ADENDA 1- SASI 04 de 2020

Objeto: **CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES ELECTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO Y LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE IBAGUÉ PARA LA VIGENCIA DEL AÑO 2020**

LA ORDENADORA DEL GASTO
INFORMA:

A todos los interesados en el proceso de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRONICA N° 04 de 2020 y que producto de las respuestas a las observaciones presentadas al pliego de condiciones definitivo del procedo referenciado se procede a adendar en los siguientes términos:

De conformidad con lo observado por INTERNACIONES DE ELECTRICOS, mediante comunicación de fecha 28 de agosto de 2020 se procede a realizar la respectiva aclaración a los ítems 40,41,42 y 43, razón por la cual se aclara la ficha técnica para estos ítems razón por la cual quedara de la siguiente manera:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las siguientes especificaciones técnicas son mínimas, por tanto, el oferente en su propuesta técnica debe contener estas condiciones, so pena de RECHAZO:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL	MARCAS
1	ALAMBRE N°.12 THW	MTS	3000			*
2	ALAMBRE N°. 14 THW	MTS	5000			*
3	ALAMBRE N°.8 THW	MTS	300			*
4	ARRANCADORES 150-400W	UND	1500			*M
5	ARRANCADOR DE 70W	UND	600			*M
6	BALASTOS DE 150W SODIO	UND	600			*M
7	BALASTOS DE 250W SODIO	UND	800			*M
8	BALASTOS DE 70W SODIO	UND	1800			*M
9	BAYETILLA ROJA DE 70 DE ANCHO	MTS	100			
10	BOMBILLO DE 150W SODIO	UND	1500			*M
11	BOMBILLO DE 250W SODIO	UND	1000			*M
12	BOMBILLO DE 70W SODIO TUBULAR	UND	2500			*M
13	BOMBILLO METALARC 150W OVOIDE	UND	10			*M
14	BOMBILLO METALARC 70W OVOIDE	UND	10			*M
15	BREAKER DE 100 AMP TRIFÀSICO ATORNILLABLE	UND	20			*M

16	BREAKER DE 60 AMP BIFÁSICO ATORNILLABLE	UND	30			*M
17	CABLE TRENZADO 3 NO. 4	MTS	2000			*
18	CABLE TRENZADO 2 NO. 4	MTS	4000			*
19	CABLE DE ALUMINIO AISLADO NO 4 UN (1) HILO MONOPOLAR	MTS	1500			*
20	CINTA AISLANTE	ROL-LO	200			*
21	CINTA BANDIT DE 5/8	ROL-LO	100			*
22	CINTA BANDIT 3/8 X ROLLO DE 30 MTRS	ROL-LO	10			*
23	CONECTOR DE TORNILLO CON CHA-QUETA AISLADA	UND	10			*
24	CONTACTOR DE 100AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	UND	10			*M
25	CONTACTOR DE 32 AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	UND	2			*M
26	CORTA CIRCUITO DE 15 KV 100 AMP	UND	30			*M
27	DRIVER DE 40 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	25			*M
28	DRIVER DE 100 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	30			*M
29	DRIVER DE 150 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	5			*M
30	DISPOSITIVO DE PROTECCION CON-TRA SOBRETENSIONES DPS 9290006652 MARCA PHILIPS	UND	60			*M
31	FOTOCELDA DE 1000W	UND	200			*M
32	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 2 AMP	UND	25			*
33	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 3 AMP	UND	25			*
34	GRAPA DE RETENCION RED TREN-SADA	UND	300			*
35	GRAPA DE SUSPENSION RED TREN-SADA	UND	200			*
36	HEBILLA DE ACERO DE 3/8 BANDIT UNIDAD	UND	500			*
37	REGLETA DE CONEXIÓN DE 10 PA-RES	UND	200			*
38	ROSETA E 27	UND	100			*
39	TEMPORIZADOR PARA CONTROL DE TIEMPO	UND	20			*M
40	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED I DE 36 W o 38W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024,	UND	2			*M

	CLASE 2 TIPO HP DE 16 LED					
41	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED II DE 52 W o 55W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	UND	2			*M
42	LUMINARIA EN LED TIPO RALED II DE 107 W BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K CLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	UND	2			*M
43	LUMINARIA LED RALED II 4000K,RA05MII,104W INCLUYE BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 48 LED	UND	15			*M
44	PARARAYO DE 10 KV 12 V	UND	20			*M
45	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESI-NA DE 10 MTS 510 KG	UND	5			*M
46	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESI-NA DE 8 MTS 510 KG	UND	50			*M
47	PERCHA DE 5 PUESTOS TIPO PESA-DA GALVANIZADA EN CALIENTE	UND	2			*
48	PERCHA DE 1 PUESTO TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	UND	10			*
49	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 10 KVA.	UND	2			*M
50	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 15 KVA.	UND	2			*M
VALOR IVA 19%						
VALOR TOTAL CON IVA 19%						

Nota: En la Columna Marcas aquellos materiales que tengan asterisco (*), deben tener certificado de conformidad con RETIE y aquellos que tengan la letra M deben ser Marcados con INFIBAGUE AP 2020.

Especificaciones Técnicas Materiales eléctricos requeridas:

ITEM	UNSPSC	DESCRIPCION	DEFINICION TECNICA	DESCRIPCION GENERAL
1	26121524	ALAMBRE N°.12 THW	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 12 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 5.21 ohm/km.	Elemento en hilo cobre recubierto con aislamiento polimero, utilizado en la conducción de corriente.

2	26121524	ALAMBRE N°. 14 THW	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 14 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	Elemento en hilo cobre recubierto con aislamiento polimero, utilizado en la conduccion de corriente.
3	26121524	ALAMBRE N°.8 THW	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 8 AWG, espesor de nylon de 0.13 mm, espesor de aislamiento de 0.76 mm y una resistencia eléctrica de 2.06 ohm/km.	Elemento en hilo cobre recubierto con aislamiento polimero, utilizado en la conduccion de corriente.
4	39101804	ARRANCADORES 150-400W	Arrancador para luz de sodio, tipo paralelo (dos terminales), voltaje 208/ 240 V, potencia 150 W	Elemento utilizado en el encendido electrico de luminarias que requiren de un impulso de corriente.
5	39101804	ARRANCADOR DE 70W	Arrancador para luz de sodio, tipo paralelo (dos terminales), voltaje 208/ 240 V, potencia 70 W	Elemento utilizado en el encendido electrico de luminarias que requiren de un impulso de corriente.
6	39101902	BALASTOS DE 150W SODIO	Balasto reactor para luz de sodio, potencia 150 W, tensión 208 / 220 V	Elemento utilizado en el sistema electrico de luminarias que requiren de una tension constante y fija
7	39101902	BALASTOS DE 250W SODIO	Balasto reactor para luz de sodio, potencia 250 W, tensión 208 / 240 V	Elemento utilizado en el sistema electrico de luminarias que requiren de una tension constante y fija
8	39101902	BALASTOS DE 70W SODIO	Balasto reactor para luz de sodio, potencia 70 W, tensión 208 / 220 V	Elemento utilizado en el sistema electrico de luminarias que requiren de una tension constante y fija
9	11161701	BAYETILLA ROJA DE 70 DE ANCHO	Tela 100% en algodón absorvente libre de pelusas y motas color roja que no deje tintes residuales o elementos que produzcan rayado o manchado en superficies	Tela en algodón de uso en aseo y limpieza de superficies color roja
10	39101617	BOMBILLO DE 150W SODIO	Bombillo de sodio de alta presión , forma tubular, potencia 150 W, voltaje 100 V, dimensiones (211x48) mm, temperatura del color 2050 ºK, uso iluminación urbana, multi nivel, de seguridad, carreteras de mucho tráfico, interiores industriales en naves de gran altura, lámparas especiales para horticultura, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz Amarilla para la iluminacion de de vias publicas, parques y zonas verdes con una potencia electrica de 150 w
11	39101617	BOMBILLO DE 250W SODIO	Bombillo de sodio de alta presión , forma tubular, potencia 250 W, voltaje 100 V, dimensiones (260x48) mm, temperatura del color 2050 ºK, uso iluminación donde el mantenimiento es difícil y costoso, extensiva de seguridad en aeropuertos, instalaciones militares, campos de deporte y puertos, iluminación vial, procedencia importado.	Elemento lumìnico de luz Amarilla para la iluminacion de de vias publicas, parques y zonas verdes con una potencia electrica de 250 w

