



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 11
Página 1 de 35

Capítulo I: Descripción General	
Certificado de Inclusión de la Necesidad en el PAA, Plan de Acción u otro.	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
Dirección solicitante	Dirección Operativa
Área o grupo ejecutor	Dirección Operativa y Almacén General
Tipo de Contrato	Suministro
Capítulo II: Descripción Técnica	
Identificación y descripción de la necesidad	<p>Que el proceso Ambiente Físico tiene como una de sus funciones principales el mantenimiento y conservación de la infraestructura física de la empresa, las cuales surten efecto en las planta de tratamiento de agua potable, bocatomas, tanques, plantas administrativas y comerciales (PAS) y demás estructuras que sean propiedad del IBAL S.A. ESP OFICIAL es por ello que a través del presente análisis de conveniencia se justifica la necesidad de adquirir materiales, herramientas equipos y demás insumos y elementos necesarios para la realización del mantenimiento, reparación y adecuación del sistema de energía y alumbrado de todas las dependencias y zonas comunes del IBAL S.A. ESP OFICIAL y de esta manera contar permanentemente con estos insumos, permitiendo cumplir adecuadamente con dicha labor.</p> <p>El contar con un stock suficiente garantiza la atención inmediata de daños y reclamaciones de todas las dependencias de la empresa, como lo son: Gerencia, Secretaria General, Dirección Administrativa, Dirección Operativa, Control Interno, Control Disciplinario, Grupo Técnico de Acueducto, Grupo Técnico de Alcantarillado, Oficina Asesora de Planeación, Grupo de proyectos, Grupo de control perdidas, Grupo Matriculas, Grupo Servicio al Cliente, Grupo Ambiente Físico, Grupo Financiero, Grupo de Sistemas, Grupo de Calidad de Agua, Almacén, bodega, Contabilidad, Tesorería, Grupo Administrativo y de talento humano, Dirección Comercial, Cartera, PQR, Facturación, Lectura, Cortes y Reconexiones, Archivo avda 15, Comunicaciones, Gestión Ambiental, Call Center, Centro de documentación, Archivo Central, Recepción, Laboratorio de micro medición, Área de taller, Sala de juntas, Responsabilidad social y tres (3) cafeterías, planta de tratamiento 1 y 2, 13 tanques de distribución de agua, 4 bocatomas, además se deben tener en cuenta los 25 baños, todas las áreas comunes y las 4 Plantas de tratamiento de Aguas Residuales y demás áreas que sean de propiedad del IBAL S.A. ESP OFICIAL y que requieran intervención en los sistemas eléctricos; son más de 80 espacios de trabajo que en cualquier momento deben ser intervenidos.</p> <p>La compra de estos materiales nos permitirán atender todas las necesidades que en tal sentido se generen dentro de todas las instalaciones de la empresa IBAL, es decir sedes administrativas, plantas de tratamiento de agua potable, plantas de tratamiento de agua residual, bocatomas, tanques y demas instalaciones comerciales donde el IBAL S.A. ESP OFICIAL tenga montada su infraestructura, es de aclarar que estos trabajos se adelantarán a través de personal experto contratado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL y serán monitoreadas y dirigidas por el correspondiente supervisor designado.</p> <p>Igualmente se recomienda realizar un contrato abierto, que permita a la empresa solicitar con precision los elementos que eventualmente se vayan requiriendo, ademas de permitir tener oportunamente el flujo de materiales necesarios para efectuar las actividades de mantenimiento y arreglo del sistema eléctrico, evitando así tener que estar haciendo modificaciones frecuentes al respectivo contrato por la inclusión de nuevos items ó modificando cantidades y atender de manera inmediata las solicitudes que se generan dentro de la empresa y atender opotunamente los</p>

	<p>daños presentados y de esta manera se evita hacer pedidos a la ligera, o que mercancías no necesarias queden en stock de almacén, sin que tenga rotación o uso, generando de esta manera pérdidas para la empresa, con esta medida la empresa ganaría en tener certeza de los elementos a suministrar, bodegaje, espacio y efectividad en la realización de las tareas por parte del Grupo Ambiente Físico y atender de manera segura y acertada todos los requerimientos hechos a esta dependencia. Es tipo de contrato (abierto) se considera el más recomendable para el manejo de este contrato.</p> <p>Actualmente no se cuenta con un contrato para la adquisición de materiales eléctricos y teniendo en cuenta que la empresa se enmarca dentro del SIG y que cuenta con una política ambiental como prestador de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, consciente de su compromiso en la conservación ambiental, establece como directriz la protección, aprovechamiento, uso racional y sostenible de los recursos, a través de una gestión ambiental integral continua, a fin de garantizar el cumplimiento de requisitos legales, la mitigación y prevención de los impactos ambientales, la competitividad empresarial y mejoramiento de la calidad de vida, se viene utilizando reflectores y luminarias para dar cumplimiento a la normatividad en materia de ambiental, teniendo en cuenta lo estipulado en la NTC 14001, además de todos los sistemas eléctricos que actualmente se encuentran en alto estado de deterioro por su vida, que se encuentran obsoletos, que han sido objeto de reparaciones y que no aguantan más remiendos y demás actividades propias del sistema eléctrico, de red y de datos en general de toda la empresa.</p> <p>Un mal sistema de energía eléctrica, en las bocatomas y diferentes plantas de propiedad del IBAL S.A. ESP OFICIAL, afectan el funcionamiento de las plantas y el rendimiento laboral de los operarios, además de ponerlos en riesgo, ya que tener circuitos obsoletos que por su deterioro causan daño a las transferencias de plantas de eléctricas y a equipos electrónicos</p> <p>En aspectos de materiales eléctricos no se tiene una vida útil determinada que pueda garantizarse por el productor ni por el Proveedor, toda vez que una parte eléctrica puede fallar no solo por su estructura física y calidad, sino a causa de fallas en el sistema en general, como son variaciones de voltaje, inductancias, imprudencias, sobrecargas, debido a fenómenos naturales y otros tipos de factores acaecidos al funcionamiento de dichos sistemas, sin contar con errores humanos en el manejo de los mismos.</p> <p>Por lo anteriormente expuesto se justifica la necesidad de contar con un stock de estos elementos, a través de la modalidad de contrato de suministro abierto, dado que las cantidades se definen de acuerdo a las solicitudes de materiales que genera el grupo ambiente físico, las cuales son producto de los requerimientos de las demás áreas de áreas de la empresa, lo que imposibilita definir específicamente qué elemento y/o insumo se debe solicitar. El contar con un contrato de suministro abierto que se adapte a las necesidades de la entidad, evita que mercancías no necesarias queden en stock de almacén, sin que tenga rotación o uso y la empresa ganaría en tener certeza de los elementos a suministrar, buen bodegaje, mayor espacio y efectividad en la realización de las tareas por parte del área encargada y atender de manera segura y acertada todos los requerimientos hechos a esta dependencia.</p>
Descripción del Objeto a Contratar	
Objeto del Contrato	SUMINISTRO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DEMÁS INSUMOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACION DEL SISTEMA DE ENERGIA Y ALUMBRADO DE TODAS LAS DEPENDENCIAS (ADMINISTRATIVAS – OPERATIVAS Y COMERCIALES) DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL

Condiciones de la Contratación

Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas)

ITEM	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS TECNICAS
1	INTERRUPTOR TRIPLE	INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO
2	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE BLANCO
3	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE AMBAR
4	INTERRUPTOR SENCILLO + TOMA TIERRA	TOMA CORRIENTE S/LLA P/T + INTERRUPTOR BLANCO
5	TOMA DOBLE POLO TIERRA	TOMACORRIENTE DOBLE P/T 15 A BLANCO
6	TOMA TELEFONICA DOBLE AMERICA RJ 11	TOMA TELEFONICA DOBLE AMERICA AMBAR
7	TOMA TELEV.COAXIAL TOMA	TOMA COAXIAL TV AMERICANA TELEFONO AMERICA AMBAR
8	INTERRUPTOR SENCILLO	INTERRUPTOR SENCILLO BLANCO
9	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE BLANCO
10	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 10 W 6500K 50H	REFLECTOR LED 30.000H 10W 100/240V 6.500K IP65 ULTRA PLANO SMD
11	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 150W 6500K 50H	REFLECTOR LED JETA 30.000H 150W 100/240V 6500K IP 65 ULTRA PLANO SMD
12	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 200W 6500K 50H	REFELCTOR LED JETA 30.000H 200 W 85/26 5V 6.500K IP 65 ULTRA PLANO SMD
13	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 20 W 6500K 50H	REFLECTOR LED JETA 30.000H 20W 100/240V 6500K IP 65 ULTRA PLANO SMD
14	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 30W 6500K 50H	REFLECTOR LED JETA 30.000H 30W 100/240V 6500K IP 65 ULTRA PLANO SMD
15	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 100W 6500K 50H	REFLECTOR LED JETA 30.000H 100W 85/26 5V 6000K IP 65 SYLVANA
16	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 50 W 6500K 50 H	REFLECTOR LED 30.000H 50W 100/240V 6500K IP 65 ULTRA PLANO SMD
17	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 10W 30H 85/265V	REFLECTOR LED 30000H 10W 100/240V 6.500K IP65 ULTRA PLANO SMD
18	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 20W 30 H 85/265V	REFLECTOR LED 30.000H 20W 100/240V 6.500K IP65 ULTRA PLANO SMD
19	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 30W 30H 85/265V	REFLECTOR LED 30.000H 30W 100/240V 6.500K IP65 ULTRA PLANO SMD
20	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 50W 30H 85/265V	REFELCTOR LED 30.000H 50W 100/240V 6500K IP65 ULTRA PLANO SMD
21	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 100W 30H 85/265V	REFLECTOR LED 30.000H 100W 85/265V 6000K IP65 ULTRA PLANO SMD
22	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 150W 30H 85/265V	REFLECTOR LED 30.000H 150W 100/240V 6500K IP65 ULTRA PLANO SMD
23	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 200W 30H 85/265V	REFLECTOR LED 30.000H 200W 85/265V 6.000K IP65 ULTRA PLANO SMD
24	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 400W 30H 6500K	REFLECTOR LED 30.000H 400W 85/265V 6.400KIP65 ULTRA PLANO SMD
25	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 3W 2.5"	BALA LED INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 3W 3"100/240V BLANCO 6500K 30H
26	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 9W 5"	BALA INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 9W 5" 100/240V BLANCO 6500K 30H
27	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 24W 11"	BALA INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 24W 11" 100/277V BLANCO 6500K 30H 1440lm
28	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 30W 11"	BALA INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 24W 11"100/277V BLANCO 6500K 30H 1440lm
29	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 18W 8"	BALA INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 18W 8" 100/240V BLANCO 6500K 30H
30	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 12W 6"	BALA INCRUSTAR REDONDA PANEL LED 12W 6" 100/240V BLANCO 6500K 30H
31	BALA LED S/PONER 6W REDONDO 6500K	BALA S/PONER REDONDA PANEL LED 6W 5" 100/240V BLANCO 6500K 30H
32	BALA LED S/PONER 12W REDONDO 6500K	BALA S/PONER REDONDA PANEL LED 12W 7" 100/240V BLANCO 6500K 30H
33	BALA LED S/PONER 18W REDONDO 6500K	BALA S/PONER REDONDA PANEL LED 18W 9" 100/240V BLANCO 6500K 30H
34	BALA LED S/PONER 24W REDONDO 6500K	BALA S/PONER REDONDA PANEL LED 24W 12" 85/265V BLANCO 6000K 30H
35	BALA LED S/PONER 30W REDONDO 6500K	BALA S/PONER REDONDA PANEL LED 30W 12" 85/265V BLANCO 6000K 30H
36	PANEL LED 48W 60*60 6500K PLANO	PANEL LED CUADRADA 60*60CMS 48W 85/265V 6400K BLANCO
37	PANEL LED 405W 30*1.20 CMS 6500K	PANEL LED RECTANGULAR 30/120 CMS 40W 100/240V 6500K 30H 3200LM
38	TUBO LED 36W	TUBO LED 36W 2.44 mts
39	BOMBILLO LED CON SENSOR 7W	BOMBILLO LED 9W E27 C/SENSOR
40	BOMBILLO LED TOLEDO 7W 6500K 100/240V	BOMBILLO LED BULBO 7W E27 100/240V 6500K 807lm 15H
41	BOMBILLO LED TOLEDO 9W 6500K 100/240V	BOMBILLO LED BULBO 9W E27 100/240V 6500K 807 lm 15H
42	BOMBILLO LED TOLEDO 15W 6500K 100/240V	BOMBILLO LED BULBO 15W E27 100/240 6500K 1350 lm 20H
43	BOMBILLO LED TOLEDO 30W 6500K 100/240V	BOMBILLO LED BULBO 30W E27 100/240V 6500K 2700 lm 15H
44	BOMBILLO LED TOLEDO 50W 6500K 100/240V	BOMBILLO LED BULBO 50W E 27 100/240V 6500K 4500lm 15H

