

ANEXO 10.4 Relación de bienes y especificaciones técnicas mobiliario especializado

LOTE # 2

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
1	P.1 Lab control numerizado	Carro transportador	ME 2.1	Carro transportador de 120cm del largo x 60cm de ancho x 90cm de alto, 3 entrepaños horizontales de 110cm de largo x 60cm de ancho aproximadamente y soldados a la estructura, con contorno de 3cm de altura del mismo material del entrepaño. Fabricado en acero galvanizado, estructura en perfil cuadrado 1.5" x 1.5" de mismo calibre 16, entrepaños en lámina CR. mínimo cal 14, ligada a piso por medio de rodachinas tipo desmopán con freno. Debe contar con todos los reforzamientos necesarios para garantizar su estabilidad, debe ser resistente a rayones y aceites y soportar un máximo de 500kg.	1		X
2	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesa antivibratoria	ME 2.2	Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 220 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engrase de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal en parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosforizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 165 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.2)	1		X
3	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesa antivibratoria 2	ME 2.3	Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 380 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engrase de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosforizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 40 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.3)	1		X
4	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesa anti vibratoria 3	ME 2.4	Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 110 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engrase de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosforizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 40 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.4)	1		X
5	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado	ME 2.5	Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 635 cm x 100 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas se deben corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engrase de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desaguar de equipos 80-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14 con refuerzo transversal. La parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosforizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poroso, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada hacia la parte media del mesón. El mesón en su parte inferior debe contar también con 5 gabinetes, 1 cajonera y 1 espacio de trabajo: 4 gabinetes de dimensiones: 95 cm x 97 cm x 80cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ) adyacentes al uno del otro e intercalados (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME, al interior cada uno con 1 entrepaño de altura variable hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 2-4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosforizada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate. 1 cajonera hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 45 cm x 45cm x 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, con cerradura en acero inoxidable full extension, manijas embutidas con distanciamientos de 30mm para poder tallar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. La profundidad de la cajonera debe ser máximo 45 cm ya que hacia el fondo del mueble podría coincidir con una columna estructural del edificio embutida en el mesón de granito. Un gabinete sin entrepaño de dimensiones: 100 cm x 97 cm x 80 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), quedando en la parte inferior de la poceta. Contiguo a éste encontraremos un vacío para puesto de trabajo, dicho espacio debe ser de 100 cm de ancho, por 97 cm de profundidad y por 80 cm de alto aproximadamente sin puertas. (El espacio de las divisiones verticales están incluidos en las dimensiones totales de gabinetes y cajoneras y no por separado) El mueble debe ser resistente al agua, al calor mínimo 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con 1cajonera y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosforizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y viroscas cada una de acero inoxidable. las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedido 2cm respecto a la superficie de granito. En la parte inferior del mueble y sobre el zócalo, cada gabinete debe contar con 1 superficie fija hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 2-4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; debe ser lisa, desengrasada, fosforizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La ligada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 1200 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina CR calibre 20 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.5)	1	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
6	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 2	ME 2.6	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 300 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re-empuse de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una poccita de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable soldado de bajo perfil, resistente a la humedad y la corrosión. Cofre metálico con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaque e instalación deben incluirse. La poccita debe estar ubicada a un costado del mesón.</p> <p>Debe contar con 2 cajonetas metálicas laterales fijas, una junto a la otra y apoyadas a la poccita, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 18kg y de dimensiones 45 cm x 60cm x 80cm (largo, profundo y alto) cada una, 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extensión en acero inoxidable, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma lisa color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dadas por construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 3 gabinetes, dimensiones: 90 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior el gabinete de la mitad cuenta con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 40cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrapajo vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con 2 cajonetas metálicas fijas a cada uno de los costados del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 18kg y de dimensiones 40 cm x 60cm x 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extensión, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma lisa color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo resultan al final de la construcción del mueble y así se garantiza que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 1 gabinete en medio de las 2 cajonetas, dimensiones: 115 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior con 1 entrapajo de altura variable hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 10kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo. El gabinete debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajonetas y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e i cubierto por un alúcalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.6)</p>	1		X
7	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 3	ME 2.7	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 235 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re-empuse de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14 con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con 2 cajonetas metálicas fijas a cada uno de los costados del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 18kg y de dimensiones 40 cm x 60cm x 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extensión, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma lisa color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo resultan al final de la construcción del mueble y así se garantiza que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 1 gabinete en medio de las 2 cajonetas, dimensiones: 115 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior con 1 entrapajo de altura variable hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 10kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo. El gabinete debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajonetas y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e i cubierto por un alúcalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.7)</p>	1		X
8	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 4	ME 2.8	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 510cm x 90cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm.</p> <p>Mesón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re-empuse de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para disipación de equipos 60-70 hechas sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con 1 cajoneta metálica fija en la parte lateral del mismo, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 18kg y de dimensiones 45 cm x 60cm x 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extensión en acero inoxidable, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Adyacente a la cajoneta, debe existir una división vertical en lámina acero galvanizado cal 20 acabada en pintura electrostática y con tratamiento anticorrosivo que separe ésta de los gabinetes.</p> <p>El mesón debe contar también con 5 gabinetes, dimensiones: 92 cm x 90 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cuatro de ellos con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 50cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. El gabinete restante, sin entrapajo, debe situarse al final del mesón y completamente opuesto a la cajoneta. Cada gabinete debe ir separado por un entrapajo vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; los gabinetes deben ser resistentes al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajonetas y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. Sin falso fondo.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e i cubierto por una alfombra perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina o cable 20 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.8)</p>	1	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
9	P.1 CUARTO MÁQUINAS	Mesón de trabajo especializado 5	ME 2.9	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 150 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm.</p> <p>Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re enguase de 4 cm, reforzado en sus puntas y biselado, con sellado de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos 02.3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con 1 cajonera lateral mediana fija, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 60 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, con correas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>El mesón debe contar también con 1 gabinete, dimensiones: 90 cm x 80 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzado con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 50cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. El gabinete debe ir separado por un entrapajo vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; todo el mueble debe ser resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, acrílicos/bases, que soporte mínimo 400kg de peso. El gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajonera y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>En la parte inferior del mueble, el gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La Regla a piso de los soportes debe ser sobre niveladores auto nivelantes de acero galvanizado, que soporten hasta 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierta por una cresta perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivos topes laterales en lámina CR cal 20 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.9)</p>	1	X	