12	39101617	BOMBILLO DE 70W SODIO TUBULAR	Bombillo de sodio de alta presión , forma tubular, potencia 70 W, voltaje 90 V, dimensiones (156x39) mm, temperatura del color 2050 ºK, uso iluminación urbana, multi nivel, de seguridad, carreteras de mucho tráfico, interiores industriales en naves de gran altura, lámparas especiales para horticultura, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz Amarilla para la iluminacion de de vias publicas, parques y zonas verdes con una potencia electrica de 70 w
13	39101614	BOMBILLO METALARC 150W OVOIDE	Bombillo de halogenuro metálico de alta potencia de 150 W, forma ovoider, voltaje 235 V, dimensiones (430x102) mm, temperatura del color 4000 ºK, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz clara para la iluminacion de vias publicas peatonales con una potencia electrica de 150w
14	39101614	BOMBILLO METALARC 70W OVOIDE	Bombillo de halogenuro metálico de alta potencia de 70 W, forma ovoide, voltaje 235 V, dimensiones (430x102) mm, temperatura del color 4000 ºK, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz clara para la iluminacion de vias publicas peatonales con una potencia electrica de 150w
15	39121602	BREAKER DE 100 AMP TRIFÀSICO ATORNILLABLE	Interruptor de protección MCCB con disparador de sobrecarga fijo, con corriente térmica de 100 A, corrriente de corto circuito de 1000 A y capacidad de ruptura de 65 KA a 220 y 240 voltios y de 14 KA a 440 voltios .	Elemento de corte por sobrecorrientes para aislar fallas y proteger los sistemas electricos
16	39121602	BREAKER DE 60 AMP BIFÁSICO ATORNILLABLE	Interruptor de protección MCCB con disparador de sobrecarga fijo, con corriente térmica de 60 A, corrriente de corto circuito de 1000 A y capacidad de ruptura de 65 KA a 220 y 240 voltios y de 14 KA a 440 voltios .	Elemento de corte por falla o sobrecorrientes para aislar fallas y proteger los sistemas electricos
17	39131710	CABLE TRENZADO 3 No. 4	Cable de aluminio triplex tipo AAC 2 x 4 + 4 AWG aislado en polietileno reticulado XLPE 90 C 600V Neutro Acsr Cable autosoportados triplex , espesor de aislamiento de 1.14 mm, capacidad de corriente 88 A y 7 hilos es su cable conductor.	Cable en aluminio trenzado utilizado en redes de distribucion de baja tension
18	39131710	CABLE TRENZADO 2 No. 4	Cable de aluminio duplex tipo AAAC 4+4 aislado en polietileno reticulado XLPE 90 C 600V Neutro AcsrCable autosoportado duplex con voltaje de 600 V, un espesor del aislamiento de 1.14 mm, capacidad de corriente de 100 A y con 7 hilos internos.	Cable en aluminio trenzado utilizado en redes de distribucion de baja tension
19	26121644	CABLE DE ALUMINIO AISLADO No 4 Un (1) hilo Monopolar	Cable de aluminio aislado monopolar, con refuerzo de acero galvanizado, calibre de 4 AWG y una resistencia eléctrica de 1.300 ohm/km. Numero de hilos 7	Cable en aluminio aislado monopolar para redes abiertas en distribucion de baja tension
20	31201502	CINTA AISLANTE	Cinta aislante, con dimensiones de 19 mm X 6.7 m, una tensión de ruptura de 8 lb/" y una capacidad de aislamiento de 600 V.	Cinta aislante de hule etileno propileno con adhesivo sensitivo a la presion, con aislamiento de 600 V, para uso interior y exterior

21	31201521	CINTA BANDIT DE 5/8	Cinta band-it de alta resistencia de acero inoxidable de rollo de 30mts x 5/8 de ancho	Cinta en acero para sujetar y adosar elementos pesados
22	39101806	CINTA BANDIT 3/8 X ROLLO DE 30 MTRS	Cinta band-it de alta resistencia de acero inoxidable de rollo de 30mts x 3/8 de ancho	Cinta en acero para sujetar y adosar elementos pesados
23	39121409	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLADA	Grapa cubierta en termolastico de alta resistencia utilizado para derivaciones en baja tension encables trenzados, con perno de sujecion galvanizado, con una capacidad de soportar cables de 6 a 1/0 AWG	Elemento con cubierta termoplastica utilizado en derivaciones en baja tension, con cables trenzados.
24	39121529	CONTACTOR DE 100AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	Contactor tripolar con una intensidad para AC1 de 100 A, intensidad AC3 de 50 A, potencia KVA a 220 - 240 V de 22 KVA, potencia KVA a 440 V de 42 KVA, potencia HP a 220 - 240 V de 20 HP y potencia HP a 440 - 480 V de 40 HP.	Elemento electrico encargado de la apertura o cierre de Sistemas electricos con una capacidad de corriente de 100A y 220 V
25	39121529	CONTACTOR DE 32 AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	Contactor tripolar con una intensidad para AC1 de 32 A, intensidad AC3 de 20 A, potencia KVA a 220 - 240 V de 15 KVA, potencia KVA a 440 V de 29 KVA, potencia HP a 220 - 240 V de 15 HP y potencia HP a 440 - 480 V de 30 HP.	Elemento electrico encargado de la apertura o cierre de Sistemas electricos
26	39121638	CORTA CIRCUITO DE 15 KV 100 AMP	Cortacircuito en porcela pintura gris con conectores estañados con rango de conductor de 6-4/0 AWG y de dimension de 44 Cm de largo y un peso de 7,8 Kg para tension de uso de 15 Kv y una corriente max de 100 Amp T, con tubo portafusible en fibra de vidrio.	Elemento de protecion contra fallas electricas en subestaciones y de apertura de circuitos para trabajar en linea desenergizada. Nivel de tension nominal de 13,2 Kv y 100 Amp de corriente nominal
27	39111800	DRIVER DE 40 W 0,7 Amp marca PHILIPS	La corriente será de 700 miliamperios con corriente constante de acuerdo a las necesidad de la Luminaria y una tension de 24 v Max, clase 2 y frecuencia de 50-60 hz y de 40 w, marca Phillips de acuerdo a la compatibilidad de fabricación con las luminarias Roy Alpha, que se requieren hacerle mantenimiento	Fuentes de alimentación en la iluminación LED, que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria. que convierte la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED. Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, por lo que una tensión elevada no sólo no funcionaría sino que los quemaría. Cuidado con esto ya que los drivers tienen un rango de trabajo determinado y no todos los drivers sirven para todo tipo de luminarias. El driver es el encargado de rebajarla sin desper-

				diciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor
28	39111800	DRIVER DE 100 W 0,7 Amp marca PHILIPS	La corriente será de 700 miliamperios con corriente constante de acuerdo a las necesidad de la Luminaria y una tension de 24 v Max, clase 2 y frecuencia de 50-60 hz de 100 w marca Phillips de acuerdo a la compatibilidad de fabricación con las luminarias Roy Alpha, que se requieren hacerle mantenimiento	Fuentes de alimentación en la iluminación LED, que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria. que convierte la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED. Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, por lo que una tensión elevada no sólo no funcionaría sino que los quemaría. Cuidado con esto ya que los drivers tienen un rango de trabajo determinado y no todos los drivers sirven para todo tipo de luminarias. El driver es el encargado de rebajarla sin desperdiciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor

29	39111800	DRIVER DE 150 W 0,7 Amp marca PHILIPS	La corriente será de 700 miliamperios con corriente constante de acuerdo a las necesidad de la Luminaria y una tension de 24 v Max, clase 2 y frecuencia de 50-60 hz de 150 w, marca Phillips de acuerdo a la compatibilidad de fabricación con las luminarias Roy Alpha, que se requieren hacerle mantenimiento	Fuentes de alimentación en la iluminación LED, que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria. que convierte la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED. Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, por lo que una tensión elevada no sólo no funcionaría sino que los quemaría. Cuidado con esto ya que los drivers tienen un rango de trabajo determinado y no todos los drivers sirven para todo tipo de luminarias. El driver es el encargado de rebajarla sin desperdiciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor
30	39111815	DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES DPS 9290006652 MARCA PHILIPS	**DPS**: Dispositivo de Protección Contra SobretensionesCaracterísticas: ¬-Rango de tensión nominal: 100-277 VAC ¬-Protección Tensión de apertura: (L-N 5 kA): 1.600 VRMS ¬-Protección Tensión de apertura: (L-N-Tierra 5 kA): 2.500 VRMSEnergía de disipación: 320 Joules -Tensión de apertura: 600 VRMS -Máxima corriente pico (8/20 µs): 6.500 A Clase II	Equipo de proteccion contra sobretensiones para luminarias led
31	39121524	FOTOCELDA DE 1000W	Elemento electrico fotoelectrico con rele bimetalico, con una capacidad de 1000 w Cubierta en polipropileno de alta resistencia al impacto y rayo UV con sensor fototransistor y conexión tripolar con contactos normalmente cerrados	Elemento electrico encargado del mando en la apertura o cierre de Sistemas electricos con la luz solar
32	39121618	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 2 AMP	Fusible de media tensión, de tipo sencillo, para protección primaria de transformadores de potencia, con tamaño de 12.875 x 1.625 ", con voltaje de aplicación de 15500 VAC, con amperaje de 2E y capacidad de interrupción de 80.000 A.	Elemento electrico para proteccion a fallas en tensiones de media tension hasta 15 Kv en los siatemas de distribucion con una capacitadad nominal de 2 Amp

33	39121618	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 3 AMP	Fusible de media tensión, de tipo sencillo, para protección primaria de transformadores de potencia, con tamaño de 12.875 x 1.625 ", con voltaje de aplicación de 15500 VAC, con amperaje de 3E y capacidad de interrupción de 80.000 A.	Elemento electrico para proteccion a fallas en tensiones de media tension hasta 15 Kv en los siatemas de distribucion, con una capacidad nominal de 3 Amp
34	39121705	GRAPA DE RETENCION RED TRENSADA	Grapa cubierta en termoplástico de alta resistencia mecánica y al envejecimiento climático para retensión de neutro mensajero para trabajo en tracción La horquilla de La grapa de retención permitirá 15° grados de movimiento y la horquilla deberá permitir su montaje sin el empleo de herramientasLa sección del material de la horquilla con el elemento de fijación deberá estar inscrita en una circunferencia de 20 mm de diámetro máximo y la abertura deberá permitir el paso de un perno de 20 mm de diámetro como mínimo	Elemento metalico y aislado de sujecion o mordaza para suspender cables trenzados en redes de distribucion
35	39121705	GRAPA DE SUSPENSION RED TRENSADA	Las grapas deben cumplir con el estándar NF C 33-040. b) Las grapas deben estar diseñada de tal forma que permita al conductor desplazarse, en el plano vertical al menos 30º. c) La grapa de suspensión estará diseñada para portar únicamente al conductor neutro portador aislado sin que origine esfuerzos concentrados que produzcan su deterioro. d) La grapa de suspensión debe ser capaz de soportar al cable portante de 25/50/70 mm2 . Soporta un esfuerzo de ruptura de 6 KN. e) La grapa de suspensión deberá tener un buen acabado y estará libre de todos los defectos los bordes estarán convenientemente redondeados. f) Los requisitos de funcionamiento / prueba serán los especificados por el estándar NFC 33-040	Es un elemento destinado a la fijación del conductor neutro portante a otro elemento fijo a la estructura del poste y deben ser utilizadas en líneas aéreas de baja tensión en sistemas de distribución trifásicos para configuraciones de alineamiento o suspensión.
36	31201521	HEBILLA DE ACERO DE 3/8 BANDIT UNIDAD	Hebilla en acero inoxidable para cinta bandit 5/8 caja de 100 hebillas	Elemento de cierre y seguro de la cinta band-it
37	39121409	REGLETA DE CONEXIÓN DE 10 PARES	Elemento electrico en plastico con 22 terminales y tornillos de bronce para derivaciones en uso interior	Elemento plastico para derivaciones electricas de uso interior
38	39121730	ROSETA E 27	Roseta en porcelana con rosca E27 cobrizada para bombillo de iluminacion publica.	Elemento en porcelana para fijacion de bombillo para Alumbrado Publico
39	39121523	TEMPORIZADOR PARA CONTROL DE TIEMPO	Programador de tiempo con On-Off con bateria de reserva de por lo menos 36mhoras y montaje en riel para y por lo menos con capacidad de dos programaciones diarias y programador semanal	Temporizador para encendido y apagado de circuitos, especialmente de Alumbrado Publico, programable en tiempos de horas y dias
40	39101600	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED I DE 36 W o	Luminaria en led, 38 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco

		38W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024, CLASE 2 TIPO HP DE 16 LED	con vidrio marca Roy Alpha-	flujo vehicular en tecnologia Led
41	39101600	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED II DE 52 W o 55W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCON-TROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	Luminaria en led, 52 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
42	39101600	LUMINARIA EN LED TIPO RALED II DE 107 W BASE PARA FOTOCON-TROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K CLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	Luminaria en led, 107 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
43	39101600	LUMINARIA LED RALED II 4000K,RA05MII,104W INCLUYE BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 48 LED	Luminaria en led, 48 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
44	39121634	PARARAYO DE 10 KV 12 V	Elemento en porcelana o poliméiico para protección de sistemas de distribución contra descargas atmosféricas .Tensión nominal de 12 Kv y una corriente de 10 Ka y una capa-cidad de disipación de energía de 3,43 KJ/Kv.ANSI/IEEE C62.11/62.22	Elemento de protección con-tra sobretensiones causadas por fallas eléctricas o descar-gas atmosféricas en subesta-ciones con tensión nominal de 12 Kv y 10 Ka de descar-ga máxima

