Cardenas Electric S.A.S.

Bogotá, 24 de agosto 2022

ALCALDIA MUNICIPAL DE FUNZA
Secretaria de Infraestructura

Ref: Cotización Actividades de Alumbrado Publico

Apreciados Señores:

Por la presente CÁRDENAS ELECTRIC SAS, habiendo sido invitado a participar en la presentación de la propuesta Económica para las actividades de alumbrado público, a continuación, presentamos nuestra oferta para que sea evaluada y así poder llevar a cabo la ejecución de las actividades que se listan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR
1	CAMBIO DE BOMBILLO METALAR DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INSTALADO ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA. NO SE REQUIERE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 53.682,00
2	CAMBIO DE FOTOCELDA EN LUMINARIA EXISTENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 70W Y 150W, REFLECTOR METALAR DE 250W-400W, ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA SIN REQUERIRSE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 53.682,00
3	CAMBIO DE BOMBILLO METALAR DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INSTALADO ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA. EL SERVICIO INCLUYE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MAYOR 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 180.246,00
4	CAMBIO DE FOTOCELDA EN LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO CON COLLARÍN Y BRAZO DE 1,50 METROS. EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 180.246,00
5	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LAMPARA METALAR CON COLLARÍN Y BRAZO MENOR A 1,50 METROS E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE BOMBILLO, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, ROSETA, REACTANCIA Y EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 101.078,00
6	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LAMPARA METALAR CON COLLARÍN Y BRAZO MAYOR A 1,50 METROS E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE BOMBILLO, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, ROSETA, REACTANCIA Y EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 251.078,00
7	DESMONTE, REPARACIÓN DE REFLECTOR METALAR DE 250W O 400W, E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE ROSETA, BOMBILLO, BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, REACTANCIA, EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 102.028,00
8	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LUMINARIA DE 250W O 400W INSTALADAS ENTRE 12 Y 16 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE ROSETA, BOMBILLO, CONDENSADOR, ARRANCADOR, REACTANCIA, EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA O BRAZO HIDRÁULICO.	UND	1	$ 189.871,00
9	CAMBIO DE CAMPANA EN LUMINARIA INSTALADA ENTRE 12 Y 16 METROS DE ALTURA, INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, BRAZO HIDRÁULICO Y/O ANDAMIO CERTIFICADO.	UND	1	$ 189.871,00
10	INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED O METALAR, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, SIN REQUERIRSE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS.	UN	1	$ 102.128,00