45	BOMBILLO LED TOLEDO 60W 6500K 100/240V	BOMBILLO LED TOLEDO 60W E27 100/240V
46	CABLE TRIPLEX 2*2 + 77.47 KCMIL	CABLE AL TRIPLEX 2*2 + 1*2 ACRS AISLADO
47	PERTIGAS 6 SECCIONES 7.62 mts	PERTIGA TELESCOPICA FIBRA VIDRIO 7.62 MTS 6 SECCIONES
48	CARRUCHA 2 TON	GARRUCHA 2 TON CABLE EXT 1.83 MTS MADE IN USA
49	BALIZAS 100 MM ROJO + BUZZER 100/240VAC	LAMPARA ROTATIVA (LICUADORA) TIPO LED COLOR ROJO CON BUZZER 100/240VAC 50/60Hz, 2.5W MAX IP65 100/148mm CON BRACKET PARA MONTAJE EN PARED CHINA
50	INDICADORES SONOROS METAL 107 DECIBELES 110VAC	SIRENA METALICA 132*215*145-107 DB 110VAC ROJO/GRIS
51	INDICADORES SONOROS METAL 140 DECIBELES 220VAC	SIRENA METALICA 132*215*145*140 DB 220VAC ROJO/GRIS
52	CLAVIJA IP44 32 A 380-415V 3P+T(6H) SERIE MULTIMAX	CLAVIJA RECTA 3 FASES + TIERRA 32A 415V IP44 P-17 TEMPRA
53	TOMA SOBREPONER IP44 32A 380-415V 3P+T (6H) SERIE TOPTER	TOMACORREINTE S/PONER 3 FASES + TIERRA 32A 415V IP44 P-17 TEMPRA
54	CLAVIJA 30A 125/250VZC 3 POLOS + TIERRA L14-30P	CLAVIJA TRES FASES + TIERRA 30A 125/250V L 14-30 TURNLOCK
55	TOMA INCRUSTAR 30A 125/250VAC 3 PLOS +TIERRA L 14 + 30R	TOMA CORREINTE INCRUSTAR 3 FASES 4H + TIERRA 30A 125/250V TURNLOCK L 14-30R
56	FINALES DE CARRERA PIN 1NA+1NC 10A/600V IP 67 METALICO	FINAL DE CARRERA PIN 1NA+1NC 10A/600V IP 67
57	INTERRUPTOR ROTATIVO 32A 440V 64*64	INTERRUPTOR ROTATIVO 32A 440V 64*64
58	INTERRUPTOR ROTATIVO 63A 440V 64*64	INTERRUPTOR ROTATIVO 63A 440V 64*64
59	PULSADOR VERDE Y ROJO 1NA + 1NC 1-0	BOTON PULSADOR DOBLE VERDE 1 NA + 1NC RASANTE + ROJO
60	PULSADOR NEGRO ROJO BLANCO 2NA+1NC	PULSADOR NEGRO ROJO BLANCO 2NA + 1NC
61	PULSADOR DE EMERGENCIA 40MM 1 NC	BOTON PULSADOR SETA ROJO NC GIRAR PARA LIBERAR
62	PILOTO 22MM ROJO 24VAC/DC PLASTICO LED FIJO	PILOTO SEÑALIZACION ELECTRONICA 22 MM 24 VAC/DC ROJO
63	BLOQUE DE CONTACTO NA 1 TORNILLO	BLOQUE DE CONTACTOS PARA PULSADORES Y SELECTORES 1 NA
64	BLOQUE DE CONTACTO NC 1 TORNILLO	BLOQUE DE CONTACTOS PARA PULSADORES Y SELECTORES 1 NC
65	SELECTOR DE MULETILLA PLASTICO 22MM 2 POSICIONES PERMANENTE 1 NA PALANCA CORTA	SELECTOR MULETILLA 22 MM 2 POSICIONES 1 NA PERMANENTE
66	SELECTOR DE MULETILLA PLASTICO 22MM 3 POSICIONES PERMANENTE 2 NA PALANCA CORTA	SELECTOR MULETILLA 22MM 3 POSICIONES 2NA PERMANENTE
67	SELECTOR DE MULETILLA PLASTICO 22MM 3 POSICIONES RETORNO A CENTRO 2NA PALANCA CORTA	SELECTOR MULETILLA 22MM 3 POSICIONES 2 NA RETORNO
68	PULSADORES BASE PLASTICA 22 MM PULSADOR ILUMINADO ROJO 1 NC 220/240VAC	PULSADOR BASE PLASTICA 22 MM ILUMINADO ROJO 220/240VAC
69	PULSADOR BASE PLASTICA 22 MM START+STOP ROJO+VERDE 1NA +1NC	PULSADOR BASE PLASTICA 22MM START-STOP ROJO/VERDE 1NA+1NC
70	PULSADOR BASE PLASTICA 22MM START-STOP ROJO+VERDE+AMARILLO LED 1NA+1NC 220/240VAC 1NA+1NC	PULSADOR DOBLE PLASTICO ROJO+VERDE CON LAMPARA TIPO LED 220/240VAC 22MM CONTACTOS 1NA+1NC FIJACION TUERCA PLASTICA MARCADA(1)(0) SIMILAR XB4 (EW8465)CHINA
71	PULSADOR BASE PLASTICA 22MM EMERGENCIA LLAVE ROJO 1 NC	PULSADOR BASE PLASTICA 22MM EMERGENCIA ROJO CON LLAVE 1NC
72	PILOTO TIPO LWS 22MM ROJO 12-24VAC/DC PLASTICO SA-LD	LAMPARA DE SEÑALIZACION SALIENTE ROJA 022.5mm CON BOMBILLO TIPO LED 12-24 VDC/AC ORIGEN KOREA
73	PILOTO TIPO LWS 22MM VERDE 12-24VAC/DC PLASTICO SA-LD	LAMPARA DE SEÑALIZACION SALIENTE VERDE 022.5mm CON BOMBILLO TIPO LED 12-24 VDC/AC ORIGEN KOREA
74	SELECTOR DE MULETILLA 30MM 2 POS FIJA 1NA	SELECTOR DE MULETILLA RASANTE 2 POSICIONES MANTENIDAS (NA) 030mm PALANCA CORTA COLOR BLANCO ORIGEN KOREA
75	SELECTOR DE MULETILLA 30MM 3 2NA	SELECTOR DE MULETILLA RASANTE 3 POSICIONES MANTENIDAS (NA) 030mm PALANCA CORTA COLOR BLANCO ORIGEN KOREA
76	FUSIBLES CILINDRICOS DE ACCIONAMIENTO RAPIDO 100A 600V 100KA 22.2-58	FUSIBLE DE ACCIONAMIENTO RAPIDO 100A 600V 100KA 22.2*58
77	CONDENSADORES PARA MARCHA DE MOTORES ELECTRICOS CAPACITANCIA 50 450VAC 60HZ 50*92MM	CONDENSADOR PARA MARCHA DE MOTOR 50UF 250-450VAC 60HZ PELICULA METALIZADA DE POLOPROPILENO "SELF-HEALING" CONECTOR FASTEN 50X92mm NORMA DE 60252 ORIGEN CHINA
78	CONDENSADOR PARA ARRANQUE DE MOTORES ELECTRICOS 110/125VAC 50/60Hz CAPACITANCIA 340-408	CONDENSADOR PARA ARRANQUE MOTOR CAPACITANCIA 340-408 110-125V
79	BLOQUE AUXILIAR NC6 10-73 1 NA - 3NC	BLOQUE AUXILIAR NC6 10-73 1 NA + 3NC
80	BLOQUE AUXILIAR NC6 10-73 1NA + 1NC	BLOQUE AUXILIAR NC6 10-73 1NA+ 1NC
81	CONTACTOR AUXILIAR 9.6 110VAC	CONTACTOR AUXILIAR 9.6 110VAC
82	CONTACTOR TRIPOLAR LIVIANO 95	CONTACTAR TRIPOLAR LIVIANO 95 1NA + 1NC 220V

	1NA + 1NC	
83	CONTACTOR CORRECCION FACTOR DE POTENCIA 29A 10K VAR 20KVAR 1N+1NC	CONTACTAR TRIPOLAR COND 10 KVAR 220V
84	BOBINA 50/60HZ 40-95A	BOBINA CONTACTORNC 1 40A 95 220V
85	BOBINA 50/60HZ 185-225A	BOBINA CONTACTAR NC1 185A 225 220V
86	BLOQUE CONTACTO AUXILIAR 1NA + 1NC SUPERIOR	BLOQUE AUXILIAR 1NA + 1NC
87	BLOQUE AUXILIAR TEMPORIZADO 0.1-30S 1NA + 1NC SUPERIOR	TEMPORIZADOR NEUMATICO 1NA + 1NC 0.01 SA 30S TRABAJO
88	BLOQUE AUXILIAR TEMPORIZADO 10-180S 1NA+1NC SUPERIOR	TEMPORIZADOR NEUMATICO 1NA + 1NC 10S A 180S TRABAJO
89	CONTACTO TRIPOLAR 150-200 1NA + 1NC 110 VAC	CONTACTO TRIPOLAR 150 AMP AC 3 220V
90	CONTACTO TRIPOLAR 330-380 2NA+2NC 220VAC	CONTACTO TRIPOLAR 330 AMP AC 3 220V
91	CONTACTO TRIPOLAR 400-450 2NA + 2NC 220VAC	CONTACTO TRIPOLAR 400 AMP AC 3 220V
92	CONTACTO TRIPOLAR 500-630 2NA+2NC 220VAC	CONTACTO TRIPOLAR 500AMP AC 3 220V
93	UPS INTERACTIVA 750VA POWER BACK	UPS MONOFASICA INTERACTIVA 750 VAC POWERBACK 6 MINT AUTONOMIA
94	UPS INTERACTIVA 1000VA POWER BACK	UPS MONOFASICA INTERACTIVA 1000VAC POWERBACK 6 MINT AUTONOMIA
95	UPS INTERACTIVA 2000VA POWER BACK	UPS MONOFASICA INTERACTIVA 2200VAC POWERBACK 6 MINT AUTONOMIA
96	UPS NETION 3KVA MONOFASICA ONLINE	UPS MONOFASICA ONLINE 3 KVA 220V 6 MINT AUTONOMIA
97	UPS NETION 6KVA BIFASICA ONLINE	UPS BIFASICA ONLINE 6 KVA 220V 6 MINT AUTONOMIA
98	US NETION 10KVA BIFASICA ONLINE	UPS BIFASICA ONLINE 10KVA 220V 6 MINT AUTONOMIA
99	BATERIA 12V 9AH	BATERIA 12V 9AH MEDIANA SELLADA LIBRE DE MANTENIMIENTO
100	BANDEJA TIPO MALLA 30*6.6	BANDEJA TIPO MALLA EZ 60 MM X 300MM 3.00MTS
101	BANDEJA TIPO MALLA 30*10.5	BANDEJA TIPO MALLA EZ 100 MM X 300MM 3.00 MTS
102	ACCESORIO PARA BANDEJA CLIC RECTO AUTOMATICO	UNION CLIC RAPIDA EZ
103	ACCESORIO PARA BANDEJA KIT 1 PARA UNION	UNION REFORZADA EZ
104	TOTALIZADOR IND FIJO 3 X 75 AMP	INTERRUPTOR IND FIJO NM1 TRIF 42KA 3 X 80 AMP
105	TOTALIZADOR IND FIJO 3 * 100 AMP	INTERRUPTOR IND FIJO NM1 TRIF 42KA 3 X 100AMP
106	TOTALIZADOR IND FIJO 3*200 AMP	INTERRUPTOR IND FIJO NM1 TRIF. 42KA 3 X 100 AMP
107	ALAMBRE TELEFONICO DWP 2*18 NEOPREN METRO	ALAMBRE CU NEOPREN TRENZADO DWT 3 X 18 NEGRO
108	ALAMBRE TELEFONICO 2 * 22 JWP	ALAMBRE CU TELEFONICO PARALELO JWP 2 X 22 BLANCO
109	CABLE UTP CAT 6 * 305 MTS CAJA	CABLE UTP CATEGORIA 6 CM INT 24 AWG 4P GRIS CAJA
110	TABLERO TWP-12	TABLERO TRIF 12 CIRCUITOS 225A C/PUERTA NTQ
111	TABLERO TWP 18	TABLERO TRIF 18 CIRCUITOS 225A C/PUERTA NTQ
112	TABLERO TWP 24	TABLERO TRIF 24 CIRCUITOS 225A C/ PUERTA NTQ
113	TABLERO TWC 18	TABLERO TRIF 18 CIRCUITOS 225A C/PUERTA C/ESP TOTALIZADOR NTQ-T
114	TABLERO TWC 12	TABLERO TRIF 12 CIRCUITOS 225A C/PUERTA C/ESP TOTALIZADOR NTQ-T
115	TABLERO TWC 24	TABLERO TRIF 24 CIRCUITOS 225A C/ PUERTAC/ESP TOTALIZADOR NTQ-T
116	LAMPARA DE EMERGENCIA 2*1.6W MULTIVOLTAGE	LAMPARA DE EMERGENCIA LED 2 * 1.6W MIN AUTONOMIA 120/277V R1
117	LAMPARA LED DE EMERGENCIA AVISO SALIDA	LAMPARA DE EMERGENCIA LED 2*1*8W 90MIN AUTONOMIA 110/130V AVISO SALIDA DE EMERGENCIA
118	LAMPARA LED DE EMERGENCIA AVISO " SALIDA DE EMERGENCIA"	LAMPARA DE EMERGENCIA LED 2*4.2W 90 MIN AUTONOMIA 120/277V AVISO SALIDA DE EMERGENCIA
119	CABLES LIBRES DE HALOGENO EXZH NO 12 ROLLO X 100	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V 12 AWG FR LS CT NEGRO
120	CABLE COBRE DESNUDO No.14 * ROLLO DE 100	CABLE CU AISLADO THHN/THWN No. 14 NEGRO ROLLO * 100
121	CABLE DUPLEX 2*12 ROLLO 100	CABLE CU DUPLEX SPT 60*300V 2*12 BLANCO ROLLO * 100
122	CABLE DUPLEX 2*14 ROLLO * 100	CABLE CU DUPLEX SPT 60*300V 2*14 BLANCO ROLLO * 100
123	CABLE DUPLEX 2*16 ROLLO * 100	CABLE CU DUPLEX SPT 60 *300V 2*16 BLANCO ROLLO * 100
124	CABLE DUPLEX 2-18 ROLLO * 100	CABLE CU DUPLEX SPT 60*300V2*18 BLANCO ROLLO * 100
125	CABLE ENCAUCHETADO 2*10 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 2*10 90-600V NEXANS
126	CABLE ENCAUCHETADO 2*12 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 2*12 90-600V CENTELFLEX PLUS
127	CABLE ENCAUCHETADO 2*14 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 2*14 90-600V CENTELFLEX PLUS
128	CABLE ENCAUCHETADO 2*16 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 2*16 90-600V CENTELFLEX PLUS

129	CABLE ENCAUCHETADO 2*8 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 2*8 90-600V CENTELFLEX PLUS
130	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 10 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 3 * 10 90-600V CENTELFLEX PLUS
131	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 12 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 3 * 12 90-600V CENTELFLEX PLUS
132	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 14 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 3 * 14 90-600V CENTELFLEX PLUS
133	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 16 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 3 * 16 90-600V CENTELFLEX PLUS
134	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 8 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 3 * 8 90-600V CENTELFLEX PLUS
135	CABLE ENCAUCHETADO 4*10 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 4*10 90-600V CENTELFLEX PLUS
136	CABLE ENCAUCHETADO 4*12 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 4*12 90-600V CENTELFLEX PLUS
137	CABLE ENCAUCHETADO 4*14 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 4*14 90-600V CENTELFLEX PLUS
138	CABLE ENCAUCHETADO 4*16 MTS	CABLE CU ENCAUCHETADO AWM TC SR MTW 4*16 90-600V CENTELFLEX PLUS
139	CABLE THHN No 2/0 COBRE	CABLE C U AISLADO THHN/THWN No 2/0 NEGRO
140	CABLE THHN No 1/0 COBRE	CABLE C U AISLADO THHN/THWN No 1/0 NEGRO
141	CABLE EXZHELLENT No 2" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 2 AWG FR LS CT NEGRO
142	CABLE EXZHELLENT No 4" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 4 AWG FR LS CT NEGRO
143	CABLE EXZHELLENT No 6" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 6 AWG FR LS CT NEGRO
144	CABLE EXZHELLENT No 8" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 8 AWG FR LS CT NEGRO
145	CABLE EXZHELLENT No 10" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 10 AWG FR LS CT NEGRO
146	CABLE EXZHELLENT No 12" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 12 AWG FR LS CT NEGRO
147	CABLE EXZHELLENT No 14" mts	CABLE CU LIBRE HALOGENOS 80°C 750V No 14 AWG FR LS CT NEGRO
148	SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO 360	SENSOR MOVIMIENTO TECHO 110/250VAC 360°300W LED COBERT 6 MTS
149	SENSOR MOVIMIENTO PARED 180	SENSOR MOVIMIENTO PARED 100/240VAC 180°800W
150	SENSOR DE MOVIMIENTO E 27	SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO 120 VAC 360° 800W COBERT 6 MTS
151	SENSOR MINI INCRUSTAR 100 GRS	SENSOR MOVIMIENTO TECHO 110/250VAC 360° 300W LED COBERT 6 MTS
152	FOTOCELDA INADISA	FOTOCELDA ELECTRONICA 105-305 VAC 120-277V NC 16 AMP AZUL
153	BASE PARA FOTOCELDA	BASE FOTOCELDA SENCILLA C/PLATINA
154	CONTACTOR 18 AMP 220V	CONTACTOR TRIPOLAR 18 AMP AC 3 220V
155	CONTACTOR 32 AMP 220V	CONTACTOR TRIPOLAR 32 AMP AC 3 220V
156	CONTACTOR 115 AMP 220V	CONTACTOR TRIPOLAR 115 AMP AC 3 220V
157	BREAKER INDUSTRIAL 3*80	INTERRUPTOR IND FIJO NM1 TRIF 42KA 3 * 80 AMP
158	BREAKER INDUSTRIAL 3*100	INTERRUPTOR IND FIJO NM1 TRIF 42KA 3 * 100 AMP
159	BREAKER INDUSTRIAL 3*150	INTERRUPTOR IND FIJO NM1 TRIF 42KA 3 * 150 AMP
160	ANGULO EXTERNO 60*40 MM BLANCO	ANGULO EXTERNO 60*40 MM BLANCO
161	ANGULO PLANO 100*45 MM BLANCO	ANGULO PLANO 100*45 MM BLANCO
162	ANGULO PLANO 60*40 MM BLANCO	ANGULO PLANO 60*40 MM BLANCO
163	ANGULO PLANO 20*12 MM BLANCO	ANGULO PLANO 20*12 MM BLANCO
164	ANGULO INTERNO 60*40 MM BLANCO	ANGULO INTERNO 60*40 MM BLANCO
165	ANTENALLA 4 AWG HASTA 1/0AWG 231"/369"	ANTENALLA 4 AWG HASTA 1/0 AWG 231"/369"
166	INTERRUPTOR ENCHUFABLE DSE 2*50 AMP	INTERRUPTOR ENCHUFABLE HOMELINE 2 *50 AMP
167	INTERRUPTOR ENCHUFABLE DSE 2*70 AMP	INTERRUPTOR ENCHUFABLE HOMELINE 2 *70 AMP
168	INTERRUPTOR ENCHUFABLE SAF/C DS 1*20 AMP	INTERRUPTOR ENCHUFABLE HOMELINE 1*20 AMP
169	INTERRUPTOR ENCHUFABLE SAFIC OS 1*40 AMP	INTERRUPTOR ENCHUFABLE HOMELINE 1*40 AMP
170	INTERRUPTOR ATORNILLABLE SAFIC DSA 2*70 AMP	INTERRUPTOR ATORNILLABLE SAFIC DSA 2*70 AMP
171	INTERRUPTOR ATORNILLABLE SAFI DSA 2*50AMP	INTERRUPTOR ATORNILLABLE SAFIC DSA 2*50 AMP
172	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH201 1*16 AMP	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH201 1*16 AMP