10	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado 6	ME 2.10	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 790 cm x 100 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re enguase de 4 cm, reforzado en sus puntas y biselado, con sellado de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos 02.3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón cuenta con 6 gabinetes, dimensiones: 100 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cada uno con 1 entrapajo fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 50cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrapajo vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, acrílicos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable.</p> <p>El mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas fijas a los laterales del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 46 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, con correas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. También debe tener 1 espacio de trabajo de 90 cm de ancho; la distribución de los elementos sería:</p> <p>El mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas fijas a los laterales del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 46 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, con correas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. También debe tener 1 espacio de trabajo de 90 cm de ancho; la distribución de los elementos sería:</p> <p>de izquierda a derecha 3 gabinetes adyacentes el uno del otro, luego tendríamos 1 cajonera, al lado un espacio de trabajo, luego otra cajonera y finalmente los 3 gabinetes restantes.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dar por construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. Las puertas, cajonera y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>El mesón en su conjunto debe ser resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, acrílicos/bases; el mueble en su conjunto debe ser capaz de soportar un peso máximo de hasta los 400kg.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 pato fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La Regla a piso de los soportes debe ser sobre niveladores auto nivelantes de acero galvanizado, que soporten hasta 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierta por una cresta perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivos topes laterales en lámina CR cal 20 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.10)</p>	1	X	
11	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesa anti vibratoria 4	ME 2.11	<p>Mesa de trabajo con sistema anti vibración, dimensiones: 325 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re enguase de 4 cm, reforzado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico acero galvanizado 2"x2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 200 kg de peso y 200°C de calor.</p> <p>Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba las golpes, instalación a punto cero. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME2.11)</p>	1		X
12	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado 7	ME 2.12	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 200cm x 180cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re enguase de 4 cm, reforzado en sus puntas y biselado.</p> <p>La superficie y el conjunto del mueble debe ser resistente al calor, mínimo 200°C, a la abrasión, acrílicos, ácidos y bases, impermeable y soportar un peso máximo de 1000kg (1 ton).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>Las patas deben tener acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate y estar retrocedido 30 cm respecto a la superficie. La Regla a piso de los soportes debe ser sobre niveladores auto nivelantes de acero galvanizado, que soporten hasta 1100 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada.</p> <p>También por la cara de mayor longitud del mesón y justo debajo del granito y hacia el centro de dicho lado, debe ir un panel de acrometidas lateral con 3 tornacoretas dobles monofásicas respectivamente; adyacente al panel, debe ir un punto neumático. La alimentación eléctrica se dará por acrometado a piso, de manera que el cable no quedará visible.</p> <p>Debe contar con 3 apoyapies de acero galvanizado cal 16, desengrasadas, fosfatizadas e cromadas mate, debidamente soldadas, acabadas y embebidas en medio de los soportes, ubicadas hacia los costados del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 100-90 cm. Se debe garantizar que los apoyapies resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.12)</p>	1	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
13	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesón de trabajo especializado 8	ME 2.13	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 400 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>Medón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re engruse de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos 62.3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas junto a cada costado del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 60 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embotadas con dilataciones de 30mm para poder hablar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas laterales del falso fondo se deben dadas al finalizar la construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 4 gabinetes en medio de las cajoneras, dimensiones: 85 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al menor cada uno con 2 entrepaños fijos equidistantes hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate. Cada gabinete debe contar con topacortes y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapales de seguridad zincada, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneros y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedido 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>El mesón en su conjunto debe ser resistente al agua, al calor hasta los 400°C, a la abrasión o rayones, aceites y líquidos/aceites, y que soporten un peso máximo hasta los 500kg.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 500 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una alfombra perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina o cable 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.13).</p>	1		X
14	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesón de trabajo especializado 9	ME 2.14	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 310 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>Medón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re engruse de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una parrilla de 60 cm x 60 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable soldado de bajo perfil, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mano control para agua fría, con caño alto oculto: 189", perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La parrilla debe estar ubicada a un costado del mesón.</p> <p>El mesón debe contar con 1 cajonera lateral metálica fija, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 45 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embotadas con dilataciones de 30mm para poder hablar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>El mesón debe contar también con 3 gabinetes, dimensiones: 87 cm x 77 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), a excepción del gabinete debajo de la puerta (que no lleva entrepaños), al interior de cada uno se debe contar con 2 entrepaños de altura variable cada uno hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate;</p> <p>Cada gabinete debe contar con topacortes y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapales de seguridad zincada, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneros y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedido 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>El conjunto del mueble debe ser resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y líquidos/aceites, y que soporten un peso máximo hasta los 400kg.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 400 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una alfombra perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina o cable 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.14).</p>	1		X
15	P.1 LABORATORIO DE SUELOS P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 10	ME 2.15	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 360cm x 110cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re engruse de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado.</p> <p>La superficie y el conjunto del mueble debe ser resistente al calor, mínimo 200°C, a la abrasión, aceites, ácidos y bases, impermeable y soportar un peso mínimo de 1000kg (1 ton).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>Las patas deben tener acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate y estar retrocedidos 30 cm respecto a la superficie. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 300 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada. También por cada una de las 2 caras de mayor longitud del mesón y justo debajo del granito y hacia el centro de cada lado, debe ir un panel de acrometidas lateral con 3 laminas/entresidas dobles manuales respectivamente adyacente a uno de los paneles, debe ir un punto neumático doble. Los paneles pueden estar conectados entre sí por canalita de canalita debe ir por debajo del mesón y no por piso, acabada en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate). Sin embargo, la alimentación eléctrica se dará por acomodados por piso, de manera que estas no quedarán visibles. Deben considerarse perforaciones hechas sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ) en caso que la acometida neumática se desconecte del otro raso.</p> <p>Debe contar con 2 apoyapies de acero galvanizado cal 16, desengrasadas, fosfatadas y cromadas mate, debidamente soldadas, acabadas y embotadas en medio de los soportes, ubicados hacia los costados de mayor longitud del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo tipo chapa cada 120 cm. Se debe garantizar que los apoyapies resistan el uso diario y no se desduncan fácilmente. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.15)</p>	4		X

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
16	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mueble de almacenamiento tipo estantería	ME 2.16	<p>Mueble de almacenamiento tipo estantería, dimensiones: 350 cm x 40 cm x 200 cm (largo, ancho / profundo y alto) medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>El mueble debe estar dividido en tres secciones horizontales: de abajo hacia arriba, sección inferior: debe contar con 3 cajoneras laterales hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 60 cm x 23 cm x 18cm (largo, profundo y alto). 3 a 1, corredera full extension, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En medio de las cajoneras, debe tener 3 gabinetes con dimensiones: 76 x 37 x 80 cm aproximadamente (largo, ancho / profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), cada uno debe contar con un entrapaño tipo a la mitad de la altura del gabinete. Cada gabinete debe contar con dos puertas abatibles, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, con chapillas de seguridad zincadas, bisagras y manijas de acero inoxidable cada una.</p> <p>Sección intermedia: a su vez dividida en 3 partes verticales, cada una de 116 x 90 cm aproximadamente (ancho por alto). Cada división en su interior debe contar con 2 entrapaños tipo hechos en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie y por sus caras.</p> <p>Sección superior: debe estar dividida en 17 compartimientos de 20 cm de ancho y que cuente con una división vertical (hoja) de madera aglomerada a modo de tabique, de 6mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie por sus caras. Dimensiones hojas: 25 x 15 x 5 x 20 cm (base inferior, base superior, altura elemento, altura travesa, medidas sugeridas de manera que conformen un pentágono, ver imagen de referencia). Dicha distribución debe permitir el almacenaje de tarros cilíndricos de 15cm de espesor. Cada compartimento debe tener una capacidad de carga mínima de 200kg, resistente a la abrasión, aceites, ácidos/bases y soportar hasta 50% de calor.</p> <p>La sección intermedia y superior deben estar cubiertas con 3 pares de puertas abatibles, con marco en madera de 5cm de ancho y vidrio con 4 mm, deben contar con tapajuntas y ser en aglomerado de 18 mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie y por sus caras con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras en acero inoxidable.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir). Las medidas totales del fondo son el resultado de la construcción del mueble, contar con tapo luce y debidamente acabado.</p> <p>El conjunto del mueble debe tener una capacidad de carga mínima de 2000kg, resistente a la abrasión, impermeable y soportar hasta 50% de calor. La llegada a piso debe ser sobre un zócalo de 5 cm de altura desde el suelo, a largo con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en madera aglomerada de 15mm con acabado en lámina de alta presión tipo forma F8 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE ARVOVO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.16)</p>	1	X	
