ANEXO No. 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OFRECIMIENTO EN CONCORDANCIA CON LA FICHA TECNICA DISEÑADA POR LA FGN QUE SE ENCUENTRA PUBLICADA

GRUPO No 2

REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD	
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Mantenimiento Preventivo y Soporte Técnico de Estereomicroscopios
Generalidades	**LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DEBEN REALIZARSE CUMPLIENDO EL SIGUIENTE PROTOCOLO: PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESTEROMICROSCOPIOS** • Antes de iniciar el mantenimiento se debe realizar un diagnóstico previo a cada equipo, para verificar el estado de funcionamiento de estos, lo cual debe ser indicado en el reporte correspondiente • Rutina de mantenimiento general, limpieza general – interior y exterior. • Limpieza del tubo binocular y/o trilocular (prismas, espejos internos y alineación sí lo requiere). • Limpieza de oculares. • Limpieza del cuerpo Zoom. • Limpieza, lubricación y ajuste del sistema de enfoque (eje z). • Revisión bombilla 6V/20W. (si aplica) • Revisión y limpieza de fuente de luz fría. (si aplica) • Revisión del sistema eléctrico (voltajes principales). (si aplica) • Revisión de tarjeta electrónica. (si aplica) • Alineación y verificación de la óptica. • Pruebas de buen funcionamiento • Revisión y mantenimiento de la CPU y periféricos del computador que compone los Estereomicroscopios del Grupo de Grafología (Seccionales Bogota, Cundinamarca (Bogota), Risaralda (Pereira), Medellín, Casanare (Yopal) y Cali)

	Numero de mantenimiento preventivos: Uno (01) **SOPORTE TÉCNICO PARA LOS ESTEREOMICROSCOPIOS:** Es aquel servicio que se presta dentro del término de ejecución del contrato, en el sitio donde se encuentra instalado cada equipo, cada vez que éste presenta fallas repentinas en su funcionamiento, posteriores al servicio de mantenimiento preventivo, para lo cual el contratista deberá garantizar la disponibilidad de lunes a viernes, 8 horas del día de un técnico para solucionar dichas fallas. Este servicio básicamente debe constar de: - Diagnostico preliminar telefónico (con el fin de guiar al usuario del equipo y dar una pronta solución al problema) - Diagnóstico del problema en sitio, en un tiempo no superior a 24 horas de una vez reportado - Estudio de alternativas de solución - Actividades de solución de la falla en aquellos casos en que se viable - Revisión de funcionamiento final. - Elaboración de un reporte técnico final, escrito, donde se plasme todas las actividades desarrolladas y recomendaciones propuestas, acompañados por el formato de actividades de mantenimiento suministrado por el laboratorio y los reportes de análisis. Esos deberán ser presentados y entregados al supervisor del contrato. **REPORTES TÉCNICOS:** Los reportes presentados deberán ser por escrito mediante un formato adecuado para tal fin, en el cual se describirá de forma clara, precisa y concisa las actividades, realizadas, los resultados obtenidos y las recomendaciones a seguir, para las labores de Mantenimiento Preventivo. Estos serán presentados y entregados al supervisor del Contrato.

Requisitos generales

Descripción, cantidad y lugar de ubicación de los equipos:

ITEM	CIUDAD DE UBICACIÓN	GRUPO	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
1	BOGOTA-BUNKER	IDENTIFICACION H.	Estereomicroscopio NIKON SMZ 1500
2	BOGOTA – PALOQUEMAO	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio NIKON SMZ 1500
3	BOGOTA – PALOQUEMAO	MICROSCOPIA	Estereomicroscopio Olympus SZ60 (Cambio de bombillo)
4	BOGOTA – PALOQUEMAO	MICROSCOPIA	Estereomicroscopio Olympus SZ 51
5	BOGOTA-BUNKER	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO LEICA-MZ6
6	BOGOTA – BUNKER	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168-BL
7	BOGOTA – BUNKER	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
8	SECCIONAL BOGOTÁ	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO ZEISS-STEM 2000
9	SECCIONAL CUNDINAMARCA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
10	MEDELLIN	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO LEICA-MZ12
11	MEDELLIN	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168
12	MEDELLIN	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168