173	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH201 1*32 AMP	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH201 1*32 AMP
174	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH202 2*16 AMP	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH202 2*16 AMP
175	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH202 2 *32 AMP	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH202 2*32 AMP
176	INTERRUPTOR IND FIJO DRX 125 25KA 3*75 AMP	INTERRUPTOR IND FIJO DRX 125 25KA 3*75 AMP
177	INTERRUPTOR IND FIJO DRX 125 25 KA 3*100 AMP	INTERRUPTOR IND FIJO DRX 125 25KA 3*100 AMP
178	UNION CONDUIT EMT 3/4"	UNION CONDUIT EMT 3/4"
179	BOBINA CONTACTOR 3RT1034 220V 3RT1934-5AN21	BOBINA CONTACTOR 3RT 1034 220V 3RT 1934-5AN21
180	AMARRE PLASTICO 4,6 MM * 20 CM T S BLANCO * 100	AMARRE PLASTICO 4.6 MM *20 CM T-8 BLANCO
181	AMARRE PLASTICO 4.8 MM* 30CM T 12 BLANCO * 100	AMARRE PLASTICO 4.8 MM * 30 CM T 12 BLANCO
182	AMARRE PLASTICO 7.8MM*45CM T 21 BLANCO *100	AMARRE PLASTICO 7.8 MM *45CM T 21 BLANCO
183	ESPIRAL CABLE 25 MM * 10 MTS24-60*16 AWG BLANCO	ESPIRAL CABLE 25 MM * 10 MTS 24-60*16 AEG BLANCO
184	ESPIRAL CABLE 19 MM *10 MTS 12-40 * 16AWG BLANCO	ESPIRAL CABLE 19 MM * 10 MTS 12-40 *16 AWG BLANCO
185	HIDROGEL	HIDROGEL
186	BOMBILLO LED TOLEDO 12W E 27 D 100/240V 6500K 1400lm 15H	BOMBILLO LED A 60 12 WW E 27 100/250V 600K CLASICO
187	CABLE AL AISLADO THHN/THWN No 4 AWG SERIE 8000 NEGRO	CABLE AL AISLADO THHN/THWN No 4 AWG SERIE 8000 NEGRO
188	CAJA 5800 RECTANGULAR PVC 2" * 4" RETIE BLANCO	CAJA 5800 RECTANGULAR PVC 2" *4" RETIE BLANCO
189	CAJA 2400 CUADRADA PVC 4**4" RETIE BLANCO C/ SUPLEMENTO	CAJA 2400 CUADRADA PVC 4**4" RETIE BLANCO C/ SUPLEMENTO
190	TABLERO MONOFASICO 6 CIRCUITOS	TABLERO MONOFASICO 6 CIRCUITOS 75 AMP S/PUERTA GALVZ
191	TABLERO MONOFASICO 4 CIRCUITOS	TABLERO MONOFASICO 4 CIRCUITOS 75 AMP S/PUERTA GALVZ
192	TABLERO MONOFASICO 2 CIRCUITOS	TABLERO MONOFASICO 2 CIRCUITOS 75 AMP S/PUERTA GALVZ
193	TABLERO MONOFASICO 9 CIRCUITOS	TABLERO MONOFASICO 9 CIRCUITOS 75 AMP VTQ
194	CABLE FTP CATEGORIA 6A CMR INT 23 AWG 4 P GRIS CAJA *305 MTS	CABLE FTP CATEGORIA 6A INT 23 AWG 4 P GRIS C/J
195	CAJA HORIZONTAL VERTICAL 40 MM BLANCO	CAJA HORIZONTAL 40 MM BLANCO
196	CAJA OCTAGONAL PVC RETIE BLANCO	CAJA OCTAGONAL PVC RETIE BLANCO
197	CAJA CONTADOR MONOFASICA P/BREAKER POLICARBONATO BASE Y TAPA TRANSPARENTE	CAJA CONTADOR MONOFASICA P/BREAKER POLICARBONATO BASE GRIS TAPA TRANSPARENTE
198	CAJA PASO 20*15*8 CMS TERMOPLASTICA	CAJA PASO POLICARBONATO 200 * 150*80 MM BLANCO
199	CAJA PASO 20*20*8 CMS	CAJA DE PASO 20*20*10 CMS C/ CHAPA
200	CAJA PASO 20-*25*10 CMS C/HAPA RETIE	CAJA PASO 20-*25*10 CMS C/CHAPA RETIE
201	CAJA PASO 30*30*15 CMS C/CHAPARETIE	CAJA PASO 30-30-15 CMS C/CHAPA RETIE
202	CAJA PASO 40-*40*15 CMS C/CHAPA RETIE	CAJA PASO 40*40*20 CMS C/CHAPA RETIE
203	CANALETA LISA 13*7MM* 2,00MTS BLANCO C/ ADHESIVO	CANALETA LISA 13*7 MM *2.00 MTS BLANCO C/ ADHESIVO
204	CANALETA LISA 20*12 MM * 2.00 MTS BLANCO C/ADHESIVO	CANALETA LISA 20*12 MM * 2.00 MTS BLANCO C/ADHESIVO
205	CANALETA LISA 32*12 MM * 2.00 MTS BLANCO C/ADHESIVO	CANALETA LISA 32*12 MM 2.00 MTS BLANCO C/ADHESIVO
206	CANALETA LISA 40*25 MM * 2.00 MTS BLANCO	CANALETA LISA 40 * 25 MM 2.00 MTS BLANCO
207	CANALETA LISA 60*40 MM * 2.00 MTS BLANCO	CANALETA LISA 60*40 MM * 2.00 MTS BLANCO
208	CANALETA LISA 100*45 MM * 2.00 MTS BLANCO	CANALETA LISA 100*45 MM * 2.00 MTS BLANCO
209	CANALETA METALICA 10*4 CMS C/D TAPA TORNILLO BLANCO CAL 22	CANALETA METALICA 10*4 CMS C/D TAPA TORNILLO BLANCO CAL 22
210	CANALETA PISO 60*13 MM * 2.00 MTS C/ADHESIVO GRIS	CANALETA PISO 60*13 MM * 2.00 MTS C/ADHESIVO GRIS
211	CAPACETE METALICO 1 1/2" ROSCA	CAPACETE METALICO 1 1/2" ROSCA
212	CAPACETE METALICO 1" ROSCA	CAPACETE METALICO 1" ROSCA
213	CAPACETE METALICO 2" ROSCA	CAPACETE METALICO 2" ROSCA
214	CHAZO NYLON 1/4" * 1 1/4 C/ TORNILLO No 8	CHAZO NYLON 1/4" * 1 1/4 C/ TORNILLO No 8
215	CINTA POSTULADORA 1/2" * 13" (12MM/ MM) NEGRO SOBRE BLANCO	CINTA POSTULADORA 1/2" * 13" (12MM/ MM) NEGRO SOBRE BLANCO
216	CLAVIJA AEREA CAUCHO P/TIERRA 15A	CLAVIJA AEREA CAUCHO P/TIERRA 15A
217	CLAVIJA AEREA INDUSTRIAL 15A	CLAVIJA AEREA INDUSTRIAL 15A

218	CLAVIJA AEREA BIFASICA 20A 250V P/TRABADA	CLAVIJA AEREA BIFASICA 20A 250V P/TRABADA
219	CLAVIJA CAUCHO TRIFILAR 3 * 50A 250V	CLAVIJA TRIFASICA BARELITA 3 * 50A
220	COLLARIN 4" A 6" * 2 SALIDAS (180mm) TIPO 2	COLLARIN 4" A 6" 2 SALIDAS (180mm) TIPO 2
221	COLLARIN 6" A 8" 2 SALIDAS (200mm) TIPO 4	COLLARIN 6" A 8" 2 SALIDAS (200mm) TIPO 4
222	CONECTOR BIMETALICO RANURAS PARALELAS No 21 PERNO 6-2 AWG	CONECTOR BIMETALICO RANURAS PARALELAS No 2 1 PERNO 6-2 AWG
223	TERMINAL COAXIAL ANILLO RG 59/RG 06	TERMINAL COAXIAL ANILLO RG 59/RG-06
224	CONECTOR COOPERWELD 5/8" COBRE COBRE	CONECTOR COOPERWELD 5/8" CU CU
225	CONECTOR PERFORACION DERIVACION 4-2/0 AWG //10 2 AWG	CONECTOR PERFORACION DERIVACION 4-2/0 AWG //10 2 AWG
226	CONECTOR RESORTE 18 8 AWG ROJO /AMARILLO	CONECTOR RESORTE 18 8 AWG ROJO / AMARILLO
227	CONTACTOR TRIPOLAR 115 AMP AC 3 220V	CONTACTOR TRIPOLAR 115 AMP AC 3 220V
228	CONTACTOR TRIPOLAR 80 AMP AC 3 220V	CONTACTOR TRIPOLAR 80 AMP AC 3 220V
229	CONTADOR MONOFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120V CL 1 ACT CICLOMET CALIBRADO	CONTADOR MONOFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120V CL 1 ACT CICLOMET CALIBRADO
230	CONTADOR TRIFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120/208V CL 1 AC CICLOMET 4 H CALIBRADO	CONTADOR TRIFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120/208V CL 1 ACT CICLOMET 4 H CALIBRADO
231	CONTADOR BIFASICO ELECTRONICO 5 (100)A 120/208V CL 1 ACT CICLOMET 3 H	CONTADOR BIFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120/208V CL 1 ACT CICLOMET 3 H CALIBRADO
232	CORTACIRCUITO 15 KV 100A 12 KA 110 KV BIL Fmxc HF BCE	CORTACIRCUITO 15KV 100A 12KA 110KVBIL
233	CRUCETA METALICA 2 1/2" * 2 1/2" * 3 1/16" * 2,00 MTS	CRUCETA METALICA 2 1/2" * 2 1/2" * 3 1/16" * 2,00 MTS
234	CURVA CONDUIT EMT 1"	CURVA CONDUIT EMT 1"
235	CURVA CONDUIT ETM 1/2"	CURVA CONDUIT ETM 1/2"
236	CURVA CONDUIT EMT 3/4"	CURVA CONDUIT EMT 3/4"
237	CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 1 1/4"	CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 1 1/4"
238	CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 1"	CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 1"
239	CURVA CONDUIT PVC 1"	CURVA CONDUIT PVC 1"
240	CURVA CONDUIT PVC 1/2"	CURVA CONDUIT PVC 1/2"
241	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	CURVA CONDUIT PVC 3/4"
242	DIAGONAL RECTA EN ANGULO 1 1/2 * 3/16 * 0,68 MTS	DIAGONAL RECTA EN ANGULO 1 1/2 * 3/16 * 0,68 MTS
243	ESPARRAGO 5/8" * 12"	ESPARRAGO 5/8" * 12"
244	EXTRACTOR DE 10" 250 MM 110V DOMESTICO	EXTRACTOR DE 10" 250 MM 110V DOMESTICO
245	EXTRACTOR 12" 300MM 110V DOMESTICO	EXTRACTOR 12" 300MM 110V DOMESTICO
246	FACE PLATE 2 SALIDAS BLANCO CON ICONO DE IDENTIFICACION + BOTON CIEGO	FACE PLATE 2 SALIDAS BLANCO CON ICONO DE IDENTIFICACION + BOTON CIEGO
247	FACE PLATE 2 SALIDAS BLANCO CON ICONO DE IDENTIFICACION	FACE PLATE 2 SALIDAS BLANCO CON ICONO DE IDENTIFICACION
248	FUSIBLE HILO TIPO H 15 10 AMP	FUSIBLE HILO TIPO H 15 10 AMP
249	GRAPA METALICA 1"	GRAPA METALICA 1"
250	GRAPA METALICA 1/2"	GRAPA METALICA 1/2"
251	GRAPA METALICA 3/4"	GRAPA METALICA 3/4"
252	GRAPA METALICA 3/4" DOBLE OJO	GRAPA METALICA 3/4" DOBLE OJO
253	GRAPA METALICA 3/8"	GRAPA METALICA 3/8"
254	GRAPA PLASTICA DUPLEX 12-14	GRAPA PLASTICA DUPLEX 12-14
255	GRAPA RETENCION RED TRENZADA 1/0 2/0 AWG	GRAPA RETENCION RED TRENZADA 1/0 2/0 AWG
256	GUARDAMOTOR MAGNETICO 20,0 25,0 AMP NS2	GUARDAMOTOR MAGNETICO 20,0 25,0 AMP NS2
257	HEBILLA BANDIT 1/2"	HEBILLA BANDIT 1/2"
258	HEBILLA BANDIT 5/8"	HEBILLA BANDIT 5/8"
259	INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE 100/120VAC	INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE 100/120VAC
260	INTERRUPTOR SENCILLO BLANCO	INTERRUPTOR SENCILLO BLANCO
261	INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO	INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO
262	JACK RJ45 CAT 6 AZUL 90*180	JACK RJ45 CAT 6 AZUL 90*180
263	JACK RJ45 CAT 6 ROJO 90*180	JACK RJ45 CAT 6 ROJO 90*180
264	SOCKET TUBO T8 JUEGO	SOCKET TUBO T8 JUEGO
265	LAMPARA HERMETICA LED2*18W	LAMPARA HERMETICA 2*18W 100/240V POLICARBONATO C /TUBOS T 8 LED 1P65 DIF CRISTAL
266	PANEL LED CUADRADA 60*60 CMS 45W 100/240V 6500K IVY	PANEL LED CUADRADA 60*60 CMS 48W 85/265V 6400K BLANCO
267	MULTIMETRO DIGITAL 47 VARIABLES 208-240VAC 96*96	MULTIMETRO DIGITAL 315 PARAMETROS 100*440 VAC 96*96 PANTALLA LCD
268	ALAMBRE CU DESNUDO N 14	ALAMBRE CU DESNUDO N 14
269	CABLE CU ACOMETIDA CONCENTRICA ANTIFRAUDE 3*6 + 6 ARE XLPE FR/PVC SR 90°C 600V	CABLE CU ACOMETIDA CONCENTRICA ANTIFRAUDE 3*6 + 6 ARE XLPE FR/PVC SR 90°C 600V