17	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 11	ME 2.17	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 150 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re engruse de 4 cm, reforzado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una pocketa de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poroso, resistente a la humedad y la corrosión. Cierres metálicos con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto aislante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La pocketa debe estar ubicada a un costado del mesón.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dar por resultado de la construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 2 gabinetes, dimensiones: 77 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior y solo en 1 gabinete (el que no se encuentre debajo de la pocketa) con 2 entrapaños de altura graduable hechos en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 mm, que soporten hasta 10kg de peso cada uno, sea resistente al agua, al calor hasta los 50%, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un entrapaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedido 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base fija hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 mm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 200 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e el cubetto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con su respectivo cerramiento laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE ARVOVO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.17)</p>	1	X	
18	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 12	ME 2.18	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 750 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brido color a escoger, de espesor 18 mm con re engruse de 4 cm, reforzado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos 62-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con 3 cajoneras metálicas fijas a los laterales del mesón, dos a un costado y una al otro, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 60 x 40 cm x 18cm (largo, profundo y alto). 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo son el resultado de la construcción final del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 6 gabinetes, dimensiones: 85 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cada uno con 1 entrapaño tipo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 mm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 60cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrapaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200%, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasada, fosfatizada y acabada en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedido 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>El mesón debe contar con un vacío de 1m de ancho x 90 cm de profundo y 80 cm de altura para puesto de trabajo.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 mm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e el cubetto por una corona perimetral de acero galvanizado de 5 cm de altura acabada en pintura electrostática color a elegir desde el suelo y del mismo largo del mueble, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina CR con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE ARVOVO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.18)</p>	1		X

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
19	P.1 LABORATORIO DE SUELOS P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mueble de almacenamiento 1	ME 2.19	Mueble de almacenamiento, dimensiones: 90 cm x 50 cm x 150 cm (largo, ancho y profundo) y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar dividido en 2 secciones verticales. Cada sección debe contar con 3 pares de apoyos metálicos, tipo perfil en "L" fijos y soldados a los laterales, a modo que sostengan los entrepaños que a su vez sostienen las bandejas metálicas para pruebas de laboratorio. Sobre los perfiles en "L" se apoyan los entrepaños metálicos, de dimensiones 45 cm x 50 cm aproximadamente (largo por ancho), total de entrepaños metálicos: 6, espacio de separación entre cada uno de 30 cm; cada entrepaño debe tener 54 perforaciones circulares de 3 cm de diámetro. El conjunto de perfil en "L" y entrepaño metálico debe poseer una capacidad de carga de mínimo 125kg de peso cada uno, deben ser también resistentes al calor hasta los 250°C, a la abrasión, ácidos, bases y aceites, anti combustión e impermeable y estar hechos en acero galvanizado cal 14, tratados contra el óxido, desengrasados y fosfatizados. Por otro lado, el estante también debe verse equipado con 10 bandejas metálicas de acero galvanizado calibre 16, de medidas 40 cm x 40 cm aproximadamente (largo, ancho y profundo), deben ir con un contorno metálico de 10 cm que abraja el borde de la bandeja (no espesa). A modo de cajón o refractario) que permitan su fácil agarre y que al interior puedan colocarse materiales calientes; deben ser tratados contra el óxido, desengrasados y fosfatizados, que sean resistentes al calor hasta los 250°C, a la abrasión, ácidos, bases y aceites, anti combustión e impermeables cada una. El estante debe ser fabricado en su totalidad en lámina acero galvanizado calibre 14; caras laterales: 50 cm x 150 cm aprox (ancho por largo), cara posterior: 90 cm x 150 cm aprox (ancho por largo), cara superior: 90 cm x 50 cm (ancho por ancho); el conjunto del mueble debe ser resistente al agua y calor indicado, tratado contra el óxido, desengrasado, fosfatizado y al exterior con pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate y sin puercas. La llegada a piso debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 kg, recomendados para equipos y maquinaria pesada e instalados por un alicato perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.19)	6		X
22	P.2 LAB METALOGRAFÍA	Mesa robusta de trabajo con sistema antivibratorio	ME 2.22	Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 90cm x 80 cm x 72 cm (largo, ancho y profundo) y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engrase de 4 cm, reforzado en sus patas y baseadas. Debe contar con amortiguadores espaciales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico acero galvanizado 2"x 2" cal 16 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x 2" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 60 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes.(VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.22)	1		X
23	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	Mesón de trabajo robusto	ME 2.23	Mesón de trabajo robusto, dimensiones: 250x80x90 cm (largo, ancho y alto). Superficie en cerámica técnica de 20mm o mejor fenólica de 16mm, acabado a escoger con engrase de 4cm. Estructura en tubo de acero cuadrado de 2" mínimo cal 16, apoyo pies en tubo estructural rectangular de 2"x4" cal 16, a 30cm del suelo centrado en el ancho del mueble, todo con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster, de 70 a 90 micras, lisa, color a elegir. Llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. Debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. El mueble debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, y soportar un peso mínimo de 200kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.23)	1		X
24	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	mesón	ME 2.24	Mesón de 250cm de largo x 110cm de ancho x 90cm de alto, superficie en cerámica técnica de 20mm o mejor fenólica 16mm, acabado a escoger, con re engrase de 4cm (debe ser resistente a rayones, aceites, ácidos y bases, área con pendiente del 1% (hacia plató)). Base en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo Cal 16 diámetro 3.5cm de las bordes a la superficie, llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado fijos y antideslizantes. Ducto central de 30cm de largo x 10cm de ancho x 90cm de alto para tubería de suministro y desagüe, en lámina de acero galvanizado Cal. 20. Grupo de agua con dos grifos verticales de montaje en mesa con caño fijo, boquilla fija y montura standard, dos mandos, para el desagüe, montura doble con rosca, a debe permitir la conexión de dos mangueras para desaguar, ambos con cuerpo y montura en latón con revestimiento en plástico anticorrosivo galvanizado, REF y color a escoger. Una caponera fija 2 a 1 de 90cm de largo x 50cm de ancho y 90cm de alto, manija embebida de 30mm para dedos, del largo total de la caponera, chape anclada, de seguridad con sistema de trampa, en lámina de acero galvanizado Cal. 20, arriba con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster, micro texturado, de 70 a 90 micras, color a escoger. Debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.24)	1	X	
25	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	Mesón de lijado	ME 2.25	Mesón de lijado de 450cm de largo x 60cm de ancho y 90cm de alto. La superficie debe ser una sola pieza en granito huecote. A todo lo largo se deja una franja de 10cm de ancho en donde se ubicará la grifería, a 30cm del extremo izquierdo hasta el lavajito, a 130cm del lavajito el primer grifo de suministro de agua fría, a 130cm del anterior, un segundo grifo de suministro de agua fría. Para cada suministro, grupo de agua con dos grifos verticales de montaje en mesa con caño fijo, boquilla fija y montura standard, dos mandos con cuerpo y montura en latón con revestimiento en plástico anticorrosivo galvanizado, REF y color a escoger. Dependiendo un borde de 2cm de ancho en todo el perímetro, el resto de la superficie debe ser pendiente desde el borde externo hacia el lado de la franja de grifería. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.25) Sobre los mandos de los grifos y lavajito en la parte final de la superficie pendiente se deben ubicar soportes con medidas aproximadas de 10cm de largo x 2cm de ancho. Estructura en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo cal 16. Fondo falso a 28cm del borde del mueble, generando en la parte posterior un ducto para tubería hidromotora en lámina de acero galvanizado cal 20. El espacio entre el fondo falso y el borde del mueble, de la superficie hacia abajo se divide en 3 partes iguales a lo largo por medio de 2 divisiones verticales, y un entrepaño en el centro de la altura en aluminio RH de 18mm acabado en laminado de alta presión (tipo forma FR color a elegir) en cara y canto. El mueble debe ser resistente a rayones, aceites, ácidos y bases y debe soportar una carga mínima de 200kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.25)	1	X	
26	P.2 LAB METALOGRAFÍA	Mesa para durómetro	ME 2.26	Mesa para durómetro de 60cm de largo x 80cm de fondo x 72cm de alto. Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo forma FR color a escoger)antes en PVC termo fundido de 2mm REF igual a similar a la superficie, agujero de 8cm de diámetro con que control la mitad del lado corto (60cm) y a 16cm del borde (del lado de 80cm) (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE. Base en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2", acabado con pintura electrostática epoxi poliéster, micro texturado, color a escoger y llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado. Fijos y antideslizantes. El mueble debe contar con una estructura para soportar un peso mínimo de 200kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.26)	1		X
28	P.3 LAB APLICADO MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	Banco de trabajo	ME 2.28	Banco de trabajo de dimensiones 260x100x90, estructura en madera maciza de alta densidad con patas de dimensiones mínimas de 60mm, uniones con tornillos y reforzadas para mayor durabilidad. Chantreiras superiores e inferiores de medidas mínimas de 7x3.5cm, superficie en madera aglomerada de 25mm con acabado tipo forma FR color a escoger. Un entrepaño inferior, a 15cm del suelo, tanto la base de la superficie como el entrepaño debe tener refuerzos internos para soportar cargas mínimas de 400kg. Superficie en contractado de 18mm. Cada banco debe tener: A) Dos caponeras fijas 2 a 1 para almacenamiento, con dimensiones de 50x45x50cm (ancho, fondo y alto), con cerradura de acero con llave y sistema de trampa, estructura en lámina de acero cold rolled calibre mínimo 20, barnizado al fuego y tratado contra el óxido con pintura electrostática epoxi poliéster micro texturado en color a elegir, con rodillos full extension deben soportar mínimo 60kg cada una, los dos caponeras deben ubicarse de forma opuesta, una respecto a la otra, bajo la superficie de trabajo. B) Para cada banco un brazo articulado de soporte con estructura metálica con acabado en pintura electrostática que permita un giro horizontal de 360° y mínimo dos grados de libertad. Debe permitir el montaje de un monitor al banco, con ajustes de extensión e inclinación. Con capacidad para montar pantallas de 21" o 20" y soportar un peso mínimo de carga de 5 kg. C) Para cada banco un soporte metálico para CPU de equipo de cómputo, fijada en la parte inferior de la superficie de trabajo del banco, que permita instalar y asegurar CPU de tamaño máximo 10x30x20, elaborado en lámina calibre mínimo 20 y acabado en pintura electrostática micro texturado color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie del banco debe instalarse un tornacorro para red regulada con cable encauchado 3x22AWG de 6m y clavija (el banco debe garantizar por la parte inferior de la superficie una canalización para el paso del cableado eléctrico y de datos). D) Sobre la superficie, en el costado opuesto al de las caponeras y debajo de donde se ubicará la pantalla, se debe instalar un grammet con 4 tornacorrosos diámetro monofásicos de 15A con cable encauchado 3x12AWG de 6m de longitud y clavija. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO HE 2.28)	6	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