45	39122103	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 10 MTS 510 KG	Resistir los rayos solares, evitar propagar la llama, rigidez dieléctrica elevada, alta dureza alta resistencia a la tracción y a la flexión, resistente a los químicos y ácidos, debe ser libre de mantenimiento, , los postes deben tener en la cima y en la base una tapa que puede ser fija o removible, en el caso de los postes embonados debe incluir marcación clara para su correcto acople, también debe anexar las instrucciones de instalación. Todos los orificios deben tener tapones removibles, los cuales podrán ser fabricados en material sintético, PVC, plástico o caucho resistente a la radiación solar. Vida útil de 25 años o mayor, El acabado exterior del poste debe ser de color gris, Capa exterior con protección contra intemperie y U.V, . Capa rica en resina que permite uniformidad en la textura y elimina la exposición de fibras expuestas	Poste construido en fibra de vidrio y resina con alta resistencia mecanica y electrica y bajo peso utilizado para la construccion de redes electricas en puntos de dificil acceso
46	39122103	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 8 MTS 510 KG	Resistir los rayos solares, evitar propagar la llama, rigidez dieléctrica elevada, alta dureza alta resistencia a la tracción y a la flexión, resistente a los químicos y ácidos, debe ser libre de mantenimiento, , los postes deben tener en la cima y en la base una tapa que puede ser fija o removible, en el caso de los postes embonados debe incluir marcación clara para su correcto acople, también debe anexar las instrucciones de instalación. Todos los orificios deben tener tapones removibles, los cuales podrán ser fabricados en material sintético, PVC, plástico o caucho resistente a la radiación solar. Vida útil de 25 años o mayor, El acabado exterior del poste debe ser de color gris, Capa exterior con protección contra intemperie y U.V, . Capa rica en resina que permite uniformidad en la textura y elimina la exposición de fibras expuestas	Poste construido en fibra de vidrio y resina con alta resistencia mecanica y electrica y bajo peso utilizado para la construccion de redes electricas en puntos de dificil acceso
47	39122105	PERCHA DE 5 PUESTOS TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	Elemento en hierro calibre 16 galvanizado en caliente para soporte de aisladores tipo carrete con pasador y pin de seguridad.	Elemento metálico adosado a los postes, que soporta los aisladores tipo carrete utilizado en las redes de distribución de baja tensión.
48	39122105	PERCHA DE 1 PUESTO TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	Elemento en hierro calibre 16 galvanizado en caliente para soporte de aisladores tipo carrete con pasador y pin de seguridad de un puesto.	Elemento metálico adosado a los postes, que soporta los aisladores tipo carrete utilizado en las redes de distribución de baja tensión.
49	39121000	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 10 KVA.	Transformador de distribución monofásico con aislamiento en aceite, tipo convencional poste, según norma ICONTEC, con potencia 10 KVA y voltaje primario 13200 V y secundario de 240	Elemento de transformación de voltaje, utilizado en redes de distribución de baja tensión para servicio domiciliario o en Alumbrado Público.

50	39121000	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 15 KVA.	Transformador de distribución monofásico con aislamiento en aceite, tipo convencional poste, según norma ICONTEC, con potencia 15 KVA y voltaje primario 13200 V y secundario de 240	Elemento de transformación de voltaje, utilizado en redes de distribución de baja tensión para servicio domiciliario o en Alumbrado Público.

ANEXO 06
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

Ciudad y fecha:
Señores
INFIBAGUÉ
REF: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. _____/

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	MARCAS
1	ALAMBRE N°.12 THW	MTS	3000	*
2	ALAMBRE N°. 14 THW	MTS	5000	*
3	ALAMBRE N°.8 THW	MTS	300	*
4	ARRANCADORES 150-400W	UND	1500	*M
5	ARRANCADOR DE 70W	UND	600	*M
6	BALASTOS DE 150W SODIO	UND	600	*M
7	BALASTOS DE 250W SODIO	UND	800	*M
8	BALASTOS DE 70W SODIO	UND	1800	*M
9	BAYETILLA ROJA DE 70 DE ANCHO	MTS	100	
10	BOMBILLO DE 150W SODIO	UND	1500	*M
11	BOMBILLO DE 250W SODIO	UND	1000	*M
12	BOMBILLO DE 70W SODIO TUBULAR	UND	2500	*M
13	BOMBILLO METALARC 150W OVOIDE	UND	10	*M
14	BOMBILLO METALARC 70W OVOIDE	UND	10	*M
15	BREAKER DE 100 AMP TRIFÀSICO ATORNILLABLE	UND	20	*M
16	BREAKER DE 60 AMP BIFÁSICO ATORNILLABLE	UND	30	*M
17	CABLE TRENZADO 3 NO. 4	MTS	2000	*
18	CABLE TRENZADO 2 NO. 4	MTS	4000	*
19	CABLE DE ALUMINIO AISLADO NO 4 UN (1) HILO MONOPOLAR	MTS	1500	*

20	CINTA AISLANTE	ROLLO	200	*
21	CINTA BANDIT DE 5/8	ROLLO	100	*
22	CINTA BANDIT 3/8 X ROLLO DE 30 MTRS	ROLLO	10	*
23	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLADA	UND	10	*
24	CONTACTOR DE 100AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	UND	10	*M
25	CONTACTOR DE 32 AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	UND	2	*M
26	CORTA CIRCUITO DE 15 KV 100 AMP	UND	30	*M
27	DRIVER DE 40 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	25	*M
28	DRIVER DE 100 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	30	*M
29	DRIVER DE 150 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	5	*M
30	DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES DPS 9290006652 MARCA PHILIPS	UND	60	*M
31	FOTOCELDA DE 1000W	UND	200	*M
32	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 2 AMP	UND	25	*
33	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 3 AMP	UND	25	*
34	GRAPA DE RETENCION RED TRENSADA	UND	300	*
35	GRAPA DE SUSPENSION RED TRENSADA	UND	200	*
36	HEBILLA DE ACERO DE 3/8 BANDIT UNIDAD	UND	500	*
37	REGLETA DE CONEXIÓN DE 10 PARES	UND	200	*
38	ROSETA E 27	UND	100	*
39	TEMPORIZADOR PARA CONTROL DE TIEMPO	UND	20	*M
40	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED I DE 36 W o 38W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024, CLASE 2 TIPO HP DE 16 LED	UND	2	*M
41	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED II DE 52 W o 55W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	UND	2	*M
42	LUMINARIA EN LED TIPO RALED II DE 107 W BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K CLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	UND	2	*M
43	LUMINARIA LED RALED II 4000K,RA05MII,104W INCLUYE BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 48 LED	UND	15	*M
44	PARARAYO DE 10 KV 12 V	UND	20	*M
45	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 10 MTS 510 KG	UND	5	*M

46	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 8 MTS 510 KG	UND	50	*M
47	PERCHA DE 5 PUESTOS TIPO PESADA GALVA-NIZADA EN CALIENTE	UND	2	*
48	PERCHA DE 1 PUESTO TIPO PESADA GALVANI-ZADA EN CALIENTE	UND	10	*
49	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 10 KVA.	UND	2	*M
50	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSI-CO DE 15 KVA.	UND	2	*M

Nota: En la Columna Marcas aquellos materiales que tengan asterisco (*), deben tener certificado de conformidad con RETIE y aquellos que tengan la letra M deben ser Marcados con INFIBAGUE AP 2020.

