I.130.187.2026

Villavicencio, 18 de noviembre de 2026

Ing. Johan Enrique Oviedo Torres
Gerente
EDESA SA ESP
Villavicencio

Referencia: Respuesta a las observaciones planteadas por la Veeduría soy Correcto (Nelson Ovidio Sánches Marcillo, coordinador ejecutivo Asociación Nacional Veedores Comunitarios Denuncia)

Respetado ing. Johan:

En atención a las observaciones presentadas dentro del proceso de Licitación Pública LP-005-2026, cuyo objeto corresponde a la construcción de la red de alcantarillado pluvial de la zona noroccidental del sector Paraíso del municipio de Granada, Meta, y acogiendo lo conceptuado por el RL de la interventoría para el contrato de consultoría 081 de 2023 el Ing, Jose Alejandro Ballen Suarez, la Entidad se permite emitir respuesta a los asuntos relacionados con este proceso.

Las respuestas que siguen se circunscriben al alcance específico de la presente contratación. En consecuencia, no se incorporan asuntos correspondientes al proceso LP-004-2026 ni a proyectos distintos del aquí identificado. Las precisiones se realizan con fundamento en los documentos precontractuales y técnicos puestos a disposición para el proceso, sin perjuicio de los ajustes que deban reflejarse en los documentos definitivos cuando corresponda.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 6. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Una vez revisada la información técnica y ambiental asociada al proyecto, se precisa que la cifra de setenta y tres (73) individuos arbóreos que aparece en algunos apartes de los estudios previos corresponde a información proveniente del proyecto macro de estudios y diseños, cuyo alcance comprendía diferentes componentes y actividades para el sector El Paraíso. Dicha cifra no representa, por sí sola, el número de individuos cuya intervención se requiere para la obra objeto de la presente licitación.

Para el alcance específico de la red de alcantarillado pluvial de la zona noroccidental del sector Paraíso, el diagnóstico ambiental elaborado para el proyecto y el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por CORMACARENA identifican veinticinco (25) individuos. En consecuencia, para efectos de la ejecución de esta obra, la referencia ambiental específica es la contenida en el diagnóstico y en el acto administrativo que autoriza el aprovechamiento.

Sin perjuicio de esta precisión, la Entidad reconoce que la diferencia entre las cantidades consignadas en los estudios previos y las que corresponden al diagnóstico y al permiso debe quedar armonizada en los documentos del proceso, incluido el presupuesto y las especificaciones que resulten aplicables, de manera que no exista incertidumbre para los interesados sobre las actividades y cantidades que deberán ser ejecutadas y pagadas.

18-NOV-2026 5:54 PM

Decisión: Se acepta parcialmente la observación en cuanto a la necesidad de armonizar la información del proceso ajustando el presupuesto al Diagnóstico Ambiental y al Permiso de aprovechamiento forestal. La Entidad deberá reflejar en los documentos definitivos la cantidad que corresponda al alcance específico autorizado por la Corporación.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 7. COMPENSACIÓN FORESTAL

En relación con la compensación forestal, se aclara que la ejecución material de las actividades que se encuentren previstas y presupuestadas dentro del contrato podrá estar a cargo del contratista de obra, bajo la verificación de la interventoría y la coordinación institucional que corresponda. Lo anterior no modifica la condición del Municipio de Granada como titular de las obligaciones y actuaciones administrativas que se deriven del permiso ambiental expedido por CORMACARENA.

El acto administrativo que otorgó el permiso contempla alternativas de compensación que deben observarse en los términos allí establecidos. Por tanto, la ejecución contractual debe guardar correspondencia con la alternativa que haya sido definida para atender la obligación ambiental, sin que sea procedente asumir indistintamente cantidades de una alternativa y de otra.

En los documentos presupuestales del proceso se identifican actividades de establecimiento y mantenimiento de doscientos treinta y cuatro (234) individuos. Esta cantidad debe contrastarse con la obligación concreta del permiso Resolución No. PS-GJ. 1.2.6.26.0090 con la alternativa de compensación adoptada, pues el acto administrativo contempla una obligación de establecimiento y mantenimiento de doscientos sesenta y ocho (268) árboles. La Entidad realizará la correspondiente verificación para que el alcance, las cantidades y el presupuesto sean consistentes antes de la publicación definitiva.

Decisión: Se acepta parcialmente la observación. Se precisa la distribución de responsabilidades y se verificará la correspondencia entre la alternativa exigida por el permiso y las cantidades presupuestadas, realizando los ajustes que resulten necesarios en los documentos definitivos.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 9. RESISTENCIA DE LOS CONCRETOS EN CÁMARAS, ATRAQUES Y SOLADOS

Las resistencias de diseño del concreto deben interpretarse de acuerdo con el elemento y la función estructural o constructiva para la cual se especifica. De manera general, los documentos del proyecto distinguen el concreto de mayor resistencia destinado a cámaras y estructuras especiales, el concreto para atraques de tubería y el concreto de menor resistencia previsto para solados.

De acuerdo con la información técnica revisada, la especificación contempla concreto de 4.000 PSI para cámaras y elementos de estructuras especiales; concreto de 3.000 PSI para atraques de tubería; y concreto de 2.000 PSI para solados. La observación también hace referencia a cárcamos de protección requeridos por las condiciones de instalación de la tubería pluvial. La clasificación y medición de estos elementos debe corresponder exactamente con los planos, detalles y análisis de precios unitarios aplicables.

