ACTA DE ENTREGA DE OBRA
E.S.P. Servicios Públicos Domiciliarios de Altamira S.A. - EMSERALTAMIRA S.A. E.S.P.
MUNICIPIO DE ALTAMIRA – HUILA

1. GENERALIDADES

CLASE DE OBRA: **CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA, HUILA.**

LOCALIDADES: **RURAL**

MUNICIPIO: **ALTAMIRA - HUILA**

A los tres (03) días del mes de Marzo de 2025, se reunieron en el Municipio de Altamira – Huila, el Ingeniero NELSON GUTIÉRREZ CUÉLLAR, en calidad de Contratista, el Ingeniero OSCAR ALIRIO CLAROS FIERRO, en calidad de interventor y la Ingeniera MARÍA CAMILA YUSTI, Gerente de Servicios Públicos Domiciliarios de Altamira S.A. - EMSERALTAMIRA S.A. E.S.P. del Municipio de Altamira - Huila, con el objeto de protocolizar la entrega final que hace a EMSERALTAMIRA S.A. E.S.P., de la obra incluida en la presente acta, consistente en:

2. PARTE CONSTITUTIVA

Se detallan a continuación las actividades realizadas por CONCRETOS Y ENERGIA LTDA - CONENERGIA LTDA, en cumplimiento de las obligaciones contractuales y en progreso de la ejecución de las labores realizadas para la "CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE OPTIMIZACIÓN DE LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO FASE II DEL MUNICIPIO DE ALTAMIRA, HUILA".

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

ÍTEM 1.01 Localización y replanteo redes de acueducto para aducción fase II, con control permanente de niveles, suministro de cartera y planos finales.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Localización y replanteo red	7,538.48 ml
TOTAL	**7,538.48 ml**

CAPÍTULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS

ÍTEM 2.01 al 2.04 Excavación manual de (0.00 - 4.00) m y excavación mecánica, en material conglomerado o rocoso, se relación a continuación:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Excavación manual (0.00 – 2.00) m	6,351.77 m³
Excavación manual (2.00 – 4.00) m	353.50 m³
Excavación Mecánica	2,159.40 m³
Excavación Mec. en roca	950.50 m³
TOTAL	**9,805.17 m³**

ÍTEM 2.06 al 2.08 Relleno tipo I, II Y III, arena lavada de rio o similar, recebo y material seleccionado de la misma excavación, relacionado a continuación:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Relleno Tipo I	730.30 m³
Relleno tipo II	3,070.20 m³
Relleno tipo III	5,788.60 m³
TOTAL	**9,589.10 m³**

ÍTEM 2.10 Retiro de material sobrantes de excavación autorizado por el municipio, el cual se encuentra a 10 km de la obra.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Retiro material sobrante	4,016.57 m³
TOTAL	**4,016.57 m³**

CAPÍTULO 3: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

ÍTEM 3.02 al 3.06 Instalación tubería PVC de 6" y 8", unión mecánica para acueductos - presión trabajo 200 PSI – RDE 21 y tubería HD 8" C40, relacionado a continuación:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Tubería PVC 6" RDE 21	1,420.54 ml
Tubería PVC 8" RDE 21	2,112.41 ml
Tubería HD 8" C40	4,005.53 ml
TOTAL	**7,538.48 ml**

ÍTEM 3.07 a 3.16 Suministro e Instalación de accesorios como complementarios para instalación de tubería PVC y HD de 6" y 8", según el caso, relacionado a continuación:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Codo 6" 90° PVC RDE 21 JH	1
Codo 8" 90° PVC RDE 21 JH	2
Codo 8" 90° HD JH	4
Codo 6" 45° PVC RDE 21 JH	5
Codo 8" 45° PVC RDE 21 JH	4
Codo 8" 90° HD JH	12
Codo 6" 22.5° PVC RDE 21 JH	17
Codo 8" 45° PVC RDE 21 JH	35
Codo 8" 90° HD JH	54
Reducción HD JR D: 8" a 6"	1
TOTAL	**135**

ÍTEM 3.17 Encofrado en concreto reforzado en hierro de 1/2" para varilla principal y flejes de 3/8" separados cada 0.20 m. de 3000 PSI, sección de 0.40 x 0.40 m., para proteger tuberías en pasos de zanjones y demás, para diámetro de 6" y 8" según los especificaciones técnicas.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Encofrado tubería 6" y 8"	20.00 ml
TOTAL	**20.00 ml**