Cardenas Electric S.A.S.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR
11	INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED O METALAR, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA Y/O BRAZO HIDRÁULICO, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MAYOR A 1,50 METROS.	UN	1	$ 256.808,00
12	INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED O METALAR DE 50W, 100W, 200W, 250W Y 400W EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE: BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, SOPORTE METÁLICO + TORNILLO PARA SUJETAR EL REFLECTOR. NO INCLUYE, SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 101.683,00
13	INSTALACIÓN DE BIMETÁLICOS Y/O CONECTORES EN REDES AÉREAS DE ALUMBRADO PÚBLICO. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 65.738,00
14	INSTALACIÓN DE BIMETÁLICOS Y/O CONECTORES EN REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO SUBTERRÁNEAS.	UN	1	$ 58.857,00
15	EXTENSIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CABLEADO DÚPLEX 2X12, O DE CABLE ENCAUCHETADO, PARA REFLECTORES O LÁMPARAS INSTALADAS EN POSTES DE 8 A 16 METROS DE ALTURA. (METRO LINEAL).	ML	1	$ 12.413,00
16	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEAS EN CAJA DE INSPECCIÓN. INCLUYE: APERTURA CAJA DE INSPECCIÓN.	ML	1	$ 65.389,00
17	VESTIDA DE POSTE, CON INSTALACIÓN DE PERCHAS, AISLADORES Y COLLARINES. NO INCLUYE SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO Y/O CARRO CANASTA.	UN	1	$ 69.582,00
18	VESTIDA DE POSTE, CON INSTALACIÓN DE PERCHAS, AISLADORES Y COLLARINES. INCLUYE SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO Y/O CARRO CANASTA.	UN	1	$ 260.093,00
19	TRASPOSICIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y SERVICIO DE BRAZO GRÚA.	UN	1	$ 383.339,00
20	INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 8, 10, 12 Y 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y SERVICIO DE BRAZO GRÚA.	UN	1	$ 353.989,00
21	INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6 A 8 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA	UN	1	$ 136.854,00
22	DESMONTE Y CAMBIO DE LUMINARIA TIPO ORNATO, INSTALADA EN POSTE METÁLICO DE PEDESTAL DE 6 A 8 METROS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTE DE LAMPARA DE TECNOLOGÍA ANTIGUA, MANTENIMIENTO DEL PEDESTAL E INSTALACIÓN DE	UN	1	$ 227.881,00
23	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA LA INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6, 8 Y 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y FUNDIDA EN CONCRETO.	UN	1	$ 145.945,00
24	MANTENIMIENTO DE POSTE METALICO DE 6 A 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTE DE LA LAMPARA, MANTENIMIENTO DEL POSTE EN PISO, REINSTALACIÓN DE LAMPARA Y POSTE.	UN	1	$ 203.719,00
25	TENDIDA DE LÍNEA EN RED DE BAJA TENSIÓN EN CABLE ALUMINIO NO. 4 - (METRO LINEAL)	ML	1	$ 11.241,00
26	TENDIDA DE LÍNEA TRENZADA EN RED DE BAJA TENSIÓN, 3X6+1-8 - (METRO LINEAL).		1	$ 16.063,00
27	ELABORACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE: MARCO, CONTRA MARCO Y TAPA CERTIFICADA.	UN	1	$ 251.894,00
28	INSTALACIÓN DE CAJONES METÁLICOS DE 40 CM X 40 CM PARA REFLECTORES.	UN	1	$ 118.218,00
29	INSTALACIÓN DE PLACAS METÁLICAS REFLECTIVAS, PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO. INCLUYE: REFERENCIACIÓN DE ACUERDO CON INDICACIONES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA.	UN	1	$ 54.064,00
30	INSTALACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS (TIPO LONCHERA)	UN	1	$ 110.791,00
31	CONSTRUCCIÓN DE MACHÓN DE 90 CM DE ANCHO X 2 M DE ALTO: INCLUYE LA INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR, TABLERO DE CIRCUITOS, DOS CAJAS METÁLICAS DE 10 X 10M CM , CUATRO CAJAS 5800, DOS CAJAS 2800 Y REJA DE SEGURIDAD.	UN	1	$ 1.048.920,00
32	LIMPIEZA DE LUMINARIA LED EXISTENTE, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 14 METROS DE ALTURA: INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 112.881,00
33	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAMPARA LED INSTALADA EN POSTES DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ÓPTICO, FOTO CONTROL Y AJUSTE DE CONECTORES AUTOPERFORANTES Y LA REALIZACIÓN DE INFORME AL COORDINADOR SEGÚN FORMATO PREESTABLECIDO.	UN	1	$ 170.552,00
34	MANTENIMIENTO DE LAMPARA LED INSTALADA EN POSTES DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, REEMPLAZO DE BOMBILLAS O MÓDULOS LED AL CUMPLIR SU VIDA ÚTIL, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y TIEMPO DE INSTALACIÓN.	UN	1	$ 241.193,00
35	MANTENIMIENTO DE LAMPARA Y/O REFLECTOR LED DE PANEL SOLAR, INSTALADOS EN POSTES METÁLICOS DE 6 A 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, LIMPIEZA DE PANEL, VISOR ÓPTICO Y VERIFICACIÓN DE CONEXIONES.	UN	1	$ 241.193,00
36	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LOS ÁRBOLES SOLARES WIFI. INCLUYE: LIMPIEZA DE PANELES SOLARES, MANTENIMIENTO DEL SISTEMA SOLAR GENERAL, REEMPLAZO DE PROTECCIONES FOTOVOLTAICAS, MANTENIMIENTO TOMAS USB, PINTURA, AJUSTE DE TRANSFERENCIAS, DESMONTE Y AJUSTE NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS, AJUSTE LUCES DE PISO, INSTALACIÓN DE DECK Y SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO.	UN	1	$ 15.074.290,00
			SUBTOTAL	$ 21.197.500,00
	OBSERVACIONES: LOS VALORES DE LA PRESENTE OFERTA ECONÓMICA INCLUYEN IMPUESTOS MUNICIPALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA		ADMINISTRACIÓN (15%):	$ 3.179.625,00
			IMPREVISTOS (1%):	$ 211.975,00
			UTILIDAD (4%):	$ 847.900,00
			VALOR TOTAL:	$ 25.437.000,00

