OTROSI 01 AL CONTRATO DE OBRA No. 157 DE 2023	**FECHA DE ELABORACION: 07 DE JUNIO DE 2024**							
CONTRATISTA: GRUPO YUNEZ S.A.S	**NIT:**	X	**C.C**		No.	900395813	DV	0
DIRECCIÓN: CRA 5b No. 21 - 55 Neiva	**CDP: 1007 - 866**							
MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE PAICOL Y CONSTRUCCION Y/O AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DEL ALUMBRADO PUBLICO AL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DEL HUILA - SENA PAICOL."	**TEL.**	3107918162 3024071591			CON CARGO A:	232010100103190818		
VALOR INICIAL:	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE ($583.696.440).							
OTRO SI 1 ADICION AL VALOR	DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS ($291.695.243) M/Cte.							
VALOR TOTAL	OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS ($875.391.683) MCTE.							
PLAZO	Cuatro (04) meses, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa legalización del contrato.							

Entre los suscritos, **GENARO LOZADA MENDIETA** identificado con cédula de ciudadanía 12.238.624 de Pitalito (H), actuando en nombre y representación de la **SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS, ALCANTARILLADOS Y ASEO AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.,** con NIT. **800.100.553.2**, en su calidad de Gerente, quien para los efectos del presente otrosí al contrato de obra No. 157 de 2023 se denomina **AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.,** o simplemente EL CONTRATANTE, por una parte; y por otra **GRUPO YUNEZ SAS** con Nit 900.395.813-0 representada legalmente por **JUAN PABLO YUNEZ MEDINA** Identificado con cédula de ciudadanía 7.693.702 de Neiva (H), quien en adelante se denominara EL CONTRATISTA, quienes manifiestan no encontrarse incursos en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley vigente, han convenido celebrar el presente OTRO SI que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones:

En Neiva En las Instalaciones de AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P, a los veintinueve (29) días del mes de Mayo de dos mil veinticuatro (2024), se reunieron el Juan Pablo Yúnez Medina, identificado con cedula de ciudadanía

número 7.693.702 de Neiva, como representante de GRUPO YUNEZ S.A.S., identificado con Nit numero 900395813-0, en su condición de contratista y el señor German Felipe Herrera Puente identificado con cédula de ciudadanía 7.731.587 de Neiva, en calidad de interventor, con el fin de determinar la viabilidad y aprobación del balance de mayores y menores cantidades de obra del Contrato de Obra Pública No. 157 de 2023, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

ANTECEDENTES

1. Que entre AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P y GRUPO YUNEZ S.A.S, se suscribió el contrato No. 157 de 2023 cuyo objeto corresponde a "MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE PAICOL Y CONSTRUCCION Y/O AMPLIACION DE REDES ELECTRICAS DEL ALUMBRADO PUBLICO AL CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DEL HUILA - SENA PAICOL.", el día 03 de octubre de 2023.

2. Que el día 18 de octubre de 2023, AGUAS DEL HUILA y el contratista de obra suscribieron acta de inicio del contrato, la cual fue aprobada por el interventor, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

3. Que a la fecha el contrato se encuentra vigente y en ejecución.

4. Que, de acuerdo a las circunstancias reales del alumbrado público del municipio de Paicol, una vez realizado la localización de las lámparas y redes, que se encuentran en mal estado, se evidenciaron condiciones que requieren balancear mayores y menores cantidades de obra, para el correcto funcionamiento y cumplimiento del objeto del contrato de obra No. 157 de 2023; las cuales se enuncian a continuación:

1. RED DE BAJA TENSION

1.1 **Localización y Replanteo (Línea de Baja Tensión).** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 0.600 Km
La modificación es: +0.354 Km
Las condiciones actualizadas son: 0.954 Km

1.2 **Postes de Concreto de 8 m de 510 Kg, en el sitio de Obra.** De acuerdo a la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la Cantidad es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad de Postes que se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: +18 Un
Las condiciones actualizadas son: 19 Un

1.3 **Transporte de Conductor, Aisladores, Transformadores y demás Materiales en Baja Tensión, al Sitio de la Obra.** De acuerdo con la Cantidades de materiales a suministrar en los sectores a intervenir, la Cantidad es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 0.630 Ton
La modificación es: +0.700 Ton
Las condiciones actualizadas son: 1.330 Ton

1.4 **Hincada, plomada y orientación de poste de concreto 8 mts con grúa.** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: +18 Un
Las condiciones actualizadas son: 19 Un

1.5 **Excavaciones para Postes de concreto y embonados de 8 m. en Terreno Común.** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: +18 Un
Las condiciones actualizadas son: 19 Un

1.6 **Excavaciones para de Viguetas en Terreno Común.** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: +6 Un
Las condiciones actualizadas son: 7 Un

