

## ANEXO TÉCNICO

### 1. OBJETO

SUMINISTRO DE ELEMENTOS, EQUIPOS Y ACCESORIOS ASOCIADOS A LA OPERACIÓN QUE REALIZA AGUAS NACIONALES EPM S.A E.S.P EN EL MUNICIPIO DE QUIBDO.

### 2. ALCANCE Y LOCALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ACTIVIDADES

EL alcance del objeto comprende elementos y accesorios divididos en cinco (5) grupos así:

- Grupo 1: Tuberías y accesorios para acueducto y alcantarillado.
- Grupo 2: Accesorios y elementos de ferretería, materiales y herramientas.
- Grupo 3: Elementos de laboratorio.
- Grupo 4: Equipos de bombeo y de trabajo industrial.
- Grupo 5: Materiales eléctricos.

La entrega del objeto del contrato, se llevará a cabo en el lugar autorizado por el administrador del contrato en la ciudad de Quibdó - Chocó; los costos de desplazamientos desde la bodega del contratista hasta el almacén de la Empresa serán asumidos por el contratista.

### 3. LISTADO ITEMS Y CANTIDADES

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
<b>GRUPO # 1</b>			
<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>			
1	Acople universal R1 de 3" para PAD	15	UND
2	Acople universal R1 de 3" para PVC	15	UND
3	Acople universal R1 de 4" para PVC	25	UND
4	Acople universal R1 de 6" para PVC	15	UND
5	Acople universal R1 de 8" para PVC	5	UND
6	Adaptador Brida R1, para PVC Ø 10"	2	UND
7	Adaptador Brida R1, para PVC Ø 12"	1	UND
8	Adaptador PF+UAD hembra de 1/2" - 20mm	100	UND
9	Adaptador PF+UAD macho de 1/2"x 16mm	200	UND
10	Adaptador PVC presión hembra Ø 1/2"	20	UND

11	Adaptador PVC presión hembra Ø 2"	10	UND
12	Adaptador PVC presión macho Ø 1"	20	UND
13	Adaptador PVC presión macho Ø 1/2"	20	UND
14	Adaptador PVC presión macho Ø 2 1/2"	10	UND
15	Adaptador PVC presión macho Ø 2"	15	UND
16	Adaptador PVC macho de 3"	20	UND
17	Brida de 3" en PVC para soldar	8	UND
18	Brida de 4" en PVC para soldar	6	UND
19	Bridas de Ø 3" .PVC roscadas. SLIP-ON 150	5	UND
20	Caja polimérica para contador domiciliario (dimensiones aproximadas: ancho 34cm, longitud 49cm y alto 19 cm)	200	UND
21	Cinta de teflón fina 12mm x 12metros	100	UND
22	Codo de 90° PVC 1"	10	UND
23	Codo de 90° PVC 2"	10	UND
24	Codo de 90° PVC 3"presión	4	UND
25	Codo PVC presión Ø 4 x 90°	2	UND
26	Codo sanitario de 6"	2	UND
27	Codos sanitario de 3"	6	UND
28	Codos sanitario de 4"	7	UND
29	Collar de derivación de 3" x 1/2" PVC	150	UND
30	Collar de derivación de 4" x 1/2" PVC	60	UND
31	Collar de derivación de 6" x 1/2" PVC	20	UND
32	Collar de derivación de 8" x 1/2" PVC	20	UND
33	Empaques (arandela de caucho de nitrilo y acetato) para pitorras de medidores de 1/2"	200	UND
34	Llave de paso lisa PVC Ø 1"	10	UND
35	Llave de paso lisa PVC Ø 2"	15	UND
36	Llave de paso lisa PVC Ø 3"	10	UND
37	Pitorras (racors metálicos con rosca) por pares para medidores 1/2	100	UND
38	Reducción PVC presión de 4" a 3"	10	UND
39	Reducción PVC presión de 4" x 2, 1/2"	10	UND
40	Registro de control de 1/2" x 1/2" azul roscada con inserto metálico DZR interior corto Referencia 3164 para medidor de acueducto	400	UND
41	Registro de Corte Antifraude verde con salida roscada e inserto DZR metálico interior de 1/2" para manguera de PE 16mm para medidor de acueducto referencia 3159	400	UND
42	Registro de Corte Antifraude verde con salida roscada e inserto DZR metálico interior de 1/2" para manguera de PE 20mm para medidor de acueducto referencia 3154	250	UND
43	Registro de Corte Antifraude verde con salida roscada e inserto DZR metálico interior de 1/2" para manguera de PE 25mm para medidor de acueducto	50	UND
44	Registro de corte verde AF 1/2H DZR x 1/2H DZR corte en PVC para medidor de acueducto	60	UND

45	Registro de corte verde AF 3/4H DZR x 3/4H DZR corte en PVC para medidor de acueducto	30	UND
46	Soldadura para PVC 1/16 de galón	40	UND
47	T de presión de 4 "	8	UND
48	Tapa válvulas vehicular, para tráfico pesado, especificaciones; masa: 7kg, Øinferior:33,6cm x 15cm; material: polipropileno, densidad: 72+-2, atóxico, resistente a los químicos, hongos y bacterias, aislante eléctrico y térmico.	20	UND
49	Tapas poliméricas para alcantarillado (solo tapas)	15	UND
50	Tee de presión de 3"	4	UND
51	Tee de presión de 4"	3	UND
52	Tee electrofusión 3"	3	UND
53	Tee sanitaria de 6"	1	UND
54	Tee sanitaria Ø 3" PVC	5	UND
55	Tee sanitaria Ø 4" PVC	4	UND
56	Tubería de 4 de PVC presión	30	ML
57	Tubería 63 mm, PE 100 / PN 8 Presión Nominal (PN) de Trabajo a 23°C: 8 Bar - 116 Psi (RDE 21)	100	ML
58	Tubería 75 mm, PE 100 / PN 8 Presión Nominal (PN) de Trabajo a 23°C: 8 Bar - 116 Psi (RDE 21)	100	ML
59	Tubería 90 mm, PE 100 / PN 8 Presión Nominal (PN) de Trabajo a 23°C: 8 Bar - 116 Psi (RDE 21)	100	ML
60	Tubería PF milimétrica de 1/2" (16mm polietileno PN 10)	3000	ML
61	Tubería presión Ø 3" PVC RDE 21	78	ML
62	Tubería presión Ø 4" PVC RDE 21	36	ML
63	Tubería sanitaria lisa tipo pesada de 6" (tubo de 6mt)	36	ML
64	Tubería Sanitaria lisa tipo pesada 3" (tubo de 6mt)	30	ML
65	Tubería sanitaria lisa tipo pesada de 4" (tubo de 6mt)	18	ML
66	Tubo novafort de 6" x 6mts	60	ML
67	Unión PF + UAD de (20mm) milimétrica	200	UND
68	Unión PVC de 4"	8	UND
69	Unión rápida PVC de 3"	20	UND
70	Union reparación PVC de 3"	20	UND
71	Unión sanitaria de 3 " PVC	10	UND
72	Unión sanitaria de 4" PVC	4	UND
73	Unión universal de 1" en PVC	10	UND
74	Unión universal de 2" en PVC	10	UND
75	Unión universal de 2" HD para Polietileno	15	UND
76	Unión universal de 2" HD para pvc	15	UND
77	Uniones de 2 1/2" PAD Electro fusión	30	UND
78	Uniones de 2" PAD Electrofusión	30	UND
79	Uniones de 3" PAD Electrofusión	35	UND
80	Uniones de 4" PAD Electrofusión	15	UND
81	Válvula de Ø 3", HD compuerta elástica extremo liso	10	UND
82	Válvula Ø 2 1/2", HD, compuerta elástica extremo liso	5	UND
83	Válvula Ø 3", HD, con adaptador R1 para PEAD, compuerta elástica	5	UND