270	CABLE COAXIAL RG 6/U 90% NEGRO	CABLE COAXIAL RG 6/U 90% NEGRO
271	CABLE CU ACOMETIDA CONCENTRICA ANTIFRAUDE 2*8+8 ARE XLPE FR/PVC SR90°C 600V	CABLE CU ACOMETIDA CONCENTRICA ANTIFRAUDE 2*8+8 ARE XLPE FR/PVC SR90°C 600V
272	CORAZA METALICA TIGHT 1"	CORAZA METALICA TIGHT 1"
273	CORAZA METALICA TIGHT 3/4"	CORAZA METALICA TIGHT 3/4"
274	PLATINA 3/16" * 1 1/4" 380A	PLATINA 3/16" * 1 1/4" 380A
275	MULTITOMA 6 SALIDAS C/ SUPRESOR PICOS IND LED/MONITOR FALLA RED	MULTITOMA 6 SALIDAS C/POLO C/ SUPRESOR PICOS
276	PANEL LED RECTANGULAR 20*120CM 48W 85/265V 6400K BLANCO	PANEL LED RECTANGULAR 30*120CMS 40W 100/240 6500K 30H 3200LM
277	PARA RAYO DISTRIBUCION 12 KV 10KA POLIMERICO C/HERRAJE	PARARAYO DISTRIBUCION 12KV 10 KA POLIMERICO C/HERRAJE
278	PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT 6 NEGRO 1 UR	PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT 6 NEGRO 1 UR
279	PERCHA TIPO PESADA 1 PUESTO S/ESPACIO S/ AISLADOR	PERCHA TIPO PESADA 1 PUESTO S/ESPACIO S/AISLACION
280	PLAFON ROSETA LOZA E 27 BLANCO	PLAFON ROSETA LOZA E 27 BLANCO
281	ROSETA 4 PUNTAS LOZA E 27	ROSETA 4 PUNTAS LOZA E 27
282	REFLECTOR LED 30,000H 100W 85/265V 6400K 1P65	REFLECTOR LED 30,000H 100W 85/265V 6,000K 1P65 ULTRA PLANO SMD
283	REFLECTOR LED 35H 50W 85/265V 6400K 1P65	REFLECTOR LED 30,000H 50W 100/240V 6500K 1P65 ULTRA PLANO SMD
284	REGLETA PLASTICA 15 AMP NEGRA	REGLETA PLASTICA 15 AMP NEGRA
285	REGLETA PLASTICA 20 AMP BLANCO	REGLETA PLASTICA 20 AMP BLANCO
286	ESTABILIZADOR POWER EV 1000 TORRE/110V 8 TOMAS	ESTABILIZADOR POWER EV 1000 TORRE/110V 8 TOMAS
287	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 14,0 A 20,0 AMP 3RU1126-4BBO	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 12,0 A 18,2 AMP
288	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 20,0 A 25,0 AMP 3 RU1126-4DBO	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 17,0 A 25,0 AMP 3RU1126-4DBO
289	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 7,0 A 10,0 AMP 3 RU1126-1JB0	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 7,0 A 10,0 AMP 3 RU1126-1JB0
290	CINTA TEMPLEX 1500 18MM * 10 MTS AMARILLO	CINTA TEMPLEX 1500 18 MM * 18 MTS AMARILLO
291	CINTA SCOTCH 33 + SUPER PLUS 19 MM * 20 MTS NEGRA	CINTA SCOTCH 33 + SUPER PLUS 19 MM * 20 MTS NEGRA
292	CINTA SCOTCH 23 AUTOFU 69 KV 18 MM * 9,1 MTS NEGRA	CINTA SCOTCH 23 AUTOFU 69KV 18 MM * 9,1 MTS NEGRA
293	CINTA BANDIT 1/2" * ROLLO	CINTA BANDIT 1/2" * 30,5 MTS
294	CINTA BANDIT 3/4" * ROLLO	CINTA BANDIT 3/4" * 30,5 MTS
295	CINTA BANDIT 5/8" * ROLLO	CINTA BANDIT 5/8" * 30,5 MTS
296	SENSOR HUMO AUTONOMO IONICO CON RESPALDO DE BATERIA 9V	SENSOR HUMO AUTONOMO IONICO CON RESPALDO DE BATERIA 9V
297	SIRENA 110V PLASTICA	SIRENA 110V PLASTICA
298	SOLDADURA EXOTERMICA 115 GMS	SOLDADURA EXOTERMICA 115 GMS
299	SWITCH 8 PUERTOS 10/100	SWITCH 8 PUERTOS 10/100 MBPS FULL DUPLEX PARA ESCRITORIO
300	TENSOR CABLE ANTIFRAUDE CLL 1 * 8 + 8	TENSOR CABLE ANTIFRAUDE CLL 1 * 8 + 8
301	TERMINAL COAXIAL SILICONADO RG-8	TERMINAL COAXIAL SILICONADO RG-8
302	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1/2"	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1/2"
303	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1 1/4"	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1 1/4"
304	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1"	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1"
305	ADAPTADOR CONDUIT EMT 3/4"	ADAPTADOR CONDUIT EMT 3/4"
306	TERMINAL MACHO 12 -10 AWG AIS/COM AMARILLO	TERMINAL MACHO 12 -10 AWG AIS/COM AMARILLO
307	TERMINAL ARO 1/4" 12-10 AWG AMARILLO	TERMINAL ARO 1/4" 12-10 AWG AMARILLO
308	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N. 2/0 AWG B/ LARGO	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N. 2/0 AWG B/ LARGO
309	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1"	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1"
310	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"
311	ADAPTADOR TERMINAL PVC 3/4"	ADAPTADOR TERMINAL PVC 3/4"
312	TERMINAL PLUG RJ 11 TELEFONO ANCHO 4P 4 C	TERMINAL PLUG RJ 11 TELEFONO ANCHO 4P 4C
313	TOMA INCRUSTAR BISAFICA 20A 250V P/ TRABADA	TOMA INCRUSTAR BISAFICA 20A 250V P/TRABADA
314	TOMA INCRUSTAR TRIFILAR 50A 250V	TOMA INCRUSTAR TRIFILAR 50A 250V
315	TOMA AEREA CAUCHO POLA TIERRA 15A	TOMA AEREA CAUCHO POLA TIERRA 15A
316	TOMA AEREA CAUCHO INDUSTRIAL 15A	TOMA AEREA CAUCHO INDUSTRIAL 15A
317	TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRAGF CI 20A BLANCO	TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRAGF CI 20A BLANCO
318	TOMA CORRIENTE DOBLE P/T AISLADA 15A NARANJA C/TAPA	TOMA CORRIENTE DOBLE P/T AISLADA 15A NARANJA C/TAPA
319	TORNILLO HEXAGONAL 1/2" * 1 1/2 GALVANIZADO + TUERCA + DOBLE ARANDELA	TORNILLO HEXAGONAL 1/2" * 1 1/2 GALVANIZADO + TUERCA + DOBLE ARANDELA
320	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1 1/4 * 3 MTS	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1 1/4 * 3 MTS
321	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1*3 MTS	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1*3 MTS

322	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1/2" * 3 MTS	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1/2" * 3 MTS
323	TUBO CONDUIT METALICO EMT 3/4" * 3 MTS	TUBO CONDUIT METALICO EMT 3/4" * 3 MTS
324	TUBO LED 6500K 1200MM 16W G 13 T8 100/240V 1600LM OPAL VIDIRO	TUBO LED 6500K 1200MM 18W G 13 T 8 100/240V 1600LM OPAL VIDRIO
325	TUBO LED 6500K 600MM 9W G13 T8 100/240V 800 LM OPAL VIDRIO	TUBO LED 6500K 600MM 9W G 13 T8 100/240V 800LM 25 H OPAL VIDRIO
326	TUBO CONDUIT PVC 1" * 3 MTS	TUBO CONDUIT PVC 1" * 3 MTS
327	TUBO CONDUIT PVC 1/2" * 3 MTS	TUBO CONDUIT PVC 1/2" * 3 MTS
328	TUBO CONDUIT PVC 3/4" * 3 MTS	TUBO CONDUIT PVC 3/4" * 3 MTS
329	UNION CONDUIT EMT 1"	UNION CONDUIT EMT 1"
330	UNION CONDUIT EMT 1/2"	UNION CONDUIT EMT 1/2"
331	VARILLA COBRE CU 5/8" * 1,50 MTS	VARILLA COBRE CU 5/8" * 1,50 MTS
332	VARILLA COBRE CU 5/8" * 2,40 MTS	VARILLA COBRE CU 5/8" * 2,40 MTS
333	ZUNCHADORA BANDIT	ZUNCHADORA BANDIT
334	TOMA CORRIENTE DOBLE P/T 15A BLANCO C/TAPA	TOMA CORRIENTE DOBLE P/T 15A BLANCO C/TAPA
335	TERMINAL PLUG RJ 45	TERMINAL PLUG RJ 45
336	BOMBILLO LED TOLEDO 40W E27 DL 100/240V 6500K 3500LM 25H	BOMBILLO LED BULBO 40W E 27 100/240V 6500K 3600ML 15H
337	BOMBILLO LED TOLEDO 20W E 27 DL 100/240V 6500K 1700LM 25H	BOMBILLO LED TOLEDO 20W E 27 100/240V 6500K 1800LM 15H
338	CAJA CONTADOR TRIFASICA P/BREAKER POLICARBONATO BASE GRIS TAPA TRANSPARENTE	CAJA CONTADOR TRIFASICA P/BREAKER POLICARBONATO BASE GRIS TAPA TRANSPARENTE
339	SWITCH 16 PUERTOS GREENNET RACK MOUNT	SWITCH 16 PUERTOS GREENNET RACK MOUNT
340	SWITCH 24 PUERTOS 10/100/1000 GIGABAT	SWITCH 24 PUERTOS 10/100/1000 GIGABAT
341	TRANSFERENCIA 32 AMP	TRANSFERENCIA MANUAL 1-0-2, 3 POSICIONES 32A VOLTAJE DE TRABAJO 240/440V DIMENSIONES 64*64MM CONFORME IEC 60947-3 VOLTAJE AISLAMIENTO AXILO 690V ORIGEN CHINA
342	TRANSFERENCIA 63 AMP	TRANSFERENCIA MANUAL 1-0-2, 3 POSICIONES 63A VOLTAJE DE TRABAJO 240/440V DIMENSIONES 64*64MM CONFORME IEC 60947-3 VOLTAJE AISLAMIENTO AXILO 690V ORIGEN CHINA
343	TERMINAL PARA CABLE N. 1/0	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N. 1/0 AWG B/CORTO
344	TERMINAL PARA CABLE N. 2/0	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N. 2/0 AWG B/CORTO
345	TERMINAL PARA CABLE N.2	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N.2 AWG B/CORTO
346	TERMINAL PARA CABLE N. 4	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N.4 AWG B/CORTO
347	ALAMBRE AISLADO N 8 ROLLO * 100 (dif colores)	
348	ALAMBRE AISLADO N 12 ROLLO * 100 (dif colores)	
349	CABLE DUPLEX 2*14 AISLADO AWG TRENADO	
350	SEPARADOR CANALETA 10*45MM * 2 MTS	
351	CANALETA RANURADA 40*60 MM * 2 MTS (dif colores)	
352	INTERRUPTOR FIJO *400 AMP	
353	CONECTOR AUDESFORRE CAL 10-12 AWG	
354	PONCHADORA HIDRAULICA	
355	TIMBRE SENCILLO PULSADOR	
356	CABLE 6 HILOS FIBRA OPTICA EXTERIOR ARMADA MULTIMODO PARA DUCTO	
357	BANDEJA FIBRA OPTIVADIBW12 PARA PARED HASTA 12 FIBRAS	
358	PIGTAIL CABLE OPTICO + ADAPTADOR 2 HILOS 1.5M	
359	MÓDULO FIBRA OPTICA MINI-GIBIC LC	
360	CONVERTIDOR DE MEDIOS DE FIBRA OPTICA 1000 BASE T a SFP	
361	PATCH CORD FIBRA OPTICA 1,5 MT LC UPC	
362	SWITCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRABLE	
363	CABLE DE PODER 3 X 18 1.8 MTS	
364	UPS MONOFASICA ONLINE 3 KVA RACKMOUNT	
365	TOMA CORRIENTE INCRUSTAR 2 FASES 3H *TIERRA 30° 125V TURNLOCK L5-30R	
366	CARGADOR BATERIA 12V	

Nota 1: No se definen cantidades por cada elemento, dado que estas se establecerán en la medida que se vayan requiriendo por parte de los grupos técnico de acueducto y alcantarillado y la dirección operativa; es decir las cantidades dependerán de las solicitudes que se presenten dentro de la Empresa hasta agotar el presupuesto.

	<p>Nota 2: El valor de cada ítem no podrá superar el valor promedio del presupuesto oficial por ítem obtenido en el análisis de precios del mercado.</p> <p>Nota 3: Algunos de los materiales descritos cambian de nombre de acuerdo a la marca, por lo cual se solicita que quien oferte, debe mantener el nombre aquí relacionado. El cambio de nombre de algún elemento de la lista y que no coincida con el original sin haber registrado o distinguido su homólogo se entenderá como NO COTIZADO y NO OFERTADO.</p>
Plazo de ejecución del Contrato	Tres (03) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.
Lugar de Ejecución del Contrato.	Los materiales deberán ser puestos en obra, es decir en diferentes sitios de la ciudad de Ibagué, en todo caso no excederá los límites urbanos de la ciudad de Ibagué.
Obligaciones del Contratista	<p align="center">OBLIGACIONES GENERALES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual. 2 El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISO 14001 de 2015 y OHSAS 18001 versión 2017. 3 El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir. 4 Suscribir las actas de inicio, parciales, final y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir. 5 Informar oportunamente al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir. 6 Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplíe el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. 7 Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación. 8 Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. 9 Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas. 10 Asistir a las capacitaciones que programe de empresas IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato. 11 Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo: <ol style="list-style-type: none"> a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la

enfermedad, incidencia de la enfermedad.

b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. **PARAGRAFO:** El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional.