1.7 **Instalación de Templetes Sencillos de Baja Tensión.** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: +6 Un
Las condiciones actualizadas son: 7 Un

1.8 **Instalación de Herraje de Protección Terminal en Red de Baja Tensión.** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: +1 Un
Las condiciones actualizadas son: 3 Un

1.9 **Tendido y tensionado de red trenzada 2x35+50.** De acuerdo a la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 0.600 Km
La modificación es: +0.354 Km
Las condiciones actualizadas son: 0.954 Km

1.10 **Estructura de retención para red trenzada en baja tensión LA 324 (De Retención).** De acuerdo a la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 6 Un
La modificación es: +20 Un
Las condiciones actualizadas son: 26 Un

1.11 **Estructura de retención para red trenzada en baja tensión LA 321 (Terminal).** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 6 Un
La modificación es: +6 Un
Las condiciones actualizadas son: 12 Un

1.12 **Tratamiento de puesta a tierra de subestaciones en poste.** De acuerdo con la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 1 Un
La modificación es: 2 Un
Las condiciones actualizadas son: 3 Un

2. MODERNIZACION Y EXPANSION ALUMBRADO PUBLICO

2.1 **Suministro y montaje de Luminaria LED de 60W (Incluye Brazo y disposición final).** De acuerdo a la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 38 Un
La modificación es: +10 Un
Las condiciones actualizadas son: 48 Un

2.2 **Suministro y montaje de Luminaria LED de 40W (Incluye Brazo y disposición final).** De acuerdo a la localización y replanteo del trazado de los sectores a intervenir, la longitud en terreno es mayor a la contratada, por tal motivo se aumenta la cantidad se requiere una mayor cantidad de este ítem, una vez calculado el volumen a realizar.

Las condiciones originales del contrato son: 118 Un
La modificación es: +86 Un
Las condiciones actualizadas son: 204 Un

Por lo anterior se acuerda:

1. Ajustar las cantidades de obra inicialmente contratadas de acuerdo con las prioridades y necesidades en obra a realizar, por lo cual, se aprueba el acta No.1 de mayores y menores cantidades de obra, y adición en valor al contrato de obra No. 157 de 2023, la cual hace parte integral de la presente acta, realizada por el Contratista e Interventoria.

2. Que se hace necesario modificar el valor total estipulado en la **CLÁUSULA CUARTA VALOR DEL CONTRATO**, el cual está pactado por QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS ($ 583.696.440) M/Cte., valor al que se le adicionará la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS ($291.695.243) M/Cte. Para un valor total del contrato de Ochocientos SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS ($875.391.683) MCTE.

3. El contratista se compromete con el contratante a realizar las ampliaciones, modificaciones de los amparos correspondientes al contrato de obra No. 157 de 2023 ante la respectiva entidad aseguradora, el pago correspondiente a los impuestos por el recurso adicionado y tolo lo establecido en la ley.

4. Que las demás cláusulas del contrato de obra No. 157 de 2023 que no fueron modificadas, continúan vigentes

Que las partes acordaron colocar a consideración de la Gerencia para aprobación.

Con el fin de avalar la solicitud realizada, las partes convienen suscribir el presente Otrosí al Contrato **No. 157 de 2023**, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA:** modifíquese del contrato principal la **CLÁUSULA SEGUNDA ALCANCE** así:

ITEM	DESCRIPCION	CONDICIONES ORIGINALES				MODIFICACIONES ANTERIORES			BALANCE 01 ACUMULADA	
		UNID	CANT	V/UNIT	VALOR	+/-	CANT	VALOR	CANT	VALOR
1	LINEA DE MEDIA TENSION 13.2 KV.									
1.1	Localización y Replanteo (Línea de Media Tensión)	Km.	0.700	1,072,602	750,650			-	0.700	750,650
1.2	Postes de Concreto de 12 m de 510 Kg, en el sitio de Obra	Un.	6	1,544,511	9,267,066				6	9,267,066
1.3	Postes de Concreto de 12 m de 750 Kg, en el sitio de Obra	Un.	3	1,743,411	5,230,233			-	3	5,230,233
1.4	Transporte de Conductor, Aisladores y demás Materiales en Media Tensión, al Sitio de la Obra	Ton.	0.850	462,417	393,054			-	0.850	393,054
1.5	Hincada, plomada y orientación de poste concreto 10 y 12 m con grúa	Un.	9	170,387	1,533,483			-	9	1,533,483