Atentamente,

JOSE RAUL CARDENAS BLANCO
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 19.440.249

A&G
Servicios e Ingenieria S.A.S.

Funza, 23 agosto de 2022

Atn: Sr Diego Suarez

Cotizacion: AYG 055-2022

Por medio de la presente le estoy dando a conocer propuesta economica, asi:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO
1	CAMBIO DE BOMBILLO METALAR DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INSTALADO ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA. NO SE REQUIERE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 50.550,00
2	CAMBIO DE FOTOCELDA EN LUMINARIA EXISTENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 70W Y 150W, REFLECTOR METALAR DE 250W-400W, ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA SIN REQUERIRSE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS, ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 50.550,00
3	CAMBIO DE BOMBILLO METALAR DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INSTALADO ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA. EL SERVICIO INCLUYE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MAYOR 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 178.950,00
4	CAMBIO DE FOTOCELDA EN LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO CON COLLARÍN Y BRAZO DE 1,50 METROS. EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 178.950,00
5	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LAMPARA METALAR CON COLLARÍN Y BRAZO MENOR A 1,50 METROS E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE BOMBILLO, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, ROSETA, REACTANCIA Y EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 100.500,00
6	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LAMPARA METALAR CON COLLARÍN Y BRAZO MAYOR A 1,50 METROS E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE BOMBILLO, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, ROSETA, REACTANCIA Y EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 248.265,00

7	DESMONTE, REPARACIÓN DE REFLECTOR METALAR DE 250W O 400W, E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE ROSETA, BOMBILLO, BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, REACTANCIA, EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 100.075,00
8	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LUMINARIA DE 250W O 400W INSTALADAS ENTRE 12 Y 16 METROS DE ALTURA. INCLUYE CAMBIO DE ROSETA, BOMBILLO, CONDENSADOR, ARRANCADOR, REACTANCIA, EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA O BRAZO HIDRÁULICO.	UND	1	$ 185.967,00
9	CAMBIO DE CAMPANA EN LUMINARIA INSTALADA ENTRE 12 Y 16 METROS DE ALTURA. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, BRAZO HIDRÁULICO Y/O ANDAMIO CERTIFICADO.	UND	1	$ 188.235,00
10	INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED O METALAR, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, SIN REQUERIRSE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS.	UN	1	$ 101.350,00
11	INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED O METALAR, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA Y/O BRAZO HIDRÁULICO, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MAYOR A 1,50 METROS.	UN	1	$ 250.361,00
12	INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED O METALAR DE 50W, 100W, 200W, 250W Y 400W EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA. INCLUYE: BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, SOPORTE METÁLICO + TORNILLO PARA SUJETAR EL REFLECTOR. NO INCLUYE, SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 99.895,00
13	INSTALACIÓN DE BIMETÁLICOS Y/O CONECTORES EN REDES AÉREAS DE ALUMBRADO PÚBLICO. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 63.851,00
14	INSTALACIÓN DE BIMETÁLICOS Y/O CONECTORES EN REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO SUBTERRÁNEAS.	UN	1	$ 56.301,00
15	EXTENSIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CABLEADO DÚPLEX 2X12, O DE CABLE ENCAUCHETADO, PARA REFLECTORES O LÁMPARAS INSTALADAS EN POSTES DE 8 A 16 METROS DE ALTURA. (METRO LINEAL).	ML	1	$ 11.450,00
16	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEAS EN CAJA DE INSPECCIÓN. INCLUYE: APERTURA CAJA DE INSPECCIÓN.	ML	1	$ 60.985,00
17	VESTIDA DE POSTE, CON INSTALACIÓN DE PERCHAS, AISLADORES Y COLLARINES. NO INCLUYE SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO Y/O CARRO CANASTA.	UN	1	$ 64.254,00
18	VESTIDA DE POSTE, CON INSTALACIÓN DE PERCHAS, AISLADORES Y COLLARINES. INCLUYE SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO Y/O CARRO CANASTA.	UN	1	$ 250.954,00
19	TRASPOSICIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y SERVICIO DE BRAZO GRÚA.	UN	1	$ 379.987,00