84	Válvula Ø 4", HD, compuerta elástica extremo liso	3	UND
85	Válvula Ø 6", HD, compuerta elástica extremo liso	5	UND
86	Válvula Ø 8", HD, compuerta elástica extremo liso	2	UND
87	Válvula pvc de 4" bola para soldar	10	UND
88	Válvulas bola roscada paso full en bronce de 3"	7	UND
89	Ventosa para tubería de doble efecto de 1 pulgada	4	UND

<b>GRUPO # 2</b>			
<b>FERRETERIA</b>			
1	Abrazaderas plásticas de 15 cm, paquete por 100und	14	Paquete
2	Abrazaderas plásticas de 25 cm, paquete por 100und	10	Paquete
3	Abrazaderas plásticas de 30 cm, paquete por 100und	10	Paquete
4	Abrazaderas plásticas de 45 cm, paquete por 100und	14	Paquete
5	Acople rápido hembra para hidrolavadora	5	UND
6	Acople rápido macho para hidrolavadora	5	UND
7	Alicate con mango antideslizante de 8" (200mm)	4	UND
8	Alicate de presión u hombre solo con mango aislante de 10"	8	UND
9	Arnes para guadaña tipo stihl	4	UND
10	Balanza bascula 200kl eléctrica pedestal Medidas plataforma 60x45cm aprox. Tablero doble viso. Recargable 8 a 10 horas continuas Plegable y portátil Plataforma en alfanjor.	2	UND
11	Brocha de 2" (50.8mm); Longitud de cerda 45mm; Espesor de cerda 11mm; Mango De Plástico. Para Usar Con Pinturas Con Aceite.	10	UND
12	Bujia para guadaña	10	UND
13	Caja de brocas de 1/8 hasta 3/4 para muro	1	UND
14	Caneca plástica de 20 litros color naranja para poste con logotipo de la empresa. Especificaciones mínimas: Ancho:33 cm; Alto Frontal:37 cm; Alto Posterior: 41 cm; Material: Polietileno lineal de alta densidad.	25	UND
15	Canecas de basura de 80lts	10	UND
16	Carreta para construcción de hierro de 100 litros	2	UND
17	Carros de barridos con canecas de 120lts.	10	UND
18	Cepillos de piso (35 cm de largo, borde de caucho y mango de madera)	5	UND
19	Cinta aislante 19 mm x 20 metros (material PVC, resistente a temperaturas de hasta 80 °C)	15	UND
20	Cinta antideslizante negra 48 mm x 5 metros fotoluminiscente	2	UND
21	Clavo de acero Liso para concreto ( 2")	5	LBS
22	Clavo de acero Liso para concreto (2, 1/2 " )	5	LBS
23	Clavo de acero Liso para concreto (3")	5	LBS
24	Cortafrio 6,5"	2	UND
25	Destornillador de estrella punta magnetizada (Punta Phillips #2 x 203 mm)	6	UND

26	Destornillador de estrella punta magnetizada (Punta Phillips #2 x 254 mm)	6	UND
27	Destornillador plano punta magnetizada (10 x 203 mm)	6	UND
28	Destornillador plano punta magnetizada (8 x 254 mm)	6	UND
29	Disco de corte para metal, para pulidora, de 4,5"	20	UND
30	Disco de corte para metal, para pulidora, de 7"	30	UND
31	Disco de pulir para metal, para pulidora, de 7"	30	UND
32	Dulce abrigo 70x70cm	30	UND
33	Equipo de oxicorte completo (pistola, mangueras y cilindros)	1	UND
34	Escuadras grande 24"	2	UND
35	Escuadras pequeñas 8"	2	UND
36	Espátula de 1 1/2	5	UND
37	Estantería Metálica 0,30mts*0,80mts*1,6mt. De 5 Entrepaños.	2	UND
38	Estopa para limpieza (Bolsa por 1000 gramos)	250	BOLSAS
39	Geotextil No Tejida 1600	300	Metro
40	Guadaña stihl 280 o similar	4	UND
41	Juego de Copa Larga para taladro de Impacto con cuadrante de 1/2 Pulgada en cromo molibdeno con terminación en magnetita. Incluye 26 piezas y tres (3) extensiones de 3, 5 y 10 pulgadas.	1	UND
42	Llave cadena para tubería de 12 pulgadas	2	UND
43	Llave extractor multiuso de filtros	2	UND
44	Llaves para bujía corta	4	UND
45	Llaves expansiva de 12 pulgadas aislada a 1000 Vac	2	UND
46	Llaves para extraer bujía larga	2	UND
47	Laves de corte para registro anti fraude	20	UND
48	Loker metálico gris de 5 puesto dobles	2	UND
49	Machete de 18"	6	UND
50	Manila militar para encendido de plantas	50	ML
51	Manguera EMEC PVDF 6x8 para bomba dosificadora marca EMEC modelo AMSMF 0720	50	ML
52	Manguera EMEC PE 6x8 para bomba dosificadora marca EMEC modelo AMSMF 0720	50	ML
53	Martillo de bola de 32 onzas	2	UND
54	Martillo de uña de 24 onzas	2	UND
55	Mascara facial de cara completa con cartucho, Tipo Full Face 3m	2	UND
56	Navaja pelacables curva aislada a 1000Vac	2	UND
57	Nivel de mano 24 Pulgadas	1	UND
58	Nivel de mano Magnético 9 Pulgadas	1	UND
59	Nylon para guadaña (Carrete de 20 metros, redondo 3,3 mm, coextruido)	40	UND
60	Pala coca de 48" Apertura 6.1/2" y Mangos en Madera	2	UND
61	Pilas doble A (Alcalina, No recargable, sin mercurio, paquete por dos)	5	UND
62	Pilas triple A (Alcalina, No recargable, sin mercurio, paquete por dos)	5	UND
63	Pintura anticorrosiva premiun color gris	3	UND