- 12 Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.
- 13 En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.
- 14 Las demás que resulten de la ejecución del contrato

OBLIGACIONES ESPECIFICAS

- 1 El proveedor debe garantizar al IBAL S.A. ESP OFICIAL el transporte necesario para lograr el fin del suministro.
- 2 Proveer a su costo, todos los bienes y elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Los cuales sólo serán suministrados por solicitud y autorización expresa del supervisor del contrato, y serán estos los documentos de autorización del supervisor, los que servirán de base para confrontar la información que reporta el contratista en la factura de venta.
- 3 Cumplir con lo ofertado dentro del proceso de **SUMINISTRO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DEMÁS INSUMOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACION DEL SISTEMA DE ENERGÍA Y ALUMBRADO DE TODAS LAS DEPENDENCIAS (ADMINISTRATIVAS – OPERATIVAS Y COMERCIALES) DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL**, en cuanto al cumplimiento de las marcas ofertadas, entregar los elementos conforme a las especificaciones técnicas descritas y cumplir con lo contenido en las certificaciones aportadas en la propuesta respecto a la calidad de los elementos.
- 4 Los equipos suministrados deben contar con una garantía mínima de un (1) año, otorgada por el contratista. Cuando los equipos tengan algún desperfecto que no fue ocasionado por el comprador, la garantía deberá cubrir los gastos de reparación o asegurar al comprador el cambio por otro producto similar y de las mismas condiciones y especificaciones técnicas al comprado, so pena de utilizar los mecanismos legales (pólizas) establecidas para ello.
- 5 Para los elementos diferentes a equipos, el oferente deberá dar cumplimiento a la garantía de cambio o reposición de los mismos; es decir que en caso que se evidencie mala calidad o defectos de fabricación, el elemento será

	<p>cambiado por uno totalmente nuevo, de las mismas características del que presentó falencias, y su cambio se compromete a hacerlo dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud formal elevada por el supervisor del contrato. Su incumplimiento se entiende como incumplimiento a las obligaciones del contrato y generará la imposición de sanciones según lo estime el supervisor designado.</p> <p>6 Guardar la suficiente reserva sobre la información que se obtenga en desarrollo de las actividades realizadas.</p>
<p>Obligaciones del IBAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiera para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales. 2 Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista, recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. PARÁGRAFO El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los pliegos de condiciones y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. ESP OFICIAL y la ley. 3 Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto. 4 Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato a suscribir. 5 Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar. 6 Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 7 Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta. 8 El supervisor, verificara el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda. 9 Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. 10 Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.
<p>Pago de ARL a cargo del IBAL</p>	<p>APLICA <input type="checkbox"/> NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>

Capítulo III: Descripción Jurídica

Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Contratación	<p>Acuerdo 001 de 2020 "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL"</p> <p>ARTÍCULO 28.- CONTRATACIÓN DIRECTA según la causal No 27 Cuando la cuantía del contrato sea menor a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMLMV), IVA incluido.</p> <p>Para ello se deberá aplicar el trámite establecido en el artículo 29 del mismo acuerdo.</p>	
Plazo de Liquidación del Contrato.	<p>Seis (06) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución para la liquidación de mutuo acuerdo. En caso de no suscribir acta de liquidación se adelantará un informe por parte del supervisor y se elaborará el acta de cierre del proceso según lo indicado en el artículo 69 del Acuerdo 001 de 2020.</p>	
Supervisor Sugerido	Nombre del funcionario:	ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO
	Cargo	Almacenista General
	Dependencia:	ALMACEN
Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa	<p>APLICA <input type="checkbox"/></p>	<p>NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
Proceso limitado a MIPYMES	<p>APLICA <input type="checkbox"/></p>	<p>NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
Necesidad de contar con interventor Externo.	NO APLICA	

Capítulo IV: Descripción Financiera

Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.

Presupuesto Oficial.	CINCUENTA MILLONES DE PESOS (\$50.000.000) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%					
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Se realizó estudio de mercado, de acuerdo a cotizaciones recibidas por diferentes empresas del sector, en el cual se estableció el valor unitario promedio de cada elemento objeto del presente proceso.					
	Item	DESCRIPCION	I. ELECTRICOS	INGECOM	SISTELEC	PROMEDIO
			V/R UNIT	V/R UNIT	V/R UNIT	V/R UNIT
	1	INTERRUPTOR TRIPLE	\$10.477	10.896	10.267	10.547
	2	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE	\$10.154	10.560	9.951	10.222
	3	INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE	\$11.138	11.584	10.915	11.212
	4	INTERRUPTOR SENCILLO + TOMA TIERRA	\$10.288	10.700	10.082	10.357
	5	TOMA DOBLE POLO TIERRA	\$6.429	6.686	6.300	6.472
	6	TOMA TELEFONICA DOBLE AMERICA RJ 11	\$10.443	10.861	10.234	10.513
	7	TOMA TELEV.COAXIAL TOMA	\$2.986	3.105	2.926	3.006
8	INTERRUPTOR SENCILLO	\$5.409	5.625	5.301	5.445	

9	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE	\$10.154	10.560	9.951	10.222
10	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 10 W 6500K 50H	\$23.789	24.741	23.313	23.948
11	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 150W 6500K 50H	\$198.254	206.184	194.289	199.576
12	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 200W 6500K 50H	\$329.023	342.184	322.443	331.216
13	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 20 W 6500K 50H	\$31.878	33.153	31.240	32.091
14	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 30W 6500K 50H	\$42.029	43.710	41.188	42.309
15	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 100W 6500K 50H	\$144.328	150.101	141.441	145.290
16	REFLECTOR LED LUZ DIA JETA 50 W 6500K 50 H	\$56.303	58.555	55.177	56.678
17	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 10W 30H 85/265V	\$12.615	13.120	12.363	12.699
18	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 20W 30 H 85/265V	\$14.615	15.200	14.323	14.712
19	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 30W 30H 85/265V	\$22.231	23.120	21.786	22.379
20	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 50W 30H 85/265V	\$30.851	32.085	30.234	31.057
21	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 100W 30H 85/265V	\$61.015	63.456	59.795	61.422
22	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 150W 30H 85/265V	\$100.862	104.896	98.845	101.534
23	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 200W 30H 85/265V	\$249.168	259.135	244.185	250.829
24	REFLECTOR LED SMD ULTRA PLANO 400W 30H 6500K	\$707.692	736.000	693.538	712.410
25	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDOND 3W 2.5"	\$4.202	4.370	4.118	4.230
26	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 9W 5"	\$7.982	8.301	7.822	8.035
27	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 24W 11"	\$18.643	19.389	18.270	18.767
28	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 30W 11"	\$173.077	180.000	169.615	174.231
29	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 18W 8"	\$10.242	10.652	10.037	10.310
30	BALA PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 12W 6"	\$8.731	9.080	8.556	8.789
31	BALA LED S/PONER 6W REDONDO 6500K	\$6.368	6.623	6.241	6.410
32	BALA LED S/PONER 12W REDONDO 6500K	\$11.769	12.240	11.534	11.847
33	BALA LED S/PONER 18W REDONDO 6500K	\$11.817	12.290	11.581	11.896
34	BALA LED S/PONER 24W REDONDO 6500K	\$22.846	23.760	22.389	22.998
35	BALA LED S/PONER 30W REDONDO 6500K	\$22.846	23.760	22.389	22.998
36	PANEL LED 48W 60*60 6500K PLANO	\$74.769	77.760	73.274	75.267
37	PANEL LED 405W 30*1.20 CMS 6500K	\$83.077	86.400	81.415	83.631
38	TUBO LED 36W	\$24.308	25.280	23.822	24.470
39	BOMBILLO LED CON SENSOR 7W	\$9.831	10.224	9.634	9.897
40	BOMBILLO LED TOLEDO 7W 6500K 100/240V	\$4.835	5.028	4.738	4.867
41	BOMBILLO LED TOLEDO 9W 6500K 100/240V	\$5.232	5.441	5.127	5.267
42	BOMBILLO LED TOLEDO 15W 6500K 100/240V	\$8.086	8.409	7.924	8.140
43	BOMBILLO LED TOLEDO 30W 6500K 100/240V	\$19.189	19.957	18.805	19.317
44	BOMBILLO LED TOLEDO 50W 6500K 100/240V	\$62.074	64.557	60.833	62.488

45	BOMBILLO LED TOLEDO 60W 6500K 100/240V	\$62.074	64.557	60.833	62.488
46	CABLE TRIPLEX 2*2 + 77.47 KCMIL	\$10.592	11.016	10.380	10.663
47	PERTIGAS 6 SECCIONES 7.62 mts	\$2.138.462	2.224.000	2.095.693	2.152.718
48	CARRUCHA 2 TON	\$1.108.462	1.152.800	1.086.293	1.115.852
49	BALIZAS 100 MM ROJO + BUZZER 100/240VAC	\$124.754	129.744	122.259	125.586
50	INDICADORES SONOROS METAL 107 DECIBELES 110VAC	\$219.780	228.571	215.384	221.245
51	INDICADORES SONOROS METAL 140 DECIBELES 220VAC	\$219.780	228.571	215.384	221.245
52	CLAVIJA IP44 32 A 380-415V 3P+T(6H) SERIE MULTIMAX	\$23.069	23.992	22.608	23.223
53	TOMA SOBREPONER IP44 32A 380-415V 3P+T (6H) SERIE TOPTER	\$23.114	24.039	22.652	23.268
54	CLAVIJA 30A 125/250VZC 3 POLOS + TIERRA L14-30P	\$40.835	42.468	40.018	41.107
55	TOMA INCRUSTAR 30A 125/250VAC 3 PLOS +TIERRA L 14 + 30R	\$35.182	36.589	34.478	35.417
56	FINALES DE CARRERA PIN 1NA+1NC 10A/600V IP 67 METALICO	\$241.795	251.467	236.959	243.407
57	INTERRUPTOR ROTATIVO 32A 440V 64*64	\$67.162	69.848	65.819	67.610
58	INTERRUPTOR ROTATIVO 63A 440V 64*64	\$126.245	131.295	123.720	127.087
59	PULSADOR VERDE Y ROJO 1NA + 1NC 1-0	\$21.455	22.313	21.026	21.598
60	PULSADOR NEGRO ROJO BLANCO 2NA+1NC	\$181.957	189.235	178.318	183.170
61	PULSADOR DE EMERGENCIA 40MM 1 NC	\$74.142	77.108	72.659	74.636
62	PILOTO 22MM ROJO 24VAC/DC PLASTICO LED FIJO	\$17.363	18.058	17.016	17.479
63	BLOQUE DE CONTACTO NA 1 TORNILLO	\$3.889	4.045	3.811	3.915
64	BLOQUE DE CONTACTO NC 1 TORNILLO	\$3.889	4.045	3.811	3.915
65	SELECTOR DE MULETILLA PLASTICO 22MM 2 POSICIONES PERMANENTE 1 NA PALANCA CORTA	\$75.837	78.870	74.320	76.343
66	SELECTOR DE MULETILLA PLASTICO 22MM 3 POSICIONES PERMANENTE 2 NA PALANCA CORTA	\$93.152	96.878	91.289	93.773
67	SELECTOR DE MULETILLA PLASTICO 22MM 3 POSICIONES RETORNO A CENTRO 2NA PALANCA CORTA	\$63.468	66.007	62.199	63.891
68	PULSADORES BASE PLASTICA 22 MM PULSADOR ILUMINADO ROJO 1 NC 220/240VAC	\$137.846	143.360	135.089	138.765
69	PULSADOR BASE PLASTICA 22 MM START+STOP ROJO+VERDE 1NA +1NC	\$116.168	120.815	113.845	116.942
70	PULSADOR BASE PLASTICA 22MM START-STOP ROJO+VERDE+AMARILLO LED 1NA+1NC 220/240VAC 1NA+1NC	\$85.415	88.832	83.707	85.984
71	PULSADOR BASE PLASTICA 22MM EMERGENCIA LLAVE ROJO 1 NC	\$185.551	192.973	181.840	186.788
72	PILOTO TIPO LWS 22MM ROJO 12-24VAC/DC PLASTICO SA-LD	\$54.031	56.192	52.950	54.391
73	PILOTO TIPO LWS 22MM VERDE 12-24VAC/DC PLASTICO SA-LD	\$54.031	56.192	52.950	54.391
74	SELECTOR DE MULETILLA 30MM 2 POS FIJA 1NA	\$75.837	78.870	74.320	76.343

75	SELECTOR DE MULETILLA 30MM 3 2NA	\$93.152	96.878	91.289	93.773
76	FUSIBLES CILINDRICOS DE ACCIONAMIENTO RAPIDO 100A 600V 100KA 22.2-58	\$107.692	112.000	105.538	108.410
77	CONDENSADORES PARA MARCHA DE MOTORES ELECTRICOS CAPACITANCIA 50 450VAC 60HZ 50*92MM	\$43.077	44.800	42.215	43.364
78	CONDENSADOR PARA ARRANQUE DE MOTORES ELECTRICOS 110/125VAC 50/60HZCAPACITANCIA 340-408	\$92.308	96.000	90.462	92.923
79	BLOQUE AUXILIAR NC6 10-73 1 NA -3NC	\$53.022	55.143	51.962	53.375
80	BLOQUE AUXILIAR NC6 10-73 1NA + 1NC	\$94.400	98.176	92.512	95.029
81	CONTACTOR AUXILIAR 9.6 110VAC	\$59.186	61.553	58.002	59.581
82	CONTACTOR TRIPOLAR LIVIANO 95 1NA + 1NC	\$156.923	163.200	153.785	157.969
83	CONTACTOR CORRECCION FACTOR DE POTENCIA 29A 10K VAR 20KVAR 1N+1NC	\$300.000	312.000	294.000	302.000
84	BOBINA 50/60HZ 40-95A	\$38.461	39.999	37.692	38.717
85	BOBINA 50/60HZ 185-225A	\$123.074	127.997	120.613	123.894
86	BLOQUE CONTACTO AUXILIAR 1NA + 1NC SUPERIOR	\$53.022	55.143	51.962	53.375
87	BLOQUE AUXILIAR TEMPORIZADO 0.1-30S 1NA + 1NC SUPERIOR	\$101.423	105.480	99.395	102.099
88	BLOQUE AUXILIAR TEMPORIZADO 10-180S 1NA+1NC SUPERIOR	\$101.423	105.480	99.395	102.099
89	CONTACTO TRIPOLAR 150-200 1NA + 1NC 110 VAC	\$326.283	339.334	319.757	328.458
90	CONTACTO TRIPOLAR 330-380 2NA+2NC 220VAC	\$870.769	905.600	853.354	876.574
91	CONTACTO TRIPOLAR 400-450 2NA + 2NC 220VAC	\$1.246.154	1.296.000	1.221.231	1.254.462
92	CONTACTO TRIPOLAR 500-630 2NA+2NC 220VAC	\$1.353.846	1.408.000	1.326.769	1.362.872
93	UPS INTERACTIVA 750VA POWER BACK	\$152.308	158.400	149.262	153.323
94	UPS INTERACTIVA 1000VA POWER BACK	\$207.892	216.000	203.538	209.077
95	UPS INTERACTIVA 2000VA POWER BACK	\$424.615	441.600	416.123	427.446
96	UPS NETION 3KVA MONOFASICA ONLINE	\$1.744.615	1.814.400	1.709.723	1.756.246
97	UPS NETION 6KVA BIFASICA ONLINE	\$5.713.846	5.942.400	5.599.569	5.751.938
98	US NETION 10KVA BIFASICA ONLINE	\$7.190.769	7.478.400	7.046.954	7.238.707
99	BATERIA 12 9	\$61.800	64.272	60.564	62.212
100	BANDEJA TIPO MALLA 30*6.6	\$83.623	86.968	81.951	84.180
101	BANDEJA TIPO MALLA 30*10.5	\$123.745	128.695	121.270	124.570
102	ACCESORIO PARA BANDEJA CLIC RECTO AUTOMATICO	\$6.172	6.419	6.049	6.213
103	ACCESORIO PARA BANDEJA KIT 1 PARA UNION	\$1.717	1.786	1.683	1.728
104	TOTALIZADOR IND FIJO 3 X 75 AMP	\$120.677	125.504	118.263	121.482
105	TOTALIZADOR IND FIJO 3 * 100 AMP	\$120.677	125.504	118.263	121.482
106	TOTALIZADOR IND FIJO 3*200 AMP	\$178.462	185.600	174.893	179.652
107	ALAMBRE TELEFONICO DWP 2*18 NEOPREN METRO	\$1.432	1.489	1.403	1.442
108	ALAMBRE TELEFONICO 2 * 22 JWP	\$722	751	708	727
109	CABLE UTP CAT 6 * 305 MTS CAJA	\$516.343	536.997	506.016	519.785

