ACTA DE JUSTIFICACIÓN No. 1
MODIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, CREACION DE NUEVOS ITEMS, AMPLIACION DE PLAZO, SIN MODIFICAR EL VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 096 DEL 04 DE MAYO DE 2023.

OBJETO:	ADECUACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE NATAGA DEPARTAMENTO DEL HUILA.
LOCALIDAD:	ZONA URBANA
MUNICIPIO:	NATAGA HUILA
CONTRATISTA:	EMC2 INGENIERIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL:	EDINSON SUAZA HENDEZ
VALOR INICIAL:	$ 116.050.000.00
VALOR FINAL:	$ 116.050.000.00
PLAZO:	CUATRO (04) MESES.
FECHA DE INICIACION:	11/07/2023
FECHA SUSPENSIÓN 1:	02/11/2023
FECHA PRORROGA 1 SUSPENSIÓN 1:	01/12/2023
FECHA PRORROGA 2 SUSPENSIÓN 1:	01/02/2024
FECHA PRORROGA 3 SUSPENSIÓN 1:	01/03/2024
FECHA PRORROGA 4 SUSPENSIÓN 1:	29/04/2024
FECHA PRORROGA 5 SUSPENSIÓN 1:	29/05/2024
FECHA PRORROGA 6 SUSPENSIÓN 1:	28/06/2024
FECHA DE REINICIACION 1:	26/07/2024
FECHA SUSPENSIÓN 2:	02/08/2024
FECHA PRORROGA 1 SUSPENSIÓN 2:	16/09/2024
FECHA DE REINICIACION 2:	24/09/2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	25/09/2024

Continuación: **MODIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, CREACION DE NUEVOS ITEMS, AMPLIACION DE PLAZO, SIN MODIFICAR EL VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 096 DEL 04 DE MAYO DE 2023.**

En Neiva a los 25 días del mes de septiembre del año 2024, se reunieron en las instalaciones de la SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P, **ANDRES ALBERTO CHARRY GONZALEZ**, en calidad de supervisor por parte de Aguas del Huila S.A. E.S.P. y **EDINSON SUAZA HENDEZ**, representante legal de EMC2 INGENIERIA S.A.S., en calidad de CONTRATISTA, con el fin de suscribir la presente "ACTA DE MODIFICACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, CREACION DE NUEVOS ITEMS, AMPLIACION DE PLAZO, SIN MODIFICAR EL VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 096 DEL 04 DE MAYO DE 2023"; de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1. Que de conformidad con el programa InspirAgua, agenda de transferencia de conocimiento, donde trabajan articuladamente el Reino de los Países Bajos, la CAM y Aguas del Huila, se transfirieron recursos para la contratación por parte de la SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P., del proyecto denominado "ADECUACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE NATAGA DEPARTAMENTO DEL HUILA" de acuerdo con el presupuesto, normas, especificaciones y condiciones técnicas establecidas en el mismo.

2. Que el proyecto denominado ADECUACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE NATAGA DEPARTAMENTO DEL HUILA, fue contratado por AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P. con la empresa EMC2 INGENIERIA S.A.S. y para tal fin se suscribió el Contrato de Obra No. 096 del 04 de mayo de 2023, por valor de CIENTO DIECISEIS MILLONES CINCUENTA MIL PESOS ($116.050.000) M/CTE, el cual se encuentra en ejecución.

3. Que durante la ejecución de las actividades contractuales de la ADECUACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE NATAGA DEPARTAMENTO DEL HUILA, las partes consideran ajustar las especificaciones técnicas de algunos ítems, en virtud de mejoras técnicas y operativas de la PTAR Nataga, las cuales se relacionan a continuación:

   - **ITEM 1.2.: Suministro e instalación tapas para sistema de pretratamiento PTAR en acero inoxidable 18 304, medidas según planos y medidas tomadas:** Este ítem disminuyo en su cantidad, se logró cubrir la totalidad de las estructuras de la planta de tratamiento de aguas residuales tanto en las unidades de pretratamiento como en las unidades de tratamiento y aun así el ítem resulto en mayor cantidad. La cantidad ajustada a la realidad esta cuantificada en la respectiva acta modificatoria No. 1. El valor por metro lineal contractual se conservó pese a que se requirieron algunos elementos de acero inoxidable adicionales para soporte de las tapas en la zona de las unidades de pretratamiento.

