FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

OBJETO DE LA OBRA:	CONSTRUCCION ELECTRIFICACION DE LA VEREDA YUCAO SECTOR TRIANGULO DEL PUMA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ DEPARTAMENTO DEL META
BPIN:	2024005500041
FECHA DE ELABORACION:	ABRIL 18 DE 2024

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		**150101**		**PRELIMINARES**				
1.01	15010101	15010101		LOCALIZACION Y REPLANTEO RED ELECTRICA	KM	42,81	$ 465.293,23	$ 19.919.203,00
Subtotal								**$ 19.919.203,00**
2		**150102**		**POSTES**				
2.01	15010201	15010201		POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 8MX510 KG SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACIÓN	UN	17,00	$ 922.824,27	$ 15.688.013,00
2.02	15010206	15010206		POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 12MX510 KG SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACIÓN	UN	436,00	$ 1.520.753,84	$ 663.048.674,00
Subtotal								**$ 678.736.687,00**
3		**150104**		**ESTRUCTURAS**				
3.01	15010427	15010427		ESTRUCTURA EN H CIRCUITO SIMPLE RETENCIÓN TIPO IPSE RH-231-02 CRUCETA DOBLE DE 4 MTS. CON CABLE DE GUARDA HASTA 44 KV ANG. MÁX. 45° SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	5,00	$ 3.171.776,26	$ 15.858.881,00
3.02	NE01		NE01	ESTRUCTURA EN H CIRCUITO SIMPLE RETENCIÓN TIPO IPSE RH-231-02 CRUCETA DOBLE DE 4 MTS. HASTA 44KV ANG. MÁX. 45° SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA CIRCUITO BIFASICO	UN	36,00	$ 2.407.840,32	$ 86.682.252,00
3.03	15010404	15010404		ESTRUCTURA EN H TERMINAL TIPO IPSE RH-240 DISPOSICIÓN HORIZONTAL, CIRCUITO TRIFÁSICO DOBLE CRUCETA DE 4 MTS. SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	1,00	$ 1.596.460,99	$ 1.596.461,00
3.04	15010403	15010403		ESTRUCTURA EN H TERMINAL TIPO IPSE NC RH-240 DISPOSICIÓN HORIZONTAL, CIRCUITO BIFÁSICO DOBLE CRUCETA DE 4 MTS. SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	2,00	$ 1.421.966,16	$ 2.843.932,00
3.05	15010401	15010401		ESTRUCTURA TIPO PH 202 CIRCUITO MONOFÁSICO SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	30,00	$ 561.095,07	$ 16.832.852,00
3.06	15010430	15010430		ESTRUCTURA LA461 RED COMPACTA 11,4KV CIRCUITO TANGENCIAL CON ÁNGULOS HASTA DE 6°. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA	UN	8,00	$ 966.522,64	$ 7.732.181,00
3.07	NE02		NE02	ESTRUCTURA LA461 RED COMPACTA 11,4 KV CIRCUITO TANGENCIAL CON ÁNGULOS HASTA DE 6° SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA. 2 HILOS	UN	9,00	$ 958.454,73	$ 8.626.093,00