110	TABLERO TWP-12	\$160.362	166.776	157.155	161.431
111	TABLERO TWP 18	\$195.785	203.616	191.869	197.090
112	TABLERO TWP 24	\$228.277	237.408	223.711	229.799
113	TABLERO TWC 18	\$341.123	354.768	334.301	343.397
114	TABLERO TWC 12	\$266.769	277.440	261.434	268.547
115	TABLERO TWC 24	\$366.923	381.600	359.585	369.369
116	LAMPARA DE EMERGENCIA 2*1.6W MULTIVOLTAGE	\$98.026	101.947	96.065	98.680
117	LAMPARA LED DE EMERGENCIA AVISO SALIDA	\$85.645	89.071	83.932	86.216
118	LAMPARA LED DE EMERGENCIA AVISO " SALIDA DE EMERGENCIA"	\$105.538	109.760	103.427	106.242
119	CABLES LIBRES DE HALOGENO EXZH NO 12 ROLLO X 100	\$277.100	288.184	271.558	278.947
120	CABLE COBRE DESNUDO No.14 * ROLLO DE 100	\$183.538	190.880	179.867	184.762
121	CABLE DUPLEX 2*12 ROLLO 100	\$477.846	496.960	468.289	481.032
122	CABLE DUPLEX 2*14 ROLLO * 100	\$293.846	305.600	287.969	295.805
123	CABLE DUPLEX 2*16 ROLLO * 100	\$202.615	210.720	198.563	203.966
124	CABLE DUPLEX 2-18 ROLLO * 100	\$133.100	138.424	130.438	133.987
125	CABLE ENCAUCHETADO 2*10 MTS	\$10.092	10.496	9.890	10.159
126	CABLE ENCAUCHETADO 2*12 MTS	\$7.483	7.782	7.333	7.533
127	CABLE ENCAUCHETADO 2*14 MTS	\$5.503	5.723	5.393	5.540
128	CABLE ENCAUCHETADO 2*16 MTS	\$3.465	3.604	3.396	3.488
129	CABLE ENCAUCHETADO 2*8 MTS	\$16.225	16.874	15.901	16.333
130	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 10 MTS	\$13.423	13.960	13.155	13.512
131	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 12 MTS	\$9.551	9.933	9.360	9.615
132	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 14 MTS	\$6.768	7.039	6.633	6.813
133	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 16 MTS	\$4.509	4.689	4.419	4.539
134	CABLE ENCAUCHETADO 3 * 8 MTS	\$21.071	21.914	20.650	21.211
135	CABLE ENCAUCHETADO 4*10 MTS	\$16.417	17.074	16.089	16.526
136	CABLE ENCAUCHETADO 4*12 MTS	\$11.749	12.219	11.514	11.827
137	CABLE ENCAUCHETADO 4*14 MTS	\$8.131	8.456	7.968	8.185
138	CABLE ENCAUCHETADO 4*16 MTS	\$5.532	5.753	5.421	5.569
139	CABLE THHN No 2/0 COBRE	\$42.503	44.203	41.653	42.786
140	CABLE THHN No 1/0 COBRE	\$34.012	35.372	33.332	34.239
141	CABLE EXZHELLENT No 2" mts	\$22.572	23.475	22.121	22.722
142	CABLE EXZHELLENT No 4" mts	\$14.557	15.139	14.266	14.654
143	CABLE EXZHELLENT No 6" mts	\$9.434	9.811	9.245	9.497
144	CABLE EXZHELLENT No 8" mts	\$6.105	6.349	5.983	6.146

145	CABLE EXZHELLENT No 10" mts	\$4.009	4.169	3.929	4.036
146	CABLE EXZHELLENT No 12" mts	\$2.771	2.882	2.716	2.789
147	CABLE EXZHELLENT No 14" mts	\$1.942	2.020	1.903	1.955
148	SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO 360	\$14.002	14.562	13.722	14.095
149	SENSOR MOVIMIENTO PARED 180	\$23.077	24.000	22.615	23.231
150	SENSOR DE MOVIMIENTO E 27	\$19.646	20.432	19.253	19.777
151	SENSOR MINI INCRUSTAR 100 GRS	\$14.002	14.562	13.722	14.095
152	FOTOCELDA INADISA	\$16.706	17.374	16.372	16.817
153	BASE PARA FOTOCELDA	\$4.538	4.720	4.447	4.568
154	CONTACTOR 18 AMP 220V	\$31.262	32.512	30.637	31.470
155	CONTACTOR 32 AMP 220V	\$48.308	50.240	47.342	48.630
156	CONTACTOR 115 AMP 220V	\$383.385	398.720	375.717	385.941
157	BREAKER INDUSTRIAL 3*80	\$120.677	125.504	118.263	121.482
158	BREAKER INDUSTRIAL 3*100	\$120.677	125.504	118.263	121.482
159	BREAKER INDUSTRIAL 3*150	\$183.862	191.216	180.185	185.088
160	ANGULO EXTERNO 60*40 MM BLANCO	\$7.049	7.331	6.908	7.096
161	ANGULO PLANO 100*45 MM BLANCO	\$32.391	33.687	31.743	32.607
162	ANGULO PLANO 60*40 MM BLANCO	\$7.049	7.331	6.908	7.096
163	ANGULO PLANO 20*12 MM BLANCO	\$1.338	1.392	1.311	1.347
164	ANGULO INTERNO 60*40 MM BLANCO	\$7.049	7.331	6.908	7.096
165	ANTENALLA 4 AWG HASTA 1/0AWG 231"/369"	\$692.308	720.000	678.462	696.923
166	INTERRUPTOR ENCHUFABLE DSE 2*50 AMP	\$52.817	54.930	51.761	53.169
167	INTERRUPTOR ENCHUFABLE DSE 2*70 AMP	\$91.635	95.300	89.802	92.246
168	INTERRUPTOR ENCHUFABLE SAF/C DS 1*20 AMP	\$11.286	11.737	11.060	11.361
169	INTERRUPTOR ENCHUFABLE SAFIC OS 1*40 AMPO	\$12.154	12.640	11.911	12.235
170	INTERRUPTOR ATORNILLABLE SAFIC DSA 2*70 AMP	\$120.046	124.848	117.645	120.846
171	INTERRUPTOR ATORNILLABLE SAFI DSA 2*50AMP	\$83.072	86.395	81.411	83.626
172	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH201 1*16 AMP	\$13.458	13.996	13.189	13.548
173	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH201 1*32 AMP	\$13.832	14.385	13.555	13.924
174	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH202 2*16 AMP	\$28.786	29.937	28.210	28.978
175	INTERRUPTOR AUTOMATICO RIEL SH202 2 *32 AMP	\$29.326	30.499	28.739	29.522
176	INTERRUPTOR IND FIJO DRX 125 25KA 3*75 AMP	\$187.823	195.336	184.067	189.075
177	INTERRUPTOR IND FIJO DRX 125 25 KA 3*100 AMP	\$187.823	195.336	184.067	189.075
178	UNION CONDUIT EMT 3/4"	\$1.208	1.256	1.184	1.216
179	BOBINA CONTACTOR 3RT1034 220V 3RT1934-5AN21	\$93.846	97.600	91.969	94.472
180	AMARRE PLASTICO 4,6 MM * 20 CM T S BLANCO * 100	\$6.915	7.192	6.777	6.961
181	AMARRE PLASTICO 4.8 MM* 30CM T 12 BLANCO * 100	\$13.340	13.874	13.073	13.429
182	AMARRE PLASTICO 7.8MM*45CM T 21 BLANCO *100	\$64.737	67.326	63.442	65.169

183	ESPIRAL CABLE 25 MM * 10 MTS24-60*16 AWG BLANCO	\$38.682	40.229	37.908	38.940
184	ESPIRAL CABLE 19 MM *10 MTS 12-40 * 16AWG BLANCO	\$34.086	35.449	33.404	34.313
185	HIDROGEL	\$32.308	33.600	31.662	32.523
186	BOMBILLO LED TOLEDO 12W E 27 D 100/240V 6500K 1400lm 15H	\$6.977	7.256	6.837	7.024
187	CABLE AL AISLADO THHN/THWN No 4 AWG SERIE 8000 NEGRO	\$2.520	2.621	2.470	2.537
188	CAJA 5800 RECTANGULAR PVC 2" * 4" RETIE BLANCO	\$466	485	457	469
189	CAJA 2400 CUADRADA PVC 4" * 4" RETIE BLANCO C/ SUPLEMENTO	\$1.063	1.106	1.042	1.070
190	TABLERO MONOFASICO 6 CIRCUITOS	\$38.354	39.888	37.587	38.610
191	TABLERO MONOFASICO 4 CIRCUITOS	\$31.638	32.904	31.005	31.849
192	TABLERO MONOFASICO 2 CIRCUITOS	\$20.354	21.168	19.947	20.490
193	TABLERO MONOFASICO 9 CIRCUITOS	\$54.415	56.592	53.327	54.778
194	CABLE FTP CATEGORIA 6A CMR INT 23 AWG 4 P GRIS CAJA *305 MTS	\$779.511	810.691	763.921	784.708
195	CAJA HORIZONTAL VERTICAL 40 MM BLANCO	\$5.577	5.800	5.465	5.614
196	CAJA OCTAGONAL PVC RETIE BLANCO	\$675	702	662	680
197	CAJA CONTADOR MONOFASICA P/BREAKER POLICARBONATO BASE Y TAPA TRANSPARENTE	\$32.308	33.600	31.662	32.523
198	CAJA PASO 20*15*8 CMS TERMOPLASTICA	\$37.169	38.656	36.426	37.417
199	CAJA PASO 20*20*8 CMS	\$22.422	23.319	21.974	22.571
200	CAJA PASO 20-*25*10 CMS C/HAPA RETIE	\$37.791	39.303	37.035	38.043
201	CAJA PASO 30*30*15 CMS C/CHAPARETIE	\$50.206	52.214	49.202	50.541
202	CAJA PASO 40-*40*15 CMS C/CHAPA RETIE	\$81.415	84.672	79.787	81.958
203	CANALETA LISA 13*7MM* 2,00MTS BLANCO C/ ADHESIVO	\$4.328	4.501	4.241	4.357
204	CANALETA LISA 20*12 MM * 2.00 MTS BLANCO C/ADHESIVO	\$7.718	8.027	7.564	7.769
205	CANALETA LISA 32*12 MM * 2.00 MTS BLANCO C/ADHESIVO	\$8.700	9.048	8.526	8.758
206	CANALETA LISA 40*25 MM * 2.00 MTS BLANCO	\$16.686	17.353	16.352	16.797
207	CANALETA LISA 60*40 MM * 2.00 MTS BLANCO	\$30.874	32.109	30.257	31.080
208	CANALETA LISA 100*45 MM * 2.00 MTS BLANCO	\$42.251	43.941	41.406	42.533
209	CANALETA METALICA 10*4 CMS C/D TAPA TORNILLO BLANCO CAL 22	\$79.200	82.368	77.616	79.728
210	CANALETA PISO 60*13 MM * 2.00 MTS C/ADHESIVO GRIS	\$28.152	29.278	27.589	28.340
211	CAPACETE METALICO 1 1/2" ROSCA	\$5.538	5.760	5.427	5.575
212	CAPACETE METALICO 1" ROSCA	\$2.462	2.560	2.413	2.478
213	CAPACETE METALICO 2" ROSCA	\$14.569	15.152	14.278	14.666
214	CHAZO NYLON 1/4" * 1 1/4 C/ TORNILLO No 8	\$123	128	121	124
215	CINTA POSTULADORA 1/2 " * 13" (12MM/ MM) NEGRO SOBRE BLANCO	\$276.923	288.000	271.385	278.769
216	CLAVIJA AEREA CAUCHO P/TIERRA 15A	\$4.846	5.040	4.749	4.878
217	CLAVIJA AEREA INDUSTRIAL 15A	\$2.692	2.800	2.638	2.710
218	CLAVIJA AEREA BIFASICA 20A 250V P/TRABADA	\$3.662	3.808	3.589	3.686
219	CLAVIJA CAUCHO TRIFILAR 3 * 50A 250V	\$15.615	16.240	15.303	15.719
220	COLLARIN 4" A 6" * 2 SALIDAS (160mm) TIPO 2	\$19.600	20.384	19.208	19.731

221	COLALRIN 6" A 8" 2 SALIDAS (200mm) TIPO 4	\$20.135	20.940	19.732	20.269
222	CONECTOR BIMETALICO RANURAS PARALELAS No 21 PERNO 6-2 AWG	\$1.538	1.600	1.507	1.548
223	TERMINAL COAXIAL ANILLO RG 59/RG 06	\$308	320	302	310
224	CONECTOR COOPERWELD 5/8" COBRE COBRE	\$10.229	10.638	10.024	10.297
225	CONECTOR PERFORACION DERIVACION 4-2/0 AWG //10 2 AWG	\$10.506	10.926	10.296	10.576
226	CONECTOR RESORTE 18 8 AWG ROJO / AMARILLO	\$712	740	698	717
227	CONTACTOR TRIPOLAR 115 AMP AC 3 220V	\$383.385	398.720	375.717	385.941
228	CONTACTOR TRIPOLAR 80 AMP AC 3 220V	\$161.846	168.320	158.609	162.925
229	CONTADOR MONOFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120V CL 1 ACT CICLOMET CALIBRADO	\$49.231	51.200	48.246	49.559
230	CONTADOR TRIFASICO ELECTRONICO 5(100)A 120/208V CL 1 AC CICLOMET 4 H CALIBRADO	\$218.077	226.800	213.715	219.531
231	CONTADOR BIFASICO ELECTRONICO 5 (100)A 120/208V CL 1 ACT CICLOMET 3 H	\$193.846	201.600	189.969	195.138
232	CORTACIRCUITO 15 KV 100A 12 KA 110 KV BIL Fmxc Hf BCE	\$187.692	195.200	183.938	188.943
233	CRUCETA METALICA 2 1/2" * 2 1/2"*3 1/16"* 2,00 MTS	\$87.178	90.665	85.434	87.759
234	CURVA CONDUIT EMT 1"	\$2.585	2.688	2.533	2.602
235	CURVA CONDUIT ETM 1/2"	\$948	986	929	954
236	CURVA CONDUIT EMT 3/4"	\$862	896	845	868
237	CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 1 1/4"	\$13.077	13.600	12.815	13.164
238	CURVA CONDUIT GALVANIZADA IMC 1"	\$7.229	7.518	7.084	7.277
239	CURVA CONDUIT PVC 1"	\$845	879	828	851
240	CURVA CONDUIT PVC 1/2"	\$374	389	367	376
241	CURVA CONDUIT PVC 3/4"	\$546	568	535	550
242	DIAGONAL RECTA EN ANGULO 1 1/2 * 3/16 * 0.68 MTS	\$19.048	19.810	18.667	19.175
243	ESPARRAGO 5/8*12"	\$5.860	6.094	5.743	5.899
244	EXTRACTOR DE 10" 250 MM 110V DOMESTICO	\$100.692	104.720	98.678	101.363
245	EXTRACTOR 12" 300MM 110V DOMESTICO	\$134.077	139.440	131.395	134.971
246	FACE PLATE 2 SALIDAS BLANCO CON ICONO DE IDENTIFICACION + BOTON CIEGO	\$5.109	5.313	5.007	5.143
247	FACE PLATE 2 SALIDAS BLANCO CON ICONO DE IDENTIFICACION	\$4.602	4.786	4.510	4.633
248	FUSIBLE HILO TIPO H 15 10 AMP	\$4.095	4.259	4.013	4.122
249	GRAPA METALICA 1"	\$249	259	244	251
250	GRAPA METALICA 1/2"	\$160	166	157	161
251	GRAPA METALICA 3/4"	\$226	235	221	228
252	GRAPA METALICA 3/4" DOBLE OJO	\$274	285	269	276
253	GRAPA METALICA 3/8"	\$197	205	193	198
254	GRAPA PLASTICA DUPLEX 12-14	\$792	824	776	797
255	GRAPA RETENCION RED TRENZADA 1/0 2/0 AWG	\$17.385	18.080	17.037	17.501
256	GUARDAMOTOR MAGNETICO 20,0 25,0 AMP NS2	\$145.600	151.424	142.688	146.571
257	HEBILLA BANDIT 1/2"	\$614	639	602	618
258	HEBILLA BANDIT 5/8	\$717	746	703	722
259	INTERRUPTOR HORARIO PROGRAMABLE 100/120VAC	\$87.023	90.504	85.283	87.603