20	INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 8, 10, 12 Y 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y SERVICIO DE BRAZO GRÚA.	UN	1	$ 346.394,00
21	INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6 A 8 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA	UN	1	$ 133.067,00
22	DESMONTE Y CAMBIO DE LUMINARIA TIPO ORNATO, INSTALADA EN POSTE METÁLICO DE PEDESTAL DE 6 A 8 METROS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTE DE LAMPARA DE TECNOLOGÍA ANTIGUA, MANTENIMIENTO DEL PEDESTAL E INSTALACIÓN DE	UN	1	$ 226.796,00
23	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA LA INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6, 8 Y 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y FUNDIDA EN CONCRETO.	UN	1	$ 138.632,00
24	MANTENIMIENTO DE POSTE METÁLICO DE 6 A 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTE DE LA LAMPARA, MANTENIMIENTO DEL POSTE EN PISO, REINSTALACIÓN DE LAMPARA Y POSTE.	UN	1	$ 209.965,00
25	TENDIDA DE LÍNEA EN RED DE BAJA TENSIÓN EN CABLE ALUMINIO NO. 4 - (METRO LINEAL)	ML	1	$ 13.697,00
26	TENDIDA DE LÍNEA TRENZADA EN RED DE BAJA TENSIÓN, 3X6+1-8 - (METRO LINEAL).		1	$ 15.931,00
27	ELABORACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE: MARCO, CONTRA MARCO Y TAPA CERTIFICADA.	UN	1	$ 255.974,00
28	INSTALACIÓN DE CAJONES METÁLICOS DE 40 CM X 40 CM PARA REFLECTORES.	UN	1	$ 121.698,00
29	INSTALACIÓN DE PLACAS METÁLICAS REFLECTIVAS, PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO. INCLUYE: REFERENCIACIÓN DE ACUERDO CON INDICACIONES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA.	UN	1	$ 53.029,00
30	INSTALACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS (TIPO LONCHERA)	UN	1	$ 120.365,00
31	CONSTRUCCIÓN DE MACHÓN DE 90 CM DE ANCHO X 2 M DE ALTO: INCLUYE LA INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR, TABLERO DE CIRCUITOS, DOS CAJAS METÁLICAS DE 10 X 10M CM , CUATRO CAJAS 5800, DOS CAJAS 2800 Y REJA DE SEGURIDAD.	UN	1	$ 1.126.397,00
32	LIMPIEZA DE LUMINARIA LED EXISTENTE, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 14 METROS DE ALTURA: INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 119.364,00
33	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAMPARA LED INSTALADA EN POSTES DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ÓPTICO, FOTO CONTROL Y AJUSTE DE CONECTORES AUTOPERFORANTES Y LA REALIZACIÓN DE INFORME AL COORDINADOR SEGÚN FORMATO PREESTABLECIDO.	UN	1	$ 164.297,00
34	MANTENIMIENTO DE LAMPARA LED INSTALADA EN POSTES DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, REEMPLAZO DE BOMBILLAS O MÓDULOS LED AL CUMPLIR SU VIDA ÚTIL, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y TIEMPO DE INSTALACIÓN.	UN	1	$ 256.394,00

A&G
Servicios e Ingenieria S.A.S.