3.08	15010429	15010429		ESTRUCTURA LA462 CIRCUITO CON RED COMPACTA DE MT INSTALACIÓN DE SEPARADORES 15 kV EN VANO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA	UN	22,00	$ 459.552,92	$ 10.110.164,00
3.09	15010428	15010428		ESTRUCTURA LA464 RED COMPACTA 11,4kV FINAL DE CIRCUITO SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA	UN	4,00	$ 1.205.252,21	$ 4.821.009,00
3.10	NE03		NE03	ESTRUCTURA LA464M RED COMPACTA 11,4 kV FINAL DE CIRCUITO SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.CIRCUITO BIFASICO	UN	2,00	$ 1.094.066,98	$ 2.188.134,00
3.11	15010435	15010435		ESTRUCTURA LA466 RED COMPACTA PARA ÁNGULOS DE 61° A 90° CON DOBLE AISLADOR 11,4 KV. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.	UN	1,00	$ 1.170.880,51	$ 1.170.881,00
3.12	NE04		NE04	ESTRUCTURA LA466M RED COMPACTA PARA ÁNGULOS DE 61° A 90° CON DOBLE AISLADOR 11,4 KV. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA. CIRCUITO BIFASICO	UN	1,00	$ 893.774,45	$ 893.774,00
3.13	NE05		NE05	ESTRUCTURA TIPO RA2-602 MODIFICADA DE LA NORMA EPM SUSPENSION, DISPOSICIÓN VERTICAL CON LINEA DE GUARDA, 3 HILOS, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	130,00	$ 895.161,75	$ 116.371.028,00
3.14	NE06		NE06	ESTRUCTURA TIPO RA2-602 MODIFICADA DE LA NORMA EPM SUSPENSION, DISPOSICIÓN VERTICAL CON LINEA DE GUARDA, 2 HILOS, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	84,00	$ 721.109,36	$ 60.573.186,00
3.15	NE07		NE07	ESTRUCTURA TIPO RA2-603 MODIFICADA DE LA NORMA EPM CIRCUITO TRIFÁSICO TERMINAL DISPOSICIÓN VERTICAL CON LINEA DE GUARDA, 3 HILOS, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	18,00	$ 796.676,72	$ 14.340.181,00
3.16	NE08		NE08	ESTRUCTURA TIPO RA2-603 MODIFICADA DE LA NORMA EPM CIRCUITO BIFÁSICO TERMINAL DISPOSICIÓN VERTICAL CON LINEA DE GUARDA, 2 HILOS, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	22,00	$ 642.778,49	$ 14.141.127,00
3.17	NE09		NE09	ESTRUCTURA TIPO RA2-604 MODIFICADA DE LA NORMA EPM CIRCUITO BIFÁSICO RETENCIÓN DISPOSICIÓN VERTICAL CON LINEA DE GUARDA, 2 HILOS, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	21,00	$ 1.636.132,31	$ 34.358.779,00
3.18	NE10		NE10	ESTRUCTURA TIPO RA2-604 MODIFICADA DE LA NORMA EPM CIRCUITO BIFÁSICO RETENCIÓN DISPOSICIÓN VERTICAL CON LINEA DE GUARDA, 2 HILOS, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	14,00	$ 1.235.556,90	$ 17.297.797,00
3.19	NE11		NE11	ESTRUCTURA TIPO RA2-640 MODIFICADA DE LA NORMA EPM PROTECCION PARARRAYO LINEA DE GUARDA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	66,00	$ 792.320,25	$ 52.293.137,00