29	P.3 LAB APLICADO CIRCUITOS ELECTRÓNICA Y CONTROL.	Banco de trabajo 2	ME 2.29	<p>Banco de trabajo con dimensiones: 220x100x90 cm (ancho, fondo y alto). Armazón en estructura metálica en mínimo calibre 16 armada en tubo rectangular de 1"X2", con cuatro patas en tubo cuadrado de mínimo 2"x2" con acabado en pintura epoxi poliéster en color a elegir, ajustable en altura por medio de niveladores antideslizantes. Superficie de 30mm en cerámica blanca de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado a escoger, con re empusaje de 4cm. El banco de trabajo debe incluir lo siguiente:</p> <p>Señal el extremo que:</p> <p>A) Módulo porta equipos de dimensiones 100x50x45 cm (ancho, fondo y alto) construido en estructura metálica en lámina cold rolled calibre mínimo 18, conexión a la red eléctrica por cable encauchado 3x12AWG de 2m de longitud, el módulo se divide en dos partes:</p> <p>1- ubicado hacia un costado del módulo, un panel de control abatible de dimensiones aproximadas de 30x35cm y fabricado en lámina de acero cold rolled cal. 18 con acabado en pintura epoxi poliéster color a elegir y que incluya la nomenclatura y los componentes (bot) según indicaciones, debe incluir en la parte inferior 4 tornos dobles monofásicos de 15A, sobre los tornos un selector on-off con llave, un pulsador tipo rasante en color verde para encendido y un pulsador tipo saliente en color rojo para apagado, un selector de dos posiciones con llave, un piloto LED indicador ON (color verde) y un interruptor termo magnético de 2x20A con protección diferencial de máximo 30mA, la activación y desactivación de todo el sistema debe realizarse por medio de un contactor, el sistema debe ser funcional (los esquemas eléctricos de control serán suministrados al oferente general).</p> <p>2- Compartimento de dimensiones 70x50x35cm (ancho, fondo y alto) en su interior al fondo debe contar con un granellet con 4 tornos dobles monofásicos de 15A, una puerta basculante y cerradura en acero con llave. En la parte superior del módulo sobre la superficie se debe incluir un borde perimetral por el costado trasero y los laterales de 5cm de altura, además de una perforación pasacable de 2" en un costado.</p> <p>Señal el extremo que:</p> <p>B) Para cada banco un brazo articulado de soporte con estructura metálica con acabado en pintura electrostática que permita un giro horizontal de 360° y mínimo dos grados de libertad. Debe permitir el montaje de un monitor al banco, con ajustes de extensión e inclinación. Con capacidad para montar pantallas de 21" a 30" y soportar un peso máximo de carga de 5 kg.</p> <p>C) sobre la superficie, debajo de donde se ubicará la pantalla, debe instalarse un granellet con 4 tornos dobles monofásicos de 15A que deben depender del panel de control.</p> <p>Debajo de la superficie:</p> <p>D) Para cada banco un soporte metálico para CPU de equipo de cómputo, fijada en la parte inferior de la superficie de trabajo del banco, que permita instalar y asegurar CPU de tamaño máximo 10x30x30, elaborado en lámina calibre mínimo 20 y acabado en pintura electrostática micro texturada color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie el banco debe instalarse un transformador para red regulable con cable encauchado 3x12AWG de 4m y clavija (el banco debe garantizar por la parte inferior de la superficie una canalización para el paso del cableado eléctrico y de datos).</p> <p>E) Dos caponeres fijas, 2x1 de 45x45x80cm (Ancho, fondo, alto) para almacenamiento por banco de trabajo, con cerradura de acero con llave, estructura lámina de acero cold rolled mínimo calibre 20, con pintura epoxi poliéster en color a elegir. Las dos caponeras deben abisarse de forma opuesta, una respecto a la otra, bajo la superficie de módulos de equipos. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.29)</p>	6	X	
31	P.3 LAB APLICADO CIRCUITOS ELECTRÓNICA Y CONTROL. LAB ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS LAB APLICADO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	Mesa para soldadura	ME 2.31	<p>Mesa para soldadura, fabricada con estructura en tubo cuadrado de mínimo 1 1/2" calibre mínimo 18, con superficie en cerámica blanca de 20mm o resina fenólica 16mm de dimensiones 100x90x90cm (ancho, fondo, alto), la mesa debe incluir sobre la superficie en la parte central un granellet con un transformador monofásico de 15A, además una estructura en L sobre la mesa que contenga dos lámparas LED multidireccionales controladas por interruptor, el sistema eléctrico de la mesa debe incluir un cable de conexión encauchado de 3x12 AWG de longitud de 2 metros para conexión por clavija, la mesa debe tener un cajón de 25x25x20 y cuatro ruedas giratorias 360° con bloqueo total y capacidad de carga mínima de 50kg cada una, la ubicación de las ruedas debe estar en los cuatro extremos garantizando estabilidad al mueble. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.31)</p>	6	X	
32	P.3 COORDINACIÓN DE LABORATORIOS DE ELECTRICIDAD	Estación de trabajo para mantenimiento eléctrico	ME 2.32	<p>Estación de trabajo para mantenimiento eléctrico, de dimensiones 160x60x90 y 195cm (ancho, fondo, altura de superficie y alto total) que incluya superficie en aglomerado de mínimo 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, estructura fabricada en tubo cuadrado de 2" calibre mínimo 18. La parte posterior debe incluir tres paneles de altura 105cm con cerradura modular fabricada en acero calibre 18, que permita instalar dos tableros porta instrumentos en lámina perforada de dimensiones 80x40cm (ancho y alto) con orificios de 5mm, 27 gaveteros plásticos modulares cerrados de 80x70x60cm (ancho, fondo y alto) en color rojo con tres divisiones removibles, 12 gaveteros plásticos cerrados de 12x25x8,5cm (ancho, fondo y alto) en color azul con tres divisiones removibles, cuatro bandejas móviles de máximo 80cm de ancho y 30cm de fondo, (dos soportan los gaveteros), una cancheta con los separadores accesorios (parado de emergencia de 40mm, piloto LED de señalización de encendido color verde de 22mm 120VAC, 1 Plug de corriente o batería a 120VAC, y 6 bornos con tornillos dobles levantan a 120VAC, y un interruptor para encendido de luminaria). En la parte superior de las paredes con extensión al centro de la superficie una lámpara LED de 120cm. Conexión por clavija a la red con cable encauchado de 2 metros en calibre 3x12AWG. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.32)</p>	1	X	
33	P.6 LAB CIRCUITOS ELECTRONICA LAB DE ELECTRONICA LAB DE ELECTRONICA BÁSICA PRACTICAS LIBRES ELECTRÓNICA	Banco de trabajo especializado	ME 2.33	<p>Banco de trabajo especializado, dimensiones: 150 cm x 80 cm x 72 cm (largo, ancho/profundidad y alto, medidas suspendidas a comboriar a alta). Superficie en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, reforzado en sus puntas y biselado. Debe contar con refuerzos transversales en sus patas, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 18, con reforzamiento central para mayor estabilidad, desengrasados, forfatsados, tratados contra la corrosión y un costado plano inspeccionable para acomodar de dimensiones 40 cm x 5cm x 60cm para (LxAlxH) donde se el paso de redes, fabricado en tubo CR calibre 20, con un lado inspeccionable hacia el exterior; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir todos acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores plásticos de alta resistencia, fijas y antideslizantes, que soporten 25kg en cada soporte. En la parte superior del banco debe contar con un panel elevado 35cm por encima de la superficie del mesón. Dicho panel debe contar con 4 compartimentos de dimensiones: 35 cm x 40 cm x 25 cm altura (largo, ancho/profundidad y alto). Cada compartimento debe contar con una división de madera aglomerada de 5mm de espesor; la cara inferior de cada compartimento debe contar con 4 ranuras de 5cm de largo x 0,5 cm de ancho; las ranuras deben estar retiradas 10 cm hacia el interior del compartimento y respecto a la cara más angosta del mesón (de 25 cm, costado frontal y posterior) y 3 cm hacia el interior del compartimento y respecto a la cara más larga del mesón (de 40 cm y profundidad). En la parte trasera de los compartimentos, debe haber una perforación de 6cm de diámetro y contiguo, un fondo fijo en el cual se hallen las acometidas, bornos con tornillos regulados y conexiones eléctricas de los equipos. Esta cación deberá tener 150cm x 12 cm x 25 cm (largo, ancho/profundidad y alto, aproximadamente). Debe poder contar con una tapa removible de manera que permita manipular y enclavar los equipos al banco. La acometida eléctrica que alimenta al mueble debe ir disimulada y por un costado inspeccionable hecha en lámina CR en el cal 18, hasta llegar al cajón por una de las caras laterales del panel. Contiguo e inferior a los compartimentos, el panel debe contar con una sección elevada de 10 cm de ancho por 150 cm de largo con trapezoides para 4 bornos dobles monofásicos (el mueble debe contar con bornos con tornillos y toda conexión eléctrica). Finalmente, el panel de equipos debe ir protegido por 2 puertas (1 puerta por cada compartimento). Cada puerta tendrá las siguientes dimensiones: 70 cm x 25 cm (ancho x alto) espesor 10mm, y contarán con sus respectivos accesorios antiestáticos (manijas, bisagras, chapetas de seguridad) los cuales deben ser de la más alta calidad. Estas puertas, así como las gavetas, estarán hechas de madera aglomerada de 30mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color y referencia de la superficie, reforzados en sus puntas y biselado; deben poder abrirse tipo basculante desde abajo hasta arriba y que descanse horizontalmente sobre la superficie superior del panel. El conjunto del mueble debe poder soportar un peso máximo de 100kg, resistente a la abrasión, impermeable, antistático y resistente al calor hasta los 100°C. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.33)</p>	48	X	
34	P.6 LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I P.7 LABORATORIO FÍSICA MECÁNICA II P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA III	Banco de trabajo especializado 2	ME 2.34	<p>Banco de trabajo especializado, dimensiones 170 cm x 90 cm x 90 cm (LxAlxH). Superficie en resina fenólica de 16mm referencia a escoger, reforzado en sus patas y cantos a juego con la superficie, con re engrase de 4cm. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x2" cal 16, y la parte inferior o perilla que soporta la superficie debe estar hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, forfatsados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 2 apoyos de acero galvanizado cal 16, desengrasados, forfatsados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embutidos en medio de los soportes, ubicados hacia los costados de mayor longitud del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 85 cm. Se debe garantizar que los apoyos resistan el uso diario y no se desajusten fácilmente. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijas y antideslizantes, que soporten 50kg cada uno. El mesón debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, grasas, impermeable, antistático y debe soportar mínimo 100 kg de peso a 100°C de calor. Panel de acometidas vertical: El mueble debe contar con un panel de acometidas eléctricas y de voz /datos a un costado del mueble (comprobado en sitio con instalaciones de obra), dimensiones: 30 cm x 30 cm x 130 cm (LxAlxH) las acometidas eléctricas y de voz /datos deben ir por piso. Al interior del mesón, debe contar con divisiones internas tipo cancheta cada 10 cm, con el fin de brindar una mejor disposición del cableado u otros elementos eléctricos y permitir la respectiva certificación REIE. Dicho panel debe contar con sus trapezoides para 4 bornos dobles monofásicos, 1 borno con tornillo regulado y un punto debe de datos repetidos hacia la cara que da al mesón. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y debe ir acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Debe contar con un costado inspeccionable y estar debidamente anclado al piso y al mesón; también debe ir perfectamente acabado, reforzado y contar con accesorios de señalización de protección en los bordes, todo a juego con el conjunto. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.34)</p>	24	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
35	P.6 TALLER MANTENIMIENTO ELECTRÓNICA	Mesón de trabajo en "L"	ME 2.35	Mesón de trabajo en "L", dimensiones: 180cm x 150cm x 220cm x 90cm, 60cm x 90 cm (largo mayor x ancho mayor, largo menor x ancho menor, profundo y alto). Superficies en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 18mm, acabado a escoger, reforzado en sus juntas y cantos a juego con la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado 2" cal. 18, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. A un costado del mueble una cajonera tipo 3 a 1 de dimensiones 60 cm de ancho, 50cm de profundo y altura que abarque todo la superficie, chapa zincada de seguridad con sistema de trampa, manijas embobadas de 30mm mínimo, fabricada en lámina de acero cold rolled cal. 20, con rieles full extension, cajonera y estructura con acabado en pintura electrostática micro texturizada, de 70 a 90 micras, color a elegir. El mueble debe poder soportar un peso mínimo de 100kg, resistente a la abrasión, antiestática e impermeable. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.35)	1		X