Decisión: Se aclara el criterio general de uso de las resistencias, en concordancia con el estudio previo y el presupuesto.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 10. UNIDAD Y PRECIO DEL ÍTEM DE SUMIDEROS

Revisado el presupuesto oficial incorporado en el Formato 1 del proceso, se encuentra que el ítem 1.8.1, denominado "Sumidero compuesto en la vía, rejilla de 0,45 × 0,835 m – normal", se encuentra definido con unidad de medida UN, cantidad de ochenta y ocho (88) unidades y precio unitario de cinco millones setecientos sesenta y seis mil cuatrocientos seis pesos ($5.766.406), para un valor total de quinientos siete millones cuatrocientos cuarenta y tres mil setecientos veintiocho pesos ($507.443.728).

Se aclara que el documento de presupuesto correspondiente a una etapa previa de viabilización constituye un antecedente del proyecto y no reemplaza el presupuesto oficial que rige esta licitación. En dicho antecedente se presenta una unidad y un valor diferentes; sin embargo, para la preparación de las ofertas y la ejecución contractual debe atenderse el Formulario 1 publicado para el proceso, en el cual se encuentran expresamente definidos la unidad, la cantidad y el valor del ítem.

Por lo anterior, la cantidad de ochenta y ocho (88) sumideros se encuentra identificada y su valor total corresponde al resultado de multiplicar la cantidad por el precio unitario señalado.

Decisión: Se aclara la observación. No se requiere modificación del ítem con fundamento en la diferencia advertida frente al presupuesto antecedente.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 11. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO DE LA RELOCALIZACIÓN DE REDES SECAS

Se precisa que la actividad prevista en el ítem de relocalización de redes secas corresponde a una intervención temporal requerida para resolver interferencias con las obras de alcantarillado pluvial. En los puntos donde las redes existentes interfieran con la excavación y la instalación de la nueva infraestructura, será necesario descubrirlas, retirarlas o desplazarlas temporalmente y posteriormente volverlas a localizar en condiciones que permitan continuar con la ejecución del proyecto.

La longitud de mil setecientos treinta y ocho (1.738) metros corresponde a una cantidad estimada para la intervención de las redes secas identificadas en el área de influencia de las obras. La medición y pago se realizará por metro lineal efectivamente intervenido y recibido a satisfacción, conforme al alcance y a las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas.

El relleno de las excavaciones no se encuentra incluido dentro de este ítem, toda vez que se reconocerá mediante las actividades presupuestales específicas de relleno que correspondan. Así mismo, para el alcance de este proceso no se contempla la intervención de las cámaras de inspección existentes.

Con el propósito de evitar confusiones, la Entidad precisa que se trata de una actividad de manejo temporal de interferencias y no de construcción de redes nuevas ni de un traslado definitivo de la infraestructura existente.

Decisión: Se aclara la observación en cuanto a la precisar el alcance y la forma de medición y pago.

RESPUESTA OBSERVACIÓN 12. ANÁLISIS DEL FACTOR DE ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD – AIU

El factor de administración, imprevistos y utilidad incorporado en el presupuesto del proceso responde a las condiciones particulares previstas para la ejecución de la obra y no corresponde a un porcentaje adoptado de manera arbitraria. Para su determinación, la Entidad cuenta con un análisis de AIU específico para el proyecto, en el que se consideran los componentes que inciden en la ejecución contractual, de acuerdo con las características, localización, plazo y condiciones operativas de la obra.

Entre los aspectos que pueden integrar dicho análisis se encuentran los costos de personal profesional, técnico y administrativo; los gastos operacionales necesarios para el desarrollo de las actividades; los costos asociados a garantías y obligaciones tributarias; los imprevistos y la utilidad. La participación y cuantificación de cada componente debe atender el análisis propio del proceso y no puede deducirse de ejemplos o presupuestos correspondientes a proyectos diferentes.

En consecuencia, la Entidad mantendrá como referencia el análisis específico elaborado para LP-005-2026 y dispondrá su incorporación o puesta a disposición dentro de los documentos del proceso, de manera que los interesados puedan conocer el soporte del factor aplicado y formular sus ofertas con información suficiente.

Decisión: Se aclara la observación. La publicación del soporte específico del AIU deberá verificarse e incluirse junto con los documentos definitivos.

Cordialmente,

HOLMER HOYOS REY
Jefe Oficina Asesora de Planeación

Firma		Firma	
Nombre:	Sandra Vivian Ruiz Pinzon	Nombre:	José Alejandro Ballen Suarez
Cargo:	Coordinadora Banco de proyectos	Cargo:	RL Interventoría 085/2023
Revisó		Proyectó	