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

OBJETO DE LA OBRA:	CONSTRUCCION ELECTRIFICACION DE LA VEREDA YUCAO SECTOR TRIANGULO DEL PUMA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ DEPARTAMENTO DEL META
BPIN:	2024005500041
FECHA DE ELABORACION:	ABRIL 18 DE 2024

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.20	15010424	15010424		ESTRUCTURA TIPO 710-02 NORMA ICEL MONTAJE DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO EN POSTE PESO MÁXIMO 500 KGB. MONTAJE CON CRUCETA METÁLICA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	18,00	$ 1.572.348,67	$ 28.302.276,00
3.21	NE12		NE12	CONVERTIR ESTRUCTURA TIPO 510-02 NORMA ICEL A P103 NORMA ICEL	UN	11,00	$ 176.269,71	$ 1.938.967,00
3.22	NE13		NE13	CONVERTIR ESTRUCTURA TIPO 512-02 NORMA ICEL A P112 NORMA ICEL	UN	3,00	$ 253.834,45	$ 761.503,00
3.23	NE14		NE14	CONVERTIR ESTRUCTURA TIPO 514-02 NORMA ICEL A 550 NORMA ICEL	UN	1,00	$ 381.964,13	$ 381.964,00
3.24	NE15		NE15	CONVERTIR ESTRUCTURA TIPO 731 NORMA ICEL A 730 NORMA ICEL	UN	1,00	$ 666.758,55	$ 666.759,00
3.25	15010426	15010426		ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTA CIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	1,00	$ 2.003.061,70	$ 2.003.062,00
3.26	15010433	15010433		ESTRUCTURA TIPO 731 NORMA ICEL DERIVACIÓN MONOFÁSICA CON CORTA CIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	2,00	$ 1.543.272,55	$ 3.086.545,00
3.27	NE16		NE16	ESTRUCTURA TIPO LA 221 NORMA CODENSA CIRCUITO TRIFASICO PRIMARIO SENCILLO SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	2,00	$ 11.289.668,31	$ 22.579.337,00
3,28	NE17		NE17	ESTRUCTURA TIPO LA 221M NORMA CODENSA CIRCUITO BIFASICO PRIMARIO SENCILLO SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	2,00	$ 8.289.120,92	$ 16.578.242,00
3,29	NE18		NE18	ESTRUCTURA LA320m CIRCUITO SECUNDARIO SENCILLO EN CONDUCTOR TRENZADO CONSTRUCCIÓN EN LÍNEA SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA. SIN CAJA DE DERIVACION	UN	6,00	$ 143.429,95	$ 860.580,00
3,30	NE19		NE19	ESTRUCTURA LA321m FINAL DE CIRCUITO SECUNDARIO SENCILLO EN CONDUCTOR TRENZADO SUMINISTRO E INSTALACIÓN.NORMA CODENSA.. SIN CAJA DE DERIVACION	UN	20,00	$ 165.971,04	$ 3.319.421,00
3,31	NE20		NE20	ESTRUCTURA LA324m CIRCUITO SECUNDARIO SENCILLO EN CONDUCTOR TRENZADO CONSTRUCCIÓN ANGULAR SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA SIN CAJA DE DERIVACION	UN	1,00	$ 221.430,39	$ 221.430,00
Subtotal								**$ 549.431.935,00**
4		**150107**		**CONDUCTORES**				
4.01	15010704	15010704		CONDUCTOR ACSR 3 No. 2 AWG	ML	16.883,88	$ 13.804,88	$ 233.079.937,00
4.02	15010705	15010705		CONDUCTOR ACSR 2 No. 2 AWG	ML	22.330,00	$ 10.282,99	$ 229.619.167,00
4.03	NE21		NE21	CONDUCTOR ACSR 1 No. 2 AWG	ML	1.466,00	$ 6.761,10	$ 9.911.773,00
4.04	15010711	15010711		CABLE SEMIAISLADO 3 NO. 2 PARA RED COMPACTA EN 15 KV	ML	535,49	$ 69.743,48	$ 37.346.936,00
4.05	15010712	15010712		CABLE SEMIAISLADO 2 NO. 2 PARA RED COMPACTA EN 15 KV	ML	550,48	$ 44.521,56	$ 24.508.228,00
4.06	15010710	15010710		SUMINISTRO, TENDIDO, TENSIONADO Y AMARRE DE CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8"	ML	1.085,97	$ 12.194,49	$ 13.242.850,00
4.07	15010709	15010709		CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG	ML	75,49	$ 240.464,19	$ 18.152.642,00
4.08	NE22		NE22	CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 2 X NO. 2 AWG	ML	65,42	$ 165.793,06	$ 10.846.182,00
4.09	15010708	15010708		CABLE TRIPLEX 2*2+1*2 (2*35+1*35MM)	ML	899,01	$ 24.298,68	$ 21.844.756,00
Subtotal								**$ 598.552.471,00**
5		**150105**		**TEMPLETES**				
5.01	15010502	15010502		TEMPLETE DIRECTO A TIERRA RED B.T. TIPO LAR 412 NORMA CODENSA "RETENIDA POSTE A VARILLA DE ANCLAJE TERMINAL O EN ÁNGULO" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	21,00	$ 431.695,61	$ 9.065.608,00
5.02	15010503	15010503		PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	69,00	$ 557.763,15	$ 38.485.657,00
5.03	15010504	15010504		PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR	UN	18,00	$ 2.632.740,58	$ 47.389.330,00
5.04	15010506	15010506		TEMPLETE DIRECTO A TIERRA RED M.T. TIPO LAR 412 NORMA CODENSA "RETENIDA POSTE A VARILLA DE ANCLAJE TERMINAL O EN ÁNGULO" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	291,00	$ 434.816,12	$ 126.531.491,00
5.05	15010508	15010508		PUESTA A TIERRA TERMINAL DE BAJA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	10,00	$ 595.712,16	$ 5.957.122,00
Subtotal								**$ 227.429.208,00**
6		**150106**		**TRANSFORMADORES**				
6.01	15010601	15010601		TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 5 kVA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	18,00	$ 4.768.578,97	$ 85.834.421,00
Subtotal								**$ 85.834.421,00**
7		**150115**		**CAJAS Y CANALIZACIONES**				
7.01	15011504	15011504		CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	4,00	$ 1.420.969,97	$ 5.683.880,00
7.02	15011507	15011507		CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 3" ZONA VERDE	UN	100,00	$ 35.896,88	$ 3.589.688,00
Subtotal								**$ 9.273.568,00**