64	Pintura vinilo tipo 1 blanco Cuñete de cinco galones	10	UND
65	Pinza de tierra de uso Rudo para soldar de 500A	3	UND
66	Pinza porta electrodo para soldar de 300A	3	UND
67	Pistola para hidradora industrial	10	UND
68	Puntos ecológicos con tablero y soporte de dos puestos ; Capacidad: 53 litros ; Colores: Negro y blanco ; dimensiones : 46.7cm (Largo) x 40cm (Ancho) x 85cm (Alto) ; Material: Polipropileno ; Cantidad : 2	2	UND
69	Puntos ecológicos con tablero y soporte de dos puestos ; Capacidad : 35 Litros ; Colores: Negro y Blanco ; dimensiones : 39.5 cm ( largo) x 29 cm (Ancho) x 64 cm (Alto) ; Material: Polipropileno ; Cantidad : 2	2	UND
70	Punta estrella de 2 Pulgadas Ph2 Maxfit Ref DWA2PH2-5	10	UND
71	Punta estrella de 3.5 Pulgadas Ph2 Maxfit Ref DWA3PH2-1	10	UND
72	Rache y juego de copas pequeñas 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 12, 13m m	1	UND
73	Rastrillo de PVC de 22 dientes y cabo de madera	828	UND
74	Recogedor de plástico flexible tipo plano de 30cm de ancho, insertado en un mango de madera de 70cm	30	UND
75	Juego de sacabocado de 1/4 hasta 1-1/2	1	UND
76	Serrucho profesional de 20"	1	UND
77	Set De Alicates Aislado 1000Vac Universal - Diagonal - Largo Stanley	1	UND
78	Cinzel pala de 3/4 de 12" con protector	4	UND
79	Soldadura 6011 de 1/8"	10	KG
80	Soldadura grinox de 1/8"	2	KG
81	Sonda de 30 metros, redonda	1	UND
82	Soldadura Pvc 1/16 gl (236ml)	80	UND
83	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 1 1/2"	150	UND
84	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 1 1/4"	150	UND
85	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 1"	150	UND
86	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 1/2"	150	UND
87	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 3/4"	150	UND
88	Tornillos Driwall de 1 1/2"	150	UND
89	Tornillos Driwall de 1 1/4"	150	UND
90	Tornillos Driwall de 1"	150	UND
91	Tornillos Driwall de 1/2"	150	UND
92	Tornillos Driwall de 3/4"	150	UND
<b>GRUPO # 3</b>			
<b>LABORATORIO</b>			
1	Probetas de 50 ml en vidrio clase A	7,00	UND
2	Balón aforado de 100 ml en vidrio clase A	5,00	UND



5	Bomba dosificadora de productos químicos líquidos para trabajo industrial. Rata de dosificación mínima 0 litros/hora, máxima 4 litros/hora. Características técnicas: Material de la caja: Polipropileno;Cubierta y panel frontal en policarbonato Cabezal en PVDF; Diafragma en PTFE (Teflón); Doble Rango de ajuste de 0 - 100% y 0-10%; Alimentación eléctrica: 115 VAC; Temperatura de trabajo: 5-45°C; Ajuste de la frecuencia de dosificación; Presión máxima: 10bar (145 PSI); Caudal máximo: 4l/h @ 10bar (145 PSI) ó 9,5 l/h @ 1bar; Inyecciones por minuto: 18 – 180; Consumo eléctrico: 11W; Peso: 2,2 kg.	3	UND
6	Bombas autocebante monobloc tipo caracol (Bomba con impulsor semi abierto, Conexión succión de 1 1/2"; Conexión descarga 1 1/2"; Altura Max 30mca; Caudal Max 143 GPM; Potencia 2HP; Voltaje 220/440 V; Velocidad 3500 RPM; Motor trifásico cerrado de doble voltaje, IP 55) para bombeo de agua sobre el mismo eje. Marca Barnes o su equivalente	2	UND
7	Cámara fotográfica. Características mínimas: Resolución de imagen de la cámara: 20.1 Mpx; Sensibilidad ISO: 100-3200; Tamaño de la pantalla: 2.7 "; Zoom óptico: 5x, Zoom digital: 40x; Memoria interna : 29 MB; Apertura máxima del lente: f/3.2-6.4 Distancias focales del lente: f=4.6-23 mm; Rango efectivo del flash: 0.4 m - 3.5 m	2	UND
8	Hidrolavadora eléctrica de trabajo industrial. 2,4 gpm. 115 V. 60 HZ. 3000 PSI. max.60°C. Tiempo de trabajo 12 horas, tiempo de descanso 1 hora. Con manquera de presión y pistola. Instalada en carro de desplazamiento manual.	3	UND
9	Nevera ó minibar de 95lts. Alto. 88 mm. Ancho. 51.6 mm.	1	UND
10	Motosierra inalámbrica. Incluye, tres (3) baterías originales de 20v a (9 AH); cargador; Espada 12"; cadena.	1	UND
11	Llave de impacto Inalámbrica de 1/2 Pulg. Incluye, dos (2) baterías de 20V a (5AH); Cargador.	1	UND
12	Pulidora eléctrica de 1/2 pulgada a 1200W - 11000rpm	1	UND
13	Taladro Percutor Industrial de 1/2 Pulg 1050W 3000rpm	1	UND
14	Mototool industrial. Características mínimas: Amperaje: 4,2 Amps; Potencia: 330 W; Capacidad collet: 1/8 x 1/4 pulg; Velocidad: 25000 RPM; Diámetro: 1-1/2 pulg; Peso: 1,65 kg	1	UND
	<b>GRUPO # 5</b>		
	<b>ELECTRICO</b>		
1	Conector macho para equipo de soldadura (conector rápido)	4	Un
2	Caja Con Placa Ecuilizable Bronce Para Piso O Mesa 3 Servicios IP44 Índigo Veto	2	Un