Especificaciones Técnicas Materiales eléctricos requeridas:

ITEM	UNSPSC	DESCRIPCION	DEFINICION TECNICA	DESCRIPCION GENERAL
1	26121524	ALAMBRE N°.12 THW	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 12 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 5.21 ohm/km.	Elemento en hilo cobre recubierto con aislamiento polimero, utilizado en la conducción de corriente.
2	26121524	ALAMBRE N°. 14 THW	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 14 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	Elemento en hilo cobre recubierto con aislamiento polimero, utilizado en la conduccion de corriente.
3	26121524	ALAMBRE N°.8 THW	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 8 AWG, espesor de nylon de 0.13 mm, espesor de aislamiento de 0.76 mm y una resistencia eléctrica de 2.06 ohm/km.	Elemento en hilo cobre recubierto con aislamiento polimero, utilizado en la conduccion de corriente.
4	39101804	ARRANCADORES 150-400W	Arrancador para luz de sodio, tipo paralelo (dos terminales), voltaje 208/ 240 V, potencia 150 W	Elemento utilizado en el encendido electrico de luminarias que requiren de un impulso de corriente.
5	39101804	ARRANCADOR DE 70W	Arrancador para luz de sodio, tipo paralelo (dos terminales), voltaje 208/ 240 V, potencia 70 W	Elemento utilizado en el encendido electrico de luminarias que requiren de un impulso de corriente.
6	39101902	BALASTOS DE 150W SODIO	Balasto reactor para luz de sodio, potencia 150 W, tensión 208 / 220 V	Elemento utilizado en el sistema electrico de luminarias que requiren de una tension constante y fija
7	39101902	BALASTOS DE 250W SODIO	Balasto reactor para luz de sodio, potencia 250 W, tensión 208 / 240 V	Elemento utilizado en el sistema electrico de luminarias que requiren de una tension constante y fija

8	39101902	BALASTOS DE 70W SODIO	Balasto reactor para luz de sodio, potencia 70 W, tensión 208 / 220 V	Elemento utilizado en el sistema electrico de luminarias que requiren de una tension constante y fija
9	11161701	BAYETILLA ROJA DE 70 DE ANCHO	Tela 100% en algodón absorvente libre de pelusas y motas color roja que no deje tintes residuales o elementos que produzcan rayado o manchado en superficies	Tela en algodón de uso en aseo y limpieza de superficies color roja
10	39101617	BOMBILLO DE 150W SODIO	Bombillo de sodio de alta presión , forma tubular, potencia 150 W, voltaje 100 V, dimensiones (211x48) mm, temperatura del color 2050 ºK, uso iluminación urbana, multi nivel, de seguridad, carreteras de mucho tráfico, interiores industriales en naves de gran altura, lámparas especiales para horticultura, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz Amarilla para la iluminacion de de vias publicas, parques y zonas verdes con una potencia electrica de 150 w
11	39101617	BOMBILLO DE 250W SODIO	Bombillo de sodio de alta presión , forma tubular, potencia 250 W, voltaje 100 V, dimensiones (260x48) mm, temperatura del color 2050 ºK, uso iluminación donde el mantenimiento es difícil y costoso, extensiva de seguridad en aeropuertos, instalaciones militares, campos de deporte y puertos, iluminación vial, procedencia importado.	Elemento lumìnico de luz Amarilla para la iluminacion de de vias publicas, parques y zonas verdes con una potencia electrica de 250 w
12	39101617	BOMBILLO DE 70W SODIO TUBULAR	Bombillo de sodio de alta presión , forma tubular, potencia 70 W, voltaje 90 V, dimensiones (156x39) mm, temperatura del color 2050 ºK, uso iluminación urbana, multi nivel, de seguridad, carreteras de mucho tráfico, interiores industriales en naves de gran altura, lámparas especiales para horticultura, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz Amarilla para la iluminacion de de vias publicas, parques y zonas verdes con una potencia electrica de 70 w
13	39101614	BOMBILLO METALARC 150W OVOIDE	Bombillo de halogenuro metálico de alta potencia de 150 W, forma ovoider, voltaje 235 V, dimensiones (430x102) mm, temperatura del color 4000 ºK, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz clara para la iluminacion de vias publicas peatonales con una potencia electrica de 150w
14	39101614	BOMBILLO METALARC 70W OVOIDE	Bombillo de halogenuro metálico de alta potencia de 70 W, forma ovoide, voltaje 235 V, dimensiones (430x102) mm, temperatura del color 4000 ºK, procedencia importado	Elemento lumìnico de luz clara para la iluminacion de vias publicas peatonales con una potencia electrica de 150w
15	39121602	BREAKER DE 100 AMP TRIFÀSICO ATORNILLABLE	Interruptor de protección MCCB con disparador de sobrecarga fijo, con corriente térmica de 100 A, corriente de corto circuito de 1000 A y capacidad de ruptura de 65 KA a 220 y 240 voltios y de 14 KA a 440 voltios .	Elemento de corte por sobrecorrientes para aislar fallas y proteger los sistemas electricos

16	39121602	BREAKER DE 60 AMP BIFÁSICO ATORNILLABLE	Interruptor de protección MCCB con disparador de sobrecarga fijo, con corriente térmica de 60 A, corrriente de corto circuito de 1000 A y capacidad de ruptura de 65 KA a 220 y 240 voltios y de 14 KA a 440 voltios .	Elemento de corte por falla o sobrecorrientes para aislar fallas y proteger los sistemas electricos
17	39131710	CABLE TRENZADO 3 No. 4	Cable de aluminio triplex tipo AAC 2 x 4 + 4 AWG aislado en polietileno reticulado XLPE 90 C 600V Neutro Acsr Cable autosoportados triplex , espesor de aislamiento de 1.14 mm, capacidad de corriente 88 A y 7 hilos es su cable conductor.	Cable en aluminio trenzado utilizado en redes de distribucion de baja tension
18	39131710	CABLE TRENZADO 2 No. 4	Cable de aluminio duplex tipo AAAC 4+4 aislado en polietileno reticulado XLPE 90 C 600V Neutro AcsrCable autosoportado duplex con voltaje de 600 V, un espesor del aislamiento de 1.14 mm, capacidad de corriente de 100 A y con 7 hilos internos.	Cable en aluminio trenzado utilizado en redes de distribucion de baja tension
19	26121644	CABLE DE ALUMINIO AISLADO No 4 Un (1) hilo Monopolar	Cable de aluminio aislado monopolar, con refuerzo de acero galvanizado, calibre de 4 AWG y una resistencia eléctrica de 1.300 ohm/km. Numero de hilos 7	Cable en aluminio aislado monopolar para redes abiertas en distribucion de baja tension
20	31201502	CINTA AISLANTE	Cinta aislante, con dimensiones de 19 mm X 6.7 m, una tensión de ruptura de 8 lb/" y una capacidad de aislamiento de 600 V.	Cinta aislante de hule etileno propileno con adhesivo sensitivo a la presion, con aislamiento de 600 V, para uso interior y exterior
21	31201521	CINTA BANDIT DE 5/8	Cinta band-it de alta resistencia de acero inoxidable de rollo de 30mts x 5/8 de ancho	Cinta en acero para sujetar y adosar elementos pesados
22	39101806	CINTA BANDIT 3/8 X ROLLO DE 30 MTRS	Cinta band-it de alta resistencia de acero inoxidable de rollo de 30mts x 3/8 de ancho	Cinta en acero para sujetar y adosar elementos pesados
23	39121409	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLADA	Grapa cubierta en termolastico de alta resistencia utilizado para derivaciones en baja tension encables trenzados, con perno de sujecion galvanizado, con una capacidad de soportar cables de 6 a 1/0 AWG	Elemento con cubierta termoplastica utilizado en derivaciones en baja tension, con cables trenzados.
24	39121529	CONTACTOR DE 100AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	Contactor tripolar con una intensidad para AC1 de 100 A, intensidad AC3 de 50 A, potencia KVA a 220 - 240 V de 22 KVA, potencia KVA a 440 V de 42 KVA, potencia HP a 220 - 240 V de 20 HP y potencia HP a 440 - 480 V de 40 HP.	Elemento electrico encargado de la apertura o cierre de Sistemas electricos con una capacidad de corriente de 100A y 220 V
25	39121529	CONTACTOR DE 32 AMP (GENERAL Y/O SIEMENS)	Contactor tripolar con una intensidad para AC1 de 32 A, intensidad AC3 de 20 A, potencia KVA a 220 - 240 V de 15 KVA, potencia KVA a 440 V de 29 KVA, potencia HP a 220 - 240 V de 15 HP y potencia HP a 440 - 480 V de 30 HP.	Elemento electrico encargado de la apertura o cierre de Sistemas electricos