35	MANTENIMIENTO DE LAMPARA Y/O REFLECTOR LED DE PANEL SOLAR, INSTALADOS EN POSTES METÁLICOS DE 6 A 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, LIMPIEZA DE PANEL, VISOR ÓPTICO Y VERIFICACIÓN DE CONEXIONES.	UN	1	$ 246.921,00
36	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LOS ÁRBOLES SOLARES WIFI. INCLUYE: LIMPIEZA DE PANELES SOLARES, MANTENIMIENTO DEL SISTEMA SOLAR GENERAL, REEMPLAZO DE PROTECCIONES FOTOVOLTAICAS, MANTENIMIENTO TOMAS USB, PINTURA, AJUSTE DE TRANSFERENCIAS, DESMONTE Y AJUSTE NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS, AJUSTE LUCES DE PISO, INSTALACIÓN DE DECK Y SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO.	UN	1	$ 15.865.394,00

OBSERVACIONES: LOS VALORES DE LA PRESENTE OFERTA ECONÓMICA INCLUYEN IMPUESTOS MUNICIPALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA	SUBTOTAL	$ 22.035.745,00
	ADMINISTRACIÓN (15%):	$ 3.305.361,75
	IMPREVISTOS (1%):	$ 220.357,45
	UTILIDAD (4%):	$ 881.429,80
	VALOR TOTAL:	$ 26.442.894,00

SON: Veintiséis millones cuatrocientos cuarenta y dos mil ochocientos noventa y cuatro pesos moneda corriente

TIEMPO DE ENTREGA: A convenir

FORMA DE PAGO: A convenir

VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 dias calendario

Sin otro particular, en espera de sus comentarios, nos suscribimos ante ustedes.

Cordialmente,

Rodrigo Acosta Garzón
AYG SERVICIOS E INGENIERIA SAS
NIT: 900067776-1

Tecniredes eléctricas JH SAS

NIT: 901518958-3

Agosto de 2022

Señores:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE FUNZA
Atte/ Secretaria de infraestructura

Es para **TECNIREDES ELECTRICAS – JH SAS**, un gusto poder cotizar las actividades de UCAP para el servicio de mantenimiento del alumbrado público de su municipio.

Para nuestra entidad es de suma importancia acoger dicha solicitud y brindar un gran campo de experiencia en las actividades a cotizar informando que nuestra entidad lleva más de 20 años de experiencia en el mercado operativo eléctrico.

Para lo cual presentamos nuestra cotización:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR TOTAL
1	CAMBIO DE BOMBILLO METALAR DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INSTALADO ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA. NO SE REQUIERE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 56.814,00
2	CAMBIO DE FOTOCELDA EN LUMINARIA EXISTENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 70W Y 150W, REFLECTOR METALAR DE 250W-400W, ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA SIN REQUERIRSE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS, ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 56.814,00
3	CAMBIO DE BOMBILLO METALAR DEL ALUMBRADO PÚBLICO, INSTALADO ENTRE 8 A 12 METROS DE ALTURA. EL SERVICIO INCLUYE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MAYOR 1,50 METROS. ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 181.542,00
4	CAMBIO DE FOTOCELDA EN LUMINARIA DE ALUMBRADO PÚBLICO CON COLLARÍN Y BRAZO DE 1,50 METROS. EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 181.542,00

Calle 73B bis A Sur # 2 – 41 * Cel: 319 241 6579 *
e-mail: electroiluminaciones66@gmail.com * Bogotá D.C.

