así como coordinar y controlar las actividades de las empresas de mantenimiento rutinario existentes en el corredor vial asignado Vias 6405 Sacama - La Cabuya y 6515 La Cabuya - Saravena, mientras se da orden de inicio a los nuevos contratos derivados de los respectivos procesos de selección.

**NOTAS:**

1. Para elaborar el Plan de Cargas Inicial el Interventor debe haber aprobado el Programa de Obra y el Programa de Inversiones con base en estos documentos presenta un esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, información que le permite identificar la proyección de la dedicación del personal y otros costos, optimizando sus recursos de acuerdo con la ejecución del proyecto.
2. Para la Reprogramación al Plan de Cargas el Interventor debe presentar actualizado el esquema gráfico que identifique cronograma, puntos de referencia, frentes de obra y tiempos proyectados de intervención, actualizando las dedicaciones y costos de los meses anteriores de acuerdo con las actas de costos tramitadas para cada período, e identifica y distribuye su personal y otros costos para los siguientes periodos, optimizando sus recursos de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto.
3. La utilización del personal y otros costos requeridos es controlado e incorporado al proyecto previa aprobación del Supervisor del contrato de interventoría.
4. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la reprogramación al plan de cargas.
5. El Plan de Cargas Final debe contener los recursos y valores ejecutados en cada período del plazo contractual y debe corresponder con el valor total ejecutado según la última Acta de Costos tramitada.

**Para constancia de lo anterior se firma el presente Plan de Cargas**

Firma

**Nombre/ HERLEY BOHORQUEZ GODOY**
Apoderado por Representante Legal
COMPAÑIA DE CONSULTORES E INGENIERÍA LTDA
Cedula No.: 96.195.062 de Tame - Arauca.

Firma:

**Nombre: MANUEL FRANCISCO BALLESTEROS SALCEDO**
Supervisor de Contrato de Interventoría
Matrícula Profesional No.: 25202- 77804 CND
(Suscribe según su competencia)

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Interventor y Dirección Territorial.