	13	QUIBDO	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio NIKON SMZ 1000
	14	QUIBDO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	15	VILLAVICENCIO	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C
	16	VILLAVICENCIO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	17	BUCARAMANGA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio NIKON Modelo: SMZ 800
	18	BUCARAMANGA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168
	19	BUCARAMANGA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168
	20	CUCUTA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARLZEISS Modelo Stemi 2000C
	21	CUCUTA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS-SZ60
	22	CUCUTA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO UNICO-ZM184HF
	23	FLORENCIA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio NIKON Modelo: SMZ 1000
	24	FLORENCIA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	25	VALLEDUPAR	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARLZEISS Modelo Stemi 2000C
	26	VALLEDUPAR	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168

	27	MONTERIA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio NIKONModelo: SMZ 1000
	28	MONTERIA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168
	29	CARTAGENA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C
	30	CARTAGENA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	31	CARMEN DE BOLIVAR	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO WILD-M5A
	32	BARRANQUILLA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio Advanced Optical OLIMPUS SZ40
	33	BARRANQUILLA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO LEICA-MZ125
	34	BARRANQUILLA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ 168
	35	SANTAMARTA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C
	36	SANTAMARTA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO ZEISS-STEM 2000
	37	BUGA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C
	38	BUGA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	39	CALI	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	40	CALI	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168

41	POPAYAN	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C	
42	POPAYAN	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168	
43	PASTO	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C	
44	PASTO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168	
45	PASTO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO ZEISS-STEM2000	
46	IBAGUE	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C	
47	IBAGUE	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168	
48	ARMENIA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C	
49	ARMENIA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168	
50	MANIZALES	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C	
51	MANIZALES	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO ZEISS-STEM 2000	
52	NEIVA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C	
53	NEIVA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168	

	54	PEREIRA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-MSZ168
	55	RIOACHA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO ZEISS-STEM 2000
	56	SINCELEJO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	57	TUNJA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO ZEISS-STEM 2000
	58	TUNJA	GRAFOLOGIA	Estereomicroscopio CARL ZEISS Modelo Stemi 2000C
	59	SOGAMOSO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	60	MONIQUIRÁ	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO LEITZ-SMZ-2T
	61	CTI YOPAL	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO MOTIC-SMZ168
	62	ARAUCA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
	63	BARRANCABERMEJA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
	64	BUENAVENTURA (Valle)	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
	65	TUMACO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
	66	MONTERREY	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
	67	FONSECA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
	68	MAICAO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61

69	PUTUMAYO Puerto Asis	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
70	CÚCUTA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
71	ANDES – ANTIOQUIA	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
72	PUERTO CARREÑO	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
73	MAGANGUÉ (BOLIVAR)	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
74	FUNDACIÓN (MAGDALENA)	BALISTICA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
75	PALOQUEMAO	MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZ61
76	BOGOTÁ	GRAFOLOGIA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZX16
77	PEREIRA	GRAFOLOGÍA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZX16
78	MEDELLIN	GRAFOLOGÍA	ESTEREOMICROSCOPIO OLYMPUS SZX16
79	CALI	GRAFOLOGÍA	ESTEREOMICROSCOPIO NIKON 745 T
80	CASANARE (YOPAL)	GRAFOLOGÍA	ESTEREOMICROSCOPIO NIKON 745 T
81	CUNDINAMARCA (BOGOTA)	GRAFOLOGÍA	ESTEREOMICROSCOPIO NIKON 745 T

BOLSA DE REPUESTOS PARA ESTEREOMICROSCOPIOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD Equipos 2020 – 2021 – 2022
1	BOMBILLO CAMPANA 21V-150W	1
2	BOMBILLO CAMPANA 6V-15W	1
3	BOMBILLO CAMPANA 6V 20W	1
4	OCULAR WF10X/20	1
5	OCULAR WF10X/18 ENFOCABLES	1
6	OCULAR WF10X/20 ENFOCABLES	1
7	OCULAR WF10X/22 ENFOCABLES	1
8	ILUMINADOR DE FIBRA OPTICA DE 2 BRAZOS ESCUALIZABLES	1
9	PIÑONES	1

MARÍA VICTORIA BARRIOS URRIAGO
C.C 51.643.679 de Bogotá D.C
Representante Legal
PROVEO SAS