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTRO

ABRIL DE 2026

Codigo(*)	Ítem	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	1	ALCANTARILLADO PLUVIAL				
	1.1	PRELIMINARES				
1.1.2	1.1.1	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	M	3,014.00	7,438.00	22,418,132.00
1.1.5	1.1.2	Descapote manual (incluye retiro d=5km)	M2	490.00	42,223.00	20,689,270.00
Externo 1	1.1.3	Relocalizacion redes secas	M	1,738.00	20,298.00	35,277,924.00
					SUBTOTAL PRELIMINARES	78,385,326.00
	1.2	EXCAVACIONES				
2.1.7	1.2.1	Excavación mecánica en conglomerado h < 3.0m	M3	10,865.00	54,373.00	590,762,645.00
2.1.8	1.2.2	Excavación mecánica en conglomerado h > 3.0m	M3	85.00	62,670.00	5,326,950.00
2.1.15	1.2.3	Entibado tipo 2 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	M2	2,866.00	192,363.00	551,312,358.00
2.1.14	1.2.4	Entibado tipo 1 (formaleta madera 1/7 utilizaciones)	M2	1,838.00	102,226.00	187,891,388.00
2.1.16	1.2.5	Retiro sobrantes de excavación	M3	7,542.00	42,964.00	324,034,488.00
15.1.3	1.2.6	Manejo de aguas en excavaciones, (incluye 2 motobombas 3", y 2 motobombas 4")	MES	5.00	29,908,237.00	149,541,185.00
					SUBTOTAL EXCAVACIONES	1,808,869,014.00
	1.3	RELLENOS				
3.1.1	1.3.1	Arena para base de tubería (incluye cargue, acarreo y compactación)	M3	2,103.00	136,833.00	287,759,799.00
3.1.3	1.3.2	Relleno material seleccionado tamaño máximo 2" (incluye cargue, acarreo y compactación c/0.20m)	M3	2,552.00	112,167.00	286,250,184.00
3.1.2	1.3.3	Relleno material seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación c/0.20m)	M3	3,748.00	44,684.00	167,475,632.00
3.1.4	1.3.4	Sub-base granular tamaño máximo 2" (incluye acarreo, conformación y compactación c/0.30m)	M3	1,489.00	159,378.00	237,313,842.00
					SUBTOTAL RELLENOS	978,799,457.00
	1.4	DEMOLICIONES				
4.1.6	1.4.1	Demolición manual de pisos y andenes (incluye retiro de escombros)	M2	13.50	76,713.00	1,035,626.00
11020204	1.4.2	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	3.04	552,532.00	1,679,697.00
					SUBTOTAL DEMOLICIONES	2,715,323.00
	1.5	PAVIMENTOS Y ANDENES				
10.1.6	1.5.1	Concreto 3000 PSI para placa piso o andenes, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	1.34	1,875,404.00	2,521,211.00
M 11062202	1.5.2	SARDINEL H=0.40M, E=0.15M CONCRETO 3,000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, MEZCLA EN OBRA. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN)	M	38.00	146,618.00	5,571,484.00
					SUBTOTAL PAVIMENTOS Y ANDENES	8,092,695.00
	1.6	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO				
6.1.4	1.6.1	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 12" (inc. nivelación de precisión)	M	1,165.00	32,690.00	38,083,850.00
6.1.5	1.6.2	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 14" (inc. nivelación de precisión)	M	95.00	36,296.00	3,448,120.00
6.1.6	1.6.3	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 16" (inc. nivelación de precisión)	M	284.00	40,161.00	11,405,724.00
6.1.7	1.6.4	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 18" (inc. nivelación de precisión)	M	32.00	49,015.00	1,568,480.00
6.1.8	1.6.5	Instalación de tubería PVC para alcantarillados 20" (inc. nivelación de precisión)	M	63.00	63,613.00	4,007,619.00
6.1.9	1.6.6	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=24" (inc. nivelación de precisión)	M	63.00	227,180.00	14,312,340.00
6.1.11	1.6.7	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=30" (inc. nivelación de precisión)	M	135.00	271,649.00	36,672,615.00
6.1.12	1.6.8	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=33" (inc. nivelación de precisión)	M	103.00	310,710.00	32,003,130.00
6.1.13	1.6.9	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=36" (inc. nivelación de precisión)	M	331.00	354,276.00	117,265,356.00
6.1.14	1.6.10	Instalación de tubería PVC para alcantarillados d=39" (inc. nivelación de precisión)	M	405.00	401,870.00	162,757,350.00
Externo 2	1.6.11	Instalación de tubería PE Corrugada, con sistema de acople campana espigo, para alcantarillados 40" (1000mm) (inc. nivelación de precisión)	M	338.00	366,280.00	123,802,640.00
					SUBTOTAL TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO	545,327,224.00
	1.7	POZOS DE INSPECCIÓN, CAMARAS				

