

SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

AVISO CONVOCATORIA

LICITACIÓN PÚBLICA No. 18-SG-2014

CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN SEDE MEDICINA LEGAL REGIONAL SUR NEIVA PRIMERA ETAPA.

DATOS DE LA ENTIDAD CONTRATANTE: El INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, atenderá a los interesados en el Proceso de Contratación en el Grupo Nacional de Gestión Contractual, ubicado en la Carrera 13 N° 6 A 97, piso 1, Bogotá, D.C., PBX. 4-069977 y/o 4-069944, Extensiones: 1827 ó 1829, fax: 1858, correo electrónico: contratacion@medicinalegal.gov.co, allí los Proponentes deben presentar los documentos en desarrollo del proceso de contratación.

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN SEDE MEDICINA LEGAL REGIONAL SUR NEIVA PRIMERA ETAPA. **ALCANCE DEL OBJETO:** Mediante el proyecto previsto se plantea construir la primera etapa de la sede de la Regional Sur en la ciudad de Neiva, en esta etapa se tiene prevista la construcción del cerramiento del lote, las conexiones a los servicios públicos (redes eléctricas, hidráulicas y alcantarillado) y la construcción del Bloque N° 1 en el que funcionara patología.

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1.1	Campamento de 18 m2 Interventoria	Unid	1,00
1.2	Campamento de 36 m2 Obra	Unid	1,00
1.3	Red eléctrica provisional de longitud 120 ml	Unid	1,00
1.4	Red de acueducto provisional de longitud 120 ml	Unid	1,00
1.5	Tala y desenraice de arboles	Unid	27,00
1.6	Replanteo, trazado y localización	m2	2.558,54
1.7	Suministro e instalación de valla informativa de la licencia de construcción en lugar visible, de tamaño de 1,00 x 0,70m, (con información requerida) en material resistente a la intemperie.	Unid	1,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1	Excavación a máquina: parqueadero, vías, estructura edificaciones, tanque. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	2.882,85
3	DESAGUES DE PISO		
3.1	Ramales y bajantes de aguas lluvias Incluye equipo, materiales y mano de obra para la instalación de ramales y bajantes de aguas lluvias desde las cubiertas, hasta entregar a las cajas de inspección en el exterior de la edificación.		
3.1.1	Tubería PVC- ALL 4"	ml	176,00
3.1.2	Tubería PVC-S 6"	ml	113,00
3.1.3	Tragante cúpula concéntrica 4"	Unid	12,00
3.1.4	Sumidero en concreto 0,30X0,40 m	ml	25,00
3.1.5	Caja de inspección 1,0*1,0 m	Unid	5,00
3.2	Aguas negras, ventilaciones y reventilaciones. Incluye, materiales y mano de obra para la instalación de ramales, bajantes de aguas residuales y reventilaciones desde donde termina la salida sanitaria, hasta entregar a las cajas de inspección en el exterior de la edificación.		
3.2.1	Tubería PVC-S 4"	ml	102,50
3.2.2	Tubería PVC-S 2"	ml	130,00
3.2.3	Tubería PVC-S 3"	ml	43,00
3.2.4	Tubería PVC-S 6"	ml	77,00
3.2.5	Desagues de aire acondicionado en Tubería PVC Presion 1"	ml	20,00
3.3	Puntos sanitarios, Incluye equipo, materiales y mano de obra para la instalación de salidas sanitarias, desde el punto de conexión en muro o en piso del aparato sanitario, hasta donde inicia otra salida sanitaria o 2,0 mts de ramal horizontal.		
3.3.1	Punto Sanitario de 4"	Unid	17,00
3.3.2	Punto Sanitario de 3"	Unid	8,00
3.3.3	Punto Sanitario de 2"	Unid	23,00
3.3.4	Caja de inspeccion 80*80	Unid	3,00
3.3.5	Caja de inspeccion 1,0*1,0	Unid	1,00
3.3.6	Trampa de grasas	Unid	1,00
3.3.7	Sumidero en concreto para evacuacion aguas residuales Morgue de 0,20 X 0,30	ml	13,00
4	CIMENTACION		
	Patología y Biología (bloque 1)		
4.1	Excavacion manual base zapatas. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	19,60
4.2	Relleno en concreto ciclopeo	m3	12,27
4.3	Zapatas en concreto de 4000 psi	m3	9,81
4.4	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa zapatas	Kg	1.471,50
4.5	Excavacion manual vigas de cimentacion. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	24,80
4.6	Vigas de Cimentacion en concreto de 4000 psi	m3	24,80
4.7	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa vigas de cimentacion	Kg	4.464,00
4.8	Relleno con material granular B 200 Suministro, disposicion y compactacion	m3	229,94
4.9	Placa de contrapiso en concreto e=8 cm de 4000 psi	m2	328,49
4.10	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa de placa de contrapiso	Kg	1.142,91
	Recepcion (Bloque 4)		



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
4.11	Excavacion manual base zapatas. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	5,08
4.12	Relleno en concreto ciclopeo	m3	8,54
4.13	Zapatas en concreto de 3000 psi	m3	2,23
4.14	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa zapatas	Kg	334,50
4.15	Excavacion manual vigas de cimentacion. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	2,46
4.16	Vigas de Cimentacion en concreto de 3000 psi	m3	2,46
4.17	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa vigas de cimentacion	Kg	369,00
4.18	Relleno con material granular B 200 Suministro, disposicion y compactacion	m3	9,65
4.19	Placa de contrapiso en concreto e=8 cm de 3000 psi	m2	43,85
4.20	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa de placa de contrapiso	Kg	114,51
	Escalera Metalica		
4.21	Excavacion manual zapatas de escaleras metalicas. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	3,20
4.22	Relleno en concreto ciclopeo escaleras metalicas	m3	6,25
4.23	Zapatas en concreto de 4000 psi, escaleras metalicas	m3	1,38
4.24	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa zapatas escaleras metalicas	Kg	207,00
4.25	Excavacion manual vigas de cimentacion de escaleras metalicas. Incluye retiro de material a botadero autorizado	m3	1,39
4.26	Vigas de cimentacion en concreto de 4000 psi, escaleras metalicas	m3	1,39
4.27	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa zapatas escaleras metalicas	Kg	208,50
	Tanque		
4.28	Vigas de cimentacion en concreto de 4000 psi.	m3	4,65
4.29	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa vigas de cimentacion	Kg	697,50
5	ESTRUCTURA		
	Patologia y Biologia (bloque 1)		
5.1	Columnas en concreto de 4000 psi	m3	18,37
5.2	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Columnas	Kg	3.306,60
5.3	Muros en concreto de 4000 psi	m3	11,42
5.4	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Muros	Kg	3.671,00
5.5	Placa aligerada entrepiso e=40 cm de 4000 psi	m2	326,78
5.6	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa placa de entrepiso	Kg	841,63
5.7	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Vigas de entrepiso	Kg	7.918,15
5.8	Placa aligerada de cubierta e=40 cm de 4000 psi	m2	376,01
5.9	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa placa de cubierta	Kg	766,25
5.10	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Vigas de cubierta	Kg	6.478,49
5.11	Escalera de concreto de 4000 psi	m3	3,00
5.12	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Escalera	Kg	686,44
	Recepcion (Bloque 4)		
5.13	Columnas en concreto de 3000 psi	m3	6,68
5.14	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Columnas	Kg	1.012,64
5.15	Placa aligerada entrepiso e=40 cm de 3000 psi	m2	8,81
5.16	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa placa de entrepiso	Kg	24,24
5.17	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Vigas de entrepiso	Kg	629,91
5.18	Placa aligerada de cubierta e=40 cm de 3000 psi	m2	73,53
5.19	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa placa de cubierta	Kg	141,45
5.20	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Vigas de cubierta	Kg	871,15
	No Estructurales		
5.21	Columnetas en concreto de 3000 psi	m3	12,66
5.22	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Columnetas	Kg	1.229,18
5.23	Viguetas en concreto de 3000 psi	m3	12,66
5.24	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Viguetas	Kg	1.229,18
5.25	Anclajes epoxicos	Unid	1.229,18
	Tanque		
5.26	Placa tapa del tanque en concreto de 4000 psi	m2	115,40
5.27	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa placa superior	Kg	418,05
5.28	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa vigas de concreto	Kg	901,91
5.29	Columnas en concreto de 4000 psi	m3	1,61
5.30	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Columnas	Kg	430,73
5.31	Muros del tanque en concreto de 4000 psi	m3	31,86
5.32	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa Muros	Kg	7.646,40
5.33	Placa inferior del tanque en concreto de 4000 psi	m2	115,40
5.34	Malla de refuerzo Fy:420 Mpa placa inferior	Kg	418,05
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.		
6.1	Acometida y medidor volumetrico suministro e instalaci3n y puesta en funcionamiento		
6.1.1	Tubería PVC-P 1.1/2" RDE 21, Incluye accesorios	ml	180,00
6.1.2	Tubería HG 1.1/2", Incluye accesorios	ml	4,00
6.1.3	Flotador mecánico de alta presion 1.1/2"	Unid	1,00
6.1.4	Niple pasamuro HG 1.1/2"	Unid	1,00
6.1.5	Registro bola 1.1/2"	Unid	2,00
6.1.6	Universal HG 1.1/2"	Unid	2,00
6.1.7	Cheque hidro 1.1/2"	Unid	1,00
6.1.8	Suministro e instalaci3n de macro medidor volumetrico 1.1/2"	Unid	1,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
6.1.9	Cajilla para medidor lamina calibre 18	Unid	1,00
6.1.10	Registro corte 1.1/2"	Unid	1,00
6.1.11	Collar de derivacion 3" A 1.1/2"	Unid	1,00
6.2	Equipo de bombeo red de suministro		
6.2.1	Suministro e instalación equipo de presión constante de agua potable con variador de velocidad para alternación automática de 2electrobombas de 3Hp, tipo monoblock, con tablero de alternación automática; sello mecánico, accionadas por motores eléctricos, 3500 RPM, 3 fases/60 Hz/200/440 Voltios, con protección IP-54, TEFC. Incluye un tanque HIDROACUMULADOR de 300 lts de capacidad, con membrana separadora, aire- agua incorporada. puesta en funcionamiento de los equipo de Bombeo para la red de suministro de agua. Incluye equipo, materiales y mano de obra para la instalación y ensamble de los equipos especificados, dentro del cuarto de bombas, y accesorios en general.	GLB	1,00
6.3	Red de Agua Potable, Incluye materiales y mano de obra para la instalación de la red de agua potable, desde la salida del cuarto de bombas hasta la llegada a los registros de control de cada unidad sanitaria y/o el tramo de tubería que no sea del alcance de los puntos hidráulicos.		
6.3.1	Tubería PVC-P 2" RDE 21 Incluye accesorios	ml	50,00
6.3.2	Tubería PVC-P 1" RDE 21 Incluye accesorios	ml	37,00
6.3.3	Tubería PVC-P 3/4" RDE 21 Incluye accesorios	ml	99,20
6.3.4	Tubería PVC-P 1/2" RDE 9 Incluye accesorios	ml	136,80
6.3.5	Registro Bola 3/4" Tipo liviano	Unid	10,00
6.3.6	Registro Bola 1/2" Tipo liviano	Unid	18,00
6.3.7	Registro Bola 1 1/2" Tipo liviano	Unid	5,00
6.4	Suministro e instalación puntos hidraulicos agua fria		
6.4.1	Punto Hidraulico de 1/2"(Lavamanos, Sanitario y Ducha)	Unid	35,00
6.4.2	Punto Hidraulico de 3/4"	Unid	5,00
6.4.3	Punto Hidraulico de 1"	Unid	4,00
6.5	Tanques almacenamiento PVC		
6.5.1	Suministro e instalación tanque aereo de almacenamiento de 2000 lts	Unid	2,00
6.6	Red general sistema contra incendio suministro e instalación y puesta en funcionamiento		
6.6.1	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de los equipo de Bombeo para la red de sistema contra incendios, Incluye equipo, materiales y mano de obra para la instalación y ensamble de los equipos especificados, dentro del cuarto de bombas. EQUIPO DE BOMBEO RED CONTRA INCENDIO Suministro e instalación sistema de bombeo principal de una bombas de 15 Hp motor eléctrico de inducción, 3500 RPM, 3 fases, cada uno tipo jaula de ardilla, 220 – 440 voltios, 60 Hz ;BOMBA JOCKEY (1) Electrobomba centrifuga, Motor eléctrico	GLB	1,00
6.7	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento de la red general sistema contra incendio		
6.7.1	Tubería acero al carbon C/C SCH 40 4" Ranurada, lincluye accesorios	ml	83,00
6.7.2	Tubería acero al carbon C/C SCH 40 3" Ranurada, lincluye accesorios	ml	10,00
6.7.3	Tubería acero al carbon C/C SCH40 2" Ranurada, lincluye accesorios	ml	22,00
6.7.4	Tubería acero al carbon C/C SCH40 1" Ranurada, lincluye accesorios	ml	23,00
6.7.5	Siamesa de entrada 3"*2-1/2"*2-1/2"	Unid	1,00
6.7.6	Valvula expulsora de aire 1", AUTOMATICA	Unid	1,00
6.7.7	Abrazaderas 4 " en varilla de 3/8"	Unid	65,00
6.7.8	Abrazaderas de 2" y 3 " en varilla de 3/8"	Unid	20,00
6.7.9	Abrazaderas 1" en varilla de 3/8"	Unid	20,00
6.7.10	Gabinete contra incendio clase III	Unid	2,00
6.7.11	Punto SPRINKLERS en acero de 1/2"	Unid	14,00
6.7.12	SPRINKLERS PENDENT K= 5,6 Respuesta rapida 1/2"	Unid	14,00
6.7.13	Pintura esmalte Tubería 4"	ml	83,00
6.7.14	Pintura esmalte Tubería 3"	ml	10,00
6.7.15	Pintura esmalte Tubería 2"	ml	22,00
6.7.16	Pintura esmalte Tubería 1"	ml	23,00
7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
7.1	MEDIA TENSION (Suministro completo, montaje, pruebas, equipos y puesta en marcha)		
7.1.1	Modificaciones a Poste de derivacion(suministro completo y montaje)		
7.1.1.1	Suministro e instalación de Cruceta en madera inmuniizada 2,5m, incluye diagonal metalica en varilla tipo 2, tornillo de carruaje tipo 2, tonillos de acero galvanizado de 5/8" x5", abrazadera de 2 salidas tipo 2, perno de ojo tipo 5, Esparragos para cruceta en madera.	un	2,00
7.1.1.2	Suministro e instalación de Cortacircuitos de cañuela de 15kV con fusible	un	3,00
7.1.1.3	Suministro e instalación de conductor calibre No 2 AWG-XLPE, 100% NA, clase 15 kV interconexión entre punto de conexión y transformador 300 kVA.	ml	80,00
7.1.1.4	Suministro e instalación DPS tipo línea	un	3,00
7.1.1.5	Suministro e instalación Terminal premoldeada tipo exterior	juego	1,00
7.1.1.6	Suministro e instalación de Terminal premoldeada para uso interior	juego	5,00
7.1.1.7	Hechura de terminales premoldeadas	juego	6,00
7.1.1.8	Trabajos de conexonado de Media Tensión en caliente (incluye alquiler de grua, equipo y personal)	gb	1,00
7.1.2	Canalizacion MT (suministro y montaje)		
7.1.2.1	Cajas de Inspeccion sencilla. Incluye excavacion, concreto, mortero, ladrillo recocido, grava, drenaje, herraje, tapa y demas accesorios necesarios para su adecuada instalación.	un	3,00
7.1.2.2	Cajas de Inspeccion doble. Incluye excavacion, concreto, mortero, ladrillo recocido, grava, drenaje, herraje, tapa y demas accesorios necesarios para su adecuada instalación.	UN	1,00
7.1.2.3	Canalizacion de red 4Ø4" PVC. Incluye tubería, excavación, tendido de tubería, relleno, obra civil.	ml	60,00
7.2	SUB ESTACIÓN (Suministro completo, montaje, pruebas, equipos y puesta en marcha)		

SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
7.2.1	Celda de entrada (Suministro y montaje)		
7.2.1.1	Suministro e instalación de celda duplex para entrada a subestación	un	1,00
7.2.2	Celda de protección (Suministro y montaje)		
7.2.2.1	Suministro e instalación de celda de protección	un	1,00
7.2.3	Transformador		
7.2.3.1	Suministro e instalación de Transformador de 300 kVA, 13200/208-120V Seco tipo H y accesorios de montaje.	un	1,00
7.2.3.2	Suministro e instalación de celda para transformador de 300kVA Seco tipo H	un	1,00
7.2.4	Equipo de medida		
7.2.4.1	Suministro e instalación de celda de medida, Contador electronico multifuncional 208/120V. Incluye calibracion y celda para alojar medidor, juego de conos premoldeados.	un	1,00
7.2.5	Grupo electrógeno		
7.2.5.1	Suministro Grupo Electrógeno 300kVA / 240 kW (Stand by) con cabina insonora, puesta a tierra y demas accesorios de montaje	gb	1,00
7.2.5.2	Suministro e instalación de transferencia automática motorizada de 800A con enclavamiento mecánico incluye totlizadores industriales de red y de planta	gb	1,00
7.2.5.3	Suministro e instalación de celda de transferencia	un	1,00
7.2.6	Tablero general de acometidas		
7.2.6.1	Suministro e instalación de Tablero General de Acometidas TGA, incluye: celda de TGA, monitor de parametros electricos basico PM200 o similar. El tablero debe incluir lo descrito en el diagrama unifilar general	un	1,00
7.2.7	Banco de condensadores		
7.2.7.1	Suministro e instalación de Banco de condesadores automatico de 20kVAr a 208V. Incluye: Celda, barraje trifasico, rele controlador de factor de potencia, contactore adecuados para control, interruptores para proteccion, selectores y lamparas para manual-0-automatico, borna cortocircuitable, plano electrico, ventilacion forzada.	un	1,00
7.2.7.2	Trabajos de conexionado de Sub estación desde punto de entrada en Celda duplex, hasta salida en banco de condensadores, Incluye, conductores en cable 3x 250 Kcm + 1 4/0 + 2/0 y alimentacion banco de condensadores coordinaciones de conexión de tableros, pruebas, puesta en marcha y demas trabajos para una completa instalación.	un	1,00
7.3	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (Incluye suministro completo, montaje, conexionado, pruebas, termofusiones)		
7.3.1	Malla puesta a tierra		
7.3.1.1	Conductor Cu Desnudo N° 2/0 AWG,	ml	65,00
7.3.1.2	Soldadura exotermica de 115 g.	un	10,00
7.3.1.3	Varilla Copperweld de 2,4 m x 5/8" o similar	un	7,00
7.3.1.4	Caja de inspeccion de 30x30cm con tapa	un	2,00
7.4	BAJA TENSIÓN		
7.4.1	Canalizaciones exteriores acometidas parciales		
7.4.1.1	Canalizacion de red 4Ø4" PVC. Incluye tubería, excavación, tendido de tubería, relleno, obra civil.	ml	38,00
7.4.1.2	Cajas de Inspeccion sencilla. Incluye excavacion, concreto, mortero, ladrillo recocido, grava, drenaje, herraje, tapa y demas accesorios necesarios para su adecuada instalación.	un	2,00
7.4.1.3	Cajas de Inspeccion doble. Incluye excavacion, concreto, mortero, ladrillo recocido, grava, drenaje, herraje, tapa y demas accesorios necesarios para su adecuada instalación.	un	3,00
7.4.1.4	Suministro e instalación Barraje premoldeado 500 A para acometida subterranea 6 salidas para baja tension (incluye accesorios de conexión)	JGO	1,00
	Suministro e instalación Barraje premoldeado 150 A para acometida subterranea 6 salidas para baja tension (incluye accesorios de conexión)	un	1,00
7.4.2	Alimentadores BT (Suministro, instalación y conexión)		
7.4.2.1	Suministro e instalación de Conductores, Terminales, marcación y aditamentos, Acometida en cable de cobre calibre 3x250kcmil+250kcmilN+2/0T, interconexión de salida de subestación a Barraje secundario	ml	45,00
7.4.2.2	Suministro e instalación de Conductores, Terminales, marcación y aditamentos, Acometida en cable de cobre calibre 3x4+4N+6T, interconexión de salida de subestación a Barraje secundario	ml	45,00
7.4.2.3	Suministro e instalación de Conductores, Terminales, marcación y aditamentos, Acometida en cable de cobre calibre 3x2/0+2/0N+2T, interconexión de salida de subestación a tablero de bombas contraincendio	ml	73,00
7.4.2.4	Suministro e instalación de Conductores, Terminales, marcación y aditamentos, Acometida en cable de cobre calibre 3x4/0F+4/0N+6T THHN/THWN interconexión de Barraje secundario a Tablero bloque patología	ml	18,00
7.4.2.5	Suministro e instalación de Conductores, Terminales, marcación y aditamentos, Acometida en cable de cobre calibre 3x4F+4N+8T THHN/THWN interconexión de Barraje secundario a tablero de iluminaci3n exterior	ml	25,00
7.4.2.6	Suministro e instalación de Conductores, Terminales, marcación y aditamentos, Acometida en cable de cobre calibre 3x2F+2N+6T THHN/THWN interconexión de Barraje secundario a tablero de bombas suministro	ml	25,00
7.4.3	Dispositivos de control BT.		
7.4.3.1	Suministro e Instalaci3n de Fotocelda para iluminacion exterior	un	1,00
7.4.4	EQUIPOS DE ILUMINACION EXTERIOR (Incluye Suministro, Montaje, conexionado, pruebas)		
7.4.4.1	Suministro e instalación Luminaria tipo farol ornamental. (incluye poste galvanizado de 2m, cableado y canalizacion subterranea)	un	29,00
7.4.4.2	Suministro e instalación Luminaria LED para via de acceso tipo Poste (incluye cableado, canalizacion subterranea, brazo galvanizado, poste y fotocelda)	un	5,00
7.4.4.3	Suministro e instalación de luminaria hermética para fuente de agua	un	8,00
7.4.4.4	Suministro e instalación de transformador de aislamiento para iluminaci3n fuente de agua	un	1,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
7.4.5	Tableros de Distribucion (suministro completo, montaje, pruebas, puesta en marcha)		
7.4.5.1	Suministro e instalación de Tablero de distribucion enchufable para 12 ctos con espacio para totalizador, barraje de tierra, barra de neutro, puerta y chapa.	un	2,00
7.4.6	Seguridad Exterior		
7.4.6.1	Sistema contra incendio		
7.4.6.1.1	Suministro e instalación de Sensor de Humo Fotoeléctrico. Incluye Base.	un	1,00
7.4.6.1.2	Suministro e instalación de Estación Manual (Incluye Stopper)	un	1,00
7.4.6.1.3	Suministro e instalación de Cable de incendio 2x16	ml	40,00
7.4.6.1.4	Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4". Incluye Obra civil y mano de obra.	ml	40,00
7.4.6.2	Sistema de cámaras de seguridad		
7.4.6.2.1	Suministro e instalación de Cámara tipo bala de uso exterior, varifocal (3.3-12mm), iluminadores infrarrojos	Unid	7,00
7.4.6.2.2	Suministro e instalación de Cable UTP 6a	ml	280,00
7.4.6.2.3	Suministro e instalación de Tubería EMT 1". Incluye instalación	ml	280,00
7.4.6.2.4	Suministro e instalación de conector para conductor serie RS-9 a UTP Cat 6a	un	7,00
7.4.6.3	Sistema de detección de intrusos		
7.4.6.3.1	Sensor infrarrojo de movimiento Watchout para exteriores doble tecnología	Unid	7,00
7.4.6.3.2	Boton de salida iluminado antivandálico doble tecnología	Unid	5,00
7.4.6.3.3	Cable UTP 6a	ml	360,00
7.4.6.3.4	Tubería EMT 1". Incluye instalación	ml	360,00
7.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS BLOQUE PATOLOGÍA		
7.5.1	Tableros de Distribucion (suministro completo, montaje, pruebas, puesta en marcha)		
7.5.1.1	Suministro e instalación de Tablero de distribucion enchufable para 12 ctos con espacio para totalizador, barraje de tierra, barra de neutro, puerta y chapa.	un	9,00
7.5.1.2	Suministro e instalación de Tablero de distribucion enchufable para 18 ctos con espacio para totalizador, barraje de tierra, barra de neutro, puerta y chapa.	un	1,00
7.5.1.3	Suministro e instalación de Tablero de distribucion enchufable para 42 ctos con espacio para totalizador, barraje de tierra, barra de neutro, puerta y chapa.	un	1,00
7.5.2	Protecciones B.T. (suministro completo, montaje, pruebas, puesta en marcha)		
7.5.2.1	Suministro e instalación Interruptor MONOPOLAR enchufable 15-30A	Unid	67,00
7.5.2.2	Suministro e instalación Interruptor BIPOLAR enchufable 15-40A	Unid	23,00
7.5.2.3	Suministro e instalación Interruptor TRIPOLAR enchufable 15-30A	Unid	7,00
7.5.2.4	Suministro e instalación Interruptor TRIPOLAR enchufable 40A	Unid	2,00
7.5.2.5	Suministro e instalación Interruptor TRIPOLAR enchufable 50A	Unid	4,00
7.5.2.6	Suministro e instalación Interruptor TRIPOLAR enchufable 250A	Unid	1,00
7.5.2.7	Suministro e Instalación de Breaker Industrial 3F en caja moldeable ajustable de 800A, 208 50kA	Unid	1,00
7.5.3	TUBERÍAS		
7.5.3.1	Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4"	ml	300,00
7.5.3.2	Suministro e instalación de Tubería EMT 1"	ml	50,00
7.5.3.3	Suministro e instalación de Tubería PVC 3/4"	ml	103,00
7.5.3.4	Suministro e instalación de bandeja portacables galvanizada 40 x 8cm. (Incluye todos los accesorios para su correcta instalación.)	ml	90,00
7.5.4	CABLEADO CIRC. DISTRIB. Y CONTROL (Incluye suministro, montaje, conexionado, pruebas, puesta en marcha)		
7.5.4.1	Suministro e instalación Coaxial RG-59	ml	320,00
7.5.5	APARATOS (Incluye suministro completo, montaje, conexionado, pruebas, puesta en marcha)		
7.5.5.1	Suministro e instalación de salida electrica Normal. Incluye: Tomacorriente monofásico doble 2P+T, 15A-125V. Cable 3x12AWG, Tubería 3/4 PVC, Caja 5800, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación.	un	80,00
7.5.5.2	Suministro e instalación de salida electrica GFCI. Incluye: Tomacorriente doble GFCI 2P+T 20A-125V. Cable 3x12AWG, Tubería 3/4 PVC, Caja 5800, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación.	un	32,00
7.5.5.3	Suministro e instalación de salida interruptor de alumbrado sencillo. Incluye: Cable 3x12AWG, Tubería 3/4 EMT, Caja 5800, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación.	un	46,00
7.5.5.4	Suministro e instalación de salida interruptor de alumbrado doble. Incluye: Cable 3x12AWG, Tubería 3/4 EMT, Caja 5800, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación.	un	7,00
7.5.5.5	Suministro e instalación Tomacorriente Regulado Tierra aislada. Incluye caja, tapa, elementos de fijación y demas accesorios para una completa instalación. Cable 3x12AWG, Tubería EMT, Caja 5800, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación	un	24,00
7.5.5.6	Suministro e instalación de Toma Bifasico. Incluye: 4 conductores calibre No. 12AWG THHN, Tubería 3/4 PVC, Caja 2400, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación. Marca Leviton.	un	27,00
7.5.5.7	Suministro e instalación de Arranque trifasico. Incluye: 5 conductores calibre No. 12AWG THHN, Tubería 3/4 EMT, Caja 2400 galvanizada, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación. Marca Leviton.	un	19,00
7.5.6	EQUIPOS DE ILUMINACION (Incluye Suministro, Montaje, conexionado, pruebas)		
7.5.6.1	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia de sobreponer, incluye bateria para autonomía de trabajo de 2 horas, clavija y cable encauchetado Consumo 20 W.Modulo de emergencia Trazzo	un	23,00
7.5.6.2	Suministro e instalación Señalización de "salida de emergencia" autonomía de trabajo de 60 minutos, montaje a muro o descolgada. Incluye tomacorriente macho+hembra.	un	4,00
7.5.6.3	Suministro e instalación Luminaria Panel 60x60 50W	un	15,00