3	Aisladores de barraje de resina de 35 mm con tornillo de 10 kV	10	Un
4	Aisladores de barraje de resina de 40 mm con tornillo de 12 kV	30	Un
5	Aisladores de barraje de resina de 51 mm con tornillo de 15 kV	10	Un
6	Alicate Profesional Stanley Maxsteel Vde Para 1000Vac	1	Un
7	Base para fotocelda 110/220V a 1000W (con accesorio de anclaje) con IP44	10	Un
8	Batería de 550 a 800 amperios de arranque a 12V para carros (plantas)	3	Un
9	Bisturi mango metálico Industrial de 7 pulgadas	2	Un
10	Bloque de contactos para pulsadores y selectores 1 NA	10	Un
11	Bloque de contactos para pulsadores y selectores 1 NC	10	Un
12	Bolsa portaherramientas Stanley STST511324	2	Un
13	Bombillos led de 30W/6500K tipo de rosca E27	20	Un
14	Bombillos led de 40W/6500K tipo de rosca E27	20	Un
15	Boton pulsador doble rojo verde	5	Un
16	Botón pulsador rasante rojo, parada NC	15	Un
17	Botón pulsador rasante verde, marcha NA	15	Un
18	Breaker 1x15amp 10KV de enchufar	8	Un
19	Breaker 1x20amp 10KV de enchufar	8	Un
20	Breaker 1x30amp 10KV de enchufar	8	Un
21	Breaker 1x40amp 10KV de enchufar	8	Un
22	Breaker 2x15amp 10KV de enchufar	8	Un
23	Breaker 2x20amp 10KV de enchufar	8	Un
24	Breaker 2x30amp 10KV de enchufar	8	Un
25	Breaker 2x40amp 10KV de enchufar	8	Un
26	Breaker 3x15amp 10KV de enchufar	8	Un
27	Breaker 3x20amp 10KV de enchufar	8	Un
28	Breaker 3x30amp 10KV de enchufar	5	Un
29	Breaker 3x40amp 10KV de enchufar	5	Un
30	Breaker o interruptor automático 1P 20A tipo riel	3	Un
31	Breaker o interruptor automático 1P 10A tipo riel	3	Un
32	Breaker o interruptor automático 1P 16A tipo riel	3	Un
33	Breaker o interruptor automático 1P 1A tipo riel	3	Un
34	Breaker o interruptor automático 1P 2A tipo riel	3	Un
35	Breaker o interruptor automático 1P 32A tipo riel	3	Un
36	Breaker o interruptor automático 1P 3A tipo riel	3	Un
37	Breaker o interruptor automático 1P 4A tipo riel	3	Un
38	Breaker o interruptor automático 1P 6A tipo riel	3	Un
39	Breaker o interruptor automático 2P 10A tipo riel	3	Un

40	Breaker o interruptor automático 2P 16A tipo riel	5	Un
41	Breaker o interruptor automático 2P 20A tipo riel	5	Un
42	Breaker o interruptor automático 2P 25A tipo riel	3	Un
43	Breaker o interruptor automático 2P 32A tipo riel	5	Un
44	Breaker o interruptor automático 2P 40A tipo riel	3	Un
45	Breaker o interruptor automático 2P 4A tipo riel	3	Un
46	Breaker o interruptor automático 2P 6A tipo riel	3	Un
47	Breaker o interruptor automático 3P 10A tipo riel	3	Un
48	Breaker o interruptor automático 3P 16A tipo riel	5	Un
49	Breaker o interruptor automático 3P 25A tipo riel	3	Un
50	Breaker o interruptor automático 3P 32A tipo riel	3	Un
51	Breaker o interruptor automático 3P 40A tipo riel	3	Un
52	Breaker o interruptor automático 3P 4A tipo riel	3	Un
53	Breaker o interruptor automático 3P 50A tipo riel	5	Un
54	Breaker o interruptor automático 3P 6A tipo riel	3	Un
55	Broca escalonada de 1/4 a 1-3/8 pulgadas de 10 escalones vastago hexagonal de 3/8"	1	Un
56	Broca escalonada de 1/4 a 3/4 pulgadas de 9 escalones vastago hexagonal de 3/8"	1	Un
57	Broca escalonada de 1/8 a 1/2 pulgadas de 13 escalones vastago hexagonal de 3/8"	1	Un
58	Broca escalonada de 3/16 a 1/2 pulgadas de 6 escalones vastago hexagonal de 3/8"	1	Un
59	Broca escalonada de 3/16 a 7/8 pulgadas de 12 escalones vastago hexagonal de 3/8"	1	Un
60	Cable encauchetado Cu 90 C 2X18 AWG THHN/THWN-2 600V PVC TC SR	50	mts
61	Cable encauchetado Cu 90 C 3X10 AWG THHN/THWN-2 600V PVC TC SR	350	mts
62	Cable encauchetado Cu 90 C 3X12 AWG THHN/THWN-2 600V PVC TC SR	350	mts
63	Cable encauchetado Cu 90 C 3X14 AWG THHN/THWN-2 600V PVC TC SR	200	mts
64	Cable encauchetado Cu 90 C 3X18 AWG THHN/THWN-2 600V PVC TC SR	50	mts
65	Cable encauchetado Cu 90 C 4X4 AWG THHN/THWN-2 600V PVC TC SR	50	mts
66	Cable rigido 7 hilo color blanco No 10 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
67	cable rigido 7 hilo color blanco No 12 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
68	cable rigido 7 hilo color negro No 12 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
69	Cable rigido 7 hilo color negro o amarillo No 10 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
70	Cable rigido 7 hilo color rojo No 10 AWG libre de halogeno	200	mts