36	P.6 LAB ELECTROMAGNETISMO P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA II P.7 LAB ÓPTICA Y MODERNA P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA III P.7 LAB FLUÍDOS Y TERMODINÁMICA.	Mueble de almacenamiento 4	ME 2.36	Mueble de almacenamiento. Dimensiones: 155cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Hecho en su totalidad en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, reforzado en sus juntas. Debe estar dividido en dos secciones verticales. Cada sección se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: cuenta con un gabinete de dimensiones 73 cm x 57 cm x 90 cm (LxAxH) sin entrapaños. Parte superior: cuenta con 4 entrapaños de altura variable. Dimensiones parte superior: 73 cm x 57 cm x 147 cm (LxAxH). A su vez, todo el estante debe ir cubierto por 2 puertas, con sus tapajuntas, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, resistente a grasas, antiestática, al calor hasta los 100 °C y debe soportar una carga máxima de 200 kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.36)	5		X
37	P.6 LAB DE ELECTROMAGNETISMO	Mueble de almacenamiento 5	ME 2.37	Mueble de almacenamiento. Dimensiones: 410cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble en su conjunto debe ser en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. Debe estar dividido en tres secciones verticales: Este mueble de almacenamiento se divide en tres cuerpos verticalmente. La Primera y tercera sección vertical, ubicadas a los costados del mueble, se subdivide en 3, inferior, medio y superior. Subsección inferior: debe contar con un gabinete de dimensiones 97 cm x 57cm x 80 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto), debe contar con 1 entrapaño de altura variable al interior y debe contar con un par de puertas hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Las medidas de las puertas: 2 hojas de 48 cm x 80 cm aprox (ancho x alto, sugeridas). Subsección media: cuenta con un cajón de 97 cm de ancho por 15 cm de alto aproximadamente, con chapilla de seguridad zincada, apertura con corredera full extension, con dilataciones de 30mm para poder hablar el cajón. Debe estar hecho en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. Subsección superior: dimensiones 97 cm x 57cm x 85cm aprox (largo, ancho/profundo y alto). Cada uno debe contar con 2 entrapaños de altura variable. Debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color y tipo de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Segunda sección vertical: Ubicados al centro del mueble, se subdivide a su vez en 2 partes horizontales, inferior y superior. Sección inferior: debe contar con 3 columnas de cajones, cada una de 70cm x 57cm x 80cm aprox (LxAxH). Cada columna debe tener 4 cajones de iguales dimensiones, con correderas full extension y manijas embobadas 30 mm para poder hablarlas. Las cajoneras deben estar hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color y tipo de la superficie. Subsección superior: dimensiones 216cm X 57cm X 115cm aprox (LxAxH), se subdivide en 2 gabinetes. Cada uno debe contar con 3 entrapaños de altura variable, con reforzamiento central, y debe contar con 1 par de puertas abatibles de apertura 90 grados, con marco de madera de 5 cm de ancho y vidrio crudo de 4mm, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mueble en su conjunto debe ser antiestático, resistente al calor hasta los 100°C, a la abrasión, antiestática, impermeable, resistente a las grasas y debe soportar una carga máxima de 200 kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.37)	1		X
38	P.6 LAB ESPECIALIZADO DE CONTROL	Mesón 2	ME 2.38	Mesa de 270 cm de largo, 85 cm de ancho y 90 cm de alto. Superficie de 270cm x 85cm (LxA), con falso fondo en el cual se ubicarán los cables y las acomodadas eléctricas; los pasacables Ø2.7" se deben ubicar sobre mesón en los ejes resultantes de dividir el largo total en 3 partes iguales (calcular por defecto in situ). Superficie en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión tipo forma F8 y balance B, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Debe contar con 8 apoyos distribuidos en distancias iguales a lo largo del mesón en perfil de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo cal.18, estructura del mesón reforzada con travesaños en perfil de acero galvanizado de 1"2" cal.16, todo acabado en pintura electrostática, epoxi poliéster, micro texturizada, de 70 a 90 micras, color a escoger. La parte interior del mueble con superficie en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión tipo forma F8 y balance B, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Zócalo perimetral de 5 cm de altura retrocedido 1 cm respecto al plano vertical del mueble, que a su vez estará retrocedido 2 cm respecto a la superficie. El interior el mueble se divide en 3 espacios de igual dimensión, cada uno con 2 puertas abatibles, manijas metálicas, chapa zincada de seguridad. Fondos, divisores verticales, costados y entrapaños en aglomerado F8 de 18mm, con acabado en laminado de alta presión tipo forma F8, cantos rígidos REF igual o similar a la superficie. El mueble debe soportar cargas mínimas de 500kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.38)	1	X	
39	P.6 LAB TELECOMUNICACIONES	mesón 3	ME 2.39	Mesa de 200 cm de largo, 100 cm de ancho y 90 cm de alto. Superficie en aglomerado de 25mm, acabado con laminado de alta presión tipo forma F8 color a elegir, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Al costado de menor longitud y sobre la superficie (corroborar con instalaciones de obra), debe contar con un gronmet metálico, a la misma altura de la superficie, hecho en lámina CR cal 20. Las acomodadas deben llegar por piso por un cubadillo impermeable de dimensiones 100X 50cm 80cm aprox (LxWxH) donde va el grupo de cables, todo impermeable hacia el exterior; las acomodadas luego se devían por canales metálicos por debajo del mesón. Con tapete para evitar que la cajonera se estrope por el contacto inspeccionable. Las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de rieles de rodillos metálicos de acero galvanizado, tipo y antiestáticos, que soporten mínimo 25kg en cada apoyo. A un costado del mueble una cajonera móvil 3 a 1, de dimensiones 45 cm de ancho, 50cm de profundo y altura que encaje bajo la superficie, con robusta tipo desmontaj y soporte mínimo 80kg, chapa de seguridad zincada con Doble capa de trampa y corredera full extension con resaca embobada de 20mm, cajonera fabricada en lámina de acero galvanizado cal. 20, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir mate. El mueble debe poder soportar un peso mínimo de 100kg, resistente a la abrasión, estática e impermeable. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.39)	2		X
40	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	Mueble de almacenamiento 6	ME 2.40	Mueble de almacenamiento tipo estante, dimensiones: 145 x 45 x 230 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar hecho de madera aglomerada de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. El estante a su vez debe estar dividido en 2 secciones verticales, cada una de 70 cm de largo x 43 cm de fondo, altura hasta los 190 cm aproximadamente; debe contar con 8 entrapaños horizontales de altura variable, 2 tipos ubicados hacia la parte superior del mueble, y 1 división vertical fija de manera que creen las secciones verticales al interior del mueble. En la parte superior, dos espacios de 36 cm de altura por 43 cm de fondo y 70 cm de ancho aproximadamente que cuente con 2 puertas abatibles cada uno, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, bisagras y manijas de acero inoxidable. Cada sección vertical debe contar con 1 par de puertas con marco en madera de 5 cm x vidrio crudo de 4 mm, abatibles 90°, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, bisagras y manijas de acero inoxidable y tener una capacidad de carga mínima de 100kg, resistente a la abrasión, anticorrosivos y grases, antiestática, impermeable y soportar mínimo 100°C de calor. Llegada a piso por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.40)	1		X

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
41	P.7 LAB ÓPTICA Y MODERNA	Banco de trabajo especializado con sistema anti vibratorio 4	ME 2.41	Banco de trabajo especializado con sistema anti vibratorio, dimensiones 170 cm x 90 cm x 90 cm (LxAxH). Superficie en granito San Gabriel negro de 18mm, cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-egruse de 4cm. Debe contar con amortiguadores especiales anti vibratorios entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y tratada contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 2 apoyos de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosfatizados y cromados mate debidamente soldados, acabados y embudidos en medio de los soportes, ubicados hacia los cantos de mayor longitud del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/boyo cada 85 cm. Se debe garantizar que los apoyos montan el uso diario y no se desdibujan fácilmente. Llegada al piso por medio de patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. El mesón debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, grasas, impermeable, antiesfuerzo y debe soportar mínimo 100 kg de peso y 100°C de calor. Panel de acometidas vertical: El mueble debe contar con un panel de acometidas eléctricas y de voz (datos a un costado del mueble, dimensiones: 30 cm x 30 cm x 120 cm (LxAxH)). Las acometidas eléctricas y de voz/datos deben ir por piso. Al interior del mismo, debe contar con divisores internos tipo canalita cada 10 cm, con el fin de brindar una mejor disposición del cableado u otros elementos técnicos y permitan la respectiva certificación RFTTE. Dicho panel debe contar con sus trapeales para 3 transformadores de bobinado monofásicos, 1 transformador de bobinado regulado y un punto doble de datos repartidos hacia la cara que da al mesón. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y debe ir acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras, debidamente anclado al piso y al mesón; también debe ir perfectamente acabado, reforzado y contar con accesorios de señalización, de protección en los bordes, todo a juego con el conjunto. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.41)	6	X	
42	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA II P.7 FÍSICA MECÁNICA III P.7 LAB FLUIDOS Y TERMODINÁMICA. P.6 LAB ELECTROMAGNETISMO	mesón 4	ME 2.42	Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 600 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-egruse de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura aproximadamente del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y tratada contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una pockta de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medidas aproximadas), profundidad de 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo perfil, resistente a la humedad y a la corrosión; también puede hacer parte de la superficie del mesón como se trata de una única pieza que la incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto cónico 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro; empujones de instalación deben incluirse. La pockta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales e equivalentes 200cm una respecto del otro (punto decaje a 65-70cm de altura respecto al nivel 0.0 del piso) con sus respectivos grifos de polipropileno especiales, ubicados sobre el capotopero y a 20-25 cm de altura respecto a la superficie (accesorios incluidos e instalación). En su parte inferior, debe contar con 2 gabinetes laterales, uno debajo de la pockta y otro en el extremo opuesto a la misma, de dimensiones 90 cm x 57cm x 86cm aproximadamente(LxAxH) cada uno, al interior con un enteraño de altura variable o removible; donde aplicable, debe contar con perforaciones para piso de acometidas hidráulicas en el fondo del mueble; deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 10 cm, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. En medio de estos, se debe contar con otros 4 gabinetes, 2 de ellos de dimensiones 100 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) y los otros 2 de dimensiones: 110 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 enteraño de altura variable. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 10cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por un enteraño vertical de acero galvanizado; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de mediadores metálicos de acero galvanizado, fijos y antiesfuerzo, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mesón. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Este mueble debe empujar con el ME 2.42 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.42, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, acotes y bótobases, antiesfuerzo y que soporte un peso mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.42)	6	X	