CAPÍTULO 4: VÁLVULAS DE PURGA Y VENTOSA

ÍTEM 4.01 Localización y replanteo estructuras hidráulicas, como válvulas ventosas y de purga o limpieza del sistema hidráulico.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Localización y replanteo	56.00 m²
TOTAL	**56.00 m²**

ÍTEM 4.02 – 4.06 Excavación manual (0.00 - 2.00) m, en material conglomerado, Retiro de material sobrantes de excavación manual a sitio avalado o autorizado por el Municipio, el cual se encuentra a 10 km de la obra, Relleno tipo III: material seleccionado de la misma excavación, compactado en capas cada 20 cm, hasta cota terreno y Concreto 2000 PSI para solados o limpieza fondo excavación o zanja, para caja de válvulas ventosas y purgas o limpieza del sistema hidráulico.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Localización y replanteo	102.00 m³
Retiro material sobrante	86.00 m³
Relleno tipo III	16.00 m³
Concreto 2000 PSI	3.00 m³
TOTAL	**207.00 m³**

ÍTEM 4.07 – 4.08 Suministro e instalación tapa para cajas válvulas ventosas o purgas, tipo chorote tráfico liviano y Construcción caja para válvulas ventosas o purga de inspección de 0.6 x 0.6 m, según el caso.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Tapa válvula tipo chorote	46
Construcción caja válvulas	46
TOTAL	**92**

ÍTEM 4.12 Suministro e instalación de válvula ventosa combinada triple acción ANSI 600 c-70 de 2" alta presión para tubería 8". incluye: válvula compuerta elástica HD-eb-2", tee HD-jb-8", dos (2) niples pasamuros HD-el x eb-8", unión constructiva HD-8" alta presión 400 psi y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Válvula ventosa triple acción 2", para tubería de 8"	9
TOTAL	**9**

ÍTEM 4.13 Suministro e instalación de válvula ventosa combinada triple acción ANSI 600 C-70 de 2" Alta Presión para tubería 6". Incluye: Válvula compuerta elástica HD-EB-2", Tee HD-JB-6", dos (2) niples pasamuros HD-EL x EB-6", Unión Constructiva HD-6" alta presión 400 PSI y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Válvula ventosa triple acción 2", para tubería de 6"	3
TOTAL	**3**

ÍTEM 4.14 Suministro e Instalación de Válvula Ventosa doble cámara HD-EB-2", para tubería 8". Incluye: Válvula compuerta elástica HD-EB-2", Tee HD-JB-8", dos (2) niples pasamuros HD-EL x EB-8", Unión Universal R1-HD-8" y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Válvula ventosa doble cámara 2", para tubería de 8"	8
TOTAL	**8**

ÍTEM 4.15 Suministro e Instalación de Válvula Ventosa doble cámara EB-HD-2", para tubería de 6". Incluye: Válvula compuerta elástica HD-EB-2", Tee HD-JB-6", dos (2) niples pasamuros HD-EL x EB-6", Unión Universal HD-6" alta presión 400 PSI y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Válvula ventosa doble cámara 2", para tubería de 6"	4
TOTAL	**4**

ÍTEM 4.16 Suministro e Instalación de Válvula compuerta elástica EB-HD-3", para tubería de 8". Incluye: Tee unión mecánica HD-8" x 3", dos (2) niples pasamuros HD-EL x EB-3" y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Válvula compuerta elástica 3", para tubería de 8"	17
TOTAL	**17**

ÍTEM 4.17 Suministro e Instalación de Válvula compuerta elástica EB-HD-3", para tubería de 6". Incluye: Tee unión mecánica HD-6" x 3", dos (2) niples pasamuros HD-EL x EB-3" y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Válvula compuerta elástica 3", para tubería de 6"	5
TOTAL	**5**

CAPÍTULO 5: ANCLAJES TUBERÍA

ÍTEM 5.01 Localización y Replanteo de anclajes para codos tubería y/o estructuras hidráulicas.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Localización y replanteo	49.00 m²
TOTAL	**49.00 m²**

ÍTEM 5.05 Concreto reforzado de 3000 PSI para la fundición y construcción de anclajes para codos conexiones tubería 6 y 8".

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Concreto 3000 PSI	36.00 m³
TOTAL	**36.00 m³**

ÍTEM 5.06 Acero de Refuerzo 60000 PSI para anclajes codos conexiones tubería 6 y 8".