7.5.6.4	Suministro e instalación Luminaria Panel hermética 60x60 IP 65 45W	un	36,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
7.5.6.5	Suministro e instalación Luminaria tipo farol ornamental.	un	2,00
7.5.6.6	Suministro e instalación Luminaria LED para via de acceso tipo Poste	un	2,00
7.5.6.7	Suministro e instalación Luminaria LED Tipo bala 26W	un	7,00
7.5.6.8	Suministro e instalación Luminaria LED IP 65 Tipo bala 26W	un	30,00
7.5.6.9	Suministro e instalación de salida electrica Normal. Incluye: Tomacorriente monofásico doble 2P+T, 15A-125V. Cable 3x12AWG, Tubería 3/4 PVC, Caja 5800, elementos de fijación, tapa y demas elementos para su completa instalación.	un	100,00
7.5.7	UPS		
7.5.7.1	Suministro e instalación de UPS de 10 kVA, trifasica 3F+N+T, 208/120V, salida RJ-45, tipo torre, autonomia a plena carga de 10 min,	Unid	1,00
7.5.8	APANTALLAMIENTO		
7.5.8.1	Punta captadora convencional roscada para Tubería metalica galvanizada de 1/2" o autosoportada.	un	15,00
7.5.8.2	Cable de Aluminio desnudo Nº 1/0 AWG,	ml	181,00
7.5.8.3	Cable de cobre desnudo Nº 1/0 AWG, incluye el cable necesario para unir el sistema de apantallamiento con la malla de puesta a tierra	ml	105,00
7.5.8.4	Borna terminal y conector de compresion de cobre estañado para cable de cobre Nº 1/0 AWG	un	5,00
7.5.8.5	Soldadura exotermica de 115 g. de carga fundente	un	5,00
7.5.8.6	Varilla Copperweld de 2,4 m x 5/8" o similar	un	5,00
7.5.8.7	Caja de inspeccion de 30x30cm con tapa	un	5,00
7.5.9	Tramitación Empresa Energía Eléctrica.		
7.5.9.1	Tramites de aprobacion y legalizacion de proyecto de subestacion ante empresa de energía, incluye tramites para montaje de equipos de medida y transformadores.	gl	1,00
7.5.9.2	Tramites y pago para la certificacion de las instalaciones eléctricas por parte de una entidad certificadora del RETIE.	gl	1,00
7.5.9.3	Tramites y pago para la certificacion del sistema de iluminación por parte de una entidad certificadora del RETILAP.	gl	1,00
7.5.10	Seguridad Interior		
7.5.10.1	Sistema contraincendio		
7.5.10.1.1	Suministro e instalación de Sensor de Humo Fotoeléctrico. Incluye Base.	un	12,00
7.5.10.1.2	Suministro e instalación de Estación Manual (Incluye Stopper)	un	2,00
7.5.10.1.3	Suministro e instalación de Cable de incendio 2x16	ml	100,00
7.5.10.1.4	Suministro e instalación de Tubería EMT 3/4". Incluye Obra civil y mano de obra.	ml	100,00
7.5.10.1.5	Suministro e instalación de Sirena con luz estroboscópica	un	2,00
7.5.10.1.6	Suministro e instalación de Teclado Alfanumerico VFD, 1 x 16, Buzz,	un	2,00
7.5.10.1.7	Suministro e instalación de Panel de control de incendios	un	1,00
7.5.10.2	Sistema de cámaras de seguridad		
7.5.10.2.1	Suministro e instalación de Cámara tipo bala de uso exterior, varifocal (3.3-12mm), iluminadores infrarrojos	Unid	2,00
7.5.10.2.2	Suministro e instalación de Cámara minidomo de uso interior, con iluminadores infrarrojos, lente fijo de 5mm	Unid	1,00
7.5.10.2.3	Suministro e instalación de Cámara domo de uso exterior, protección vandálica, varifocal, con iluminadores	Unid	1,00
7.5.10.2.4	Suministro e instalación de Cámara tipo bala de uso interior con iluminadores 2,8-10mm	Unid	3,00
7.5.10.2.5	Suministro e instalación de NVR de 24 canales, con disco incluido de 24TB, grabación en alta definición.	Unid	1,00
7.5.10.2.6	Suministro e instalación de Monitor y dispositivo de manejo	Unid	1,00
7.5.10.2.7	Suministro e instalación de conector para conductor serie RS-9 a UTP Cat 6a	Unid	7,00
7.5.10.3	Sistema de detección de intrusos		
7.5.10.3.1	Suministro e instalación de Sensor infrarrojo de movimiento	Unid	5,00
7.5.10.3.2	Suministro e instalación de Sirena de uso interior 28W	Unid	3,00
7.5.10.3.3	Suministro e instalación de Botón de pánico	Unid	7,00
7.5.10.3.4	Suministro e instalación de Sensor de ruptura de vidrios	Unid	5,00
7.5.10.3.5	Suministro e instalación de Teclado para desarme y monitoreo de sistema de alarmas	Unid	1,00
7.5.10.3.6	Suministro e instalación de Cable UTP 6a	ml	210,00
7.5.10.3.7	Suministro e instalación deTubería EMT 1". Incluye instalación	ml	70,00
7.5.10.3.8	Suministro e instalación de Panel de control de intrusos	Unid	1,00
8	CABLEADO ESTRUCTURADO VOZ Y DATOS		
8.1	ESTACIÓN DE TRABAJO		
8.1.1	Pacth cord de 10 pies cat 6 A de datos y voz	Unid	59,00
8.1.2	Toma sencillas cat. 6 A rj 45 (datos)	Unid	36,00
8.1.3	Toma sencillas cat. 6 A rj 45 (voz)	Unid	23,00
8.1.4	Face plate para 2 módulos rj 45	Unid	23,00
8.2	SISTEMA HORIZONTAL		
8.2.1	Cable utp cat. 6 A 4 pares 24 awg (datos)	ml	3.540,00
8.2.2	Cable utp cat. 6 A 4 pares 24 awg (voz)	ml	3.540,00
8.2.3	Canaleta plástica 100x45 cm. con división, color blanca	ml	85,00
8.2.4	Bandeja portacable tipo escalerilla con dision interior, incluye accesorios y elementos de fijacion y su aterrizaje de 30 cm	ml	80,00
8.2.5	Tuberías diametros varios según norma para cableado cat. 6A	ml	400,00
8.3	SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN		
8.3.1	ADMINISTRACIÓN DEL CABLEADO DE DATOS		
8.3.2	Path panel de 24 puertos para datos cat 6A	Unid	2,00
8.3.3	Toma sencillas (Jacks) cat. 6 A rj 45 (datos)	Unid	36,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
8.3.4	Organizador cableado horizontal tres (3) U	Unid	2,00
8.3.5	Patch cord de 3 pies cat 6 A de datos	Unid	36,00
8.4	ADMINISTRACIÓN DEL CABLEADO DE VOZ		
8.4.1	Path panel de 24 puertos para voz cat 5E	Unid	1,00
8.4.2	Path panel de 24 puertos para voz cat 6A	Unid	2,00
8.4.3	Toma sencillas cat. 6 A rj 45 (voz)	Unid	23,00
8.4.4	Organizador cableado horizontal tres U	Unid	1,00
8.4.5	Patch cord de 5 pies cat. 6 A para voz	Unid	23,00
8.4.6	Suministro e instalación de Gabinete cerrado de 1.62m de alto x 0.58m de ancho x 0.58m de profundo 30U, en aluminio con organizadores de cable vertical, cuatro bandejas portaequipos, pintura electrostatica color negro, puerta delantera en acrílico con llave, rejillas de ventilacion, cuatro ventiladores, dos multitomas para datos y con su respectivo aterrizaje	Unid	1,00
8.4.7	Bandeja de fibra optica para terminales LC LC	Unid	1,00
8.5	SWITCH		
8.5.1	Switch Ethernet routin Switch 3524GT-PWR+with,24 10/100/1000 802.3 af PoE ports and 4 shared SFP ports, plus 2 rear SFP port. Capa 2 Administrable	Unid	3,00
8.6	PLANOS Y DOCUMENTACIÓN		
8.6.1	Certificación de puntos de datos y voz con soporte impreso y en medio magnético	Unid	59,00
8.6.2	Planos de planta de cableado impreso y digitalizado a partir de plano arquitectónico entregado	gl	1,00
8.6.3	Directorio de usuarios, marquillas de tomas lógicas y de patch paneles en acrílico, marquillas de patch cord de administración en los dos extremos.	gl	1,00
8.7	Sistema de control de acceso		
8.7.1	Kit de control de acceso con lector biometrico y de tarjeta de aproximacion. Incluye: Lector biométrico (marca SUPREMA) 9000 huellas y de tarjetas de proximidad . Dos lectoras (entrada / salida). Sensor infrarrojo con funcion de autoencendido. Funcionamiento de huella y/o tarjeta. Configuracion a software existente BIOSTAR. capacitacion e induccion para su manejo.	Unid	3,00
8.7.2	Salida de identificador biometrico apertura de puerta	Unid	4,00
9	SISTEMA DE INYECCION Y EXTRACCION		
9.1	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO SALA DE NECROPSIAS		
9.1.1	Sistema de aire acondicionado expansion directa, doble circuito, doble pared, con capacidad de 60,000 BTU (5 TR) de refrigeracion, con refrigerante ecológico, Unida condensadora, evaporadora, ducteria y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento; la unidad manejadora (sistema de recirculación de aire), debidamente aislada termicamente con ventilador centrífugo de mínimo 2,000 CFM de un nivel sonoro dentro del laboratorio máximo de 70 dB, con su respectivo banco de filtros con gran capacidad para el tratamiento de olores y retención de compuestos volátiles. El sistema de filtración consiste en: prefiltros pleat o similar para retención de particulas con una eficiencia de 30%, filtros de carbón activado tipo granular o peletizado para retención de olores y vapores con un tiempo de residencia no inferior a 0,08 segundos, filtros de permanganato de potacio o de alumina u otro tipo de elemento germicida y filtros Hepa para retención de particulas de 0,3 micras con una eficiencia mínima del 99.97%; dentro del compartimento de filtros se debe instalar un sistema de lamparas ultravioleta en la cámara de filtros hepa que permita tratar el aire circulante. El ventilador centrífugo debe tener la presión suficiente para mantener el caudal nominal con una saturación del banco de filtros que produzca una caída de presión en el sistema filtrante de 4 pulgadas de agua, mas las caidas de presión por la distancia y figuras de la ducteria. El banco de filtros debe estar dotado de manómetros que nos indiquen la diferencia de presión entre areas de filtración en pulgadas de agua. La unidad debe pintarse (color a convenir), el sistema debe estar dotado de una caja de mescla con Rejilla que permita regular la entrada de aire exterior entre el 0% y el 50%. Dentro del presupuesto se debe considerar una base soporte.	Unid	1,00
9.1.2	Ducto en lámina galvanizada 12X25 pulgadas (externo), debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplados a la unidad manejadora del item 1 por succion y descarga (reducción). Incluir las obras civiles de pasa placa, con sus respectivos resanes e impermeabilización para evitar filtraciones, debidamente aislado termicamente para evitar la condensación (Duct Wrap); el ducto que queda en el exterior con protección del aislamiento en lámina galvanizada o de aluminio	ml	11,00
9.1.3	Ducto en lámina galvanizada 12X25 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplados a la unidad manejadora del item 1 por succion y descarga (reducción). Incluir las obras civiles de pasa placa, con sus respectivos resanes e impermeabilización para evitar filtraciones, debidamente aislado térmicamente para evitar la condensación (Duct Wrap).	ml	14,00
9.1.4	Ducto en lámina galvanizada 10X18 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado al ducto del item 2. Incluir las obras civiles con pasa muros, con sus respectivos resanes, debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	9,00
9.1.5	Ducto en lámina galvanizada 10X16 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ducteria del item 3. Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	2,00
9.1.6	Ducto en lámina galvanizada 10X12 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ducteria del item 2 y 4, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	2,00
9.1.7	Ducto en lámina galvanizada 7X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ducteria del item 2, 3, 4, 5 , Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	45,00
9.1.8	Ducto en lámina galvanizada 10X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ducteria del item 2, 3 y 6, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	8,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
9.1.9	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 10X10", aislado termicamente para evitar condensacion (Duct Wrap).	Unid	4,00