	600V 75C		
71	cable rigido 7 hilo color rojo No 12 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
72	Cable rigido 7 hilo color verde No 10 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
73	cable rigido 7 hilo color verde No 12 AWG libre de halogeno 600V 75C	200	mts
74	Cable soldaflex TPR 105 C 4 AWG 600V HF	50	mts
75	Cable UTP categoria 6 certificado de 7 metros	5	Un
76	Cable vehiculo No 16 AWG blanco	50	mts
77	Cable vehiculo No 16 AWG negro	50	mts
78	Cable vehiculo No 18 AWG blanco	50	mts
79	Cable vehiculo No 18 AWG negro	50	mts
80	Caja de paso EMT 12x12x5 con tapa lisa	10	Un
81	Caja de paso EMT 12x12x5 con tapa toma doble	10	Un
82	Caja de paso EMT 12x12x5 con tapa universal	10	Un
83	Caja de paso SCH40 4x4 con entrada 3/4 pulgada y 1 pulgada + tapa sch40 4x4 para interperie	25	Un
84	Capacitor de marcha de 25 uf a 250 VL para bombas	10	Un
85	Capacitor de marcha de 25 uf a 425 VL para bombas	10	Un
86	Capacitor de marcha de 31,5 uf a 450 VL para bombas	10	Un
87	Capacitor de marcha de 60 uf a 250 VL para bombas	10	Un
88	Chazo expansivo cerrado 1/2	20	Un
89	Chazo expansivo cerrado 1/4	20	Un
90	Chazo expansivo cerrado 3/8	20	Un
91	Chazo expansivo cerrado 5/16	20	Un
92	Chazo expansivo cerrado 5/8	20	Un
93	Chazo expansivo con tuerca 1/2" x 2-1/4"	100	Un
94	Chazo expansivo con tuerca 1/2" x 3"	100	Un
95	Chazo expansivo con tuerca 1/2" x 4"	100	Un
96	Chazo expansivo con tuerca 1/4" x 1-3/8"	100	Un
97	Chazo expansivo con tuerca 3/8" x 1-7/8"	100	Un
98	Chazo expansivo con tuerca 3/8" x 2-1/2"	100	Un
99	Chazo expansivo con tuerca 3/8" x 3"	100	Un
100	Chazo expansivo con tuerca 5/16" x 1-1/2"	100	Un
101	Chazo expansivo con tuerca 5/16" x 2-1/2"	100	Un
102	Chazo expansivo con tuerca 5/16" x 3"	100	Un
103	Chazo expansivo con tuerca 5/8" x 3"	100	Un
104	Chazo expansivo con tuerca 5/8" x 4-1/4"	100	Un
105	Cinta eléctrica autofundente de caucho para alto voltaje de grado profesional 18mmX9,1m	20	Un

106	Cizalla corta cable tipo ratchet hasta 660 MCM de cobre y 700 MCM en aluminio	1	Un
107	Clavija con Polo A Tierra 15A 125V Amarillo Nema 5-15PV Levitón	10	Un
108	Clavija de caucho con polo a tierra normal 15A a 120V	45	Un
109	Clavija de caucho trifasica 50A a 250V	5	Un
110	Clavija pata trabada con polo a tierra 20A 250V Nylon Amarillo 6-20 P Leviton	10	Un
111	Conector Compresión tipo h CAH 35 A 35 (6-1 AWG A 6-1 AWG)	6	Un
112	Conector curvo metalico de 90 grados liquid tight franja amarilla para coraza de 1 pulgada	15	Un
113	Conector curvo metalico de 90 grados liquid tight franja amarilla para coraza de 1/2 pulgada	25	Un
114	Conector curvo metalico de 90 grados liquid tight franja amarilla para coraza de 3/4 pulgada	15	Un
115	Conector empalme de resorte 3M azul/gris	100	Un
116	Conector empalme de resorte 3M naranja/azul	100	Un
117	Conector empalme de resorte 3M rojo / amarillo	100	Un
118	Conector o empalme tubular amarillo No 12-10 AWG (4-6 mm <sup>2</sup> )	50	Un
119	Conector o empalme tubular azul No 16-14 AWG (1,5-2,5 mm <sup>2</sup> )	50	Un
120	Conector o empalme tubular estañado para ponchar No 1/0 AWG	20	Un
121	Conector o empalme tubular estañado para ponchar No 2 AWG	30	Un
122	Conector o empalme tubular estañado para ponchar No 2/0 AWG	15	Un
123	Conector o empalme tubular estañado para ponchar No 4 AWG	30	Un
124	Conector o empalme tubular estañado para ponchar No 4/0 AWG	15	Un
125	Conector o empalme tubular estañado para ponchar No 8 AWG	30	Un
126	Conector o empalme tubular rojo No 22-16 AWG (0,5-1,5 mm <sup>2</sup> )	50	Un
127	Conector recto liquid tight franja amarilla para coraza de 1 pulgada	10	Un
128	Conector recto liquid tight franja amarilla para coraza de 1/2 pulgada	10	Un
129	Conector recto liquid tight franja amarilla para coraza de 3/4 pulgada	20	Un
130	Contacto auxiliar mont. cabeza 1NA+1NC (Bloque de contacto auxiliar montaje frontal)	5	Un
131	Contactador electromagnético 3P 12A/AC3 1NA 220Vca	5	Un
132	Contactador electromagnético 3P 32A/AC3 1NA 220Vca	8	Un
133	Contactador electromagnético 3P 50A/AC3 1NA+1NC 220Vca	5	Un

134	Contactador electromagnético 3P 95A/AC3 1NA+1NC 220Vca	5	Un
135	Coraza liquid tight recubierta de PVC de 1 pulgada	80	Mts
136	Coraza liquid tight recubierta de PVC de 1/2 pulgada	80	Mts
137	Coraza liquid tight recubierta de PVC de 3/4 pulgada	80	Mts
138	Corta tubos EMT metalicos de 1/8 a 2 pulgadas profesional	1	Un
139	Curva corta de 90 grados SCH40 de 1 pulgadas	30	Un
140	Curva corta de 90 grados SCH40 de 3/4 pulgadas	25	Un
141	Curva EMT metalicade 3/4 pulgada	30	Un
142	Curva metalica EMT de 1 pulgada de trabajo industrial (pesado)	30	Un
143	Curva metalica EMT de 1/2 pulgada	30	Un
144	Dewalt ajuste profundidad drywall x 4und dw2014c4	3	Un
145	Doblador tuberia metalica EMT IMC 1 pulgada	1	Un
146	Doblador tuberia metalica EMT IMC 1/2 pulgada	1	Un
147	Doblador tuberia metalica EMT IMC 3/4 pulgada	1	Un
148	Escobillas de carbón Ref. 939539-00 Para pulidora Dewalt DWE4010-B3 (Par de escubillas)	5	Un
149	Escobillas de carbón Ref. A966 (1617000525-000) para rotomartillo demoledor marca Bosch Ref. GBH 2-24D (Par de escubillas)	5	Un
150	Escobillas de carbón Ref. L82F12 para martillo demoledor rompe pavimento marca Dewalt Ref. D25980-B3 (Par de escubillas)	5	Un
151	Esmeriladora Angular Inalámbrica de 4-1/2" (115mm) + bateria de 20V dewalt, bosch o stanley	1	Un
152	Extractor o ventilador axial de balinera y aspas metalicas de 120x120x38mm a 120/220V 21W 5 ASPAS 2800 RPM	5	Un
153	Flotadores eléctrico de nivel de 20 A	30	Un
154	Fotocelda azul 1000W a 105/305V a 10 A	15	Un
155	Funda termoencogible color negra de 10 mm	10	Mts
156	Funda termoencogible color negra de 12 mm	10	Mts
157	Funda termoencogible color negra de 15 mm	10	Mts
158	Funda termoencogible color negra de 8 mm	10	Mts
159	Fusible corto en vidrio 2A - 250V 5x20mm	15	Un
160	Fusible corto en vidrio 3A - 250V 5x20mm	15	Un
161	Fusible corto en vidrio 4A - 250V 5x20mm	15	Un
162	Fusible hilo tipo K de 3 amp a 15kV	10	Un
163	Fusible hilo tipo K de 5 amp a 15kV	10	Un
164	Grapas de 1 pulgada galvanizada doble ala calibre 20	80	Un
165	Grapas de 1/2 pulgada galvanizada doble ala calibre 20	80	Un
166	Grapas de 3/4 pulgada galvanizada doble ala calibre 20	80	Un
167	Guardamotor 13-18 amp UL	1	Un
168	Guardamotor 17-23 amp UL	2	Un