260	INTERRUPTOR SENCILLO BLANCO	\$5.409	5.625	5.301	5.445
261	INTERRUPTOR TRIPLE BLANCO	\$10.477	10.896	10.267	10.547
262	JACK RJ45 CAT 6 AZUL	\$18.462	19.200	18.093	18.585
263	JACK RJ45 CAT 6 ROJO	\$11.711	12.179	11.477	11.789
264	SOCKET TUBO T8 JUEGO	\$1.066	1.109	1.045	1.073
265	LAMPARA HERMETICA LED2*18W	\$49.963	51.962	48.964	50.296
266	PANEL LED CUADRADA 60*60 CMS 45W 100/240V 8500K IVY	\$74.769	77.760	73.274	75.267
267	MULTIMETRO DIGITAL 47 VARIABLES 208-240VAC 96*96	\$917.723	954.432	899.369	923.841
268	ALAMBRE CU DESNUDO N 14	\$1.377	1.432	1.349	1.386
269	CABLE CU ACOMETIDA CONCENTRICA ANTIFRAUDE 3*6 + 6 ARE XLPE FR/PVC SR 90°C 600V	\$44.035	45.796	43.154	44.329
270	CABLE COAXIAL RG 6/U 90% NEGRO	\$2.945	3.063	2.886	2.965
271	CABLE CU ACOMETIDA CONCENTRICA ANTIFRAUDE 2*8+8 ARE XLPE FR/PVC SR90°C 600V	\$22.946	23.864	22.487	23.099
272	CORAZA METALICA TIGHT 1"	\$6.498	6.758	6.368	6.541
273	CORAZA METALICA TIGHT 3/4"	\$4.540	4.722	4.449	4.570
274	PLATINA 3/16" * 1 1/4" 380A	\$89.231	92.800	87.446	89.826
275	MULTITOMA 6 SALIDAS C/ SUPRESOR PICOS IND LED/MONITOR FALLA RED	\$59.385	61.760	58.197	59.781
276	PANEL LED RECTANGULAR 20*120CM 48W 85/265V 6400K BLANCO	\$83.077	86.400	81.415	83.631
277	PARA RAYO DISTRIBUCION 12 KV 10KA POLIMERICO C/HERRAJE	\$120.000	124.800	117.600	120.800
278	PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT 6 NEGRO 1 UR	\$305.165	317.372	299.062	307.199
279	PERCHA TIPO PESADA 1 PUESTO S/ESPACIO S/ AISLADOR	\$8.208	8.536	8.044	8.263
280	PLAFON ROSETA LOZA E 27 BLANCO	\$2.320	2.413	2.274	2.335
281	ROSETA 4 PUNTAS LOZA E 27	\$1.840	1.914	1.803	1.852
282	REFLECTOR LED 30,000H 100W 85/265V 6400K 1P65	\$50.008	52.008	49.008	50.341
283	REFLECTOR LED 35H 50W 85/265V 6400K 1P65	\$28.395	29.531	27.827	28.584
284	REGLETA PLASTICA 15 AMP NEGRA	\$3.271	3.402	3.206	3.293
285	REGLETA PLASTICA 20 AMP BLANCO	\$5.385	5.600	5.277	5.421
286	ESTABILIZADOR POWER EV 1000 TORRE/110V 8 TOMAS	\$60.462	62.880	59.253	60.865
287	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 14,0 A 20,0 AMP 3RU1126-4BBO	\$134.492	139.872	131.802	135.389
288	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 20,0 A 25,0 AMP 3 RU1126-4DBO	\$144.308	150.080	141.422	145.270
289	RELE BIMETALICO TRIPOLAR 7,0 A 10,0 AMP 3 RU1126-1JB0	\$132.308	137.600	129.662	133.190
290	CINTA TEMPLEX 1500 18MM * 10 MTS AMARILLO	\$4.106	4.270	4.024	4.133
291	CINTA SCOTCH 33 + SUPER PLUS 19 MM * 20 MTS NEGRA	\$17.742	18.452	17.387	17.860
292	CINTA SCOTCH 23 AUTOFU 69 KV 18 MM * 9,1 MTS NEGRA	\$34.289	35.661	33.603	34.518
293	CINTA BANDIT 1/2 * ROLLO	\$76.000	79.040	74.480	76.507
294	CINTA BANDIT 3/4 * ROLLO	\$102.308	106.400	100.262	102.990
295	CINTA BANDIT 5/8 * ROLLO	\$90.615	94.240	88.803	91.219
296	SENSOR HUMO AUTONOMO IONICO CON RESPALDO DE BATERIA 9V	\$22.908	23.824	22.450	23.061
297	SIRENA 110V PLASTICA	\$55.385			55.754

			57.600	54.277	
298	SOLDADURA EXOTERMICA 115 GMS	\$21.046	21.888	20.625	21.186
299	SWITCH 8 PUERTOS 10/100	\$67.200	69.888	65.856	67.648
300	TENSOR CABLE ANTIFRAUDE CLL 1 * 8 + 8	\$2.308	2.400	2.262	2.323
301	TERMINAL COAXIAL SILICONADO RG-8	\$1.231	1.280	1.206	1.239
302	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1/2"	\$942	980	923	948
303	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1 1/4"	\$3.877	4.032	3.799	3.903
304	ADAPTADOR CONDUIT EMT 1"	\$1.523	1.584	1.493	1.533
305	ADAPTADOR CONDUIT EMT 3/4"	\$1.231	1.280	1.206	1.239
306	TERMINAL MACHO 12 -10 AWG AIS/COM AMARILLO	\$431	448	422	434
307	TERMINAL ARO 1/4" 12-10 AWG AMARILLO	\$305	317	299	307
308	BORNA TERMINAL COBRE ESTAÑADO 1H N. 2/O AWG B/ LARGO	\$3.071	3.194	3.010	3.091
309	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1"	\$1.222	1.271	1.198	1.230
310	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	\$171	178	168	172
311	ADAPTADOR TERMINAL PVC 3/4"	\$217	226	213	218
312	TERMINAL PLUG RJ 11 TELEFONO ANCHO 4P 4 C	\$231	240	226	233
313	TOMA INCRUSTAR BISAFICA 20A 250V P/ TRABADA	\$8.615	8.960	8.443	8.672
314	TOMA INCRUSTAR TRIFILAR 50A 250V	\$21.538	22.400	21.107	21.662
315	TOMA AEREA CAUCHO POLA TIERRA 15A	\$5.385	5.600	5.277	5.421
316	TOMA AEREA CAUCHO INDUSTRIAL 15A	\$3.608	3.752	3.536	3.632
317	TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA GF CI 20A BLANCO	\$30.592	31.816	29.980	30.796
318	TOMA CORRIENTE DOBLE P/T AISLADA 15A NARANJA C/TAPA	\$15.115	15.720	14.813	15.216
319	TORNILLO HEXAGONAL 1/2" * 1 1/2 GALVANIZADO + TUERCA + DOBLE ARANDELA	\$1.668	1.735	1.635	1.679
320	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1 1/4 * 3 MTS	\$46.923	48.800	45.985	47.236
321	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1*3 MTS	\$31.149	32.395	30.526	31.357
322	TUBO CONDUIT METALICO EMT 1/2" * 3 MTS	\$13.691	14.239	13.417	13.782
323	TUBO CONDUIT METALICO EMT 3/4 * 3 MTS	\$21.395	22.251	20.967	21.538
324	TUBO LED 6500K 1200MM 16W G 13 T8 100/240V 1600LM OPAL VIDIRO	\$7.188	7.476	7.044	7.236
325	TUBO LED 6500K 800MM 9W G13 T8 100/240V 800 LM OPAL VIDRIO	\$4.823	5.016	4.727	4.855
326	TUBO CONDUIT PVC 1"*3 MTS	\$9.560	9.942	9.369	9.624
327	TUBO CONDUIT PVC 1/2" * 3 MTS	\$5.349	5.563	5.242	5.385
328	TUBO CONDUIT PVC 3/4" * 3 MTS	\$6.898	7.174	6.760	6.944
329	UNUION CONDUIT EMT 1"	\$1.769	1.840	1.734	1.781
330	UNION CONDUIT EMT 1/2"	\$926	963	907	932
331	VARILLA COBRE CU 5/8"*1,50 MTS	\$125.534	130.555	123.023	126.371
332	VARILLA COBRE CU 5/8*2,40 MTS	\$200.489	208.509	196.479	201.826
333	ZUNCHADORA BANDIT	\$163.385	169.920	160.117	164.474
334	TOMA CORRIENTE DOBLE P/T 15A BLANCO C/TAPA	\$4.326	4.499	4.239	4.355
335	TERMINAL PLUG RJ 45	\$135	140	132	136
336	BOMBILLO LED TOLEDO 40W E27 DL 100/240V 6500K 3500LM 25H	\$27.278	28.369	26.732	27.460

337	BOMBILLO LED TOLEDO 20W E 27 DL 100/240V 6500K 1700LM 25H	\$13.478	14.017	13.208	13.568
338	CAJA CONTADOR TRIFASICA P/BREAKER POLICARBONATO BASE GRIS TAPA TRANSPARENTE	\$68.000	70.720	66.640	68.453
339	SWTCH 16 PUERTOS GREENNET RACK MOUNT	\$545.600	567.424	534.688	549.237
340	SWTCH 24 PUERTOS 10/100/1000 GIGABAT	\$717.895	746.611	703.537	722.681
341	TRANSFERENCIA 32 AMP	\$86.555	90.017	84.824	87.132
342	TRANSFERENCIA 63 AMP	\$173.045	179.967	169.584	174.199
343	TERMINAL PARA CABLE N. 1/0	\$1.902	1.978	1.864	1.915
344	TERMINAL PARA CABLE N. 2/0	\$2.506	2.606	2.456	2.523
345	TERMINAL PARA CABLE N.2	\$1.600	1.664	1.568	1.611
346	TERMINAL PARA CABLE N. 4	\$955	993	936	961
347	ALAMBRE AISLADO N 8 ROLLO * 100 (dif colores)	\$553.692	575.840	542.618	557.383
348	ALAMBRE AISLADO N 12 ROLLO * 100 (dif colores)	\$209.385	217.760	205.197	210.781
349	CABLE DUPLEX 2*14 AISLADO AWG TRENADO	\$2.938	3.056	2.879	2.958
350	SEPARADOR CANALETA 10*45MM * 2 MTS	\$6.692	6.960	6.558	6.737
351	CANALETA RANURADA 40*60 MM * 2 MTS (dif colores)	\$30.918	32.155	30.300	31.124
352	INTERRUPTOR FIJO ,*400 AMP	\$652.422	678.519	639.374	656.771
353	CONECTOR AUDESFORRE CAL 10-12 AWG	\$1.137	1.182	1.114	1.145
354	PONCHADORA HIDRAULICA	\$329.671	342.858	323.078	331.869
355	TIMBRE SENCILLO PULSADOR	\$5.697	5.925	5.583	5.735
356	CABLE 6 HILOS FIBRA OPTICA EXTERIOR ARMADA MULTIMODO PARA DUCTO	\$24.615	25.600	24.123	24.779
357	BANDEJA FIBRA OPTIVADIOBW12 PARA PARED HASTA 12 FIBRAS	\$538.462	560.000	527.693	542.052
358	PIGTAIL CABLE OPTICO + ADAPTADOR 2 HILOS 1,5M	\$69.231	72.000	67.846	69.693
359	MODULO FIBRA OPTICA MINI-GIBIC LC	\$315.742	328.372	309.427	317.847
360	CONVERTIDOR DE MEDIOS DE FIBRA OPTICA 1000 BASE T a SFP	\$372.308	387.200	364.862	374.790
361	PATCH CORD FIBRA OPTICA 1,5 MT LC UPC	\$84.972	88.371	83.273	85.538
362	SWTCH DE 48 PUERTOS 10/100/1000 ADMINISTRABLE	\$2.205.300	2.293.512	2.161.194	2.220.002
363	CABLE DE PODER 3 X 18 1.8 MTS	\$14.615	15.200	14.323	14.712
364	UPS MONOFASICA ONLINE 3 KVA RACKMOUNT	\$2.330.769	2.424.000	2.284.154	2.346.307
365	TOMA CORRIENTE INCRUSTAR 2 FASES 3H *TIERRA 30° 125V TURNLOCK L5-30R	\$34.208	35.576	33.524	34.436
365	CARGADOR BATERIA 12V	\$653.432	679.569	640.363	657.788
		54.137.530	56.303.031	53.054.779	54.498.447
		10.286.131	10.697.576	10.080.408	10.354.705
		64.423.661	67.000.607	63.135.187	64.853.152

El anterior cuadro refleja el análisis de mercado que se realizó para obtener el valor promedio unitario de cada producto, sin embargo, para el presupuesto oficial nos remitimos a lo establecido en el PAA 2021, el cual ascendió a \$120.000.000 para toda la vigencia del 2021, así las cosas, teniendo en cuenta que restan 3 meses, se