43	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I	mesón 5	ME 2.43	Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 145 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado a escoger rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-egruse de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y tratada contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 1 gabinete de dimensiones 85 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) con 1 enteraño de altura variable. Debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. El gabinete debe ir retrocedido 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de mediadores metálicos de acero galvanizado, fijos y antiesfuerzo, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mesón. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Este mueble debe empujar con el ME 2.42 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.42, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, acotes y bótobases, antiesfuerzo y que soporte un peso mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.43)	1		X
44	LAB FÍSICA MECANICA III P.7 LAB FLUIDOS Y TERMODINÁMICA	mesón 6	ME 2.44	Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 175 cm x 60 cm x 90 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado por definir, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-egruse de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasada, fosfatizada y tratada contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 1 gabinete de dimensiones 115 cm x 57 cm x 86 cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) con 1 enteraño de altura variable. Debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de mediadores metálicos de acero galvanizado, fijos y antiesfuerzo, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mesón. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Este mueble debe empujar con el ME 2.42 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.42, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, acotes y bótobases, antiesfuerzo y que soporte un peso mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.44)	2		X

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
45	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I	Mueble de almacenamiento 7	ME 2.45	<p>Mueble de almacenamiento. Dimensiones: 185cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Hecho en su totalidad en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma PB color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebosados en sus puntas. (El espesor de las divisores verticales o entrapados horizontales (en algunos casos) puede estar incluido en las dimensiones totales de gabinetes o del mueble y no por separado, a ser aproximado). Debe estar dividido en dos secciones verticales: Cada sección se subdivida en su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior cuenta con un gabinete de dimensiones 92 cm x 57 cm x 50 cm (LxAxH) sin entrapados. Parte superior: cuenta con 4 entrapados de altura variable. Dimensiones parte superior: 92 cm x 57 cm x 145 cm aproximadamente(LxAxH). A su vez, todo el estante debe cubrirse por 2 puertas, con sus manijas, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma PB color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable.</p> <p>Llegado al piso por medio de un zcalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tablas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, resistente a grasas, aceites, al calor hasta sus 100 °C y debe soportar una carga máxima de 200 kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.45)</p>	1		X
46	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA P.7 QUÍMICA AMBIENTAL.	Banco de trabajo 3	ME 2.46	<p>Banco de trabajo central, dimensiones: 650 cm x 150 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie cerámica técnica de 18mm referencia a escoger, rebosado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-ensaque de 4cm.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatizadas y tratadas contra la corrosión, acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; en algunos casos, la misma superficie en cerámica técnica no requiere de parrilla de soporte al ser esta misma auto portante y de ser así dicha parrilla podría obviarse de la cotización, sin embargo, todas las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Llegado al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, tipo y antideslizantes, que superen mínimo 25-30kg en cada apoyo.</p> <p>El mesón debe estar equipado con dos pocetas laterales hacia los costados, de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medida aproximada) cada una, de profundidad 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poroso, resistente a la humedad, temperaturas elevadas y agentes químicos; también puede hacer parte de la superficie del mesón como si se tratara de una única pieza que la incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. Al todo de una de las pocetas, debe tener una manguera lavajags; el mesón debe contar con 6 desajags pequeños centrales sobre la superficie y equidistantes 120cm uno respecto del otro, con sus respectivos grifos de polipropileno especiales (accesorios incluidos e instalación). Las acometidas hidrosanitarias deben ir hacia el centro y por la parte central del mesón y ocultar por un falso fondo de manera que no interfieran con los gabinetes ni las cajoneras y no pueden quedar a la vista.</p> <p>Debajo de cada poceta, cada una debe contar con 1 gabinete fijo para tratamiento de residuos, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes. Cada gabinete debe poder soportar mínimo 80kg, deben ser de dimensiones 150 cm x 60 cm x 90cm aprox (LxAxH); deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y bisagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada.</p> <p>El mesón también debe contar con 6 cajoneras móviles de dimensiones: 60 cm x 60 cm x 87cm (largo, ancho/profundo y alto). Las cajoneras deben contar con 1 cajón superior y 1 gabinete inferior, cajón dimensiones 60cm x 57cm x 15cm aprox (LxAxH) y gabinete de 60 cm x 57 cm x 72cm aprox (LxAxH) en la parte inferior. El cajón debe contar con correderas full extension en acero inoxidable y manija embebida con dilatación de 30mm para poder habarlo. El gabinete con un entrapado móvil al interior, 1 par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y bisagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo desmómpen con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro. Los gabinetes, soportes, elementos estructurales metálicos y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. Gabinetes y cajoneras deben ser resistentes al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antistática y que soporten un peso mínimo 80kg.</p> <p>Panel de acometidas: El mueble debe contar con un panel elevado sobre el mesón de acometidas eléctricas y de gas, dimensiones: 300 cm x 30 cm x 30 cm aprox (LxAxH); las acometidas eléctricas y de gas no pueden cruzarse por seguridad y esto debe garantizarse al interior del panel. La alimentación debe darse de forma independiente y por dentro de uno de los soportes, ya que las acometidas llegan desde el piso al mueble. La altura del panel debe ser de 50 cm respecto a la superficie del banco, de manera que permita que esta quede libre. Dicho panel debe contar con 12 tomacorrientes dobles monofásicas GFCI cubiertas con sockets protectores de seguridad cada una y 6 puntas de gas repartidos en sus 2 caras, el panel debe contar con luminarias LED en su cara inferior, de forma que ilumine la superficie del banco. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. El conjunto del banco debe poder contar con extracción aérea especial. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.46)</p>	4	X	
47	P.7 LAB FLUIDS Y TERMODINÁMICA	banco de trabajo 4	ME 2.47	<p>Banco de trabajo central, dimensiones: 480 cm x 150 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie cerámica técnica de 18mm referencia a escoger, rebosado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-ensaque de 4cm. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatizadas y tratadas contra la corrosión, acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; en algunos casos, la misma superficie en cerámica técnica no requiere de parrilla de soporte al ser esta misma auto portante y de ser así dicha parrilla podría obviarse de la cotización, sin embargo, todas las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Llegado al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, tipo y antideslizantes, que superen mínimo 25-30kg en cada apoyo.</p> <p>El mesón debe estar equipado con dos pocetas laterales hacia los costados, de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medida aproximada) cada una, de profundidad 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poroso, resistente a la humedad, temperaturas elevadas y agentes químicos; también puede hacer parte de la superficie del mesón como si se tratara de una única pieza que la incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. Al todo de una de las pocetas, debe tener una manguera lavajags; el mesón debe contar con 6 desajags pequeños centrales sobre la superficie y equidistantes 160cm uno respecto del otro, con sus respectivos grifos de polipropileno especiales (accesorios incluidos e instalación). Las acometidas hidrosanitarias deben ir hacia el centro y por la parte central del mesón y ocultar por un falso fondo de manera que no interfieran con los gabinetes ni las cajoneras y no pueden quedar a la vista.</p> <p>Debajo de cada poceta, cada una debe contar con 1 gabinete fijo para tratamiento de residuos, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes. Cada gabinete debe poder soportar mínimo 80kg, deben ser de dimensiones 150 cm x 60 cm x 90cm aprox (LxAxH); deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y bisagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada.</p> <p>El mesón también debe contar con 6 cajoneras móviles de dimensiones: 45 cm x 60 cm x 87cm (largo, ancho/profundo y alto). Las cajoneras deben contar con 1 cajón superior y 1 gabinete inferior, cajón dimensiones 45cm x 57cm x 15cm aprox (LxAxH) y gabinete de 45 cm x 57 cm x 72cm aprox (LxAxH) en la parte inferior. El cajón debe contar con correderas full extension en acero inoxidable y manija embebida con dilatación de 30mm para poder habarlo. El gabinete con un entrapado móvil al interior, 1 par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y bisagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo desmómpen con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro. Los gabinetes, soportes, elementos estructurales metálicos y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. Gabinetes y cajoneras deben ser resistentes al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antistática y que soporten un peso mínimo 80kg.</p> <p>Panel de acometidas: El mueble debe contar con un panel elevado sobre el mesón de acometidas eléctricas y de gas, dimensiones: 300 cm x 30 cm x 30 cm aprox (LxAxH); las acometidas eléctricas y de gas no pueden cruzarse por seguridad y esto debe garantizarse al interior del panel. La alimentación debe darse de forma independiente y por dentro de uno de los soportes, ya que las acometidas llegan desde el piso al mueble. La altura del panel debe ser de 50 cm respecto a la superficie del banco, de manera que permita que esta quede libre. Dicho panel debe contar con 12 tomacorrientes dobles monofásicas GFCI cubiertas con sockets protectores de seguridad cada una y 6 puntas de gas repartidos en sus 2 caras, el panel debe contar con luminarias LED en su cara inferior, de forma que ilumine la superficie del banco. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. El conjunto del banco debe poder contar con extracción aérea especial. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.47)</p>	2	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