169	Guardamotor 6-10 amp UL	8	Un
170	Guardamotor 9-14 amp UL	1	Un
171	Interruptor de Codillo 0n-Off 2 Terminal Plana 15A/250V UI-Ce	5	Un
172	Interruptor doble de incrustar blanco	35	Un
173	Interruptor Generico Para Demoledor Ref: D25980 dewalt	5	Un
174	Interruptor pulsador para timbre de incrustar blanco	5	Un
175	Interruptor sencillo de incrustar blanco	20	Un
176	Interruptor triple de incrustar blanco	20	Un
177	Juego De Destornilladores Aislados 7 Pzas Stmt60175 Stanley a 1000Vac	1	Un
178	Juego Llaves Hexagonales Aisladas 1000Vac Mango-T (incluye :5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8")	1	Un
179	Lampara hermetica led 2x18W tubo led T8 con IP65	10	Un
180	Lamparas led alumbrado publico 80W/6500K a 120/220 V con IP65 (para exterior)	50	Un
181	Limpiador de contactos secado rapido industrial de 400ml	15	Un
182	Llave expansiva de 12 pulgadas aislada a 1000 Vac	2	Un
183	Módulo de arranque de planta modasa MKII 6110 marca DEEP SEA	2	Un
184	Navaja Mango Madera Electricista Profesional	3	Un
185	Navaja o cuchillo pelacables curva aislada a 1000Vac sata	3	Un
186	Panel led circular de incrustar luz blanca 24W/6500K a 120/240V	10	Un
187	Panel led circular de sobreponer luz blanca 18W/6500K a 120/240V	15	Un
188	Panel led circular de sobreponer luz blanca 24W/6500K a 120/240V	40	Un
189	Panel led circular de incrustar luz blanca 18W/6500K a 120/240V	40	Un
190	Panel led circular de incrustar luz blanca 12W/6500K a 120/240V	40	Un
191	Panel led circular de incrustar luz blanca 3W/6500K a 120/240V	25	Un
192	Panel led circular de incrustar luz blanca 6W/6500K a 120/240V	20	Un
193	Panel led circular de incrustar luz blanca 9W/6500K a 120/240V	20	Un
194	Panel led cuadrado de sobreponer luz blanca 60x60 cm 48W/6500K a 120/240V	70	Un
195	Pelacables Automático Ponchador Terminales 10-26 AWG GS-394 Gardner Bender	3	Un
196	Piloto de señalización electronico 110Vac amarillo	20	Un
197	Piloto de señalización electronico 110Vac roja	20	Un
198	Piloto de señalización electronico 110Vac verde	20	Un
199	Piloto de señalización electronico 220Vac amarillo	10	Un
200	Piloto de señalización electronico 220Vac roja	15	Un
201	Piloto de señalización electronico 220Vac verde	15	Un

202	Pinza de tierra de uso Rudo para soldar de 500A con mordaza de laton	3	Un
203	Pinza porta electrodo para soldar de 300A con mordaza de laton	3	Un
204	Ponchadora Terminal Aislado 0.25 a 6Mm2 (20-10 AWG)	3	Un
205	Poste de 9 o 10 metros en fibra de vidrio con capacidad de ruptura de 510 KG-F	4	Un
206	Prensa-estopa PG13,5 (1/2 pulgada) Dexson	15	Un
207	Prensa-estopa PG21 (3/4 pulgada) Dexson	15	Un
208	Prensa-estopa PG29 (1 pulgada) Dexson	15	Un
209	Pulsador de hongo (seta) 40 mm, rojo, girar para liberar (Pulsador paro de emergencia)	5	Un
210	Punta estrella de 2 Pulgadas Ph2 Maxfit Ref DWA2PH2-5	10	Un
211	Punta estrella de 3.5 Pulgadas Ph2 Maxfit Ref DWA3PH2-1	10	Un
212	Punta magnetica dewalt 2 maxfit de 2" dwa2ph2sl	5	Un
213	Puntas pala Dewalt maxfit (2 UNDS) DWA2SL8-2	3	Un
214	Puntas para atornillar 22 PCS Stanley STA88558-XJ	2	Un
215	Reflector solar portatil luz camping y flash rojo-azul de 200W 6500K con IP65 (para exterior)	1	Un
216	Reflectores led de 100W/6500K a 120/220V con IP65 (para exterior)	20	Un
217	Reflectores led de 150W/6500K a 120/220V con IP65 (para exterior)	30	Un
218	Reflectores led de 200W/6500K a120/220V con IP65 (para exterior)	35	Un
219	Rele termico 17-25 amp	3	Un
220	Riel omega perforado o ranurado x 1 metro	5	Un
221	Rollo de cinta aislante amarilla temflex R1500 0,18mmX18mmX18m	5	Un
222	Rollo de cinta aislante azul temflex R1500 0,18mmX18mmX18m	5	Un
223	Rollo de cinta aislante blanca temflex R1500 0,18mmX18mmX18m	5	Un
224	Rollo de cinta aislante negra super 33+ 0,177mmX19mmX20,1m	20	Un
225	Rollo de cinta aislante negra temflex R1700 0,18mmX18mmX18m	20	Un
226	Rollo de cinta aislante roja temflex R1500 0,18mmX18mmX18m	5	Un
227	Rollo de cinta aislante verde temflex R1500 0,18mmX18mmX18m	5	Un
228	Set De Alicates Aislado 1000Vac Universal - Diagonal - Largo Stanley	1	Un
229	Silicona RTV de alta temperatura de uso profesional(85 gr)	5	Un
230	Socket antivibración tipo moneda para tubo led T8 con gancho soporte anti vibración metalico (Omega clip metalico) para tubo led T8	50	Un