9.1.10	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 7X10" aislado termicamente para evitar condensacion (Duct Wrap).	Unid	7,00
9.1.11	Codos 90° (exterior) en lámina galvanizada para ducto 12X25 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap), con protección del aislamiento en lámina galvanizada o de aluminio	Unid	4,00
9.1.12	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 12X25 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	6,00
9.1.13	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	2,00
9.1.14	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X16 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.15	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	2,00
9.1.16	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.17	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 7X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	10,00
9.1.18	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 10X12 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	4,00
9.1.19	Tramos de ducto de 0,2 metros en lámina galvanizada 10X10 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	7,00
9.1.20	Reducción en lámina galvanizada para ducto 12X25 pulgadas a 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.21	Reducción en lámina galvanizada para ducto 12X25 pulgadas a 10X25 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.22	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas a 10X16 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.23	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X16 pulgadas a 10X12 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.24	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas a 7X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	2,00
9.1.25	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas a 10X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.26	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X25 pulgadas a 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.1.27	Dampers regulación de caudal en la ductería de 7X10 pulgadas	Unid	7,00
9.1.28	Dampers regulación de caudal en la ductería de 10X10 pulgadas	Unid	4,00
9.1.29	Dampers regulación de caudal en la ductería de 10X12 pulgadas	Unid	1,00
9.1.30	Rejilla para toma de aire 10X12 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	4,00
9.1.31	Rejilla difusora 4 vias de aire 10X10 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	7,00
9.1.32	Controlador electrónico ubicado en el laboratorio que permita programar y ajustar la temperatura de uso, y sensor de temperatura el cual se instalará en la ductería de retorno; incluye equipo, cableado, ductería y canaleta necesarios, instalación configuración	Unid	1,00
9.1.33	Tablero fuerza y control tipo intemperie para el sistema de aire acondicionado, dotado de totalizadores, contactores, protección térmica, control de ensendido local (tablero) y control remoto (laboratorio), indicadores de parada y de marcha, incluye acometidas de fuerza y control (cableado, coraza metálica, ductería IMC y EMT y canaleta necesaria) desde tableros de distribución hasta tablero o bornera de equipo y hasta manejadora, control remoto y equipo de refrigeración (norma RETIE). El equipo debe tener un enclavamiento eléctrico que le permita operar únicamente cuando el sistema de extracción del área de recepción de muestras este operando.	Unid	1,00
9.2	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO SALA AUXILIAR		
9.2.1	Sistema de aire acondicionado expansion directa, doble circuito, doble pared, con capacidad de 24,000 BTU (2 TR) de refrigeracion, con refrigerante ecológico, Unidad condensadora, evaporadora, ductería y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento; la unidad manejadora (sistema de recirculación de aire), debidamente aislada termicamente con ventilador centrífugo de mínimo 800 CFM de un nivel sonoro dentro del laboratorio máximo de 70 dB, con su respectivo banco de filtros con gran capacidad para el tratamiento de olores y retención de compuestos volátiles. El sistema de filtración consiste en: prefiltros pleat o similar para retención de partículas con una eficiencia de 30%, filtros de carbón activado tipo granular o peletizado para retención de olores y vapores con un tiempo de residencia no inferior a 0,08 segundos, filtros de permanganato de potasio o de alumina u otro tipo de elemento germicida y filtros Hepa para retención de partículas de 0,3 micras con una eficiencia mínima del 99.97%. El ventilador centrífugo debe tener la presión suficiente para mantener el caudal nominal con una saturación del banco de filtros que produzca una caída de presión en el sistema filtrante de 4 pulgadas de agua, mas las caídas de presión por la distancia y figuras de la ductería. El banco de filtros debe estar dotado de manómetros que nos indiquen la diferencia de presión entre áreas de filtración en pulgadas de agua. La unidad debe pintarse (color a convenir), el sistema debe estar dotado de una caja de mescla con Rejilla que permita regular la entrada de aire exterior entre el 0% y el 50%. Dentro del presupuesto se debe considerar una base soporte en angulo o perfil cuadrado de una altura de 1,2 metros con la	Unid	1,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
	suficiente resistencia para soportar el equipo en operación sin que se presente vibración.		
9.2.2	Ducto en lámina galvanizada 10X14 pulgadas (exterior), debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplados a la unidad manejadora del ítem 1 (reducción). Incluir las obras civiles de pasa muro, con sus respectivos resanes e impermeabilización para evitar filtraciones, debidamente aislado termicamente para evitar la condensación (Duct Wrap); el ducto que queda en el exterior con protección del aislamiento de lámina galvanizada o de aluminio	ml	8,00
9.2.3	Ducto en lámina galvanizada 10X14 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplados al ducto del ítem 2. Incluir las obras civiles de pasa muro, con sus respectivos resanes e impermeabilización para evitar filtraciones, debidamente aislado termicamente para evitar la condensación (Duct Wrap)	ml	26,00
9.2.4	Ducto en lámina galvanizada 10X12 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplados al ducto del ítem 3. Incluir las obras civiles de pasa muros, con sus respectivos resanes, debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	5,00
9.2.5	Ducto en lámina galvanizada 5X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 3, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	ml	6,00
9.2.6	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 5X10" aislada termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.7	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 10X12" aislada termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.8	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 10X14" aislada termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.9	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X14 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap) con protección del aislamiento de lámina galvanizada o de aluminio	Unid	4,00
9.2.10	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X14 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	7,00
9.2.11	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.12	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.13	semicodos 45° en lámina galvanizada para ducto 10X14 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión debidamente aislado termicamente para evitar condensación (Duct Wrap).	Unid	4,00
9.2.14	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 12X12 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.15	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 8X8 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.16	Tramos de ducto de 0,2 metros en lámina galvanizada 12X12 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.17	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X14 pulgadas a 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones y aislado termicamente (Duct Wrap).	Unid	1,00
9.2.18	Dampers regulación de caudal en la ductería de 5X10 pulgadas	Unid	1,00
9.2.19	Dampers regulación de caudal en la ductería de 10X12 pulgadas	Unid	1,00
9.2.20	Rejilla para toma de aire 12X12 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	1,00
9.2.21	Rejilla difusora 4 vías de aire 12X12 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	3,00
9.2.22	Rejilla difusora 4 vías de aire 8X8 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	3,00
9.2.23	Controlador electrónico ubicado en el laboratorio que permita programar y ajustar la temperatura de uso, y sensor de temperatura el cual se instalará en la ductería de retorno; incluye equipo, cableado, ductería y canaleta necesarios, instalación configuración	Unid	1,00
9.2.24	Tablero fuerza y control tipo intemperie para el sistema de aire acondicionado, dotado de totalizadores, contactores, protección térmica, control de ensendido local (tablero) y control remoto (laboratorio), indicadores de parada y de marcha, incluye acometidas de fuerza y control (cableado, coraza metálica, ductería IMC y EMT y canaleta necesaria) desde tableros de distribución hasta tablero o bornera de equipo y hasta manejadora, control remoto y equipo de refrigeración (norma RETIE).	Unid	1,00
9.3	SISTEMA DE EXTRACCIÓN PRE Y POS NECROPSIAS		
9.3.1	Unidad manejadora (sistema de extracción de aire) con motoventilador centrifugo, 208 V/3F/60HZ, de 2.500 CFM, de un nivel sonoro dentro de la sala de necropsias maximo de 70 dB, con su respectivo banco de filtros con gran capacidad para el tratamiento de olores y retencion de compuestos volatiles. El sistema de filtracion consite en: prefiltros pleat o similar para retencion de particulat con una eficiencia del 30%, instalados antes de cada etapa de filtracion, es decir tres juegos de prefiltros, filtros de carbón activado tipo granular o peletizado para retención de olores y vapores, con tiempo de residencia no inferior a 0,08 segundos, filtros de permanganato de potacio o de alumina u otro tipo de elemento germicida y filtros Hepa para retención de particulas de 0,3 micras con una eficiencia mínima del 99.97%. El sistema debe tener la presión suficiente para mantener el caudal nominal con una saturación del banco de filtros que produzca una caída de presión en el sistema filtrante de 4 pulgadas de agua, mas las caidas de presión por la distancia y figuras de la ductería. El banco de filtros debe estar dotado de manómetros que nos indiquen la diferencia de presión entre areas de filtración en pulgadas de agua. La unidad debe pintarse (color a convenir), debe instalarse sobre una base soporte para evitar deterioro de la unidad.	Unid	1,00
9.3.2	Ducto en lamina galvanizada 18"x18" debidamente reforzada e instalada con sus respectiva soportería y templates para descarga. (ducto de descarga debidamente pintado de color a convenir), con su	ml	4,00

SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
	respectivo acople a la unidad manejadora del ítem 1, en el extremo superior debe llevar la terminación tipo cuello de cisne con malla para evitar la entrada de elementos cuando el equipo este en reposo incluye acople (reduccion).		
9.3.3	Ducto en lámina galvanizada 14"x24" debidamente reforzado e instalado con su respectiva soportería y acoplado a la unidad manejadora del ítem 1, incluye acople (reduccion). Incluir las obras civiles de pasa muro, con sus respectivos resanes e impermeabilizacion para evitar filtraciones,	ml	10,00
9.3.4	Ducto en lámina galvanizada 10"x18" debidamente reforzado e instalado con su respectiva soportería y acoplado a la unidad manejadora del ítem 3, incluye acople (reduccion). Incluir las obras civiles de pasa muro, con sus respectivos resanes e impermeabilizacion para evitar filtraciones,	ml	3,00
9.3.5	Ducto en lámina galvanizada 10X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado al ducto del ítem 4. Incluir las obras civiles con pasa muros, con sus respectivos resanes.	ml	2,00
9.3.6	Ducto en lámina galvanizada 8X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado al ducto del ítem 5. Incluir las obras civiles con pasa muros, con sus respectivos resanes.	ml	4,00
9.3.7	Ducto en lámina galvanizada 5X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado al ducto del ítem 6. Incluir las obras civiles con pasa muros, con sus respectivos resanes.	ml	2,00
9.3.8	Ducto en lámina galvanizada 3X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 5, 6 y 7, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	7,00
9.3.9	Ducto en lámina galvanizada 10X12 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 4 y 11, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	8,00
9.3.10	Ducto en lámina galvanizada 7X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 9 y 12, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	5,00
9.3.11	Ducto en lámina galvanizada 10X16 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 3, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	2,00
9.3.12	Ducto en lámina galvanizada 10X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 3, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	2,00
9.3.13	Ducto en lámina galvanizada 5X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 12, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	3,00
9.3.14	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 3X10"	Unid	5,00
9.3.15	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 7X10"	Unid	6,00
9.3.16	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 5X10"	Unid	1,00
9.3.17	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 4X14"	Unid	2,00
9.3.18	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 18X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	2,00
9.3.19	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 14X24 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	2,00
9.3.20	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.3.21	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 8X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.3.22	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 7X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	2,00
9.3.23	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X16 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.3.24	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.3.25	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 3X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.3.26	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 10X10 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión	Unid	6,00
9.3.27	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 8X8 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión	Unid	1,00
9.3.28	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 7X7 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión	Unid	5,00
9.3.29	Reducción en lámina galvanizada para ducto 14X24 pulgadas a 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.30	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas a 10X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.31	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X10 pulgadas a 8X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.32	Reducción en lámina galvanizada para ducto 8X10 pulgadas a 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.33	Reducción en lámina galvanizada para ducto 5X10 pulgadas a 3X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.34	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas a 7X10 pulgadas, debidamente acoplado	Unid	1,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
	a la ductería de las mismas dimensiones		
9.3.35	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X16 pulgadas a 10X12 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.36	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas a 7X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.37	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X10 pulgadas a 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.3.38	Dampers regulación de caudal en la ductería de 7X10 pulgadas	Unid	6,00
9.3.39	Dampers regulación de caudal en la ductería de 3X10 pulgadas	Unid	5,00
9.3.40	Dampers regulación de caudal en la ductería de 5X10 pulgadas	Unid	1,00
9.3.41	Rejilla para toma de aire 8X8 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	1,00
9.3.42	Rejilla para toma de aire 10X10 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	6,00
9.3.43	Rejilla para toma de aire 7X7 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	5,00
9.3.44	Tablero fuerza y control tipo intemperie para el sistema de extracción, dotado de totalizadores, contactores, protección térmica, control de ensendido local (tablero) y control remoto (laboratorio), indicadores de parada y de marcha, incluye acometidas de fuerza y control (cableado, coraza metálica, ductería IMC y EMT y canaleta necesaria) desde tableros de distribución hasta tablero o bornera de equipo y hasta manejadora, control remoto (norma RETIE).	Unid	1,00
9.4	SISTEMA DE EXTRACCIÓN AREAS DE VESTIERS		
9.4.1	Unidad manejadora (sistema de extracción de aire) tipo hongo con motoventilador, 208 V/3F/60HZ, de 1.500 CFM, de un nivel sonoro dentro de la sala de necropsias maximo de 70 dB. El sistema debe tener la presión suficiente para mantener el caudal nominal por la distancia y figuras de la ductería. Debe instalarse sobre una base soporte para evitar deterioro de la unidad, incluida en el presupuesto	Unid	1,00
9.4.2	Acople y transición entre extractor y ducto de 10X25" en lamina galvanizada y lona u otro material, que no permita pérdidas en el sistema, debidamente reforzada e instalada con sus respectiva soportería.	ml	1,00
9.4.3	Ducto en lamina galvanizada 10"x25" debidamente reforzado e instalado con su respectiva soportería y acoplado a la unidad manejadora del ítem 2, incluye acople (reduccion). Incluir las obras civiles de pasa muro, con sus respectivos resanes e impermeabilizacion para evitar filtraciones,	ml	8,00
9.4.4	Ducto en lamina galvanizada 10"x18" debidamente reforzado e instalado con su respectiva soportería y acoplado a la unidad manejadora del ítem 3, incluye acople (reduccion). Incluir las obras civiles de pasa muro, con sus respectivos resanes e impermeabilizacion para evitar filtraciones,	ml	3,00
9.4.5	Ducto en lámina galvanizada 10X12 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado al ducto del ítem 3 y 4. Incluir las obras civiles con pasa muros, con sus respectivos resanes.	ml	3,00
9.4.6	Ducto en lámina galvanizada 5X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado al ducto del ítem 5. Incluir las obras civiles con pasa muros, con sus respectivos resanes.	ml	4,00
9.4.7	Ducto en lámina galvanizada 3X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 5 y 9, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	7,00
9.4.8	Ducto en lámina galvanizada 8X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 5, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	2,00
9.4.9	Ducto en lámina galvanizada 6X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 8, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	4,00
9.4.10	Ducto en lámina galvanizada 4X10 pulgadas, debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería y acoplado a la ductería del ítem 4, 5, 8 y 9, Incluir las obras civiles con pasa muro, con sus respectivos resanes.	ml	12,00
9.4.11	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 5X10"	Unid	2,00
9.4.12	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 4X10"	Unid	6,00
9.4.13	Tapas finales de ducto en lámina galvanizada 3X10"	Unid	2,00
9.4.14	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X25 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.4.15	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.4.16	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	2,00
9.4.17	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 4x10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	5,00
9.4.18	Codos 90° en lámina galvanizada para ducto 3X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de la misma dimensión.	Unid	1,00
9.4.19	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 8X8 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión	Unid	2,00
9.4.20	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 7x7 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión	Unid	6,00
9.4.21	Tramos de ducto de 0,4 metros en lámina galvanizada 6x6 pulgadas, acoplados a la ductería central debidamente reforzados e instalados con sus respectiva soportería a Rejillas de la misma dimensión	Unid	2,00
9.4.22	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X25 pulgadas a 10X18 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
9.4.23	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X18 pulgadas a 10X12 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.4.24	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas a 5X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.4.25	Reducción en lámina galvanizada para ducto 10X12 pulgadas a 8X12 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.4.26	Reducción en lámina galvanizada para ducto 8X12 pulgadas a 6X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.4.27	Reducción en lámina galvanizada para ducto 6X10 pulgadas a 4X10 pulgadas, debidamente acoplado a la ductería de las mismas dimensiones	Unid	1,00
9.4.28	Dampers regulación de caudal en la ductería de 3X10 pulgadas	Unid	2,00
9.4.29	Dampers regulación de caudal en la ductería de 4X10 pulgadas	Unid	6,00
9.4.30	Dampers regulación de caudal en la ductería de 5X10 pulgadas	Unid	2,00
9.4.31	Rejilla para toma de aire 8X8 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	2,00
9.4.32	Rejilla para toma de aire 7X7 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	6,00
9.4.33	Rejilla para toma de aire 6X6 pulgadas, dotada de damper para ajuste de caudal (ver Rejillas comerciales)	Unid	2,00
9.4.34	Tablero fuerza y control tipo intemperie para el sistema de extracción, dotado de totalizadores, contactores, protección térmica, control de ensendido local (tablero) y control remoto (laboratorio), indicadores de parada y de marcha, incluye acometidas de fuerza y control (cableado, coraza metálica, ductería IMC y EMT y canaleta necesaria) desde tableros de distribución hasta tablero o bornera de equipo y hasta manejadora, control remoto (norma RETIE); este sistema de extracción debe tener un enclavamiento eléctrico con el sistema de aire acondicionado del laboratorio de amplificadores	Unid	1,00
9.5	VALIDACION DE SISTEMAS DE AIRE Y SISTEMAS DE VENTILACION		
9.5.1	validación de los dos sistemas de aire acondicionado y de los cuatro sistemas de ventilación mecánica	gl	1,00
10	MAMPOSTERIA		
10.1	Muro en bloque No. 5, incluye dos grafiles de 4 mm cada tres hiladas, replanteos, mochetas, filos, remates, dilataciones, cantos, carteras vanos.Incluye medidas inferiores a 1.00m	m2	1.349,40
10.2	Muro en ladrillo prensado a la vista, para cerramiento. Incluye medidas inferiores a 1.00m	m2	110,94
10.3	Remate superior en ladrillo prensado hilada parada para cerramiento	ml	277,34
10.4	Muro doble en ladrillo macizo recocido para rayos x. Incluye medidas inferiores a 1.00m	m2	35,26
10.5	Dinteles en concreto con ancho del muro y altura 0.12 m, incluye 4 varillas de 3/8 y estribos de 3/8" cada 0,15m; mortero 1:3, formaleta en madera y/o repisas	ml	123,61
10.6	Alfaja en concreto 2500 psi de 0,15 m para remate superior en muro de cubierta. Incluye acero de refuerzo	ml	89,67
10.7	Muro en superboard una cara, Incluye perfilera, platinas de soporte, cintas, tornillos, masilla, cordón sellante flexible, todos los materiales, accesorios y obras necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	73,50
11	CUBIERTA		
11.1	Alistado de piso pendiente en mortero impermeabilizado 1 :3 e= hasta 8 cms, incluye malla tipo M 084 para pisos expuestos a intemperie.	m2	462,50
11.2	Media caña en mortero h=0.10m acabado al ras contra placa y muros. Cubierta	ml	104,47
12	PAÑETES		
12.1	Pañete liso 1:4 Incluye remates, filos, dilataciones, cantos y cartera de vanos. Incluye medidas inferiores a 1.00m	m2	2.063,15
12.2	Pañete liso impermeabilizado 1:3, para fachada incluye filos, dilataciones, cantos y cartera de vanos. Incluye medidas inferiores a 1.00m	m2	749,54
13	ENCHAPES DE MUROS		
13.1	Suministro e instalación de baldosa cerámica de pared pompey coral (moca para cenefa perimetral superior e inferior) formato 20,3 x 30.5 cms, incluye boquilla y win metálico en todos los filos.	m2	211,69
13.2	Poceta de aseo en mampostería, pañetada y enchapada en cerámica pompey coral, incluye win en aluminio en todos sus vértices	Unid	1,00
14	BASES Y PISOS		
14.1	Alistado de piso en mortero 1 :4 e= 3 a 5 cms, incluye malla electrosoldada M 084	m2	235,91
14.2	Suministro e instalación piso en tablon de granito de marmol (grano fino no.2) vibroprensado 33x33 cms. pulido sellado y brillado , color a escoger, tipo alfa o similar.	m2	63,74
14.3	Guarda escoba media caña H=0.10 m en granito pulido, color a escoger, acabado al ras contra pisos y muros. Incluye dilatación plástica contra muros y pisos.	ml	35,00
14.4	Suministro e instalación de piso en pompey coral de 45x45 cms, para baños, incluye pegante tipo pegacor y boquilla.	m2	50,91
14.5	Suministro e instalación guardaescoba en tablon de granito de marmol vibroprensado de 33 cm h= 10 cm, pulido sellado y brillado color a escoger	ml	54,42
14.6	Suministro e instalación piso en tablón de gres vitrificado 33 x 33 cms., liso, color a escoger, incluye franja en gravilla lavada grano fino no. 1, de 0.08 mts. (terraza)	m2	12,96
14.7	Mediacaña en gravilla lavada grano fino no. 1, h=10 cm, color a escoger (terraza)	ml	20,10
14.8	Boca puerta acabado en granito pulido, color a escoger, Incluye dilatación plástica.	ml	11,26
14.9	Suministro e instalación rejilla en Tubería de 1/2 de acero inoxidable cal 16 incluido marco interior de acero inoxidable de 1" calibre 16 ancho 20 cms. Intervalo de 3 cms	ml	13,00
14.10	Suministro e instalación de antideslizantes fundidos "in situ" (epòxico liquido y carburo de silicio) en un ancho de 50 mm aprox., color negro, así: dos unidades de tiras antideslizantes de 20 mm de ancho por escalón con cinta foto luminiscente de 10 mm de ancho al medio de las tiras antideslizantes.	ml	24,00