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTRO

ABRIL DE 2026

Codigo(*)	Ítem	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
11.1.1	1.7.1	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.20m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UN	23.00	1,536,499.00	35,339,477.00
11.1.2	1.7.2	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.50m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UN	6.00	1,972,219.00	11,833,314.00
11.1.3	1.7.3	Placa Circular Base - Pozo Inspección D=1.80m (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UN	3.00	2,407,938.00	7,223,814.00
11.1.4	1.7.4	Cilindro pozo inspección D=1.20m (concreto impermeab. f'c =28MPa elab. en obra, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)	M	39.00	1,903,185.00	74,224,215.00
11.1.5	1.7.5	Cilindro pozo inspección D=1.50m (concreto impermeab. f'c =28MPa elab. en obra, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)	M	16.00	2,294,368.00	36,709,888.00
11.1.6	1.7.6	Cilindro pozo inspección D=1.80m (concreto impermeab. f'c =28MPa elab. en obra, e=0.20m, incluye escalera gato var.#6)	M	8.00	2,581,991.00	20,655,928.00
11.1.7	1.7.7	Placa cubierta - pozo inspección D=1.20m (concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa HD sist. seguridad)	UN	23.00	4,019,619.00	92,451,237.00
11.1.8	1.7.8	Placa cubierta - pozo inspección D=1.50m (concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa HD sist. seguridad)	UN	6.00	4,322,930.00	25,937,580.00
11.1.9	1.7.9	Placa cubierta - pozo inspección D=1.80m (concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. tapa HD sist. seguridad)	UN	3.00	4,618,872.00	13,856,616.00
11.1.10	1.7.10	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 8" y 14" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UN	15.00	464,550.00	6,968,250.00
11.1.11	1.7.11	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 16" y 24" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UN	10.00	579,294.00	5,792,940.00
11.1.12	1.7.12	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 27" y 33" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UN	6.00	823,384.00	4,940,304.00
11.1.13	1.7.13	Cañuela pozo de inspección para tuberías entre 36" y 42" (concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UN	15.00	1,082,093.00	16,231,395.00
11.1.14	1.7.14	Cámara de caída para colectores de 8" a 12" (bajante 8", concreto simple f'c = 21MPa elab. obra)	M	1.00	1,468,325.00	1,468,325.00
	1.7.15	**Cámaras Especiales**				
10.1.1	1.7.15.1	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	8.00	1,538,807.00	12,310,456.00
10.1.5	1.7.15.2	Concreto 3000 PSI para atraque de tubería (formaleta 1/3 usos)	M3	82.00	1,518,902.00	124,549,964.00
10.1.7	1.7.15.3	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	59.00	2,227,289.00	131,410,051.00
10.1.101	1.7.15.4	Concreto impermeab. 4000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	75.00	3,425,063.00	256,879,725.00
10.1.70	1.7.15.5	Concreto impermeab. 4000PSI para placa entrepiso, elab. obra, elevaciones h<3.0 (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	40.00	3,274,283.00	130,971,320.00
16.1.1	1.7.15.6	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	KG	24,837.00	13,688.00	339,968,856.00
10.1.112	1.7.15.7	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	M	363.00	153,635.00	55,769,505.00
11.1.20	1.7.15.8	Suministro e instalación de tapa manhole de seguridad, d=60cm, con bisagra	UN	14.00	2,713,920.00	37,994,880.00
					SUBTOTAL POZOS DE INSPECCIÓN, CAMARAS	**1,443,488,040.00**
	1.8	**SUMIDEROS**				
Externo 3	1.8.1	Sumd. Compuesto en la Vía, rejilla de 0.45x0.835m-normal	UN	88.00	5,766,406.00	507,443,728.00
					SUBTOTAL SUMIDEROS	**507,443,728.00**
	1.9	**CABEZALES DE DESCARGA**				
10.1.1	1.9.1	Concreto 2000 PSI para solados, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	2.00	1,538,807.00	3,077,614.00
10.1.7	1.9.2	Concreto impermeab. 4000 PSI para placa piso, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	8.00	2,227,289.00	17,818,312.00
10.1.101	1.9.3	Concreto impermeab. 4000PSI para muros, elab. obra, elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	19.00	3,425,063.00	65,076,197.00
16.1.1	1.9.4	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	KG	2,356.00	13,688.00	32,248,928.00
10.1.112	1.9.5	Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	M	28.00	153,635.00	4,301,780.00
Externo 4	1.9.6	Suministro e instalación Válvula Antiref Alcant. Fibra_Vidrio Unión espigo a tuberia PEAD_DE=1148mm_DI=1000 mm (40")	UN	2.00	22,247,965.00	44,495,930.00
					SUBTOTAL CABEZALES DE DESCARGA	**167,018,761.00**
	1.10	**OBRAS DE PROTECCIÓN**				
M 11062601	1.10.1	CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	23.00	475,325.00	10,932,475.00
M 11021105	1.10.2	GEOTEXTIL NT 3000 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	40.00	20,400.00	816,000.00
11010304	1.10.3	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 6" AUTOCEBANTE DIESEL	DIA	92.00	557,421.00	51,282,732.00

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTRO

ABRIL DE 2026

Codigo(*)	Item	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
					SUBTOTAL OBRAS DE PROTECCIÓN	63,031,207.00
					TOTAL ALCANTARILLADO PLUVIAL	5,603,170,775.00
					SUBTOTAL OBRA	5,603,170,775.00
					ADMINISTRACION 28.00 %	
					IMPREVISTOS 1.00 %	
					UTILIDAD 5.00 %	
					TOTAL OBRA	5,603,170,775.00
	2	SUMINISTRO DE TUBERIA				
	2.1	ALCANTARILLADO PLUVIAL				
6.1.27	2.1.1	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 12"	M	1,165.00	237,462.00	276,643,230.00
6.1.28	2.1.2	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 14"	M	95.00	353,283.00	33,561,885.00
6.1.29	2.1.3	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 16"	M	284.00	430,610.00	122,293,240.00
6.1.30	2.1.4	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 18"	M	32.00	584,112.00	18,691,584.00
6.1.31	2.1.5	Suministro de tubería PVC para alcantarillados 20"	M	63.00	713,473.00	44,948,799.00
6.1.32	2.1.6	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=24"	M	63.00	989,362.00	62,329,806.00
6.1.34	2.1.7	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=30"	M	135.00	1,449,920.00	195,739,200.00
6.1.35	2.1.8	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=33"	M	103.00	2,072,929.00	213,511,687.00
6.1.36	2.1.9	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=36"	M	331.00	2,803,431.00	927,935,661.00
6.1.37	2.1.10	Suministro de tubería PVC para alcantarillados d=39"	M	405.00	3,742,946.00	1,515,893,130.00
Externo 5	2.1.11	Suministro de tubería PE Corrugada para alcantarillados de doble pared junta flexible CXE 40" (1000mm)	M	338.00	2,567,924.00	867,958,312.00
					SUBTOTAL ALCANTARILLADO PLUVIAL	4,279,506,534.00
					TOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA	4,279,506,534.00
					SUBTOTAL SUMINISTRO	4,279,506,534.00
					ADMINISTRACION 28.00 %	
					TOTAL SUMINISTRO	4,279,506,534.00
					SUBTOTAL (OBRA + SUMINISTRO)	9,882,677,309.00

IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -PMA

Item	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL				
1.1	PERSONAL				
1.1.1	RESIDENTE AMBIENTAL (DEDICACION 100%) (C7)	Mes	8.00	5,694,000.00	45,552,000.00
1.1.2	BRIGADISTA AMBIENTAL (T15)	UN	16.00	2,135,250.00	34,164,000.00
				SUBTOTAL PERSONAL	79,716,000.00
1.2	INSUMOS				
1.2.1	ALQUILER EQUIPO DE COMPUTO	Mes	8.00	200,000.00	1,600,000.00
1.2.2	PAPELERIA	Mes	8.00	50,000.00	400,000.00
				SUBTOTAL INSUMOS	2,000,000.00
				TOTAL CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL	81,716,000.00
2	CAPACITACION AMBIENTAL AL PERSONAL DEL PROYECTO				
2.1	CAPACITACIONES				
2.1.1	REFRIGUERIOS	UN	360.00	4,750.00	1,710,000.00
2.1.2	ALQUILER DE VIDEO BEAM (INCLUYE TELON Y TRIPODE)	DIA	12.00	104,000.00	1,248,000.00
				SUBTOTAL CAPACITACIONES	2,958,000.00
				TOTAL CAPACITACION AMBIENTAL AL PERSONAL DEL PROYECTO	2,958,000.00
3	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN				
3.1	INSUMOS				
3.1.1	POLIETILENO (PLASTICO NEGRO)	M2	1,000.00	512.00	512,000.00
3.1.2	ESCOBONES	UN	24.00	4,750.00	114,000.00
3.1.3	CINTA DE SEGURIDAD (500 M ROLLO)	ROLLO	12.00	58,500.00	702,000.00
				SUBTOTAL INSUMOS	1,328,000.00

Codigo(*)	Ítem	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
					TOTAL MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	1,328,000.00
	4	SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES				
	4.1	**INSUMOS**				
	4.1.1	CINTA DE SEGURIDAD (500 M ROLLO)	ROLLO	12.00	58,500.00	702,000.00
					SUBTOTAL INSUMOS	**702,000.00**
					TOTAL SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES	702,000.00
	5	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS				
	5.1	**TRANSPORTE Y ACARREO**				
	5.1.1	TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y LODOS (MAX 5 Km)	VIAJE	12.00	100,500.00	1,206,000.00
					SUBTOTAL TRANSPORTE Y ACARREO	**1,206,000.00**
					TOTAL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y LODOS	1,206,000.00
	6	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES				
	6.1	**TRANSPORTE Y ACARREO**				
	6.1.1	TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINAROS (MAX 5 Km)	VIAJE	6.00	100,500.00	603,000.00
					SUBTOTAL TRANSPORTE Y ACARREO	**603,000.00**
	6.2	**MANEJO Y DIPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS**				
	6.2.1	PUNTO ECOLOGICO DE 121 LITROS (INCLUYE UNA CANECA BLANCA, UNA CANECA NEGRA, UNA CANECA VERDE Y VALLA INFORMATIVA)	UN	3.00	1,240,000.00	3,720,000.00
	6.2.2	BOLSAS PLASTICA DE COLORES 121 LITROS (PAQUETE DE 3 COLORES BLANCO, VERDE Y NEGRO POR 10 UNIDADES CADA COLOR)	UN	6.00	38,500.00	231,000.00
	6.2.3	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS	TON	18.00	117,000.00	2,106,000.00
					SUBTOTAL MANEJO Y DIPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS	**6,057,000.00**
	6.2	**MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**				
	6.2.1	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDOS PELIGROSOS	KG	60.00	11,350.00	681,000.00
	6.2.2	CANECA PLASTRICA DE 121 LITROS COLOR ROJO	UN	2.00	210,000.00	420,000.00
	6.2.3	BOLSA PLASTICA COLOR ROJO 121 LITROS (PAQUETE DE 12 UNIDADES	UN	6.00	25,400.00	152,400.00
	6.2.4	KIT DE DERRAMES	UN	2.00	325,000.00	650,000.00
					SUBTOTAL MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	**1,903,400.00**
					TOTAL MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES	8,563,400.00
	7	MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES				
	7.1	**MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL**				
	7.1.1	ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL POR PUNTO (INCLUYE LOS PARAMETROS DE DBO5, OXIGENO DISUELTO, SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES, NITROGENO AMONIACAL, COLIFORMES TOTALES, COLIFORMES FECALES, GRASAS Y ACEITES, pH, OLOR, MATERIAL FLOTANTE, TEMPERATURA, PERIFITON, FITOPLANCTON, ZOOPLANCTON, MACROFITAS ACUATICAS, PECES, MACROINVERTEBRADOS BENTICOS)	UN	8.00	1,002,000.00	8,016,000.00
	7.1.2	MEDICION DE CAUDAL PARA AGUA SUPERFICIAL POR PUNTO	UN	8.00	145,000.00	1,160,000.00
	7.1.3	SERVICIO DE MONITOREO DE AGUA SUPERFICIAL PUNTO AGUAS ARRIBA Y PUNTO AGUAS ABAJO (INCLUYE GASTOS DE TRANSPORTE, PERSONAL E INFORME)	UN	4.00	5,720,000.00	22,880,000.00
					SUBTOTAL MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL	**32,056,000.00**
	7.2	**MANEJO DE TEMPORAL DE FUENTES HIDRICAS**				
	7.2.1	TRINCHOS	ML	500.00	5,250.00	2,625,000.00
	7.2.2	MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA, ALQUILER DIA INCLUYE COMBUSTIBLE	dia	20.00	122,277.89	2,445,558.00
	7.2.3	MOTOBOMBA AUTOCEBANTE 2" DIESEL	dia	20.00	37,830.10	756,602.00
					SUBTOTAL MANEJO DE TEMPORAL DE FUENTES HIDRICAS	**5,827,160.00**
					TOTAL MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	37,883,160.00