231	Socket de caucho porta bombillo	20	Un
232	Switch selector de manija negra 2 posiciones fijas 1NA	15	Un
233	Switch selector de manija negra 3 posiciones fijas 2NA	15	Un
234	Taladro/atornillador de 12 Vmax 3/8 pulg + Cargador + 2 Baterías GSR 120-LI	1	Un
235	Tape dymo 18444 permanent vinyl black white 12mmX5,5m (cinta rotuladora industrial)	5	Un
236	Terminal de presión hembra aislada en nylon amarillo No 12-10 AWG (4-6 mm <sup>2</sup> )	50	Un
237	Terminal de presión hembra aislada en nylon azul No16-14 AWG (1,5-2,5 mm <sup>2</sup> )	50	Un
238	Terminal de presión hembra aislada en nylon roja No 22-16 AWG (0,5-1,5 mm <sup>2</sup> )	50	Un
239	Terminal de presión macho aislada en nylon amarillo No 12-10 AWG (4-6 mm <sup>2</sup> )	50	Un
240	Terminal de presión macho aislada en nylon azul No 16-14 AWG (1,5-2,5 mm <sup>2</sup> )	50	Un
241	Terminal de presión macho aislada en nylon roja No 22-16 AWG (0,5-1,5 mm <sup>2</sup> )	50	Un
242	Terminal o entrada a caja de 1 pulgada acero Galvanizado EMT Crouse Hinds/Reditek/Stell	40	Un
243	Terminal o entrada a caja de 1/2 pulgada acero Galvanizado EMT Crouse Hinds/Reditek/Stell	40	Un
244	Terminal o entrada a caja de 3/4 pulgada acero Galvanizado EMT Crouse Hinds/Reditek/Stell	40	Un
245	Terminal o entrada a caja PVC SCH40 1 pulgadas	40	Un
246	Terminal o entrada a caja PVC SCH40 3/4 pulgadas	40	Un
247	Terminal tubular de un ojo en cobre estañada para cable de No 1/0 AWG barril largo	15	Un
248	Terminal tubular de un ojo en cobre estañada para cable de No 2 AWG barril largo	20	Un
249	Terminal tubular de un ojo en cobre estañada para cable de No 2/0 AWG barril largo	15	Un
250	Terminal tubular de un ojo en cobre estañada para cable de No 4 AWG barril largo	20	Un
251	Terminal tubular de un ojo en cobre estañada para cable de No 4/0 AWG barril largo	15	Un
252	Terminales (borneras) de bronce batería de carro	10	Un
253	Timbre eléctrico industrial tipo campana a 120/220 V	3	Un
254	Toma doble con polo a tierra tipo leviton 15A a 120V blanco sin placa	10	Un
255	Toma Para Piso Polo A Tierra Placa Metal 15A T5250 Leviton	2	Un
256	Tomacorriente aérea con Polo A Tierra 15A 125V Amarillo Nema 5-15 Levitón	10	Un
257	Tomacorriente aéreo Leviton 520cv Amarillo pata trabada con polo a tierra 20A a 250V NEMA 6-20	10	Un



258	Tomacorriente bifasico pata trabada con polo a tierra de 20A a 250v de incrustar con tapa	5	Un
259	Tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 20A 120V 2polo+tierra (Color blanco) de incrustar	5	Un
260	Tomacorriente doble con polo a tierra regulado o tierra asilada 15A a 120V (Color naranja) de incrustar con tapa	15	Un
261	Tomacorriente doble con polo a tierra tipo normal 15A a 120V monobloque color blanco de incrustar con tapa	15	Un
262	Tomacorriente trifasico 50A a 250V de sobreponer	10	Un
263	Tomacorriente trifasico industrial 50A a 250V de incrustar con tapa metalica	10	Un
264	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 8mm x 1"	200	Un
265	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 8mm x 1/2"	200	Un
266	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 8mm x 1-1/2"	200	Un
267	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 8mm x 1-1/4"	200	Un
268	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 8mm x 2"	200	Un
269	Tornillo autoperforante cabeza lenteja de 8mm x 3/4"	200	Un
270	Tornillos Driwall de 8mm x 1 1/2"	200	Un
271	Tornillos Driwall de 8mm x 1 1/4"	200	Un
272	Tornillos Driwall de 8mm x 1"	200	Un
273	Tornillos Driwall de 8mm x 1/2"	200	Un
274	Tornillos Driwall de 8mm x 2"	200	Un
275	Tornillos Driwall de 8mm x 2-1/2"	200	Un
276	Tornillos Driwall de 8mm x 2-1/4"	200	Un
277	Tornillos Driwall de 8mm x 3"	200	Un
278	Tornillos Driwall de 8mm x 3/4"	200	Un
279	Tubo metalico EMT conduit galvanizado de 1 pulgadas x 3 mts	10	Un
280	Tubo metalico EMT conduit galvanizado de 1/2 pulgadas x 3 mts	10	Un
281	Tubo metalico EMT conduit galvanizado de 3/4 pulgadas x 3 mts	10	Un
282	Tubo PVC SCH40 de 1 pulgada x 3 mts	45	Un
283	Tubo PVC SCH40 de 3/4 pulgada x 3 mts	35	Un
284	Tubos led t8 1,2 metros 18W/6500K	30	Un
285	Union EMT de acero galvanizado crouse hinds de 1 pulgada	30	Un
286	Union EMT de acero galvanizado crouse hinds de 1/2 pulgada	30	Un
287	Union EMT de acero galvanizado crouse hinds de 3/4 pulgada	30	Un
288	Unión PVC SCH40 de 3/4 pulgadas	15	Un
289	Unión PVC SCH40 de 1 pulgadas	15	Un

**Nota:**

- Las cantidades son estimadas, por lo que las mismas pueden aumentar y/o disminuir según las necesidades de la Empresa, situación que debe ser tenida en cuenta por los oferentes y eventual contratista, pues deben mantener cada precio unitario durante toda la vigencia del contrato con independencia de la cantidad indicada y/o la efectivamente requerida.
- La Cantidad de referencia asignada al ítem corresponde a un consumo estimado (o promedio) y no obliga a EL CONTRATANTE respecto a su adquisición en caso de aceptarse la oferta.
- Cuando no se especifique que el accesorio es roscado, el oferente deberá asumir que este es liso.