48	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS	Mueble de almacenamiento 8	ME 2.48	Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para ácidos y bases, dimensiones: 119 x 59 x 196 cm (largo, ancho/profundo y alto, la altura del mueble es de 196cm sin extractores ni niveladores). Construcción: En acero laminado en frío calidad ST-32, según norma DIN-17140, con espesor de 1.5 mm en dinteles y 0.8 mm en tapas, puertas, etc. La protección se realiza mediante recubrimiento orgánico de resinas epoxi-poliéster. Las puertas de los muebles están fabricadas en forma de petaca con doble pared y relleno de material insonorizado, con ventanitas de cristal incorporadas. Incluye en puertas con apertura 270 grados. Compuesto de 2 cuerpos independientes con puertas abatibles de apertura a 270 grados, que incorporen ventanitas de cristal para visualizar el interior del armario, y cerraduras. Individuales: Cuerpo superior para ácidos: - Llevará incorporado 3 capotes mono piezas en polipropileno para evitar derrames, fácilmente desmontables para su limpieza. Cuerpo inferior para bases: - Llevará incorporado 3 capotes mono piezas en polipropileno para evitar derrames, fácilmente desmontable para su limpieza. Estructura: - Dispone de un motor instalado en la parte superior del armario para la eliminación de los vapores que se producen en el interior del mismo. Filtro de carbón activado incluido. Este extractor irá oculto en la parte superior. El armario incorpora un interruptor marcha/pausa del extractor y la conexión eléctrica para 220v. 60Hz, con toma a tierra. Dotación: - 3 bandejas ajustables en altura (intervalos de 32mm, con capacidad de carga de 75kg, aseguradas contra vuelco y tracción) - 1 cubete de recogida de vertidos desmontable (volumen 22 litros), con perfiles de labio en 3 lados - 1 bandeja perforada para cubete que permite ubicar envases en el cubete. - Filtro de carbón activado incluido - Motor M550 1500 rpm 25x220 60 Hz POS.4 - Soporte extractor para pared - Ancias a piso y pared por seguridad deben estar garantizados	1	X	
49	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES.	Mueble de almacenamiento 9	ME 2.49	Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para reactivos químicos ácido, ácidos, bases y solventes, dimensiones: 119 x 59 x 196 cm (largo, ancho/profundo y alto, la altura del mueble es de 196cm sin extractores ni niveladores). Armario de seguridad con resistencia al fuego según norma EN 16031-1, tipo 90/90 minutos de resistencia al fuego, con puerta balente apto para el almacenamiento de líquidos inflamables en lugares de trabajo. Cumple con los requisitos exigidos por la AQ-ME-ITC-1 publicados en el R.D. 379/2001 y las modificaciones indicadas en el d.o. 150/2010. Estructura: - Cuerpo exterior metálico con revestimiento plástico en RAL 7015 (gris claro) o RAL 1004 (amarillo seguridad). - Repleno aislante compuesto de varias capas de materiales ignífugos. - Juntas herméticas para cerrar huecos y espacios. - Superficies interiores con recubrimiento de material plástico de alta resistencia a los productos químicos, a los impactos y a los arañazos - Juntas de labio perimetrales para evitar la salida de vapores - 4 pines integrados en el suelo del armario para facilitar su revelación - Toma de tierra de serie en el techo de los armarios - Los mecanismos de cierre y los elementos de seguridad del armario se encuentran fuera del compartimento de almacenamiento - Llave, cerradura y mecanismo de bloqueo: - Sabe pánico mecánico de empujamiento de cierre de la puerta - Puertas balnentes con robusta asa de apertura en acero cromado - Incluye cerradura con bombín y llave adaptable a la llave maestra del edificio - Las puertas se bloquean, en caso de incendio, a una temperatura máxima de 50°C. Dotación: - 3 bandejas ajustables en altura (intervalos de 32mm, con capacidad de carga de 75kg, aseguradas contra vuelco y tracción) - 1 cubete de recogida de vertidos desmontable (volumen 22 litros), con perfiles de labio en 3 lados - 1 bandeja perforada para cubete que permite ubicar envases en el cubete. - Filtro de carbón activado incluido - Motor M550 1500 rpm 25x220 60 Hz POS.4 - Soporte extractor para pared - Ancias a piso y pared por seguridad deben estar garantizados	2	X	
50	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	Mueble de almacenamiento 10	ME 2.50	Mueble de almacenamiento tipo estante, dimensiones: 240 x 45 x 230 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar hecho de madera aglomerada de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo tipo y color de la superficie. El estante a su vez debe estar dividido en 3 secciones verticales, cada una de 77 cm de largo x 43 cm de fondo, altura hasta los 185 cm aproximadamente; debe contar con 12 entrepaños horizontales de altura variable, 3 fijos abizcoados hacia la parte superior del mueble, y 2 deslizable verticales fijas de manera que creen las secciones verticales al interior del mueble, en la parte superior de cada sección, un espacio de 38 cm de altura por 43 cm de fondo y 37 cm de ancho aproximadamente que cuente con 2 puertas abatibles, en aglomerado de 32mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, manijas y manijas de acero inoxidable. Cada sección vertical debe contar con 1 par de puertas con marco en madera de 5 cm y vidrio tratado de 4 mm, abatibles 90°, en aglomerado de 32mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, visagras y manijas de acero inoxidable; tener una capacidad de carga mínima de 100kg, resistente a la abrasión, ácidos/bases y grasas, antiestática, impermeable y soportar hasta 100°C de calor. Ligada a piso por un labio perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrovisión 3 m respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivos tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. (El espesor de las divisiones verticales y entrepaños horizontales (en algunos casos) puede estar incluido en las dimensiones totales de gabinetes y del mueble y no por separado, o ser aproximado). (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.50)	3		X
51	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	mesón 7	ME 2.51	Mesón de trabajo, dimensiones: 180cm x 90cm altura (largo x ancho/profundo y alto), superficie de mesón aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo forma F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, reforzado en las esquinas. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 18, y deben ir unidos entre ellos formando un marco completo, desengrasados, fosfatados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Legado al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y anclados, que soporten 25kg cada uno. Debe poder soportar un peso máximo de 100kg, resistente a la abrasión, antiestática, ácidos/bases, grasas y al calor hasta los 100°C. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.50)	1		X
52	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	Carro transportador 2	ME 2.52	Carro transportador de 75cm de largo x 60cm de ancho x 90cm de alto, estructura en perfil de acero galvanizado cal. 16 en las 4 esquinas. Marco (costados, piso y techo) en lamina de acero galvanizado mínimo cal.20, de la estructura se sostiene 3 entrepaños giratorios altura (graduación en altura cada 150mm), en lamina de acero galvanizado Cal.18, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad y soportar una carga mínima de 100kg por entrepaño, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster, lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Cuatro ruedas para carga alta de nylon con frenos y giro. Debe ser resistente rayones, ácidos, bases y aceites.	2		X
53	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 8	ME 2.53	Mesón de trabajo dimensiones: 270 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 30mm, acabado a escoger reforzado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re-enguase de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 18 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón en su parte inferior debe contar con 2 gabinetes de dimensiones: 90 cm x 57 cm x 81 cm (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrepaño fijo y 2 parrillas móviles extraíbles de metal (total de parrillas 6), recubierto en material antiodorante y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor lomo, desengrasado, fosfatado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. También debe contar con 1 cajonera lateral fija de 90 cm de ancho por 81 cm de alto y 37 cm de profundo, hecha en lamina de acero galvanizado cal 20, con espesor de carga mínimo 80kg, 1 a 1, corredores full extension, manijas embutidas con diámetros de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrovisados 2 cm respecto a la superficie del mesón. Cada uno, e e cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrovisión 3 m respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Debe ser resistente al agua, al calor hasta los 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso máximo hasta los 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.53)	1		X

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
54	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 9	ME 2.54	<p>Mesón de trabajo dimensiones: 110 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica 20mm o resina fenólica 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engrase de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatizadas y tratadas contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar con 3 gabinetes de dimensiones: 110 cm x 77 cm x 87 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrapajo tipo y 2 parrillas móviles extraíbles de metal (total de parrillas: 6), recubiertas en material antañetere y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla.</p> <p>Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y viagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada.</p> <p>Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir rebordados 2 cm respecto a la superficie del mesón.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijas y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por una alfombra perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y rebordado 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antestático y que soporte un peso mínimo de 100kg.</p> <p>Este mueble debe cumplir con el ME 2.54 en la superficie, de manera que conforme una "L". La cara lateral que da hacia el ME 2.55, debe llevar una tapa de ancho x 90 de alto. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.54)</p>	1		X
55	P.7 QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 10	ME 2.55	<p>Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 600 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con engrase de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatizadas y tratadas contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una parrilla de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medidas aproximadas), profundidad de 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) o bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La parrilla debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 200cm uno respecto del otro (punto de desagüe a 65-70cm de altura respecto al nivel 0.0 del piso), con sus respectivos grifos de polipropileno especiales, ubicados sobre el salpicadero y a 20-25 cm de altura respecto a la superficie (accesorios incluidos e instalación)</p> <p>El mesón cuenta con 2 cajoneras y 5 gabinetes de la siguiente forma: 2 cajoneras ubicadas a los laterales del mueble y abiertas una de la otra, de dimensiones 90 cm x 57cm x 87cm (LxPxA) hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg, 3 a 1, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En medio de las cajoneras, 5 gabinetes de dimensiones: 65cm x 57cm x 87cm (LxPxA), todos con 1 entrapajo de altura variable y 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierta en material antañetere y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla, excepto por uno para tratamiento de residuos que debe contar con su respectivo par de colectores de residuos basales o bidones, sin entrapajo (ubicado debajo de la parrilla). Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 1 par de puertas abatibles a 90° (en los 3 gabinetes centrales, con 1 par de puertas con marco de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm) hechas en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y viagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada e ir separado por una división vertical hecha en lámina CR cal 20 con tratamiento igual al de todos los componentes metálicos del mueble.</p> <p>Los gabinetes y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijas y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y rebordado 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>Este mueble debe cumplir con el ME 2.54 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.54, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón.</p> <p>El mueble debe ser resistente al agua, al calor mínimo 80°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antestático y que soporte un peso mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.55)</p>	1	X	