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
14.11	Suministro e instalación de piso epoxico antideslizante de tipo overlay semiliso de 3 mm +/-0,3 color blanco y/o similar. Incluye construccion de media caña en mortero, preparacion y aplicación de producto.	m2	172,04
15	IMPERMEABILIZACIONES		
15.1	Impermeabilización en manto edil (o similar) de 3 mm. Bicapas con recubrimiento de aluminio ultima capa incluye imprimación previa necesaria para su adherencia. (suministro e instalación)	m2	566,97
15.2	Impermeabilización en membrana sarnafil 6476 - 15. (suministro e instalación)	m2	12,96
15.3	Impermeabilizacion fachada en ladrillo con hidrofugo tipo sika transparente 10 o similar, a dos manos previo aseo del muro con limpiador rinse sika o similar, aplicación según especificaciones del fabricante	m2	244,07
16	CIELO RASO		
16.1	Suministro e instalación de cielorraso en laminas de alucinc micro perforado de 0.60x0.60 m, incluye estructura de suspensión para cielorraso en perfilería de ensamble automático color blanco, anclajes, alambre galvanizado calibre necesario, incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	11,62
16.2	Suministro e instalación de cielo raso en pvc sistema gsp plano - tipo decorline, laminas de 25 cm de ancho x 1 cm. de altura incluye claraboyas de inspección de 60 x 60 en pvc cada 3 metros aproximadamente. se debe instalar seccionado en tramos no superiores a 3 metros. incluye remates laterales, uniones y todos los elementos necesarios para su perfecta instalación y funcionamiento.	m2	172,04
16.3	Suministro e instalación de cielo raso en Dry Wall, Incluye perfilería de soporte, cintas, tornillos, masilla, cordón sellante flexible, estuco plástico, primeriado en vinilo, todos los materiales, accesorios y obras necesarias para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	93,61
17	VENTANERIA DE ALUMINIO		
17.1	Suministro e instalación ventanería en aluminio anodizado color natural mate sistema corrediza ref. 7-44 con cerradura dumis de ajustar empaque perimetral incluye alfajía a borde de vano y vidrios de 5 mm incoloro cristal con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	34,03
17.2	Suministro e instalación ventanería en aluminio anodizado color natural mate, con perfilería tubular de 3 x 1 1/2 referencia 11-02 con pisavidrio curvo a presión empaque perimetral incluye alfajía a borde de vano y vidrios sandblasting 6 mm, con todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	127,23
17.3	Suministro e instalación de marco y puerta corredera en aluminio anodizado color natural y vidrio de 10mm templado superior e inferior con película sand blasting, perfilería tubular de 3 x 1 1/2 referencia 11-02 con pisavidrio curvo a presión y cuatro bisagras de pibote, incluye marco en aluminio anodizado natural en perfil tubular de 2" x 1" con aleta desplazada, anclaje a muro con mínimo (8) ocho chazos expansivos de mínimo 1.5", incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento. Diseño según Cartilla de Puerta. P 1-2	m2	31,71
17.4	Suministro e instalación de marco y puerta corredera en aluminio anodizado color natural y vidrio de 6mm templado superior e inferior con película sand blasting, perfilería tubular de 3 x 1 1/2 referencia 11-02 con pisavidrio curvo a presión y cuatro bisagras de pibote, incluye marco en aluminio anodizado natural en perfil tubular de 2" x 1" con aleta desplazada, anclaje a muro con mínimo (8) ocho chazos expansivos de mínimo 1.5", incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento. Diseño según Cartilla de Puerta. P 25	m2	4,03
17.5	Suministro e instalación de marco y puerta batiente en aluminio anodizado color natural y vidrio de 6mm templado superior e inferior con película sand blasting, perfilería tubular de 3 x 1 1/2 referencia 11-02 con pisavidrio curvo a presión y cuatro bisagras de pibote, incluye marco en aluminio anodizado natural en perfil tubular de 3" x 1" con aleta desplazada, anclaje a muro con mínimo (8) ocho chazos expansivos de mínimo 1.5", incluye todos los elementos necesarios para la correcta instalación y funcionamiento. Diseño según Cartilla de Puerta. P 7-10-12-13-17-18-19-20-21-22-24	m2	27,84
18	CARPINTERÍA METÁLICA Y PVC (INCLUYE ANCLAJES, HERRAJES Y ACCESORIOS)		
18.1	Suministro e instalación de divisiones sanitarias con puertas de 0.65 x 1.60, con gancho perchero, en lamina de acero inoxidable SAE 304 cal.18 con inyeccion de poliuretano a doble cara, acabado satinado prelijado No. 4, sistema cantiliver; con cierres según diseño, incluye anclajes y epoxico. Incluye todas las obras, elementos, materiales para su correcta instalación y funcionamiento, altura panel 1.60 m. (altura total 2.00 m.), según diseño.	m2	18,82
18.2	Suministro e instalación de ángulos en aluminio de protección vértices de muros y columnas de 2" x 2" x 3/8" anclado en muros quedando a línea con el pañete h= 1.50 m. (morgue)	ml	15,00
18.3	Suministro e instalación marcos de puertas en lamina galvanizada calibre 16 (h= 2,40 m. en promedio) incluye tres bisagras 3" por hoja, pintura base wash primer y pintura en esmalte color a escoger según diseño	ml	28,60
18.4	Suministro e instalación puerta con dos hojas dobles, en lamina galvanizada lisa calibre 16 en sus dos caras, lamina plomada de 2mm en su interior, incluye falleba y portacandado de 3/4" color a escoger, según cartilla de puertas. P 15	m2	2,88
18.5	Suministro e instalación puerta con hoja lisa, en lamina galvanizada calibre 16 por sus dos caras, incluye falleba y portacandado de ¾" color a escoger, según cartilla de puertas. P 23 - 39.	m2	6,48
18.6	Suministro e instalación de marco y cortina enrollable electromecanica de 3,38 x 3 m cerrada en lamina calibre 18. Incluye motor electrico lift, sistema electrico de doble contacto, dos interruptores fin de carrera, proteccion automatica de sobrecarga, sistema de enganche facil que permite operar la cortina en forma manual, en caso de falla en el fluido electrico, reductor de velocidad y botonera tres posiciones.(Puerta vehicular acceso morgue)	Unid	1,00
18.7	Suministro e instalación de puerta automatica deslizante de una hoja de apertura lateral de 1,40 x 2,40m hermetica. Vidrio templado de 10mm y zocalos en aluminio. Incluye operador electrico FACC de fabricacion alemana, fotoceldas de seguridad, seguro electromecanico, magic swith, dos baterias de 30 minutos de alimentacion al 100% y codis de programacion.	Unid	1,00
18.8	Suministro e instalación de puerta automatica deslizante de una hoja de apertura lateral de 1,50 x 2,40m hermetica. Vidrio templado de 10mm y zocalos en aluminio. Incluye operador electrico FACC de fabricacion alemana, fotoceldas de seguridad, seguro electromecanico, magic swith, dos baterias de 30 minutos de alimentacion al 100% y codis de programacion.	Unid	1,00