### **3.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS EQUIPOS Y/O CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS A SUMINISTRAR**

#### **Consideraciones Especiales :**

- Los proveedores deben adjuntar a la oferta carta de representación emitida por la casa matriz que fabrica el equipo cuando aplique.
- Los suministros en general y los equipos deben tener su correspondiente garantía por defectos de fábrica por mal funcionamiento o deterioro de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos.
- Los equipos deben ser entregados de acuerdo con los requerimientos establecidos en el anexo técnico y demás documentos que forman parte del contrato. .

#### **➤ PLAZO**

El plazo del contrato será de setenta y cinco (75) días, distribuidos de la siguiente manera:

- Cincuenta y cinco (55) días para la entrega de todos los elementos.
- Veinte (20) para revisiones y devoluciones

Todo lo anterior tendrá validez a partir de la orden de inicio que entregará por escrito el funcionario delegado por AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P. para la supervisión del contrato.

#### **➤ LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA**

La entrega de los bienes objeto del contrato, se llevará a cabo en el lugar indicado por el administrador del contrato en la ciudad de Quibdó - Chocó; los costos de desplazamientos desde la bodega del contratista hasta el almacén de la Empresa serán asumidos por el contratista.

#### **➤ PROCEDIMIENTOS DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS**

Todas y cada una de las entregas de los elementos deberán haber sido programadas y ordenadas por el funcionario administrador del contrato de Aguas Nacionales, para todas ellas aplicarán los siguientes procedimientos de recepción en planta:

1. El funcionario administrador del contrato, de acuerdo con las necesidades de Aguas Nacionales, notificará al contratista sobre el requerimiento de despacho, estableciendo la cantidad y la fecha límite para la entrega de acuerdo a lo estipulado en el contrato.
2. Una vez llega el pedido de los elementos el administrador del contrato y/o el auxiliar responsable del área de almacén revisa que la remisión contenga el listado de los elementos suministrado los cuales deberán estar acorde al contrato.
3. Si alguno de los equipos y/o elementos no cumple con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, se rechaza el producto; el administrador del contrato pondrá en conocimiento al contratista, sobre la decisión tomada, sus causales y los términos para el reemplazo del producto.
4. Una vez establecida la aceptación plena del producto, se dará el ingreso correspondiente en almacén.

Finalmente, una vez recibidos los elementos el contratista deberá remitir factura y radicarla en Aguas Nacionales, para su posterior trámite de parte del administrador del contrato.

➤ **DEVOLUCIÓN DE LOS BIENES EN LA RECEPCIÓN**

Si durante la recepción de los equipos se presentan méritos para el rechazo de los bienes, se procederá a la devolución inmediata, debiendo el Contratista hacer el correspondiente reemplazo. Para ello deberá retirar los elementos y/o equipos rechazados el mismo día, y hacer el correspondiente reemplazo de la totalidad de lo rechazado, en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles.

➤ **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

1. Cumplir con la documentación requerida para la legalización del contrato de acuerdo con lo establecido en por la ley.

2. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y dentro del plazo establecido en el contrato, y de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en la solicitud pública de oferta.
3. Presentar junto a la factura o cuenta de cobro, el certificado de pago de aporte a la seguridad social y parafiscales.
4. Abstenerse de facturar por encima del presupuesto disponible, de acuerdo con el valor del contrato.
5. Atender los requerimientos que sean formulados por el administrador del contrato, para efectos de ejecutar el contrato en debida forma.
6. Informar por escrito y oportunamente al administrador del contrato sobre los obstáculos, problemas o sugerencias que encuentre durante el desarrollo del contrato.
7. Contar con la infraestructura y logística necesaria para el cumplimiento del contrato; los costos directos e indirectos que se generen serán a cargo del CONTRATISTA.
8. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto y las actividades contractuales según lo dispuesto en el pliego de condiciones, sus adendas, y la propuesta presentada, documentos que harán parte integral del contrato a suscribir.
9. El contratista debe actuar bajo estricto cumplimiento y apego de la normatividad colombiana, y de los lineamientos exigidos en las condiciones particulares y documentos que se deriven del contrato.
10. En caso de que se agote el presupuesto, EL CONTRATISTA deberá abstenerse de continuar realizando el suministro por mayor valor así se encuentre durante la vigencia contractual, hasta tanto las partes acuerden la respectiva adición al valor del contrato en caso de ser procedente.
11. Deberá garantizar los precios ofertados y contratados durante toda la vigencia del Contrato, sin que apliquen reajustes.
12. Suministrar de manera veraz y verificable, la información requerida por el contratante, para dar cumplimiento a la normatividad relacionada con la prevención y control del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo.
13. Garantizar que los productos entregados sean de buena calidad, la entrega de cada uno de los elementos a suministrar deberá ser autorizada por el administrador del contrato, quien validará que la calidad y especificaciones.
14. EL CONTRATISTA será responsable de todo riesgo o siniestro sobre materiales, elementos, partes y componentes, hasta su entrega en Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. (o lugar de entrega indicado). El descargue de todos los bienes será a cargo del CONTRATISTA, que debe contar con personal idóneo, afiliado al sistema de seguridad social (administradora de riesgos laborales), utilizando las herramientas y elementos de protección personal adecuados para realizar el descargue de manera segura, quien también asumirá todos los riesgos sobre el suministro rechazado a partir de

la fecha en que Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. le comunique dicho rechazo.

15. EL CONTRATISTA, debe entregar garantías de fabrica, manuales de los equipos y elementos que los requieran y prestar la asesoría a la empresa contratante sobre el manejo de los mismos. En el tiempo no superior a 36 horas.
16. Todas las demás que se deriven de la naturaleza del contrato, y que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.

➤ **OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:**

1. Poner a disposición los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
2. Pagar el precio en la cantidad, forma, lugar y plazos convenidos por las partes
3. Inspeccionar los productos en el momento de entrega y verificar que corresponda a lo requerido por la empresa.
4. Todas las demás que se deriven de la naturaleza del contrato, y que se requieran para el cabal cumplimiento del objeto del mismo.