5	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LAMPARA METALAR CON COLLARÍN Y BRAZO MENOR A 1,50 METROS E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE BOMBILLO, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, ROSETA, REACTANCIA Y EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 101.656,00
6	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LAMPARA METALAR CON COLLARÍN Y BRAZO MAYOR A 1,50 METROS E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE BOMBILLO, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, ROSETA, REACTANCIA Y EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, ESTA ACTIVIDAD SE ESTABLECE DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES QUE PRESENTA CADA COMPONENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO.	UN	1	$ 253.891,00
7	DESMONTE, REPARACIÓN DE REFLECTOR METALAR DE 250W O 400W, E INSTALACIÓN EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE CAMBIO DE ROSETA, BOMBILLO, BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, CONDENSADOR, ARRANCADOR, REACTANCIA, EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 103.981,00
8	DESMONTE Y REPARACIÓN DE LUMINARIA DE 250W O 400W INSTALADAS ENTRE 12 Y 16 METROS DE ALTURA. INCLUYE CAMBIO DE ROSETA, BOMBILLO, CONDENSADOR, ARRANCADOR, REACTANCIA, EXTENSIÓN CABLE DÚPLEX NO. 2X12. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA O BRAZO HIDRÁULICO.	UND	1	$ 193.775,00
9	CAMBIO DE CAMPANA EN LUMINARIA INSTALADA ENTRE 12 Y 16 METROS DE ALTURA. INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA, BRAZO HIDRÁULICO Y/O ANDAMIO CERTIFICADO.	UND	1	$ 191.507,00
10	INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED O METALAR, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, SIN REQUERIRSE CARRO CANASTA, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MENOR A 1,50 METROS.	UN	1	$ 102.906,00
11	INSTALACIÓN DE LAMPARA TIPO LED O METALAR, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA, INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA Y/O BRAZO HIDRÁULICO, YA QUE LA LONGITUD DE MANIOBRA ES MAYOR A 1,50 METROS.	UN	1	$ 263.255,00
12	INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED O METALAR DE 50W, 100W, 200W, 250W Y 400W EN POSTE DE 8 A 12 METROS DE ALTURA. INCLUYE: BASE PARA FOTOCELDA, FOTOCELDA, SOPORTE METÁLICO + TORNILLO PARA SUJETAR EL REFLECTOR. NO INCLUYE, SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 103.471,00
13	INSTALACIÓN DE BIMETÁLICOS Y/O CONECTORES EN REDES AÉREAS DE ALUMBRADO PÚBLICO. NO INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 67.625,00
14	INSTALACIÓN DE BIMETÁLICOS Y/O CONECTORES EN REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO SUBTERRÁNEAS.	UN	1	$ 61.413,00
15	EXTENSIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CABLEADO DÚPLEX 2X12, O DE CABLE ENCAUCHETADO, PARA REFLECTORES O LÁMPARAS INSTALADAS EN POSTES DE 8 A 16 METROS DE ALTURA. (METRO LINEAL).	ML	1	$ 13.376,00