56	P.7 QUÍMICA BÁSICA	mesón 11	ME 2.56	<p>Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 465 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engrase de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unido con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatizadas y tratadas contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una parrilla de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medidas aproximadas), profundidad de 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) o bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La parrilla debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 160cm uno respecto del otro (punto de desagüe a 65-70cm de altura respecto al nivel 0.0 del piso), con sus respectivos grifos de polipropileno especiales, ubicados sobre el salpicadero y a 20-25 cm de altura respecto a la superficie (accesorios incluidos e instalación)</p> <p>El mesón cuenta con 2 cajoneras y 5 gabinetes de la siguiente forma: 2 cajoneras ubicadas a los laterales del mueble y abiertas una de la otra, de dimensiones 90 cm x 57cm x 87cm (LxPxA) hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg, 3 a 1, correderas full extension, manijas embutidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En medio de las cajoneras, 5 gabinetes de dimensiones: 60cm x 57cm x 87cm (LxPxA), todos con 1 entrapajo de altura variable y 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierta en material antañetere y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla, excepto por uno para tratamiento de residuos que debe contar con su respectivo par de colectores de residuos basales o bidones, sin entrapajo (ubicado debajo de la parrilla). Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 1 par de puertas abatibles a 90° (en los 3 gabinetes centrales, con 1 par de puertas con marco de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm) hechas en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y viagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada e ir separado por una división vertical hecha en lámina CR cal 20 con tratamiento igual al de todos los componentes metálicos del mueble.</p> <p>Los gabinetes y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijas y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y rebordado 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mueble debe ser resistente al agua, al calor mínimo 80°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antestático y que soporte un peso mínimo de 100kg.</p> <p>(VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.56)</p>	1	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
57	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA	Mueble flotante	ME 2.57	Mueble flotante de medidas 290 cm x 50 cm por 80 cm (largo, ancho/profundo y alto). Empotrado a pared de manera que se asegure el soporte de su propio peso y de todos los objetos a almacenar en el mismo 50 kg. Se ubica a una altura de 160cm con respecto al suelo a su superficie inferior. El mueble consiste en 2 gabinetes independientes y un espacio abierto de almacenamiento. Los 2 gabinetes son de dimensiones: 80cm x 45 cm x 75 cm (LxAxH) y cuentan con un entrepaño grabable en altura de 18mm de grosor en aglomerado con acabado en tipo formica fl, color a elegir y sus cantos rígidos en el mismo material. Cada espacio de almacenamiento se abre por medio de 2 puertas abatibles, con visagras en acero inoxidable, tipo vitrina de medidas 40cm X 80cm (Ancho/Alto) las cuales cuentan con un marco de 5cm en todos sus bordes en aglomerado donde se ubican las manijas y chapas de seguridad, el marco es un espacio de 30cm X 70cm (Ancho/Alto) donde se ubica un vidrio transparente de 4mm. Por otra parte, el espacio abierto de almacenamiento es de medidas 47 cm x 45 cm x 75 cm (LxAxH) y cuenta con dos entrepaños fijos de 18mm de grosor en aglomerado con acabado en tipo formica fl, color a elegir y sus cantos rígidos en el mismo material. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.57)	2		X
58	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 12	ME 2.58	Mesón de trabajo dimensiones: 210 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruse de 4cm; salpicadero de 10 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o pantalla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatadas y tratadas contra la corrosión, acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón en su parte inferior debe contar también con 2 gabinetes de dimensiones: 100 cm x 77 cm x 70 cm (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrepaño fijo y 2 pantallas móviles extraíbles de metal, recubiertas en material antañderente y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizable hacia el exterior de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la pantalla. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasado, fosfatado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapita de seguridad zincada. También debe contar con 2 cajones de 100cm X 60cm X 15cm (LxAxH), correderas full extension, manijas embobadas con distancios de 30cm para poder hilar los cajones y chapas de seguridad zincada los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegar al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases y que soporten un peso mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.58)	1		X
59	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 13	ME 2.59	Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 245 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruse de 4cm; salpicadero de 20 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o pantalla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatadas y tratadas contra la corrosión, acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe contar con un vacío de 2m de ancho x 60 cm de profundo y 160 cm de altura aproximadamente para puesto de trabajo, cancheta metálica de 200 cm x 10cm x 10 cm aprox (LxAxH) y gronmet metálico para paso de cables de 200 cm x 10cm (LxA), todos hechos en lámina CR cal 20 y acabados con pintura epoxi poliéster micro burbujada color a elegir, mate, 70-90 micras. El mesón debe contar con 1 cajonera metálica móvil, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 10kg y de dimensiones 45 cm x 60cm X 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embobadas con distancios de 30cm para poder hilar los cajones y chapas de seguridad zincada con sistema de trampa. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo deslización con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro. Llegar al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno. El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antebásica y que soporten un peso mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.59)	1		X
60	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	mesón 14	ME 2.60	Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 240 cm x 45 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20 mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruse de 4cm; salpicadero de 10 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o pantalla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatadas y tratadas contra la corrosión, acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe contar con un vacío de 1m de ancho x 45 cm de profundo y 87 cm de altura para puesto de trabajo. En su parte inferior debe contar también con 2 gabinetes de dimensiones: 70 cm x 43 cm x 87 cm (largo, ancho/profundo y alto), con 1 entrepaño de altura variable cada uno. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable y chapas de seguridad zincadas. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por un entrepaño vertical de acero galvanizado; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegar al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mesón debe ser resistente al agua, al calor hasta los 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antebásica y que soporten un peso mínimo hasta los 100kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.60)	1		X
61	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	mesón 15	ME 2.61	Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 670 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruse de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o pantalla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasadas, fosfatadas y tratadas contra la corrosión, acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón en su parte inferior debe contar también con 6 gabinetes de dimensiones: 100 cm x 87 cm x 83 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto) y uno de 60 cm x 87 cm x 83 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto); 3 de ellos con 1 entrepaño fijo al interior y con 1 pantalla móvil extraíble de metal, recubierta en material antañderente y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizable hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la pantalla. Deben contar con 1 gabinete para tratamiento de residuos, sin entrepaño, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes. Cada gabinete debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasado, fosfatado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapita de seguridad zincada. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por una división vertical de acero galvanizado; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegar al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antebásica y que soporten un peso mínimo de 300kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.61)	1	X	

# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad	INSTALACIONES	
						SI	NO
62	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	Banco de trabajo especializado con sistema anti vibratorio 5	ME 2.62	<p>*Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 50 cm x 50 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto). Mesón en granito pulido y brillado color y referencia a escoger, de espesor 18 mm con re engruete de 4 cm, reforzado en sus puntas. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 16, con refuerzo transversal en sus patas y la parte inferior o parrilla que soporte el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 1" cal 16 reforzada (o modo de vigas), desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrolítica epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armado del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/ayuduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 20 kg de peso y 100°C de calor.</p> <p>Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.62)</p>	7		X

NOTA	<ul style="list-style-type: none"> • El oferente debe garantizar que el contratista de obra pueda conectar las diferentes redes al mobiliario de manera que estos puedan certificarse. • Para el uso de materiales de acabados o materiales de superficies en elementos verticales u horizontales se deben utilizar piezas completas sobre las superficies, no se aceptarán uniones o empates de material cuando las piezas no excedan el formato del material. • Para las salidas eléctricas se requiere troquel para toma doble Leviton. • Para los puntos de datos se requiere troquel universal • Las medidas de todos los muebles deben verificarse en sitio previa su fabricación e instalación (replanteo en obra) • El proponente ganador deberá garantizar la capacidad portante de los muebles así como el suministro de todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento • Garantía total ofertada: mínimo 5 años para todos los ítems del mobiliario y accesorios. • Mantenimiento bianual total ofertado: mínimo 5 años para todos los ítems del mobiliario y accesorios. Primer año cambio total de piezas. • El tipo de aire es comprimido, la presión máxima será de 300 PSI, el material será en acero inoxidable, el diámetro de acometida 3/4", el tipo de terminación será un acople rápido recto con rosca 3/8" para manguera de 8mm, y la válvula de control roscada será una unidad de mantenimiento regulada con manómetro y filtro. • El gas a suministrar en dichos laboratorios es gas natural, la tubería será mínimo de 1/2". • Las tomas monofásicas manejan mínimo 110V, bifásicas y trifásicas mínimo 220V aproximadamente y la configuración NEMA de las tomas y enchufes • Entiéndase que donde se mencione "tipo formica® F8" hace relación a un tipo de material de laminado de alta presión. Por tanto, los proponentes podrán cotizarlo en esta marca u otra equivalente que cumpla con estas características técnicas. • El mobiliario y accesorios a suministrar deben corresponder a las especificaciones descritas, su precio debe estar acorde con la calidad y durabilidad, en este sentido, se debe garantizar que el mobiliario a proveer sea de alta calidad y cuente con la robustez necesaria para soportar el uso frecuente que demanda la dinámica de la comunidad académica, entre otros. • Se debe cosiderar que la UNIVERSIDAD propende por una comunidad académica que pueda competir en diversas plataformas y por tanto, requiere que algunos muebles y accesorios solicitados cuenten con características de categoría profesional. • En todo momento se debe garantizar que el mobiliario cumpla con los requisitos técnicos mínimos establecidos por la UNIVERSIDAD en cada uno de los ítems solicitados del presente proceso, así como con las normas técnicas que apliquen de acuerdo con las certificaciones exigidas, las cuales deberán ser emitidas por los organismos competentes, avalados y reconocidos nacional o internacionalmente.
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------