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acero de Refuerzo 60000 PSI	1570.00 Kg
TOTAL	**1570.00 Kg**

CAPÍTULO 6: VIADUCTOS

ÍTEM 6.01 Localización y replanteo estructuras hidráulicas, para pasos elevados, viaductos cercha metálica tipo Howe.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Localización y replanteo	205.00 m²
TOTAL	**205.00 m²**

ÍTEM 6.02 – 6.04 y 6.14 Excavación Manual (0.00 - 2.00) m y Excavación Mecánica, en material conglomerado, Relleno tipo III: con material seleccionado de la misma excavación y Concreto reforzado de 3000 PSI, para obras civiles pasos elevados, viaductos cercha metálica tipo Howe.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Excavación manual	264.00 m³
Excavación mecánica	19.00 m³
Relleno tipo III	190.00 m³
Concreto 3000 PSI	41.84 m³
TOTAL	**514.84 m³**

ÍTEM 6.13 Acero de Refuerzo 60000 PSI, para concreto reforzado de 3000 PSI, para obras civiles pasos elevados, viaductos cercha metálica tipo Howe.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Acero de Refuerzo 60000 PSI	3040.11 Kg
TOTAL	**3040.11 Kg**

ÍTEM 6.16 a 6.18 suministro e instalación de Cerchas metálicas tipo Howe para viaductos de 8 – 12 – 18 y 22.5 m, de 0.8 x 0.4 m y 1.0 x 0.5 m, cordones superiores e inferiores en ángulos de 2 x 1/8", 2 ½ x ¼" y 3 x ¼", con Bahía cada 1.0 m, celosías horizontales, verticales y diagonales en ángulo de 1 1/2 "x 1/8", 1 ½ x 3/16" y 1 ½ x 3/16", para tubería de 6" y 8", según corresponda la especificación técnicas.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Viaducto 8 y 12 m	32.00 ml
Viaducto 18 m	55.00 ml
Viaducto 22.5 m	22.5 ml
TOTAL	**109.05 ml**

ÍTEM 6.19 a 6.20 suministro e instalación de platinas de anclaje en lámina HR A-36 de 0.30 x 0.40 m. y 0.50 x 0.60 m (e = 12 mm), con perforaciones para perno 5/8" x 24", con tuercas y arandelas, según especificaciones técnicas.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Platina de 0.30 x 0.40 m	6.00
Platina de 0.50 x 0.60 m	8.00
TOTAL	**14.00**

ÍTEM 6.21 Suministro e instalación Laminas de anclaje HR A36 - 9 mm, con Viga IPE A572 G50 120 mm x 0.35 m, 4 pernos de B7 3/4" x 0.15 m con Tuerca negra 2H 3/4" Arandela industrial 1/2" y Epoxico, Abrazadera en platina NTC1920 de 2 x 3/16" con 2 Tornillo 1/2" grado 5 y Arandela de seguridad, pintada con anticorrosivo y epoxica para estructuras metálicas, para apoyo paso elevado tubería HD 8" C40. Paso Rio Suaza.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Laminas anclaje HR A36	56.00
TOTAL	**56.00**

CAPÍTULO 7: INSTALACION SIN ZANJA

ÍTEM 7.01 a 7.02 Instalación paso sin zanja, mediante Método Ramming, para tubería de 8" - encamisado de 16" y tubería de 6" - encamisado de 12".

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Paso sin zanja tubería 8"	38 ml
Paso sin zanja tubería 6"	12 ml
TOTAL	**50 ml**

3. BENEFICIARIOS

Habitantes: 1195 Usuarios.

4. ADMINISTRACION DE LA OBRA

Para dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley 142 de 1994, E.S.P. Servicios Públicos Domiciliarios de Altamira S.A. - EMSERALTAMIRA S.A. E.S.P. administrará el sistema, tendrá la responsabilidad de manejar el Acueducto conforme a las disposiciones vigentes en la Ley mencionada, una vez se haga entrega de la obra.

5. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se hace constar que la totalidad de la obra es entregada y recibida a entera satisfacción en lo que concierne a su construcción y funcionamiento, por lo cual a partir de la firma de la presente acta, la Junta se encargará de su conservación, operación, mantenimiento y reparación, conforme a lo establecido en la Ley 142 de 1994.

Se contará con la Asesoría de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Huila "AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P".

Para constancia firman los que en ella intervinieron:

Ing. NELSON GUTIÉRREZ CUÉLLAR
Contratista

Ing. OSCAR ALIRIO CLAROS FIERRO
Interventor

Ing. MARIA CAMILA YUSTI
Gerente EMSERALTAMIRA S.A. E.S.P.

GENARO LOZADA MENDIETA
Gerente Aguas del Huila