16	MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEAS EN CAJA DE INSPECCIÓN. INCLUYE: APERTURA CAJA DE INSPECCIÓN.	ML	1	$ 69.793,00
17	VESTIDA DE POSTE, CON INSTALACIÓN DE PERCHAS, AISLADORES Y COLLARINES. NO INCLUYE SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO Y/O CARRO CANASTA.	UN	1	$ 74.910,00
18	VESTIDA DE POSTE, CON INSTALACIÓN DE PERCHAS, AISLADORES Y COLLARINES. INCLUYE SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO Y/O CARRO CANASTA.	UN	1	$ 269.232,00
19	TRASPOSICIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y SERVICIO DE BRAZO GRÚA.	UN	1	$ 386.691,00
20	INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 8, 10, 12 Y 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y SERVICIO DE BRAZO GRÚA.	UN	1	$ 361.584,00
21	INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6 A 8 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA	UN	1	$ 140.641,00
22	DESMONTE Y CAMBIO DE LUMINARIA TIPO ORNATO, INSTALADA EN POSTE METÁLICO DE PEDESTAL DE 6 A 8 METROS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTE DE LAMPARA DE TECNOLOGÍA ANTIGUA, MANTENIMIENTO DEL PEDESTAL E INSTALACIÓN DE	UN	1	$ 228.966,00
23	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA LA INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 6, 8 Y 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: HOYADA Y FUNDIDA EN CONCRETO.	UN	1	$ 153.258,00
24	MANTENIMIENTO DE POSTE METÁLICO DE 6 A 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: DESMONTE DE LA LAMPARA, MANTENIMIENTO DEL POSTE EN PISO, REINSTALACIÓN DE LAMPARA Y POSTE.	UN	1	$ 197.473,00
25	TENDIDA DE LÍNEA EN RED DE BAJA TENSIÓN EN CABLE ALUMINIO NO. 4 - (METRO LINEAL)	ML	1	$ 8.785,00
26	TENDIDA DE LÍNEA TRENZADA EN RED DE BAJA TENSIÓN, 3X6+1-8 - (METRO LINEAL).		1	$ 16.195,00
27	ELABORACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE: MARCO, CONTRA MARCO Y TAPA CERTIFICADA.	UN	1	$ 247.814,00
28	INSTALACIÓN DE CAJONES METÁLICOS DE 40 CM X 40 CM PARA REFLECTORES.	UN	1	$ 114.738,00
29	INSTALACIÓN DE PLACAS METÁLICAS REFLECTIVAS, PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO. INCLUYE: REFERENCIACIÓN DE ACUERDO CON INDICACIONES DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA.	UN	1	$ 55.099,00
30	INSTALACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS (TIPO LONCHERA)	UN	1	$ 101.217,00
31	CONSTRUCCIÓN DE MACHÓN DE 90 CM DE ANCHO X 2 M DE ALTO: INCLUYE LA INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR, TABLERO DE CIRCUITOS, DOS CAJAS METÁLICAS DE 10 X 10M CM , CUATRO CAJAS 5800, DOS CAJAS 2800 Y REJA DE SEGURIDAD.	UN	1	$ 971.443,00
32	LIMPIEZA DE LUMINARIA LED EXISTENTE, INSTALADA EN POSTE DE 8 A 14 METROS DE ALTURA: INCLUYE SERVICIO DE CARRO CANASTA.	UN	1	$ 106.398,00
33	MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAMPARA LED INSTALADA EN POSTES DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ÓPTICO, FOTO CONTROL Y AJUSTE DE CONECTORES AUTOPERFORANTES Y LA REALIZACIÓN DE INFORME AL COORDINADOR SEGÚN FORMATO PREESTABLECIDO.	UN	1	$ 176.807,00

34	MANTENIMIENTO DE LAMPARA LED INSTALADA EN POSTES DE 8 A 14 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, REEMPLAZO DE BOMBILLAS O MÓDULOS LED AL CUMPLIR SU VIDA ÚTIL, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y TIEMPO DE INSTALACIÓN.	UN	1	$ 225.992,00
35	MANTENIMIENTO DE LAMPARA Y/O REFLECTOR LED DE PANEL SOLAR, INSTALADOS EN POSTES METÁLICOS DE 6 A 10 METROS DE ALTURA. INCLUYE: CARRO CANASTA, LIMPIEZA DE PANEL, VISOR ÓPTICO Y VERIFICACIÓN DE CONEXIONES.	UN	1	$ 235.465,00
36	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE LOS ÁRBOLES SOLARES WIFI. INCLUYE: LIMPIEZA DE PANELES SOLARES, MANTENIMIENTO DEL SISTEMA SOLAR GENERAL, REEMPLAZO DE PROTECCIONES FOTOVOLTAICAS, MANTENIMIENTO TOMAS USB, PINTURA, AJUSTE DE TRANSFERENCIAS, DESMONTE Y AJUSTE NIVEL DE CARGA DE LAS BATERÍAS, AJUSTE LUCES DE PISO, INSTALACIÓN DE DECK Y SERVICIO DE BRAZO HIDRÁULICO.	UN	1	$ 14.283.186,00
OBSERVACIONES: LOS VALORES DE LA PRESENTE OFERTA ECONÓMICA INCLUYEN IMPUESTOS MUNICIPALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA			SUBTOTAL	$ 20.359.255,00
			ADMINISTRACIÓN (15%):	$ 3.053.888,25
			IMPREVISTOS (1%):	$ 203.592,55
			UTILIDAD (4%):	$ 814.370,20
			VALOR TOTAL:	$ 24.431.106,00

Agradecemos su atención prestada, a espera de una positiva respuesta ante nuestros servicios cotizados,

Cordialmente,

JOSE HUERTAS
C.C. No. 80.451.587 de Bogotá
Cel: 319 241 6579