26	39121638	CORTA CIRCUITO DE 15 KV 100 AMP	Cortacircuito en porcela pintura gris con conectores estañados con rango de conductor de 6-4/0 AWG y de dimension de 44 Cm de largo y un peso de 7,8 Kg para tension de uso de 15 Kv y una corriente max de 100 Amp T, con tubo portafusible en fibra de vidrio.	Elemento de protecion contra fallas electricas en subestaciones y de apertura de circuitos para trabajar en linea desenergizada. Nivel de tension nominal de 13,2 Kv y 100 Amp de corriente nominal
27	39111800	DRIVER DE 40 W 0,7 Amp marca PHILIPS	La corriente será de 700 miliamperios con corriente constante de acuerdo a las necesidad de la Luminaria y una tension de 24 v Max, clase 2 y frecuencia de 50-60 hz y de 40 w, marca Phillips de acuerdo a la compatibilidad de fabricación con las luminarias Roy Alpha, que se requieren hacerle mantenimiento	Fuentes de alimentación en la iluminación LED, que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria. que convierte la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED. Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, por lo que una tensión elevada no sólo no funcionaría sino que los quemaría. Cuidado con esto ya que los drivers tienen un rango de trabajo determinado y no todos los drivers sirven para todo tipo de luminarias. El driver es el encargado de rebajarla sin desperdiciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor

28	39111800	DRIVER DE 100 W 0,7 Amp marca PHILIPS	La corriente será de 700 miliamperios con corriente constante de acuerdo a las necesidad de la Luminaria y una tension de 24 v Max, clase 2 y frecuencia de 50-60 hz de 100 w marca Phillips de acuerdo a la compatibilidad de fabricación con las luminarias Roy Alpha, que se requieren hacerle mantenimiento	Fuentes de alimentación en la iluminación LED, que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria. que convierte la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED. Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, por lo que una tensión elevada no sólo no funcionaría sino que los quemaría. Cuidado con esto ya que los drivers tienen un rango de trabajo determinado y no todos los drivers sirven para todo tipo de luminarias. El driver es el encargado de rebajarla sin desperdiciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor
29	39111800	DRIVER DE 150 W 0,7 Amp marca PHILIPS	La corriente será de 700 miliamperios con corriente constante de acuerdo a las necesidad de la Luminaria y una tension de 24 v Max, clase 2 y frecuencia de 50-60 hz de 150 w, marca Phillips de acuerdo a la compatibilidad de fabricación con las luminarias Roy Alpha, que se requieren hacerle mantenimiento	Fuentes de alimentación en la iluminación LED, que se ocupa de transformar la tensión adaptándola a las necesidades de la luminaria. que convierte la Corriente Alterna en Corriente Continua y que a su vez disminuya el voltaje.Adaptan el voltaje de salida a las necesidades del LED. Los LED debido a su bajo consumo, funcionan con tensiones muy bajas, por lo que una tensión elevada no sólo no funcionaría sino que los quemaría. Cuidado con esto ya que los drivers tienen un rango de trabajo determinado y no todos los drivers sirven para todo tipo de luminarias. El driver es el

				encargado de rebajarla sin desperdiciar energía, manteniendo la corriente constante y atenuando la generación de calor
30	39111815	DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES DPS 9290006652 MARCA PHILIPS	**DPS**: Dispositivo de Protección Contra SobretensionesCaracterísticas: ¬-Rango de tensión nominal: 100-277 VAC ¬-Protección Tensión de apertura: (L-N 5 kA): 1.600 VRMS ¬-Protección Tensión de apertura: (L-N-Tierra 5 kA): 2.500 VRMSEnergía de disipación: 320 Joules -Tensión de apertura: 600 VRMS -Máxima corriente pico (8/20 µs): 6.500 A Clase II	Equipo de proteccion contra sobretensiones para luminarias led
31	39121524	FOTOCELDA DE 1000W	Elemento electrico fotoelectrico con rele bimetalico, con una capacidad de 1000 w Cubierta en polipropileno de alta resistencia al impacto y rayo UV con sensor fototransistor y conexión tripolar con contactos normalmente cerrados	Elemento electrico encargado del mando en la apertura o cierre de Sistemas electricos con la luz solar
32	39121618	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 2 AMP	Fusible de media tensión, de tipo sencillo, para protección primaria de transformadores de potencia, con tamaño de 12.875 x 1.625 ", con voltaje de aplicación de 15500 VAC, con amperaje de 2E y capacidad de interrupción de 80.000 A.	Elemento electrico para proteccion a fallas en tensiones de media tension hasta 15 Kv en los siatemas de distribucion con una capacitadad nominal de 2 Amp
33	39121618	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 3 AMP	Fusible de media tensión, de tipo sencillo, para protección primaria de transformadores de potencia, con tamaño de 12.875 x 1.625 ", con voltaje de aplicación de 15500 VAC, con amperaje de 3E y capacidad de interrupción de 80.000 A.	Elemento electrico para proteccion a fallas en tensiones de media tension hasta 15 Kv en los siatemas de distribucion, con una capacidad nominal de 3

				Amp
34	39121705	GRAPA DE RE-TENCION RED TRENSADA	Grapa cubierta en termoplástico de alta resistencia mecánica y al envejecimiento climático para retensión de neutro mensa-jero para trabajo en tracción La horquilla de La grapa de retención permitirá 15° grados de movimiento y la horquilla deberá permi-tir su montaje sin el empleo de herramien-tasLa sección del material de la horquilla con el elemento de fijación deberá estar inscrita en una circunferencia de 20 mm de diámetro máximo y la abertura deberá permitir el paso de un perno de 20 mm de diámetro como mínimo	Elemento metalico y aislado de sujecion o mordaza para suspender cables trenzados en redes de distribucion
35	39121705	GRAPA DE SUS-PENSION RED TRENSADA	Las grapas deben cumplir con el estándar NF C 33-040. b) Las grapas deben estar diseñada de tal forma que permita al con-ductor desplazarse, en el plano vertical al menos 30º. c) La grapa de suspensión estará diseñada para portar únicamente al conductor neutro portador aislado sin que origine esfuerzos concentrados que pro-duzcan su deterioro. d) La grapa de sus-pensión debe ser capaz de soportar al cable portante de 25/50/70 mm2 . Soporta un esfuerzo de ruptura de 6 KN. e) La grapa de suspensión deberá tener un buen acabado y estará libre de todos los defec-tos los bordes estarán convenientemente redondeados. f) Los requisitos de funcio-namiento / prueba serán los especificados por el estándar NFC 33-040	Es un elemento destinado a la fijación del conductor neutro portante a otro ele-mento fijo a la estructura del poste y deben ser utili-zadas en líneas aéreas de baja tensión en sistemas de distribución trifásicos para configuraciones de alinea-miento o suspensión.
36	31201521	HEBILLA DE ACE-RO DE 3/8 BANDIT UNIDAD	Hebilla en acero inoxidable para cinta bandit 5/8 caja de 100 hebillas	Elemento de cierre y segu-ro de la cinta band-it
37	39121409	REGLETA DE CONEXIÓN DE 10 PARES	Elemento electrico en plastico con 22 terminales y tornillos de bronce para deri-vaciones en uso interior	Elemento plastico para derivaciones electricas de uso interior
38	39121730	ROSETA E 27	Roseta en porcelana con rosca E27 cobri-zada para bombillo de iluminacion publica.	Elemento en porcelana para fijacion de bombillo para Alumbrado Publico
39	39121523	TEMPORIZADOR PARA CONTROL DE TIEMPO	Programador de tiempo con On-Off con bateria de reserva de por lo menos 36mhoras y montaje en riel para y por lo menos con capacidad de dos programacio-nes diarias y programador semanal	Temporizador para encen-dido y apagado de circuitos, especialmente de Alumbra-do Publico, programable en tiempos de horas y dias