Continuación: **MODIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, CREACION DE NUEVOS ITEMS, AMPLIACION DE PLAZO, SIN MODIFICAR EL VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 096 DEL 04 DE MAYO DE 2023.**

- **ITEM NUEVO 1.13.: Suministro e instalación soporte tipo cercha para tubería de 315mm sello hermético para descarga a la fuente de vertimiento. En material hierro en ángulo de 1 1/2" x 3/16", con marcos y celosía en ángulos de 1"x316". Sección de 0.50x0.40m y longitud=6.00m**. El ítem inicialmente propuesto para esta actividad resultó ser insuficiente en tamaño dado que se proyectó para tubería PVC sello hermético de 160 milímetros (6" pulgadas). Revisadas las condiciones en el terreno la tubería de descarga es de 315 milímetros (12" pulgadas) lo que hizo necesario la proyección de una nueva estructura con mayores dimensiones lo que a la postre indica que este ítem incrementara su valor dadas las mayores cantidades de materiales y mano de obra requeridas para soportar la tubería existente en el terreno.

- **ITEM NUEVO 1.14.: Construcción de cajilla de inspección llegada del efluente de la PTAR a la fuente a todo costo en concreto de 3000 PSI impermeabilizado, de sección 3.95x0.80m libres y profundidad interna de 1.00m; espesor de paredes de 0.15 m. Tapa en concreto reforzado en hierro de 3/8" separados cada 0.15 m en ambos sentidos. Incluye: Producción, formaleta, vaciado, desencofrado y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra**. Inicialmente se tenía previsto la construcción de 2 cajillas para la ejecución de este ítem. Dentro de la ejecución del contrato junto con el supervisor se determinó que técnicamente la mejor opción era la construcción de una sola cajilla de concreto de mayores dimensiones que permita, además, de hacer la inspección, poder realizar mediciones de caudal dado que por la longitud de desarrollo se logra un flujo laminar que permite la medición de caudal mediante un vertedero triangular.

- **ITEM NUEVO 1.15.: Suministro e instalación de tubería corrugada sello hermético para alcantarillado de 315 mm, para descarga de efluente en la fuente receptora.** Este ítem se modificó dado que la salida de la red hacia la fuente no es de 160 milímetros (6" pulgadas) como se planteó contractualmente. La tubería de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Nataga es de 315 milímetros (12" pulgadas), por tanto, este es el diámetro de descarga del efluente que se debe construir, además, por la condición del terreno se requieren elementos adiciones como codos de 45 grados PVC sello hermético de 315 milímetros. El valor del presente ítem debe ser incrementado.

- **ITEM NUEVO 1.16.: Suministro e instalación de válvulas tipo mariposa de 3", con brida ajustable pvc de 3".** Las válvulas inicialmente concebidas para este ítem eran de 2" en PVC, lo cual no era acorde con lo encontrado en el terreno, claramente los diámetros de las tuberías de lavado de los desarenadores de las unidades de pretratamiento están en 3" pulgadas y dadas las condiciones de aguas residuales lo ideal es utilizar válvulas tipo mariposa por su facilidad de cierre y apertura.

Continuación: **MODIFICACIÓN DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, CREACION DE NUEVOS ITEMS, AMPLIACION DE PLAZO, SIN MODIFICAR EL VALOR DEL CONTRATO DE OBRA 096 DEL 04 DE MAYO DE 2023.**

Se anexa a la presente acta de justificación No. 1, el Acta modificatoria No. 1 de mayores y menores cantidades de obra y los análisis de precios unitarios surgidos del balance realizado del contrato.

Por lo anterior se acuerda:

1. Realizar las modificaciones necesarias de acuerdo con las condiciones presentadas en el terreno, se anexa el acta de modificación No. 1 y los análisis de precios unitarios de los ítems nuevos ajustados a los precios del mercado, nuevos que no requieren adición en recursos, al contrato de obra No. 096 de 2023.

2. Ampliar el plazo contractual en quince (15) días calendario con el fin de surtir las labores propias de recibo y liquidación del contrato de obra.

3. Que la presente acta es de común acuerdo y se establece que no genera condiciones de desequilibrio económico al contratista ni valores adicionales a lo pactado y en consecuencia no habrá reclamaciones por su parte.

4. Que el contratista de obra deberá ampliar el cubrimiento de las pólizas de garantías de acuerdo con la ampliación del plazo.

En consideración de la anterior justificación de orden técnico y contractual se somete a consideración de la Gerencia de Aguas del Huila para aprobación.

Para constancia se firma por las partes que en ella intervinieron a los 25 días del mes de septiembre del año 2024:

Por el Contratista:

EMC2 INGENIERIA S.A.S.
R.L. EDINSON SUAZA HENDEZ
Contratista

Por la Supervisión:

ANDRES ALBERTO CHARRY GONZALEZ
Supervisor