1914 – 2014

SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
19	CARPINTERIA DE MADERA		
19.1	Suministro e instalación puertas de madera entamborada referencia capri terminada de 2.40 m. de altura y 0.90 m. de ancho según planos, incluye, pintura color a escoger.	Unid	3,00
20	DOTACION BAÑOS GRIFERIAS		
20.1	Suministro e instalación sanitario Acuario. Incluye tapa asiento y conexión a punto hidráulico y sanitario. Incluye además todas las obras, elementos, materiales para su correcta instalación y funcionamiento.	Unid	7,00
20.2	Suministro e instalación sanitario Quantum y fluxometro bajo consumo. Incluye tapa asiento y conexión a punto hidráulico y sanitario. Incluye además todas las obras, elementos, materiales para su correcta instalación y funcionamiento.(minusvalidos)	Unid	2,00
20.3	Suministro e instalación de lavamanos sobreponer Marsella color blanco. Incluye grifería push de lavamanos pesada, desagüe integral con rebose para lavamanos parte superior cromada y sifon botella ABS color gris nacional.Incluye conexión a punto hidráulico y sanitario, accesorios y todas las obras y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Unid	7,00
20.4	Suministro e instalación de lavamanos quirurgico, construido integramente en acero inoxidable calibre 18 calidad 304 2B, medidas 60 cms largo * 50 cms de ancho * 40 cms de profundidad. Incluye griferia cuello de ganso grival o gricol, salpicadero y bordes redondeados. Sistema mecanico de pedal para apertura accionar griferia incluida.	Unid	1,00
20.5	Suministro e instalación de orinal mediano de colgar ovalado de color blanco y fluxometro de bajo consumo, desagüe tipo botella, conexión a punto hidráulico y sanitario, accesorios y todas las obras y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Unid	2,00
20.6	Suministro e instalación de ducha sencilla athenea. incluye conexión a punto hidráulico, accesorios y todas las obras y materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Unid	4,00
20.7	Suministro e instalación de Marmol Cafe Pinto sin Caracol para mesón de 20mm, según diseño a = 0,60m. Incluye cantos en granito ruteados, frontal de 40 cm, estructura metálica, base en lamina RH de 1 1/2 x 1 1/2", filos salientes ruteados.	ml	5,70
20.8	Suministro e instalación Barra de discapacitados para baños, de doble apoyo e instalación en medio de los aparatos sanitarios, con fijaciones ocultas por medio de escudo para baño discapacitado.	Unid	2,00
20.9	Secador de manos eléctrico ref: jds - 102 a, cubierta en acero inoxidable, sensor de encendido automático con presencia de movimiento.	Unid	5,00
20.10	Suministro e instalación de dispensador para jabón líquido para instalar en pared tipo manos libres. Carcasa en acero inoxidable satinado. Capacidad de 0,8 lts. Alimentado por 4 pilas alcalinas de 1,5v Rango de deteccion ajustable de 10 a 30 cm. Indicador bateria baja. Vestieres y lavamanos quirurgico	Unid	3,00
20.11	Suministro e instalación de dispensador AC - 6563 para jabón líquido para instalar en pared vertical. Carcasa en acero inoxidable satinado. Capacidad de 40 oz. Valvula anticorrosiva, visor nivel y push negro, montaje oculto con llave. Baño sala de espera y recepcion cadaveres	Unid	2,00
20.12	Suministro e instalación de portarollos para rollo extra grande acero inoxidable con acabado satinado. la puerta se abre hacia abajo para reabastecer el papel y esta sujeta mediante una cerradura con pistillo. sostiene un rollo de papel interno de hasta 254mm y con ranura indicadora de reabastecimiento de papel.	Unid	5,00
21	MOBILIARIO		
21.1	Suministro e instalación mesa de necropsias movil con estructura en acero inoxidable T304 calibre 16, G17 antimagnetico y antiacidos, sistema hidraulico de pedales y frenos en las cuatro llantas, base recubierta en carenaje fibra, bandeja de 0.85 m * 2.05 m con cabecero en aluminio, capacidad de levante 400 kilos, llanta escaulizable de 8 pulgadas, peso total de la mesa 70 kilos, altura escaulizable entre 0.60m y 0.90 m, el desagüe de la mesa debera conectarse al punto de desagüe en el piso con manguera corrugada flexible (tipo lavadora) . Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	Unid	6,00
21.2	Suministro e instalación mesón fabricado en lamina de acero inoxidable 304 tipo 2b calibre 18 ancho de 0,55 m. salpicadero de 0,10 m. borde exterior redondeado h=0,10 m. soportes en pie de rey en acero inoxidable cada 0,40m. incluye todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento los cuales también deberán ser en acero inoxidable.	ml	20,59
21.3	Suministro e instalación de pozuero con griferia cuello de ganso grival ogricol, en lamina de acero inoxidable 304 T 2B calibre 18 con medidas de 40 cms x 30 cms x 15 cms de profundidad. Instalados en el meson fabricado del item 21.2	Unid	7,00
21.4	Suministro e instalación locker metálico de 3 cuerpos (9 puestos) fabricados en lamina colled rolled cal. 20 (color a escoger) de 2.00 m de alto x 0,90 m. De frente x 0,30 m. de fondo, incluye porta-rotulo, manija plástica, porta candado, y orificios de ventilación.	Unid	8,00
21.5	Suministro e instalación de ducha de seguridad tipo mixta con lava ojos, plato de ducha de 24 cms, palanca triangular rígida; el lavaojos de 27 cms redondo. Todos los accesorios en acero inoxidable 316 (antiacidos) , con protector de silicona para el lavaojos. Tubería galvanizada de 1" pintada en colores reflectivos, valvula de bronce. La entrada en 1" a la ducha es accionada con palanca; lavaojos de accionamiento con pedal - incluye accesorios y elementos necesarios para su perfecta instalación y funcionamiento.	Unid	1,00
21.6	Suministro e instalación de protectores guardacamillas de 19 cm con sistema de clips en las áreas de circulación de la sala de necropsias, parte superior e inferior (altura variable), con las siguientes especificaciones: guardacamillas ipc con estructura soporte de aluminio y plástico de alto impacto con jumper interior para amortiguar golpes, las dimensiones deben ser: 7 ¾ " (197 mm) ancho x 1" (25 mm) espesor, color a escoger, resistencia al impacto de la parte plástica de 30 ft lbs/inch., resistencia de la estructura soporte de 175 ft lbs/inch, debe cumplir con las normas con respecto a propagación de fuego (ul), anclajes por medio de chazos expansivos de 1 ½ " de largo x 5/8 " con mínimo 6 und /ml, instalado con sistema de clips de aluminio que van anclados a la pared cada 60 cm, con tornillo de 3/16".	ml	40,82
21.7	Suministro e instalación terminales para guardacamilla 700.	Unid	28,00
21.8	Suministro e instalación esquineras para guardacamilla 700	Unid	12,00
21.9	Suministro e instalación rinconeras para guardacamilla 700	Unid	15,00
22	OBRAS EXTERIORES - JARDINERIA		



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
22.1	Excavacion manual para viga de cimentacion cerramiento Lote	m3	110,94
22.2	Relleno en concreto ciclopeo	m3	69,34
22.3	Vigas de cimentacion en concreto de 3000 psi.	m3	20,80
22.4	Acero de refuerzo Fy:420 Mpa vigas de cimentacion	Kg	3.120,00
22.5	Columnetas en concreto de 3000 psi	m3	2,66
22.6	Construcción de cerramiento en malla eslabonada. Acabado a la vista. Incluye postes en tubería galvanizada de 2" cada 2 mts aproximadamente o menos en los puntos donde se requiera (longitud tubo 2.90 m repartidos así: 2 m para malla, 60 cm para empotrar); malla eslabonada calibre 10 ojo 2"x2", angulo de 1 ½" soldado al tubo y a la malla, pieamigos cada 2 módulos, tapón metálico para tubo. La excavación, la fundación, las columnetas, la mampostería y el refuerzo se pagarán en los ítems respectivos.	ml	277,34
22.7	Suministro, transporte e instalación de puerta - malla en Tubería galvanizada de 2" y malla eslabonada calibre 10 ojo 2"x2". Tamaño 6,40 m de ancho por la misma altura del cerramiento, incluye, parales, picaporte, portacandado, pintura anticorrosiva y pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Alas batientes.	m2	15,36
22.8	Suministro, transporte e instalación de puerta - malla en tubería galvanizada calibre 16 de 2" y malla eslabonada calibre 10 ojo 2"x2". Tamaño 1,5m de ancho por la misma altura del cerramiento, incluye parales, picaporte, portacandado, pintura anticorrosiva y pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Ala batiente.	m2	3,60
	Vías		
22.9	Conformacion y compactacion subrasante CBR 95%	m2	402,15
22.10	Suministro e instalación Subbase granular SBG - 2 (tipo INVIAS)	m3	160,86
22.11	Suministro e instalación Base granular BG - 2 (tipo INVIAS)	m3	60,32
22.12	Suministro e instalación de sardinel en concreto reforzado tipo trapezoidal de 0,15 m. x 0,40 m. de profundidad	ml	62,33
	Acometida de conexión a red de alcantarillado pluvial y sanitario		
22.13	Construccion de pozos de inspeccion, diametro interior 1,2 MTS. 1,50 < H < 2,0	Unid	4,00
22.14	Construccion de cabezal en concreto de 3000 PSI para entrega de aguas lluvias a la red del municipio.	Unid	1,00
22.15	Suministro e instalación de Tubería NOVAFORT de D= 12"	ml	135,00
22.16	Suministro e instalación de Tubería NOVAFORT de D= 10"	ml	55,00
22.17	Suministro e instalación de Tubería NOVAFORT de D= 8"	ml	57,00
22.18	Suministro e instalación de Tubería NOVAFORT de D= 16"	ml	120,00
	Construccion de sumideros para evacuacion de aguas lluvias de la edificación		
22.19	Suministro e instalación de sumidero de 0,30 X 0,50	ml	25,00
	Excavaciones		
22.20	Excavacion manual y retiro de sobrantes	m3	270,00
	Relleno con material seleccionado para cimentación de tubería		
22.21	Solado y atraque con recebo fino compactado para instalación de Tubería de 12"	ml	150,00
	Reposicion pavimento asfaltico		
22.22	Corte y demolicion de pavimento	ml	10,00
22.23	Suministro extendida y compactacion de material seleccionado para base granular	m3	1,00
22.24	Riego de liga	m2	5,00
22.25	Suministro, instalación y compactacion de mezcla asfaltica para parcheo	m3	1,00
23	EQUIPOS ESPECIALES		
23.1	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 12,000 BTU LG, SAMSUNG O YORK, incluye unidad evaporadora, unidad condensadora, tubería de refrigeracion y tubería electrica, desagüe o bomban de condensados de ser necesario, instalaciones electricas de fuerza y control desde tablero de distribución hasta evaporadora y condensadora, soportería, aislamientos, accesorios y demas elementos adicionales necesarios para su correcto funcionamiento. SALA DE ESPERA, RECEPCIÓN Y CORRESPONDENCIA	Unid	3,00
24	CERRADURAS HERRAJES		
24.1	Suministro e instalación cerraduras de manija lisa acero inoxidable tipo alcoba yale, stanley o schlage para puertas en aluminio, Incluye dos llaves	Unid	7,00
24.2	Suministro e instalación de cerradura de sobreponer para puertas en lámina ref. 987 doble cilindro, cerrojo tres golpes accionados con llave cada lado.Yale, stanley o schlage	Unid	1,00
24.3	Suministro e instalación de cerrojo doble, incluye dos llaves yale, stanley o schlage color a escoger	Unid	17,00
24.4	Suministro e instalación cerradura picoloro doble 20 mm. yale, stanley o schlage	Unid	4,00
24.5	Suministro e instalación cerradura antipanico con manija sencilla. yale, stanley o schlage	Unid	1,00
25	VIDRIOS Y ESPEJOS		
25.1	Suministro e instalación espejo cristal 4mm, Biselado 2.5 cm., pegado parte posterior con cinta doble faz o silicona	m2	6,70
25.2	Suministro e instalación de puertas en vidrio templado de 10mm con bisagra tipo poste (piso techo) con diametro de 1 1/2" y 2"en acero inoxidable, manija doble redonda para vidrio 1200mm de largo y diametro de 31mm. Vestieres hombres y mujeres	m2	12,96
25.3	Suministro e instalación puertas duchas en vidrio templado de 8 mm pulido y brillado incluye sand blasting y accesorios en acero inoxidable h= 1.80 m, batiente, con botón central en acero. Vestieres hombres y mujeres	m2	5,76
26	PINTURAS		
26.1	Estuco plástico, incluye filos, dilataciones, cantos y carteras de vanos.	m2	1.772,99
26.2	Suministro e instalación de pintura epoxica (recubrimiento epoxico para muros interiores en zonas asépticas) con acabado semimate de dos componentes, con solventes, tres manos, color a escoger (área morgue y anexos) incluye filos y dilataciones	m2	724,56
26.3	Suministro e instalación de pintura lavable a base de aceite acabado semi-brillante tres manos para	m2	1.048,43