40	39101600	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED I DE 36 W o 38W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCON-TROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024, CLASE 2 TIPO HP DE 16 LED	Luminaria en led, 38 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
41	39101600	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED II DE 52 W o 55W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCON-TROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	Luminaria en led, 52 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
42	39101600	LUMINARIA EN LED TIPO RALED II DE 107 W BASE PARA FOTOCON-TROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K CLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	Luminaria en led, 107 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
43	39101600	LUMINARIA LED RALED II 4000K,RA05MII,104 W INCLUYE BASE PARA FOTOCON-TROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 48 LED	Luminaria en led, 48 W RALED II ,Carcaza Color rojo, V 208-240v IP 65, IK 0,8 cerrada con vidrio marca Roy Alpha-	Luminaria para iluminacion de vias peatonales y de poco flujo vehicular en tecnologia Led
44	39121634	PARARAYO DE 10 KV 12 V	Elemento en porcelana o poliméiico para protección de sistemas de distribución contra descargas atmosféricas .Tensión nominal de 12 Kv y una corriente de 10 Ka y una capacidad de disipación de energía de 3,43 KJ/Kv.ANSI/IEEE C62.11/62.22	Elemento de protección contra sobretensiones causadas por fallas eléctri-cas o descargas atmosféri-cas en subestaciones con tensión nominal de 12 Kv y 10 Ka de descarga máxima

45	39122103	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 10 MTS 510 KG	Resistir los rayos solares, evitar propagar la llama, rigidez dieléctrica elevada, alta dureza alta resistencia a la tracción y a la flexión, resistente a los químicos y ácidos, debe ser libre de mantenimiento, , los postes deben tener en la cima y en la base una tapa que puede ser fija o removible, en el caso de los postes embonados debe incluir marcación clara para su correcto acople, también debe anexar las instrucciones de instalación. Todos los orificios deben tener tapones removibles, los cuales podrán ser fabricados en material sintético, PVC, plástico o caucho resistente a la radiación solar. Vida útil de 25 años o mayor, El acabado exterior del poste debe ser de color gris, Capa exterior con protección contra intemperie y U.V, . Capa rica en resina que permite uniformidad en la textura y elimina la exposición de fibras expuestas	Poste construido en fibra de vidrio y resina con alta resistencia mecanica y electrica y bajo peso utilizado para la construccion de redes electricas en puntos de dificil acceso
46	39122103	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 8 MTS 510 KG	Resistir los rayos solares, evitar propagar la llama, rigidez dieléctrica elevada, alta dureza alta resistencia a la tracción y a la flexión, resistente a los químicos y ácidos, debe ser libre de mantenimiento, , los postes deben tener en la cima y en la base una tapa que puede ser fija o removible, en el caso de los postes embonados debe incluir marcación clara para su correcto acople, también debe anexar las instrucciones de instalación. Todos los orificios deben tener tapones removibles, los cuales podrán ser fabricados en material sintético, PVC, plástico o caucho resistente a la radiación solar. Vida útil de 25 años o mayor, El acabado exterior del poste debe ser de color gris, Capa exterior con protección contra intemperie y U.V, . Capa rica en resina que permite uniformidad en la textura y elimina la exposición de fibras expuestas	Poste construido en fibra de vidrio y resina con alta resistencia mecanica y electrica y bajo peso utilizado para la construccion de redes electricas en puntos de dificil acceso
47	39122105	PERCHA DE 5 PUESTOS TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	Elemento en hierro calibre 16 galvanizado en caliente para soporte de aisladores tipo carrete con pasador y pin de seguridad.	Elemento metálico adosado a los postes, que soporta los aisladores tipo carrete utilizado en las redes de distribución de baja tensión.
48	39122105	PERCHA DE 1 PUESTO TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	Elemento en hierro calibre 16 galvanizado en caliente para soporte de aisladores tipo carrete con pasador y pin de seguridad de un puesto.	Elemento metálico adosado a los postes, que soporta los aisladores tipo carrete utilizado en las redes de

				distribución de baja tensión.
49	39121000	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 10 KVA.	Transformador de distribución monofásico con aislamiento en aceite, tipo convencional poste, según norma ICONTEC, con potencia 10 KVA y voltaje primario 13200 V y secundario de 240	Elemento de transformación de voltaje, utilizado en redes de distribución de baja tensión para servicio domiciliario o en Alumbrado Público.
50	39121000	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 15 KVA.	Transformador de distribución monofásico con aislamiento en aceite, tipo convencional poste, según norma ICONTEC, con potencia 15 KVA y voltaje primario 13200 V y secundario de 240	Elemento de transformación de voltaje, utilizado en redes de distribución de baja tensión para servicio domiciliario o en Alumbrado Público.

REQUISITOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Los requisitos técnicos habilitantes, solicitados para el presente proceso, buscan que los posibles oferentes, garanticen la entrega y calidad de los elementos en las condiciones exigidas por la entidad.

La Entidad teniendo en cuenta el valor del proceso y la importancia de la compra que se requiere, considera que el proponente interesado deberá cumplir los requisitos establecidos en el presente numeral, para determinar que el proponente cuenta con la capacidad técnica necesaria y suficiente para celebrar y ejecutar el contrato (Hábil /No Hábil).

a) Características Técnicas Mínimas: El proponente deberá diligenciar el Anexo requerido correspondiente a la ficha técnica de las características mínimas que deben cumplir todos los ítems.

b) Entrega de Materiales: El proponente realizará la entrega de los elementos objeto del presente proceso en el almacén general de la entidad, en las cantidades de acuerdo con el Plan de Entregas. Es decir, en el costo de los materiales se debe incluir el embalaje, transporte, cargue y descargue y demás costos derivados de la entrega de los mismos.

Las cantidades que se estiman son las indicadas en el Anexo de la Propuesta, Anexo requerido indicación de la marca: El proponente al diligenciar el **Anexo de Características Técnicas Mínimas (Anexo No. 07),** indicará la marca de las referencias solicitadas en el formulario de la propuesta, esta será la marca de los ítems que entregará una vez le sea adjudicado el contrato; en eventuales circunstancias que requiera cambiar de referencia a la inicialmente especificada, será bajo la autorización por escrito del supervisor del contrato.

<u>Nota:</u> En la Columna Marcas aquellos materiales que tengan asterisco (*), deben tener certificado de conformidad con RETIE y aquellos que tengan la letra M deben ser Marcados con INFIBAGUE AP 2020

- **GARANTÍA TÉCNICA**

<u>El proponente junto con la oferta deberá anexar por escrito</u> y en documento independiente la Garantía Técnica para los bienes ofrecidos. La garantía técnica debe cumplir con los siguientes requisitos:1. Que ampare la calidad de los bienes a entregar por un término no inferior a seis (6) meses contados a partir de la entrega. 2. Que ampare los requisitos establecidos en la Especificación Técnica objeto del presente proceso.3. Que la reposición del producto sea por un término no superior a cuarenta y ocho (48) horas contadas desde el momento de la recepción a satisfacción del bien, al presentarse algún defecto sobre el elemento entregado.

