OBJETO: SUMINISTRO DE GASES ESPECIALES PARA LOS EQUIPOS DE LOS LABORATORIOS FORENSES DE LA DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTA Y LA DIRECCIÓN REGIONAL ORIENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

ÍTEM	CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	CALIDAD MÍNIMA	UNIDAD DE MEDIDA (PRESENTACIÓN)	los patrones de desempeño mínimos
1	12142005	HELIO Grado 5.0, Pureza: 99.999% o mejor; Humedad < 3 ppm, Hidrocarburos totales < 2 ppm, Certificado de análisis, capacidad del cilindro de 5 a 7 m3, presión del cilindro 2000-2100 psi.	Gases comprimidos, no inflamable	Uso en cromatografía de gases acopladas a espectrometría de masas	m3	Análisis de muestras
2	12141903	NITROGENO Grado 5.0 Pureza: 99.999% o mejor; Humedad < 3 ppm, capacidad del cilindro de 5,8 a 7 m3 , presión del cilindro 2000-2100 psi	Gases comprimidos, no inflamable	Uso en cromatografía de gases	m3	Análisis de muestras
3	12142105	AIRE SINTÉTICO Grado 4.7 Pureza: 99.997% o mejor; Oxígeno 20% ± 1 %, Humedad < 5 ppm, Hidrocarburos totales < 3 ppm, capacidad del cilindro de 6 a 7 m3, presión del cilindro 2000-2100 psi.	Gases comprimidos, no inflamable	Uso en cromatografía de gases	m3	Análisis de muestras
4	12141902	HIDRÓGENO Grado 5, Pureza 99,999% o mejor; Humedad < 5 ppm, Hidrocarburos totales < 2 ppm, capacidad del cilindro de 5 a 7 m3, presión del cilindro 2000-2100 psi.	Gases comprimidos, inflamable	Uso en cromatografía de gases	m3	Análisis de muestras
5	12142004	ARGÓN gaseoso grado 5,0 UAP. Pureza: 99,999% o mejor. Oxígeno ≤ 2 ppm, Humedad ≤ 3 ppm, Hidrocarburos totales ≤ 1 ppm, Nitrógeno ≤ 5 ppm Especificación del cilindro propiedad del INMLCF que debe ser recargado: tipo AZB0 con conexión CGA-580, presión de llenado de 150 bar (~2175 psi) y capacidad de 1 m3.	Gases comprimidos, inflamable	Uso en cromatografía de gases	m3	Análisis de muestras
6	12142004	ARGÓN gaseoso grado 5,0 UAP. Pureza: 99,999% o mejor. Oxígeno ≤ 2 ppm, Humedad ≤ 3 ppm, Hidrocarburos totales ≤ 1 ppm, Nitrógeno ≤ 5 ppm, capacidad del cilindro de 5 a 7 m3, presión del cilindro 2000-2100 psi.	Gases comprimidos, inflamable	Uso en ICP -MS de gases	m3	Análisis de muestras
7	12142104	MEZCLA ESPECIAL DE DIÓXIDO DE CARBONO (5 %), oxígeno (20 %) y balance nitrógeno. Para uso en calibración de alcoholímetros. Disponibilidad del cilindro en el GNMET-SSF. Capacidad del cilindro de 5 a 8 m3	Gases comprimidos, no inflamable	Uso para calibración de alcoholímetros	m3	Calibración de equipos
8	12142104	DÍOXIDO DE CARBONO, calidad Pureza del 99,99% o mejor, para sistemas de refrigeración. Acorde con la norma UN 1013. Impurezas < 50 PPM O2; <50 PPM H2O. Capacidad del cilindro de 25 kg	Gases comprimidos, no inflamable	Uso para sistema de refrigeración	kg	Refrigeración de cuartos fríos en morgue
9	12141903	Nitrógeno líquido industrial, pureza grado (99.99 %) o mejor. **Especificación del termo propiedad del INMLCF que debe ser recargado: Termo por 20 litros	Gas licuado refrigerado	Uso en cromatografía de gases acopladas a espectrometría de masas	Termo de 20 litros	Análisis de muestras
10	12142004	Argón líquido, 5.0 pureza 99,999%, H20 <3ppm, THC<0,5ppm CO2<0,5PPM,CO<0,5PPM,n2< 3ppm, presión 300 psi, válvula CGA 580, presentación termo entre 145 y un máximo de 190 m3	Gas licuado refrigerado	Uso en espectrometría de masas con plasma acoplado incluyendo inductivamente -IPC/MS	Termo entre 145 y 190 m3	Análisis de muestras

NOTA ACLARATORIA

Nota 1. Las dimensiones de los cilindros serán verificadas en la ejecucion del contrato resaltando que para ello se validadará que cumpla con las siguientes especificaciones aproximadas: diámetro 21 cm ± 3 cm y altura de 135 cm ± 5 cm incluida la llave, que permitan ser instalados adecuadamente en las centrales de gases del instituto, a excepción de los siguientes ítems:

ítem 5 excepto "Argon gaseoso", para cuando el Instituto lo requiera deberá ser recargado el cilindro de capacitad de 1 m3 propiedad del Instituto que tiene la siguiente especificación técnica tipo AZB0 con conexión CGA-580, presión de llenado de 150 bar (~2175 psi) y capacidad de 1 m3.

ítems 9 "Nitrógeno líquido" que corresponde a un termo de 20 litros propiedad del Instituto que deberá ser recargado

JORGE ARTURO JIMÉNEZ PÁJARO
Director Regional Bogotá

WILLIAM FAUSTO CARDENAS ÁVILA
Director Regional Oriente

EDWIN JAVIER BOTTIA SANTOS
Coordinador
Grupo de Estupefacientes-DRBO

MARCIA JOHANNA CASTRO PINEDA
Coordinadora
Grupo de Evidencia Traza-DRBO