	de tres Conductores ECOLOGIC O No. 2 AWG									
1.14	Derivación Bifásica con Cortacircuitos - (731)	Un.	1	1,370,866	1,370,866				1	1,370,866
TOTAL LINEA BAJA TENCION					**74,876,889**			-		**74,876,889**
2	**REDES DE BAJA TENSION**									
2.1	Localización y Replanteo (Línea de Baja Tensión)	Km.	0.600	824,502	494,701	+	0.354	291,874	0.954	786,575
2.2	Postes de Concreto de 8 m de 510 Kg, en el sitio de Obra	Un.	1	945,229	945,229	+	18	17,014,122	19	17,959,351
2.3	Transporte de Conductor, Aisladores, Transformadores y demás Materiales en Baja Tensión, al Sitio de la Obra	Ton.	0.630	462,417	291,323	+	0.700	323,692	1.330	615,015
2.4	Hincada, plomada y orientación de poste de concreto 8 mts con grúa	Un.	1	192,073	192,073	+	18	3,457,314	19	3,649,387
2.5	Excavaciones para Postes de concreto y embonados de 8 m. en Terreno Común	Un.	1	72,954	72,954	+	18	1,313,172	19	1,386,126
2.6	Excavaciones para de Viguetas en Terreno Común	Un.	1	72,954	72,954	+	6	437,724	7	510,678
2.7	Instalación de Templetes Sencillos de	Un.	1	496,181	496,181	+	6	2,977,086	7	3,473,267

1.6	Excavaciones para de Postes de concreto y metálicos Embonados de 10 y 12 m. en terreno común	Un.	9	134,508	1,210,572			-	9	1,210,572
1.7	Excavaciones para Viguetas en Terreno Común	Un.	5	107,606	538,030				5	538,030
1.8	Instalación de Templetes Sencillos 13.2 Kv	Un.	5	540,100	2,700,500			-	5	2,700,500
1.9	Estructura de Alineamiento (P101), Disposición Horizontal, Circuito Bifásico, Máximo Angulo 5°	Un.	5	517,356	2,586,780			-	5	2,586,780
1.10	Estructura de Alineamiento Disposición Bandera, Circuito Bifásico, Máximo Angulo 5° - (510)	Un.	1	496,937	496,937				1	496,937
1.11	Estructura Terminal de Retención, Circuito Bifásico - (514)	Un.	2	1,027,431	2,054,862			-	2	2,054,862
1.12	Estructura de Doble Retención Disposición Horizontal, Circuito Bifásico - (515)	Un.	2	1,379,012	2,758,024			-	2	2,758,024
1.13	Tendido y Tensionado	Km.	0.700	62,851,269	43,985,832			-	0.700	43,985,832

	Baja Tensión									
2.8	Instalación de Herraje de Protección Terminal en Red de Baja Tensión	Un.	1	340,339	340,339	+	1	340,339	2	680,678
2.9	Tendido y tensionado de red trenzada 2x35+50	Km.	0.600	25,015,446	15,009,268	+	0.354	8,855,468	0.954	23,864,735
2.10	Estructura de retención para red trenzada en baja tensión LA 324 (De Retención)	Un.	6	263,175	1,579,050	+	20	5,263,500	26	6,842,550
2.11	Estructura de retención para red trenzada en baja tensión LA 321 (Terminal)	Un.	6	201,068	1,206,408		6	1,206,408	12	2,412,816
2.12	Tratamiento de puesta a tierra de subestaciones en poste	Un.	1	355,428	355,428	+	2	710,856	3	1,066,284
TOTAL REDES BAJA TENSION					**21,055,908**			**42,191,554**		**63,247,462**
3	**MONTAJE DE TRANFORMADORES**									
3.1	Montaje de Transformador Monofásico de 15 KVA 13.2 KV 240/120 V	Un.	1	13,456,657	13,456,657			-	1	13,456,657
TOTAL MONTAJE DE TRANSFORMADORES					**13,456,657**			**-**		**13,456,657**
4	**MODERNIZACION Y EXPANSIÓN ALUMBRADO PUBLICO**									
4.1	Suministro y montaje de Luminaria LED de 60W (Incluye Brazo y disposición final)	Un.	38	2,089,840	79,413,920	+	10.00	20,898,400	48	100,312,320
4.2	Suministro y montaje de Luminaria	Un.	118	1,979,840	233,621,120	+	86	170,266,240	204	403,887,360

	LED de 40W (Incluye Brazo y disposición final)									
4.3	Poda de Arboles	Un.	180	138,704	24,966,720			-	180	24,966,720
TOTAL MODERNIZACION Y EXPANSIÓN ALUMBRADO PUBLICO					**338,001,760**			**191,164,640**		**529,166,400**
5	**ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**									
5.1	Instalación de Acometidas Domiciliarias, Monofásico Trifilar con Cable Concéntrico	Un.	1	3,114,433	3,114,433			-	1	3,114,433
TOTAL ACOMETIDAS DOMICILIARIAS					**3,114,433**			**-**		**3,114,433**
6.0	**LEVANTAMIENTO Y DIGITALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN E INSPECCIÓN RETIE**									
6.1	Levantamiento de plano AS-built o de obra construida, georreferenciada, MT y BT, incluye registro fotográfico, copia física y archivos en CD	Un.	1	1,449,588	1,449,588			-	1	1,449,588
6.2	Levantamiento de información, documentos y formatos por usuario, incluye formato solicitud, declaración del constructor, formato de servidumbre si aplica y demás documentos requeridos al usuario	Un.	1	822,163	822,163			-	1	822,163
6.3	Reunir, diligenciar y hacer	Gl.	1	1,468,139	1,468,139			-	1	1,468,139