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTRO

ABRIL DE 2026

Codigo(*)	Item	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
	8	MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES				
	8.1	MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS				
	8.1.1	ALQUILER Y MANTENIMIENTO DE BAÑOS PORTATILES (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS)	UN	24.00	875,000.00	21,000,000.00
					SUBTOTAL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS	21,000,000.00
					TOTAL MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES	21,000,000.00
	9	MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL				
	9.1	APROVECHAMIENTO FORESTAL				
	9.1.1	TALA DE ARBOLES ≤5 M DE ALTURA (INCLUYE DESENRAICE, MAQUINARIA, COMBUSTIBLE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A 5 Km)	UN	4.00	435,000.00	1,740,000.00
	9.1.2	TALA DE ARBOLES > 5M Y ≤ 10M DE ALTURA (INCLUYE DESENRAICE, MAQUINARIA, COMBUSTIBLE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A 5 Km)	UN	15.00	594,000.00	8,910,000.00
	9.1.3	TALA DE ARBOLES > 10M Y ≤ 20M DE ALTURA (INCLUYE DESENRAICE, MAQUINARIA, COMBUSTIBLE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A 5 Km)	UN	6.00	710,000.00	4,260,000.00
					SUBTOTAL APROVECHAMIENTO FORESTAL	14,910,000.00
					TOTAL MANEJO DE DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL	14,910,000.00
	10	RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS				
	10.1	REFORESTACION Y/O COMPENSACION				
	10.1.1	REFORESTACION DE AREAS CON INDIVIDUOS ARBORES (INCLUYE PLANTULA, AHOYADO, SIEMBRA, FERTILIZACION, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA)	UN	268.00	45,300.00	12,140,400.00
	10.1.2	MANTENIMIENTO DE REFORESTACION (INCLUYE MANO DE OBRA, FERTILIZANTES Y HERRAMIENTAS)	UN	268.00	16,200.00	4,341,600.00
					SUBTOTAL REFORESTACION Y/O COMPENSACION	16,482,000.00
					TOTAL RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS	16,482,000.00
	11	PROTECCIÓN DE FAUNA				
	11.1	RESCATE DE FAUNA				
	11.1.1	GUACAL	UN	1.00	485,000.00	485,000.00
					SUBTOTAL RESCATE DE FAUNA	485,000.00
					TOTAL PROTECCIÓN DE FAUNA	485,000.00
			TOTAL			187,233,560.00

IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT

Item	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DEL TRÁNSITO (A)				
1.1	BARRICADA DE LISTONES	UN	12.00	590,000.00	7,080,000.00
1.2	CINTA PELIGRO x 500 mts	UN	45.00	38,000.00	1,710,000.00
1.3	DELINEADOR COMPUESTO	UN	40.00	60,000.00	2,400,000.00
1.4	PALETA DE PARE OCTAGONAL REFLECTIVA	UN	6.00	43,000.00	258,000.00
1.5	SEÑALVERTICALPREVENTIVA(SP)CUADRADODE60X60CMCONPAR ALENANGULO 2"X2" DE 1/4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN (SPO-01)	UN	15.00	331,654.85	4,974,823.00
1.6	SEÑALVERTICALPREVENTIVA (SP-40)RECTANGULO DE 90X30 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN (SPI-01)	UN	15.00	288,603.58	4,329,054.00
				SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE CONTROL DEL TRÁNSITO (A)	20,751,877.00
2	AUXILIAR DE TRANSITO (B)				
2.1	AUXILIAR DE TRANSITO 1 (T12)	MES	8.00	2,592,005.74	20,736,046.00
2.2	AUXILIAR DE TRANSITO 2 (T12)	MES	8.00	2,592,005.74	20,736,046.00
					41,472,092.00

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTRO

ABRIL DE 2026

Codigo(*)	Ítem	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
					TOTAL	62,223,969.00
					TOTAL	62,223,969.00

IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN SOCIAL - PGS

Ítem	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL				
1.1	PERSONAL				
1.1.1	RESIDENTE SOCIAL (DEDICACION 100%) (C5)	MES	8.00	8,541,000.00	68,328,000.00
				SUBTOTAL CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL	68,328,000.00
				TOTAL CONFORMACIÓN DE GRUPO DE GESTIÓN SOCIAL	68,328,000.00
2	ATENCION A LA COMUNIDAD				
2.1	PUNTO DE ATENCION AL USUARIO				
2.1.1	SUMINISTRO Y SERVICIO DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES	MES	6.00	375,900.00	2,255,400.00
2.1.2	PENDON INFORMATIVO	UN	1.00	60,000.00	60,000.00
2.1.3	BUZON DE SUGERENCIA	UN	1.00	135,000.00	135,000.00
2.1.4	PAPELERIA	MES	6.00	50,000.00	300,000.00
				SUBTOTAL ATENCION A LA COMUNIDAD	2,750,400.00
				TOTAL ATENCION A LA COMUNIDAD	2,750,400.00
3	INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN				
3.1	SOCIALIZACION INICIAL				
3.1.1	LOGÍSTICA DE SOCIALIZACIÓN INICIAL, CONTABILIZADA PARA UN ESPACIO DE 50 PERSONAS MÁXIMO	GLB	1.00	4,046,988.00	4,046,988.00
				SUBTOTAL SOCIALIZACION INICIAL	4,046,988.00
3.2	SOCIALIZACION FINAL				
3.2.1	LOGÍSTICA DE SOCIALIZACIÓN FINAL, CONTABILIZADA PARA UN ESPACIO DE 50 PERSONAS MÁXIMO	GLB	1.00	4,046,988.00	4,046,988.00
				SUBTOTAL SOCIALIZACION FINAL	4,046,988.00
				TOTAL INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN	8,093,976.00
4	CULTURA Y PARTICIPACION COMUNITARIA				
4.1	TALLERES Y/O CAPACITACIONES				
4.1.1	TALLER Y/O CAPACITACION (INCLUYE REFRIGERIOS)	UN	2.00	2,000,000.00	4,000,000.00
4.1.2	FOLLETOS Y/O VOLANTES	UN	60.00	16,855.47	1,011,328.00
4.1.3	PERIFONEO	UN	2.00	860,000.00	1,720,000.00
				SUBTOTAL TALLERES Y/O CAPACITACIONES	6,731,328.00
				TOTAL SOCIALIZACION FINAL	6,731,328.00
5	CONTRATACION DE MANO DE OBRA				
5.1	CONVOCATORIA DE MANO DE OBRA				
5.1.1	FOLLETOS Y/O VOLANTES	UN	80.00	16,855.47	1,348,438.00
5.1.2	CUÑA RADIAL	UN	2.00	860,000.00	1,720,000.00
5.1.3	PERIFONEO	UN	2.00	860,000.00	1,720,000.00
				SUBTOTAL CONVOCATORIA DE MANO DE OBRA	4,788,438.00
				TOTAL CONTRATACION DE MANO DE OBRA	4,788,438.00

TOTAL	90,692,142.00
SUBTOTAL (PLANES)	340,149,671.00
SUBTOTAL (OBRA + SUMINISTRO + PLANES)	10,222,826,980.00
INTERVENTORÍA 7.00 %	717,387,789.00
APOYO A LA SUPERVISIÓN	53,000,000.00

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTRO

ABRIL DE 2026

Codigo(*)	Ítem	Actividad	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
		TOTAL PROYECTO				10,993,214,769.00

VALOR EN LETRAS: ONCE MIL DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE

Nota 1: El presupuesto es producto del contrato de consultoria 081 de 2023 del cual se mantenienen los items y cantidades proyectadas por la consultoria.
Nota 2: El presupuesto se actualiza acorde a los APUs y lista de insumos de la Resolución 711 de 2025 emitida por La Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P. y la Resolución 100-37-021 de 2025 emitida por La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM

Nota 3: este presupuesto es un anexo al presupuesto original el cual es una actualizacion del entregado en la consultoria 081 de 2023

Nota 4: Teniendo en cuenta el Anexo No.2 de la Resolucion 711 de 2025 emitida por la Empresa de Servicios Públicos del Meta - EDESA S.A. E.S.P., el factor de afectación que se le aplica a los precios unitarios es del 10% para el municipio de Granada

Nota 5: La presente versión corresponde al presupuesto oficial ajustado para la estructuración del proceso de selección, para efectos de la presente versión, y de conformidad con la estructura del formulario de presupuesto aplicable al proceso, los valores unitarios de los ítems ya aprobados en el presupuesto del proyecto, incorporan los componentes correspondientes al A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad). En consecuencia, los valores unitarios se expresan en pesos colombianos enteros, realizando la aproximación al peso correspondiente, sin que ello implique modificación del alcance, cantidades de obra o especificaciones técnicas del proyecto.

Nota 6: El valor establecido para el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Manejo de Transito y Plan de Gestion Social corresponden a un rubro independiente dentro del presupuesto oficial y se encuentra calculado sin incluir componentes de A.I.U, En consecuencia, el valor de los Planes no constituyen base para el cálculo o incorporación de Administración, Imprevistos y Utilidad, de acuerdo con la estructura económica adoptada para el presente presupuesto, este valor corresponde al presupuesto inical presentado por el formulador en el marco del contrato de consultoria 081 de 2023 y no sufre ninguna modificacion.

Nota 7: El presupuesto de PMA se ajusta teniendo en cuenta el permiso de aprovechamiento forestal otrogado mediante Resolución No. PS-GJ 1.2.6.26.0990, Expediente No. 3.37.3.026.070, lo anterior dada la variacion de los individuos arboreos autorizados para tala y los requeridos como medida de compensacion.

Vo.Bo.
Precios
Unitarios

Ing. Sandra Viviana Ruiz Pinzon
Coordinadora de Banco de Proyectos
EDESA S.A. E.S.P.

ANALISIS DEL FACTOR AIU

CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL ZONA NOROCCIDENTAL DEL SECTOR PARAÍSO DEL MUNICIPIO DE GRANADA, META.