Nota: Esta garantía deberá venir firmada por el Representante Legal del oferente (en caso de persona jurídica).

- **RESPUESTA A LA GARANTÍA**

<u>El oferente debe certificar por escrito</u>, en documento independiente, que garantiza en caso de que el elemento resulte defectuoso la reposición en un término no mayor a cuarenta y ocho (48) horas, contados a partir del requerimiento del supervisor.Dicho material de reposición deberá ser entregado en el mismo lugar de ejecución del contrato que se origine por el presente proceso. Así mismo, este deberá comprometerse a asumir todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía. Este documento debe estar debidamente suscrito por el representante legal del proponente.

Dada en _____ a los ( ) _____ del mes de _____ de _____

EL PROPONENTE

FIRMA ----------

ANEXO 7
FORMULARIO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA
(SOBRE 2)

Ciudad y fecha:
Señores
INFIBAGUÉ

REF: PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRONICA No. _____/
(El apoderado o representante legal), obrando en nombre y representación de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de condiciones, ofertó de forma irrevocable y con precio fijo, los bienes (servicios u obras) objeto del presente proceso de contratación, que cumplen con las características técnicas exigidas, por un valor total de XXXXXX pesos ($) discriminado de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL	MARCAS
1	ALAMBRE N°.12 THW	MTS	3000			*
2	ALAMBRE N°. 14 THW	MTS	5000			*
3	ALAMBRE N°.8 THW	MTS	300			*
4	ARRANCADORES 150-400W	UND	1500			*M
5	ARRANCADOR DE 70W	UND	600			*M
6	BALASTOS DE 150W SODIO	UND	600			*M
7	BALASTOS DE 250W SODIO	UND	800			*M
8	BALASTOS DE 70W SODIO	UND	1800			*M
9	BAYETILLA ROJA DE 70 DE ANCHO	MTS	100			
10	BOMBILLO DE 150W SODIO	UND	1500			*M
11	BOMBILLO DE 250W SODIO	UND	1000			*M
12	BOMBILLO DE 70W SODIO TUBULAR	UND	2500			*M
13	BOMBILLO METALARC 150W OVOIDE	UND	10			*M
14	BOMBILLO METALARC 70W OVOIDE	UND	10			*M
15	BREAKER DE 100 AMP TRIFÀSICO ATORNILLABLE	UND	20			*M
16	BREAKER DE 60 AMP BIFÁSICO	UND	30			*M

	ATORNILLABLE					
17	CABLE TRENZADO 3 NO. 4	MTS	2000			*
18	CABLE TRENZADO 2 NO. 4	MTS	4000			*
19	CABLE DE ALUMINIO AISLADO NO 4 UN (1) HILO MONOPO-LAR	MTS	1500			*
20	CINTA AISLANTE	ROL LO	200			*
21	CINTA BANDIT DE 5/8	ROL LO	100			*
22	CINTA BANDIT 3/8 X ROLLO DE 30 MTRS	ROL LO	10			*
23	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLADA	UND	10			*
24	CONTACTOR DE 100AMP (GE-NERAL Y/O SIEMENS)	UND	10			*M
25	CONTACTOR DE 32 AMP (GE-NERAL Y/O SIEMENS)	UND	2			*M
26	CORTA CIRCUITO DE 15 KV 100 AMP	UND	30			*M
27	DRIVER DE 40 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	25			*M
28	DRIVER DE 100 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	30			*M
29	DRIVER DE 150 W 0,7 AMP MARCA PHILIPS	UND	5			*M
30	DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES DPS 9290006652 MARCA PHI-LIPS	UND	60			*M
31	FOTOCELDA DE 1000W	UND	200			*M
32	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 2 AMP	UND	25			*
33	FUSIBLE DE MEDIA TENSION DE 3 AMP	UND	25			*
34	GRAPA DE RETENCION RED TRENSADA	UND	300			*
35	GRAPA DE SUSPENSION RED TRENSADA	UND	200			*
36	HEBILLA DE ACERO DE 3/8 BANDIT UNIDAD	UND	500			*
37	REGLETA DE CONEXIÓN DE 10	UND	200			*

	PARES					
38	ROSETA E 27	UND	100			*
39	TEMPORIZADOR PARA CONTROL DE TIEMPO	UND	20			*M
40	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED I DE 36 W o 38W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024, CLASE 2 TIPO HP DE 16 LED	UND	2			*M
41	LUMINARIAS EN LED TIPO RALED II DE 52 W o 55W ROY ALPHA BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	UND	2			*M
42	LUMINARIA EN LED TIPO RALED II DE 107 W BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K CLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 32 LED	UND	2			*M
43	LUMINARIA LED RALED II 4000K,RA05MII,104W INCLUYE BASE PARA FOTOCONTROL DE 7 PINES 4000 Y/O 4500 K COLOR ROJO RALE 3024 CLASE 2 TIPO HP DE 48 LED	UND	15			*M
44	PARARAYO DE 10 KV 12 V	UND	20			*M
45	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 10 MTS 510 KG	UND	5			*M
46	POSTE EN FIBRA DE VIDRIO Y RESINA DE 8 MTS 510 KG	UND	50			*M
47	PERCHA DE 5 PUESTOS TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	UND	2			*
48	PERCHA DE 1 PUESTO TIPO PESADA GALVANIZADA EN CALIENTE	UND	10			*
49	TRANSFORMADOR DE POTEN-	UND	2			*M

	CIA MONOFÁSICO DE 10 KVA.					
50	TRANSFORMADOR DE POTENCIA MONOFÁSICO DE 15 KVA.	UND	2			*M
VALOR IVA 19%						
VALOR TOTAL CON IVA 19%						

Firma,

El Proponente,

_____

Representante Legal

En razón a la observación allegada por la Empresa Internacional de eléctricos y en pleno cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal, la entidad considera necesario realizar los cambios al cronograma del proceso el cual quedara de la siguiente manera:

ACTIVIDAD		LUGAR
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	03 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Plazo máximo para expedir adendas	03 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Presentación de Ofertas	7 de septiembre de 2020 -8 am	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos	07 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Informe de presentación de Ofertas	07 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Publicación del informe de verificación o evaluación	14 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	17 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Apertura del sobre económico	22 de septiembre de	En la página del SECOP II

ACTIVIDAD		LUGAR
Y Realizacion de la subasta Inversa electrónica	2020 a las 9.00am	www.colombiacompra.gov.co
Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto	22 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Firma del contrato	25 de Septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co
Entrega de las garantías de ejecución del contrato	29 de septiembre de 2020	Se entregaran las originales con la copia del recibo de manera física en INFIBAGUE ubicado en la calle 60 con carrera 5 Edificio CAM Norte Barrio La Floresta-Ibagué, Sala de Juntas, Ibagué Tolima y seguido a ello se cargarán en la plataforma SECOP II y los originales
Aprobación de Póliza e inicio de ejecución del contrato	30 de septiembre de 2020	En la página del SECOP II www.colombiacompra.gov.co

La presente adenda es dada en Ibagué (Tolima), a los tres (3) días del mes de septiembre de 2020.

Original Firmado
PAOLA ANDREA ALVAREZ GONZALEZ
Gerente General Infibagué
Ordenadora el Gasto

Proyecto: Alejandra Guzmán Mora
Pu- 219-1
Reviso: Paola Arbeláez
Secretaria General