ANEXO 1 – ANEXO TECNICO

ECO 959 DE 2022

OBJETO: Prestación de servicios para el mantenimiento preventivo con suministro e instalación de compresor de 300 psi y calibración de manómetros para el equipo de retención de humedad (incluida la línea de aire comprimido) en el Laboratorio Nacional de Suelos

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Mantenimiento preventivo para el equipo de retención de humedad, el cual consta de: Inspección y revisión de DOS (2) redes de conducción de aire comprimido, cada una de aproximadamente 30 m de tubería en acero galvanizado grafada de ø = 1”, desde la salida de los compresor ubicado en el semi-sótano del edificio de LNS hasta la entrega y distribución a los seis (6) extractores de presión con platos de cerámica y cuatro (4) extractores de presión con membranas de celulosa (1 piso), se debe hacer la respectiva corrección de fugas encontradas en caso de que estas existan, para lo cual se requiere cambio de los accesorios requeridos y/o tramos de tubería, hacer pruebas de estanqueidad con la máxima capacidad de presión 1500 kPa por espacio mínimo de 24 horas y entregar protocolo de la revisión y pruebas.
2	Mantenimiento preventivo para CUATRO (4) extractores de presión con membrana de celulosa, Ref. 1000: F141 placa IGAC No. 20026, F142 placa IGAC No. 20027, F143 placa IGAC No. 93073 y F144 placa IGAC No. 93072. Incluye: • Limpieza, revisión general y ajustes de los extractores, garantizar el cierre hermético con la tapa y bisagra. • Revisión del funcionamiento de todas las conexiones y aditamentos en los CUATRO (4) MANIFOLD incluyendo el filtro de aire del sistema, se requiere hacer inspección y pruebas de fuga, de ser necesario hacer los respectivos ajustes de fugas de aire. • Suministro e instalación de un compresor de aire de pistón profesional, con las siguientes especificaciones y características técnicas: Voltaje 230 voltios, fuente de alimentación cableada, capacidad de 4 litros, volumen de succión 160 l/min, volumen de llenado 125 l/min, tanque de presión 4 l, presión máx. 20 bar, potencia del motor 1,1 kW, número de cilindros 1, móvil, peso 31 kg, conexión de manguera 6 mm, conexión eléctrica (50 Hz) voltios 230 V AC, con 2 manómetros (diámetro de carátula: 2 a 2.5”, rango Máx. de medida 25 Bar, división de escala Max.5 bar) uno para el chequeo de la presión del tanque de almacenamiento del aire y otro para el chequeo de la salida final del aire, fuente de alimentación: 220 V, ajuste del PRESOSTATO: 16 Bar (conexión) a 20 Bar (desconexión), manguera de interconexión entre la salida del compresor y la conexión a la línea de distribución de 3.0 mts de largo, ½” de diámetro, WP 2320 PSI, la cual debe tener en un extremo: acople de rosca normal para ½” y en el

Carrera 30 N.º 48-51
Conmutador: 369 4100 - 369 4000
Servicio al Ciudadano: 369 4000 Ext. 91331
Bogotá
www.igac.gov.co

	otro acople de cierre rápido de ½”.
3	Mantenimiento de SEIS (6) extractores de presión con plato de cerámica 1600 5 bar, F258 No. de serie PV200301825, placa IGAC 40591 y F259 No. de serie PV200301818, placa IGAC 40591, F336 placa IGAC 205767, extractor de presión con plato de cerámica 1500 F1 15 bar, F256 No. de serie PV200301833, placa IGAC 40591 y F257 No. de serie PV200301862, placa IGAC 40591 y F337, placa IGAC 25766. Incluye: • Limpieza, revisión general y ajustes de los extractores, garantizar el cierre hermético entre la tapa y el extractor. • Revisión del funcionamiento de todas las conexiones y aditamentos en los SEIS (6) MANIFOLD incluyendo los dos filtros de aire del sistema se requiere hacer inspección y pruebas de fuga, de ser necesario hacer los respectivos ajustes de fugas de aire.
4	Calibración acreditada bajo la Norma ISO/IEC 17025 y la norma actual en calibración de la variable de presión, con la cual se definirá la cantidad de puntos a calibrar de forma ascendente y descendente, teniendo en cuenta la clase y rango del manómetro, reportar la clase de exactitud de los equipos calibrados en los certificados, para: (1) Manómetro SOILMOISTURE. Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 F260, sin placa ni serie, instalado en extractor de presión F256 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 F262, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F257 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F296, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F143 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F295, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F337 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F297, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F142 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F298, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F144 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F299, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F141 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F151, número de placa 92703 sin número de serie (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 300 psi División de escala: 2,0 psi F150, número de placa 92704 sin número de serie Los anteriores manómetros muestran Error Máximo Permitido 0.25, con escala de división (2 psi) (1) Manómetro RITHERM Rango: 0 – 300 psi División de escala: 1,0 psi F200, sin placa número de serie D120834893

	El anterior manómetro muestra Error Máximo Permitido 0.25, con escala de división (1 psi) Calibración acreditada bajo la Norma ISO/IEC 17025 y la norma actual en calibración de la variable de presión, con la cual se definirá la cantidad de puntos a calibrar de forma ascendente y descendente, teniendo en cuenta la clase y rango del manómetro, reportar la clase de Exactitud de los equipos calibrados en los certificados, para: (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 100 psi División de escala: 0,5 psi F263, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F259 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 100 psi División de escala: 0,5 psi F264, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F258 (1) Manómetro SOILMOISTURE Rango: 0 – 100 psi División de escala: 0,5 psi F294, sin placa ni serie instalado en extractor de presión F336. Los anteriores manómetros muestran Error Máximo Permitido 0.25, con escala de división (0.5 psi).