	<p>utilizará un valor total de \$50.000.000 para el presupuesto de este contrato, ya que durante lo que va corrido de la vigencia 2021 no se han adquirido dichos materiales y se encuentran acumuladas algunas labores que requieren especial atención.</p> <p>Se calcula un valor promedio por unidad de producto, para la realización de los precios del mercado (se anexa), que para objeto de la evaluación no podrá ser superado por ningún oferente, so pena de rechazar la oferta.</p> <p>Se utilizará todo el rubro presupuestal aprobado, es decir \$50.000.000, el cual se irá agotando en la medida de las entregas parciales y a los requerimientos de suministros que haga el supervisor, motivo que justifica que no se definan cantidades; es decir las cantidades serán definidas de acuerdo a las solicitudes elaboradas en el registro solicitud de materiales código AF-R-AI-011, emitidos por las diferentes áreas de la empresa.</p>
<p>Forma de Pago y Requisitos</p>	<p>Se efectuará el correspondiente pago a través de actas parciales y un acta final, previa presentación de la factura, certificación y/o paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes y pago de aportes parafiscales (Quien tenga dicha obligación de lo contrario certificar por escrito que no está obligado) los cuales son necesarios para radicar la cuenta, por parte del CONTRATISTA, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato.</p> <p>PARAGRAFO PRIMERO. Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las entradas de bienes actas de recibo a satisfacción y visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago.</p> <p>Periodos de Entrega: Se realizarán entregas parciales dependiendo de los requerimientos que haga el supervisor del contrato, previa verificación del stock de almacén.</p> <p>PARAGRAFO SEGUNDO. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.</p> <p>PARAGRAFO TERCERO. El contratista manifiesta que conoce los tramites internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 del 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la pagina institucion de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, especificamente es https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%200776%20de%202020.pdf</p> <p>PARAGRAFO CUARTO Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al sistema integrado de gestión y a la resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas.</p> <p>PARAGRAFO QUINTO El contratista debe tener en cuenta que en los tramites de cuenta se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobretasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa prodeporte</p>

	establecida en el acuerdo municipal 0017 del 05 de diciembre de 2020.					
Capítulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas						
Justificación de los factores de selección	La entidad estableció los siguientes factores de selección:					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">FACTOR DE PONDERACION</td> <td>PUNTAJE MAXIMO 100</td> </tr> <tr> <td>ECONOMICO</td> <td>100 PUNTOS</td> </tr> </table>	FACTOR DE PONDERACION	PUNTAJE MAXIMO 100	ECONOMICO	100 PUNTOS	
	FACTOR DE PONDERACION	PUNTAJE MAXIMO 100				
	ECONOMICO	100 PUNTOS				
	<u>El valor de los materiales presentados en la propuesta no podrá ser superior al valor promedio y/o el valor ofertado en la cotización que sirvió de base para la elaboración del estudio de precios del mercado, de ser así genera el rechazo de la oferta. (se tendrá en cuenta lo indicado en las notas 1 y 2 del ítem "Documentos de contenido técnico" – PROPUESTA ECONOMICA de la invitación a ofertar y/o términos de referencia)</u>					
Al momento de valorar la oferta económica la entidad tendrá en consideración lo previsto en el Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - ARTÍCULO 45. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO. "Si al valorar una oferta, ésta parece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas						
REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA.						
No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta.						
Encontrarse inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL, como mínimo el día de la presentación de la oferta.						
El ordenador del gasto invitará al proponente que considere con mejor oferta en la relación calidad y precio.						
Por tratarse de un proceso de contratación directa se validará que el proponente invitado cumpla con todas las características técnicas y jurídicas exigidas para la suscripción del contrato						
No podrá realizarse invitación a consorcios o uniones temporales						
Requisitos Habilitantes						
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	<p>1. Carta de presentación: El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta en la invitación a ofertar; esta carta debe ser firmada por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural, este documento debe aportarse en original.</p> <p><u>Es considerado requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.</u></p>					

	<p>2 Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas y/o Registro mercantil personas naturales: El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta</p> <p>2.1 Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del contrato. (no aplica para persona natural)</p> <p>2.2 Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario. (no aplica para persona natural)</p> <p>2.3 Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.</p> <p>3. Poder. En caso que la persona que firma la oferta no fuere el representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública indicando que lo autoriza para presentar oferta; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso. (no aplica para persona natural)</p> <p>4. Cédula de ciudadanía: Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica</p> <p>5. Acreditación Pago Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA: Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la PERSONA NATURAL deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre. La PERSONA JURÍDICA deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo. En caso de consorcio y/o unión temporal el de cada uno de sus integrantes.</p> <p>6. Clasificación RUT. Se debe allegar una copia del registro único Tributario, para dar aplicación al</p>
--	--

artículo 35 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario)

Deberá acreditar su inscripción en cualquiera de los siguientes códigos:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
4752	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

7. **Verificación de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes disciplinarios del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
8. **Verificación de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación
9. **Verificación de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional:** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes judiciales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
10. **Verificación de no estar inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional (SRMC).** El comité evaluador deberá verificar que el proponente no está inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional, debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
11. **Hoja de vida en formato de la función Pública del proponente persona natural o del representante legal si es persona jurídica.** Presentar diligenciada la hoja de vida en el formato de la función pública para personas jurídicas o naturales según el caso.
12. **Certificación juramentada de no estar incurso en inhabilidad o incompatibilidad.** El contratista certificará bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del municipio de Ibagué, con la Contaduría Pública. En caso positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto conciliado
13. **Certificado de Inscripción en el Sistema de Información de proponentes del IBAL SIP.** El comité evaluador deberá verificar que el oferente (persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente), se encuentra(n) inscrito(s) en el registro de proponentes del IBAL debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación. Es condición de participación frente a la entidad
14. **Certificación Cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:
Si es personal natural y/o jurídica y tiene desde un (1) trabajador en

	<p>adelante: Presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestaran los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante).</p> <p>Si es personal natural y/o jurídica y no tiene ni un trabajador a su cargo: Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.</p>
<p>Documentos de contenido técnico</p>	<p>PROPUESTA ECONOMICA:</p> <p>El proponente deberá aportar propuesta económica en original o archivo pdf, firmada por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, conforme al anexo (s) establecido en la invitación a ofertar o pliego de condiciones.</p> <p>Nota 1: La propuesta presentada por el oferente debe cumplir con la totalidad del anexo técnico, cualquier modificación de los ítems, condicionamientos, o incumplimiento del anexo, genera el rechazo de la oferta.</p> <p>Nota 2: El comité evaluador verificara que la propuesta presentada por el oferente se encuentra o no dentro del tiempo de la validez de la cotización presentada para elaborar el estudio de mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota 2.a: Si la oferta está dentro del tiempo de validez de la oferta presentada para elaboración del estudio de mercado: En este caso el oferente deberá mantener el valor establecido dentro de su oferta inicial. De superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo. De allí que la nota 1 no aplicaría para el oferente que haya hecho parte del análisis de precios del mercado • Nota 2.b: Si la oferta no está dentro del tiempo de validez de la oferta presentada para elaboración del estudio de mercado: En este caso el oferente no podrá superar los precios promedios establecidos en el estudio de precios del mercado, conforme a lo indicado en la nota uno (1) de superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo <p><u>Para efectos del cumplimiento de la nota 2, las cotizaciones que no establezcan taxativamente el tiempo de validez, la empresa presumirá un tiempo de 1 mes.</u></p> <p>Nota 3: La propuesta presentada por el oferente deberá cumplir con la totalidad del anexo técnico, cualquier modificación de los condicionamientos o incumplimiento</p>

	<p>del anexo, o modificar las características técnicas exigidas por la empresa genera el rechazo de la oferta</p> <p><u>Factor ponderable en el proceso, por ende, no subsanable.</u></p> <p>1. PROPUESTA TÉCNICA</p> <p>CONDICIONES GENERALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LOS SUMINISTROS QUE SE VAN A OFERTAR Y QUE CONFORMAN LA PROPUESTA TECNICA DEL PROPONENTE</p> <p>El oferente deberá certificar por escrito que se encuentra en capacidad de ofertar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los elementos que se le soliciten durante el desarrollo del contrato, corresponderán a bienes iguales a los que se aceptaron en la propuesta en cuanto a marca, referencia, presentación y demás características específicas o las modificaciones que sean aceptadas durante el desarrollo del contrato. 2. El oferente deberá presentar certificación escrita sobre la garantía de los materiales, en la cual se compromete a hacer reposición de cualquiera de los elementos relacionados en caso de presentarse mala calidad del producto, y se compromete a cambiarlo por uno totalmente nuevo dentro de las 24 horas después de haberse hecho la solicitud 3. El contratista debe garantizar que el material suministrado debe cumplir con lo estipulado en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE (<u>presentar certificación escrita de que los materiales cumplen con la norma RETIE</u>) <p>El no cumplimiento de las exigencias y de la forma como se exigen para su presentación cataloga al proponente como no admisible para ser evaluado. PASA – NO PASA</p>	
<p>Capacidad financiera</p>	<p>N/A</p>	
<p>Capacidad Organizacional</p>	<p>N/A</p>	
<p>Experiencia (General y Específica)</p>	<p>FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA</p> <p>1. EXPERIENCIA</p> <p>Acreditar experiencia de mínimo un (01) contrato y/o certificación o máximo los que considere el oferente, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso; cuyo objeto sea la adquisición o materiales pétreos, suscrito con entidades públicas o privadas</p> <p>Nota 1.</p> <p>Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Copia del contrato junto con copia del acta final y/o de liquidación del respectivo contrato. <p>Para acreditar experiencia con el sector privado deberá aportar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Copia de la certificación de la entidad contratante que debe contener como mínimo datos de identificación de la empresa, dirección, teléfono, Nit, datos del contrato como fecha de inicio y terminación, valor, descripción de actividades realizadas, además deberá adjuntar copia de la respectiva 	

factura de venta.

Nota 2: Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyente.

Nota 3: Para calcular la experiencia el proponente actualizara el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera: **VFC/SMML**

VFC= Valor final del contrato
SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato

VE= VFCS * SMMLV

VE= Valor de la experiencia
VFCS= Valor final del contrato en salarios
SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2021)

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual de manera sucesiva a título de ejemplo:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.803
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	908.526

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. El no cumplimiento de la experiencia en la forma solicitada lo hara incurrir en causal de rechazo.

Evaluación

Factores de Escogencia y Calificación

Se calificarán diferentes aspectos técnicos y económicos que inciden en una mayor calidad de los bienes a contratar los cuales ubican a los proponentes en un escenario de libre competencia, donde cada uno puede ofrecer a partir de su estudio de costos, diferentes aspectos que son objeto de calificación de acuerdo con los siguientes parámetros que permitirán escoger la oferta más favorable:

Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - **ARTÍCULO 46. ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA.** La Empresa puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los términos de referencia de las invitaciones a contratar.

CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Se asignarán 100 puntos como máximo, según la siguiente calificación:

ASPECTO ECONÓMICO: 100 PUNTOS.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indica en seguida. Para la aplicación de este método EL IBAL procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i =	(100 x Vmin)
-------------	--------------

	<p style="text-align: center;">V_i</p> <p>Donde,</p> <p>V_{min}=Menor valor de las ofertas válidas. V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i i = Número de oferta.</p> <p>En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.</p> <p>ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EVALUACION Y OBTENER PUNTAJE</p> <p>a) Para la verificación económica el comité evaluador tendrá en cuenta los valores con IVA incluido.</p> <p>b) Cumplir con lo establecido en el ítem de “Documentos de Contenido Técnico” PROPUESTA ECONOMICA notas 1 y 2 de la invitación a ofertar, el no cumplimiento de estas condiciones de acuerdo a su aplicación, lo hará incurrir en causal de rechazo.</p> <p>c) El oferente deberá discriminar el valor del recibo establecido en el respectivo anexo, y discriminar el valor de IVA, en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido.</p> <p>d) En todos los casos debe cumplir con la totalidad de las características técnicas descritas, so pena de y generar el rechazo de la oferta</p> <p>e) En caso de diferencias en la oferta económica entre el valor en números y letras por errores aritméticos, prevalece el valor establecido en letras.</p> <p>f) La oferta se debe presentar en pesos colombianos y sin decimales</p> <p>g) El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial destinado para el proceso contractual, de ser así se genera rechazo</p> <p>h) La entidad solicitará la presentación de la oferta técnica y económica por el valor de los materiales ofertados por unidad atendiendo los parámetros de calificación del proceso, la mayor puntuación se asigna en la parte económica a la propuesta de menor costo.</p>	
	<p>Otros para proceso de contratación</p>	
<p>Causales de Rechazo de Propuesta</p>	<p>Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:</p> <p>a) Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, aplica para cada uno de los integrantes.</p> <p>b) Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo al proponente</p> <p>c) Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación.</p> <p>d) Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o supere el valor del presupuesto oficial de algún ítem, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precio artificialmente bajo o sobrecostos debidamente comprobados, en el presupuesto presentado.</p> <p>e) Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla.</p> <p>f) Cuando las propuestas sean enviadas por fax.</p> <p>g) Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para</p>	

	<p>representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona.</p> <p>h) Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar.</p> <p>i) Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionados en el Anexo de la propuesta económica.</p> <p>j) No diligenciar todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas que se encuentran en el Anexo respectivo, o no cumplir con una o más de las relacionadas.</p> <p>k) Cuando el proponente modifique, no incluya o adicione, ítems, cantidades, unidades o cualquier información establecida en el Anexo oferta económica.</p> <p>l) Cuando no se presenten los análisis de precios unitarios y el desglose del AIU conforme a las exigencias de los presentes términos de referencia.</p> <p>m) Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes términos de referencia.</p> <p>n) Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes</p> <p>o) Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades</p> <p>p) Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta en los términos exigidos en los términos de referencia.</p> <p>q) Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado en el cronograma del proceso.</p> <p>r) Cuando la oferta presente una diferencia mayor o igual al uno por ciento (1%), por exceso o defecto, luego de realizar la corrección aritmética de la oferta económica en los términos descritos en los términos de referencia.</p> <p>s) Superar los precios de acuerdo a lo establecido en el ítem de "Documentos de Contenido Técnico" PROPUESTA ECONOMICA notas 1 y 2 de los términos de referencia</p> <p>t) En las demás circunstancias señaladas expresamente en los términos de referencia</p>
<p>Factores de Desempate</p>	<p>Serán aplicables los establecidos en el artículo 44 del Manual de contratación del IBAL S.A. ESP OFICIAL, Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020.</p>
<p>Capítulo VI: Riesgos</p>	
<p>Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.</p>	<p>Con el fin de valorar el objeto del alcance contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.</p> <p>Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.</p> <p>Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al estado y a la sociedad.</p>

En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

TIPO DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
RIESGOS FINANCIEROS	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Administración
	Imposición de nuevos tramites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Administración
	Imposición de nuevos tramites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Variación de tasas o tarifas	100% del daño o Perjuicio	Administración
RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO	Daños o impactos que genere el contratista al Medio ambiente en el desarrollo del contrato	100% del daño o Perjuicio	Contratista
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato	100% del daño o Perjuicio	Contratista
	Incremento en los precios de mano de obra y/o Materiales	100% del daño o Perjuicio	Contratista

Garantías a Constituir

El IBAL solicitará al oferente y contratista en los casos expresamente señalados la obligación de constituir las garantías con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas.

- **Cumplimiento:** Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más.
- **Calidad del suministro correcto funcionamiento de los bienes.** Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes o suministros que recibe la Empresa en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el veinte (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año más
- **Responsabilidad Civil Extracontractual:** por el cincuenta por treinta (30%) del valor contratado y una vigencia igual al término del mismo y un (1) años más.



**ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

CÓDIGO: GJ-R-001
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 11
Página 35 de 35

El suscrito certifica que al momento de la elaboración del presente estudio de la necesidad se agotó todo el proceso de planeación, por lo que es viable técnica, financiera y jurídicamente adelantar el respectivo trámite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.


Revisó y Aprobó Firma:	
Nombre del director:	OSCAR ANDRÉS GUTIÉRREZ RAMÍREZ
Cargo	Director Administrativo y Financiero
Firma de quien Proyectó:	
Nombre:	ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO
Cargo:	Almacenista General

Anexos:	
Estudio de Mercado	Se anexa
Certificaciones:	Se anexa

Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Revisado Jurídicamente por:	Daniela Alejandra Páez Rodríguez	Secretaría General	
Aprobado Jurídicamente por:	Olga Lucía Lievano Rodríguez	Secretaría General	

1

2

	CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO: AF
		FECHA VIG 202
		VERS
		Págin

**EL SUSCRITO ALMACENISTA
DE LA EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO IBAL S.A. ESP OFICIAL**

CERTIFICA:

Que revisado el Plan Anual de Adquisiciones, Año 2021, se verificó que el ítem **“SUMINISTRO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DEMÁS INSUMOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ADECUACION DEL SISTEMA DE ENERGÍA Y ALUMBRADO DE TODAS LAS DEPENDENCIAS (ADMINISTRATIVAS – OPERATIVAS Y COMERCIALES) DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL”** Quedó incluido dentro del mencionado Plan.

Dado en Ibagué, a los 15 días del mes de Septiembre de 2021.

Lo anterior, para su conocimiento y fines pertinentes.



ALMACENISTA GENERAL

1000

1000

1000