ABRIL DE 2026

COSTO DIRECTO ESTIMADO DE OBRA (CD)	$	7.524.835.208	
COSTO DIRECTO OBRAS CIVILES	$	4.181.470.729	
COSTO DIRECTO SUMINISTROS	$	3.343.364.479	
TERMINO ESTIMADO DE EJECUCIÓN DE OBRA		8	MESES

TIEMPO ESTIMADO (MESES)	
Permisos	1
Ejecución	7
Pruebas	-

A. ADMINISTRACIÓN

A.1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL

CARGO	CATEGORÍA	CANTIDAD A	DEDICACIÓN MES B	TOPE MÁXIMO SALARIO C	FACTOR PRESTACIONAL D	SALARIO MÁS PRESTACIONES E = A * B * C * D
A.1.1. PERSONAL PROFESIONAL						
ING. DIRECTOR DE OBRA	5	1,00	0,30	$ 8.541.000,00	1,5363	$ 3.936.461
ING. RESIDENTE DE OBRA	8	1,00	1,00	$ 4.982.250,00	1,5387	$ 7.666.188
RESIDENTE SISO	8	1,00	0,50	$ 4.982.250,00	1,5387	$ 3.833.094
					SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL	$ 15.435.744
A.1.2. PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR PERSONAL TÉCNICO						
TOPÓGRAFO INSPECTOR		1	0,88	$ 3.416.400	1,5413	$ 4.633.814
INSPECTOR 1		1	0,88	$ 3.558.750	1,5410	$ 4.825.950
CADENERO 1		1	0,88	$ 1.637.025	1,7167	$ 2.473.047
					SUBTOTAL PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR PERSONAL TÉCNICO	$ 11.932.810
A.1.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO						
AUXILIAR ADMINISTRATIVO-ALMACENISTA		1	0,88	$ 3.558.750	1,541	$ 4.825.950
						$ -
					SUBTOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO	$ 4.825.950
					TOTAL COSTOS MENSUALES DE PERSONAL, NUMERALES A.1.1 + A.1.2 + A.1.3	$ 32.194.504

A.2. GASTOS OPERACIONALES MENSUALES

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	DEDICACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ARRIENDO OFICINA INCL. ADMINISTRACIÓN, SERVICIOS PÚBLICOS, COMUNICACIONES, EQUIPOS OFICINA.	M2	42,00	0,88	$ 100.000	$ 3.696.000
CAMPAMENTOS INCL. SERVICIOS PÚBLICOS PROVISIONALES	M2	130,00	0,88	$ 20.000	$ 2.288.000
GASTOS OFICINA (PAPELERÍA, FOTOCOPIAS, EQUIPOS, MANTENIMIENTO Y OTROS)	MES	1,00	0,88	$ 150.000	$ 132.000
VEHÍCULO MODELO 2016-2021 (>2000 cc)	MES	1,00	0,57	$ 8.203.150	$ 4.701.532
EQUIPO DE TOPOGRAFÍA	MES	1,00	0,88	$ 4.500.000	$ 3.960.000
EQUIPO DE LABORATORIO – ESTUDIOS	MES	1,00	0,15	$ 7.017.000	$ 1.052.550
				TOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES	$ 15.830.082

A.3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS

A.3.1. IMPUESTOS

DESCRIPCIÓN	VR. BASE	VR. BASE	IMPUESTO	VALOR ($)
ESTAMPILLA UNILLANOS	CD + AIU	9.882.677.309,00	1,0%	$ 98.826.773
ESTAMPILLA PRO CULTURA	CD + AIU	9.882.677.309,00	2,0%	$ 197.653.546
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	CD + AIU	9.882.677.309,00	2,0%	$ 197.653.546
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	CD + AIU	9.882.677.309,00	2,0%	$ 197.653.546
ESTAMPILLA TURISMO	CD + AIU	9.882.677.309,00	2,0%	$ 197.653.546
ESTAMPILLA PRO DEPORTE	CD + AIU	9.882.677.309,00	2,0%	$ 197.653.546
ESTAMPILLA FOSE	CD + AIU	9.882.677.309,00	5,0%	$ 494.133.865
ESTAMPILLA HOSPITAL	CD + AIU	9.882.677.309,00	1,0%	$ 98.826.773
			SUBTOTAL IMPUESTOS	$ 1.680.055.143

A.3.2. GARANTÍAS

DESCRIPCIÓN		VR. BASE	% ASEGURADO	VIGENCIA AMPARO (MESES)	TASA ASEGURADORA	VALOR ($)
GARANTÍA ÚNICA	CUMPLIMIENTO PE+6M	$7.524.835.208	10,00%	14,0	0,40%	$ 3.581.822
	BUEN MANEJO DE ANTICIPO	$752.483.521	100,00%	16,0	0,40%	$ 3.581.822
	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES PE+3años	$7.524.835.208	15,00%	44,0	0,30%	$ 12.592.341
	ESTABILIDAD DE LA OBRA 5años	$7.524.835.208	10,00%	68,0	0,40%	$ 17.909.108
R.C.E.	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES - VIGENCIA (PE+1Año)	$7.524.835.208	10,00%	20,0	0,50%	$ 5.036.937
					SUBTOTAL GARANTÍAS	$ 42.702.029

		TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS	$ 1.722.757.171

		PORCENTAJE	VALOR
A.	TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS	28,00%	$ 2.106.953.858
I.	TOTAL IMPREVISTOS (COSTOS OBRA CIVIL)	1,00%	$ 41.814.707
U.	TOTAL UTILIDAD (COSTOS OBRA CIVIL)	5,00%	$ 209.073.536
	A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	34,00%	$ 2.357.842.102

NOTA

1.- LOS VALORES DE AIU DEBEN SER CALCULADOS ACORDE A LAS CONDICIONES AMBIENTALES, DE UBICACIÓN, PLAZO, FORMA DE PAGO; TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO SE CALCULA Y ADOPTA UN VALOR DE 34%

3.- el valor de los honorarios es basado en la resolucion del AIM No. 100-37 - 021 de 2025 listado de servicios de consultoría e interventoria

JUAN SEBASTIAN SANCHEZ
PRESTACION DE SERVICIOS APOYO BANCO DE PROYECTOS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META EDESA S.A E.S.P