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

OBJETO DE LA OBRA:	CONSTRUCCION ELECTRIFICACION DE LA VEREDA YUCAO SECTOR TRIANGULO DEL PUMA MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ DEPARTAMENTO DEL META
BPIN:	2024005500041
FECHA DE ELABORACION:	ABRIL 18 DE 2024

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8		**150110**		**TABLEROS E INSTALACIONES**				
8,1	15011011	15011011		MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	20,00	$ 1.291.247,13	$ 25.824.943,00
Subtotal								**$ 25.824.943,00**
SUBTOTAL OBRAS INCLUYE AIU(31%)								**$ 2.195.002.436,00**
6				**SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE OBRA**				
6.01				CERTIFICACION RETIE	KM	42,81	$ 1.200.000,00	$ 51.372.000,00
6.02				TRAMITE LEGALIZACION EMSA	UN	1,00	$ 800.000,00	$ 800.000,00
6.05								
SUBTOTAL SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE OBRA								**$ 52.172.000,00**
VALOR TOTAL								**$ 2.247.174.436,00**

SON:	**DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).

NOTA 4: Los precios unitarios del presente presupuesto corresponden a la resolución de precios de referencia basados en la Resolucion 100-37-088 de 2023 de la Agencia para la Infraestructura del Meta.

NOTA 5: Los precios unitarios para el proyecto localizado en el municipio de Puerto López tienen incluido el Factor Transporte Factor de incremento 1,10 de acuerdo con su localización. Lo anterior teniendo en cuenta la tabla de incrementos sugeridos por transportes, acarreos y condiciones especiales a municipios de la resolución de precios oficiales de referencia 100-37-088 de 2023 de la Agencia para la Infraestructura del Meta.

NOTA 6: El presente preupuesto cantidades de obra, memorias de calculo fue elaborado con base en el resutado de los estudios y diseños ejecutapos por el Ing. JORGE ANDRES ZAMBRANO CORREA con Maticula Profesional QN205-72854 quien fue el estructurador tecnico de dicho proyecto y con Aprobacion de la secretaria de Planeacion Municipal Ing. GUILLERMO ANDRES VIVEROS ESCOBAR dicho proyecto fue presentado por el municipio a la AIM para ser ejecutado y los tecnicos fueron donados a la AIM para su ejecucion.

DESCRIPCION	PORCENTAJE
ADMINISTRACIÓN	26%
IMPREVISTO	1%
UTILIDAD	4%
TOTAL A.I.U	31%

Aprueba:
Nombre: **FERNANDO FAJARDO ALVAREZ**
Profesion: Ingeniero Civil
Cargo: Director Tecnico de Estructuracion de Proyectos
N° Matricula Profesional: 25202-357199

Elaboró:
Nombre: **ALEJANDRA MARIA DUQUE MEJIA**
Profesion: Ingeniera Electricista
Cargo: Profesional Universitaria
N° Matricula Profesional: RS 205-07500

Fecha: ABRIL 18 DE 2024