	entrega de la información general del proyecto incluyendo los formatos, informes y documentos requeridos por EH, según formato FT-DEX-03-004 entrega física y magnética de la información.									
6.4	Instalación de Placas de identificación a transformadores y controles (Incluye cinta band it y hebillas)	Un.	2	41,033	82,066			-	2	82,066
6.5	Instalación de Placas de identificación a Postes (Incluye cinta band it y hebillas)	Un.	10	45,033	450,330			-	10	450,330
6.6	Pago de servicio de revisión de obra y servicio de conexión en M.T. en línea viva o por apertura de circuito o ramal para maniobra de conexión.	Gl.	1	4,542,310	4,542,310			-	1	4,542,310
6.7	Dictamen de Inspección RETIE (Incluye Montaje de Transformadores, L.M.T.,	Gl.	1	5,745,215	5,745,215			-	1	5,745,215

	R.B.T., acometidas instaladas)									
6.8	Preparación de toda la documentación para certificación RETIE (ART. 10.1 DEL RETIE VERSION 2013)	Gl.	1	1,891,694	1,891,694			-	1	1,891,694
VALOR TOTAL DIGITALIZACION INFORMACION					**16,451,505**			-		**16,451,505**
TOTAL COSTOS DIRECTOS					**466,957,152**			**233,356,194**		**700,313,346**
A.I.U	ADMINISTRACION	20%			93,391,430			46,671,239		140,062,670
	IMPREVISTOS	3%			14,008,715			7,000,686		21,009,400
	UTILIDADES	2%			9,339,143			4,667,124		14,006,267
	TOTAL A.I.U	25%			**116,739,288**			**58,339,049**		**175,078,337**
TOTAL OBRA + A.I.U					**583,696,440**			**291,695,243**		**875,391,683**
VALOR TOTAL DE LAS OBRAS					**583,696,440**			**291,695,243**		**875,391,683**

conforme al balance de obra presentado por el Contratista de Obra y la Interventoría, teniendo en cuenta que se ajustan a los requerimientos técnicos y funcionales que requiere el proyecto plasmado en la justificación de creación de nuevos ITEMS, Balance de mayores y menores cantidades de obra **CLÁUSULA SEGUNDA:** Adiciónese a la **CLÁUSULA CUARTA VALOR DEL CONTRATO**, el cual está pactado por QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS ($ 583.696.440) M/Cte, valor al que se le adicionará la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS ($291.695.243) M/Cte. Para un valor total del contrato de Ochocientos SETENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS ($875.391.683) MCTE **CLÁUSULA TERCERA:** Adiciónese a la **CLAUSULA SEXTA IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL** el código: 99 Apoyo Admi 2320101001031904 RECURSOS MUNICIPIOS 2024 por valor de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS ($291.695.243) M/Cte Fuente de recursos Municipio OTRO SI 002 DE 2024 CONTRATO 134 /2023 según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 866 del 07 de junio de

2024 **CLÁUSULA CUARTA:** EL CONTRATISTA se obliga para con AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P a: **a)** Ampliar los términos de las garantías. **b)** Publicación en la Gaceta Departamental y los Impuestos a que hubiere lugar. **CLÁUSULA QUINTA:** EL CONTRATISTA declara que las modificaciones realizadas fueron concertadas de común acuerdo y no constituyen desequilibrio económico. Las demás cláusulas del Contrato No. 157 de 2023 que no han sido modificadas continúan vigentes. Para constancia se firma en la ciudad de Neiva, a los: **07 DE JUNIO DE 2024**

AGUAS DEL HUILA S.A. E.S.P.			CONTRATISTA
GENARO LOZADA MENDIETA Gerente			JUAN PABLO YUNEZ MEDINA GRUPO YUNEZ SAS Contratista
ELABORÓ JUDICANTE DE OFICINA JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	REVISÓ PROFESIONAL ESP. OFICINA JURÍDICA Y CONTRATACIÓN	APROBÓ JEFE OFICINA JURIDICA Y CONTRATACIÓN	CONTROL PREVIO PRESUPUESTO
Moira Quintero Landero	Ana Mercedes Arias Lasso	Diego Nelson Tavares Lozano	Aguas del Huila S.A. E.S.P. #841 Registro de Compromiso Art. $ 291.695.243 Fecha: 11 JUN 2024 Firma

Municipio.