1914 – 2014

SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
	muros (color a escoger) incluye alturas menores a 1.00 m incluye filos y dilataciones.		
26.4	Suministro e instalación de pintura texturizada hidrorrepelente tipo graniplast para muros en fachada, incluye filos, dilataciones y carterasy medidas inferiores a un metro	m2	749,54
26.5	Suministro, transporte y aplicación de pintura a base de aceite de primera calidad para cerramiento en malla eslabonada, las manos necesarias, color a definir por la interventoría. Incluye anticorrosivo. La pintura abarca toda la altura y ambos costados del cerramiento.	m2	277,34
27	ASEO - LIMPIEZA SEÑALIZACIONES		
27.1	Aseo final general	GL	1,00

CLASIFICADOR DEL SERVICIOS – Código UNSPSC (Decreto 1510 de 2013), son los siguientes:

Código(s) 721211 y/o 721214

MODALIDAD DE SELECCIÓN: El marco legal del presente proceso de selección Licitación Pública y del contrato que se derive de la adjudicación está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1510 de 2013 y los demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto, Estatuto Tributario, Ley 222 de 1995 y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente, se aplicarán las normas comerciales, civiles, y lo establecido en este pliego de condiciones.

El Título I, Capítulo I del Decreto 1510 de 2013, dispone como modalidad de selección la Licitación Pública.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre el pliego de condiciones y la Ley prevalecerá lo establecido en la Ley.

De igual manera, las guías, circulares y demás documentos que genere la Agencia Nacional de Contratación “Colombia Compra Eficiente”, son aplicables para el presente proceso de contratación.

PLAZO ESTIMADO DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato será de **ONCE (11) MESES**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización, ejecución del contrato y la firma del acta de inicio.

FECHA LÍMITE PARA PRESENTAR OFERTA: 30 DE OCTUBRE DE 2014, HORA 10:00 A.M. (Esta fecha es susceptible de cambio).

LUGAR DE PRESENTACIÓN OFERTA: EL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES – GRUPO NACIONAL DE GESTION CONTRACTUAL, Carrera 13 N° 6 A 97, piso 1, Bogotá, D.C.

FORMA DE PRESENTAR LA OFERTA:

Un (1) original impreso e **incluye CD o DVD o USB con la copia fiel de la propuesta original**, dos (2) copias impresas con la documentación de contenido jurídico, financiero, técnico y económico.

TODOS LOS EJEMPLARES DEBEN VENIR DEBIDAMENTE FOLIADOS POR UNA SOLA CARA, DESDE LA PRIMERA PÁGINA, CON INCLUSIÓN DEL CONTENIDO DE LA OFERTA, en sobre cerrado, en el que se incluyan todos los documentos y los anexos requeridos, escritas a computador u otro medio mecánico. La propuesta deberá presentarse argollada o legajada.

En caso de presentar documentos con información por ambas caras, deberá numerarse solo la primera cara.

En el sobre exterior deberá escribirse la siguiente información:

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

Grupo Nacional de Gestión Contractual

Dirección: Carrera 13 N° 6 A 97, Piso 1°, ciudad Bogotá D.C.

LICITACIÓN PÚBLICA No. 18-SG-2014

SOBRES: ORIGINAL o COPIAS 1ª. o 2ª. y un CD o DVD o USB (copia fiel de la propuesta)

SOBRE: OFERTA ECONÓMICA y un CD o DVD o USB

CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN SEDE MEDICINA LEGAL REGIONAL SUR NEIVA PRIMERA ETAPA

Presentada por: (NOMBRE DE LA EMPRESA)

Domicilio: (DIRECCIÓN-CORREO ELECTRONICO-FAX- DEL PROPONENTE)

Representante Legal: (NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL)

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS CON DIESICETE CENTAMOS MONEDA CORRIENTE (\$2.843' 483.677,17), incluidos impuestos obligatorios de ley, AIU y demás emolumentos a que haya lugar.



SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, cuenta con una Disponibilidad Presupuestal, así:

No. DE CDP	SIIF	PRESUPUESTO	VALOR CDP \$
3054	283814	INVERSIÓN – VIGENCIA 2014: PROG 111, SUBP 803, PROY 56, REC 11 CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN SEDE MEDICINA LEGAL REGIONAL SUR NEIVA - PRIMERA ETAPA	2.843' 483.677,17

ACUERDO COMERCIAL: Para el presente proceso de selección la contratación se encuentra cobijada por los Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio que a la fecha de cierre del proceso de Licitación Pública:

ACUERDO COMERCIAL	COBERTURA (Determinar si la entidad se encuentra incluida en la cobertura del acuerdo comercial)	APLICACIÓN DEL ACUERDO COMERCIAL TENIENDO EN CUENTA EL VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO Y EL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO CONTRACTUAL		¿Los bienes / servicios a contratar se encuentran excluidos? En caso que el bien/servicio se encuentre excluido en los numerales del Anexo 4 del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación. Escribir SI y el numeral.	APLICA PARA LA PRESENTE CONTRATACIÓN	
		VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO	CUANTÍA (Umbral) Se debe establecer el valor del presupuesto oficial y establecer SI aplica o NO		SI	NO
Canadá	SI	\$145.556.000	\$2.843.483.677,17 SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Chile	SI	\$145.556.000	\$2.843.483.677,17 SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Estados Unidos	SI	\$145.556.000	\$2.843.483.677,17 SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Guatemala	SI	No incluye valores	SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Honduras	SI	No incluye valores	SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Liechtenstein	SI	\$364.265.000	\$2.843.483.677,17 SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Suiza	SI	\$364.265.000	\$2.843.483.677,17 SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Unión Europea	NO	\$364.265.000	\$2.843.483.677,17 SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X
Comunidad Andina de Naciones	SI	Independientemente del valor del presupuesto	SI APLICA	Excepción 38 (Los servicios de construcción)		X

CONVOCATORIA A MIPYMES: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 152 del Decreto 1510 de 2013, este proceso de selección no se limita a Mipymes.

PARTICIPANTES: Personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, que se encuentren inscritas al momento de presentar ofertas en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal y encontrarse inscrito de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios (Código UNSPSC), así como los Consorcios o Uniones Temporales constituidos para tal fin y que cumplan con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1510 de 2013 y el pliego de Condiciones.

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
PUBLICACIÓN DE AVISO DE CONVOCATORIA	01 DE OCTUBRE DE 2014	Página Web www.medicinalegal.gov.co , link de Contratación Página electrónica www.contratos.gov.co , Portal Único de Contratación
PUBLICACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	01 DE OCTUBRE DE 2014	Página electrónica www.contratos.gov.co , Portal Único de Contratación
PUBLICACIÓN DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	DEL 01 AL 15 DE OCTUBRE DE 2014	Página electrónica www.contratos.gov.co , Portal Único de Contratación
PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	DEL 01 AL 15 DE OCTUBRE DE 2014	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES Carrera 13 No. 6 A 97 piso 1°, Bogotá D.C. Fax: 4-069977 Ext. 1858. Correo electrónico: contratacion@medicinalegal.gov.co



100 años
de aporte técnico-científico
a la administración de justicia

1914 – 2014

SECRETARIA GENERAL
Grupo Nacional de Gestión Contractual

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
PUBLICACIÓN AVISO EN LA PÁGINA WEB Y EN EL SECOP	08 DE OCTUBRE DE 2014	Página Web www.medicinalegal.gov.co , link de Contratación Página electrónica www.contratos.gov.co , Portal único de Contratación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Las propuestas serán verificadas en los cumplimientos de aspectos jurídicos, financieros, de experiencia y, evaluados desde el punto de vista técnico, económico y origen de la industria, de acuerdo con los criterios señalados en el pliego de condiciones

CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO: Los interesados podrán consultar los documentos del proceso en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP - www.contratos.gov.co y directamente en las instalaciones del Grupo Nacional de Gestión Contractual, ubicado en la carrera 13 No. 6 A 97, piso 1, Bogotá, D.C., PBX: 4-069977 – 4069944 Extensiones: 1827 ó 1829.

VEEDURÍAS CIUDADANAS: Se convoca a las Veedurías Ciudadanas para realizar acompañamiento y seguimiento dentro de todas las etapas del presente proceso de selección, de conformidad con lo establecido en el Artículo 66 Inciso 3 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 850 de 2003.

Proyectó: Lucy Faridy Rojas Beltrán, Profesional Grupo Nacional de Gestión Contractual
Revisó: Lindaura Chaves Valero, Coordinadora Grupo Nacional de Gestión Contractual