

**ANEXO 10.10 Relación de bienes con conexiones mobiliario especializado lote 2
LISTADO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO CON REDES**

Cantidad	# ITEM	Ubicación	NOMBRE	Nomenclatura final	DESCRIPCION BIEN O SERVICIO	Cantidad Items	INSTALACIONES
1	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 engruses de 4 cm, rebordeado 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 de 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), desengrasados, fosforizados 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 cajonera lateral metálica fija, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80kg y de dimensiones 60 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 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 (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior con 1 entrepaño fijo hecho en lámina de 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, fosforizada 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 entrepaño 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, acetos y ácidos/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, fosforizadas 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, cajoneras 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, 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 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa 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 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER PLANO). *</p>	1	X
2	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 engruses de 4 cm, rebordeado 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 de 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), desengrasados, fosforizados 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 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 entrepaño fijo hecho en lámina de 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, fosforizada 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 entrepaño 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, acetos y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas 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 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 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 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: 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 (fórmula 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 por construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. Las puertas, cajoneras 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, acetos y ácidos/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 palo 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, 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 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa 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 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER PLANO). *</p>	1	X
3	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 engruses de 4 cm, rebordeado 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, acetos, 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" 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, fosforizados 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>Las patas deben tener acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate y estar retrocedidas 30 cm respecto a la superficie. La ligada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes 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 cada lado, debe ir un panel de acometidas lateral con 3 tomacorrientes dobles monofásicas respectivamente; adyacente al panel, debe ir un punto neumático. La alimentación eléctrica se dará por acometida a piso, de manera que ésta no quedará visible.</p> <p>Debe contar con 3 apoyapés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosforizados y cromados mate, debidamente soldado, acabados y embebidos en medio de los soportes, ubicados 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 apoyapés resistan el uso diario y no se desduncan fácilmente. (VER PLANO).</p>	1	X
4	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 brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruses de 4 cm, rebordeado 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, acetos, 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" 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, fosforizados 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>Las patas deben tener acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate y estar retrocedidas 30 cm respecto a la superficie. La ligada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 300 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada.</p> <p>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 acometidas lateral con 3 tomacorrientes dobles monofásicas respectivamente; adyacente a uno de los paneles, debe ir un punto neumático doble. Los paneles pueden estar conectados entre sí por casetas (la caseta debe ir por debajo del mesón y no por piso, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate). Sin embargo, la alimentación eléctrica se dará por acometidas por piso, de manera que éstas no quedarán visibles. Deben considerarse perforaciones hechas sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ) en caso que la acometida neumática se desduncan del cielo raso.</p> <p>Debe contar con 7 apoyapés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosforizados y cromados mate, debidamente soldado, acabados y embebidos 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 120 cm. Se debe garantizar que los apoyapés resistan el uso diario y no se desduncan fácilmente. (VER PLANO).*</p>	4	X

5	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 2 cajoneras laterales hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (fórmula F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, con soporte de carga mínima 80kg y de dimensiones 60 cm x 37cm x 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, correderas full extension, manijas embutidas con distancias 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 enteraño fijo 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 (fórmula 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 enteraños tipo hechos en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (fórmula 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 compartimentos 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 (fórmula 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 delantería, altura trasera, medidas sugeridas de manera que conformen un pentágono, ver imagen de referencial). Dicha distribución debe permitir el almacenaje de tamicos circulares de 15cm de espesor. Cada compartimento debe tener una capacidad de carga mínima de 200kg, resistente a la abrasión, acetos/bases y soportar hasta 50°C de calor.</p> <p>La sección intermedia y superior deben ir cubiertas con 3 pares de puertas abatibles, con marcos en madera de 5cm de ancho y vidrio tratado de 4 mm; deben contar con tapajuntas y ser en aglomerado de 18 mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (fórmula 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 (fórmula F8 color a elegir). Las medidas totales del fondo son el resultado de la construcción del mueble, contar con tapa luces y debidamente acabado.</p> <p>El conjunto del mueble debe tener una capacidad de carga mínima de 200kg, resistente a la abrasión, impermeable y soportar hasta 50°C de calor. La llegada a piso debe ser sobre un zócalo 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 madera aglomerada de 15mm con acabado en lámina de alta presión tipo fórmula F8 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER PLANO).*</p>	1	X
6	17	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 11	ME 2.17	<p>*Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 155 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 brillante 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.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" x 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 1" x 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosforizados 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 poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, 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, accesorio de suministro, empujador e instalación deben incluirse. La poceta 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 (fórmula 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 dadas por resultado de la construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 1 gabinete, 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 encuentra debajo de la poceta) con 2 enteraños de altura graduable hechos en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 mm, que soporten hasta 80kg de peso cada una, sea resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, acetos y ácidos/bases; superficie lisa, desengrasada, fosforizada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un enteraño 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, desengrasadas, fosforizadas 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, cada gabinete debe contar con 1 base fija hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 mm, reforzados con omega estructural 2" x 1" x 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosforizada 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 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 su respectivo cerramiento laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER PLANO).*</p>	1	X
7	24	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	mesón	ME 2.24	<p>Mesón de 250cm de largo x 110cm de ancho x 90cm de alto, superficie en piedra sinterizada de 18mm o cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm, acabado a escoger, con reengrase de 4cm (debe ser resistente a rayones, acetos, ácidos y bases, área con pendiente del 1% (región planas). Base en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo Cal 16, distado 3 cm de los bordes de la superficie, llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado fijos y antideslizantes. Ducto central de 90cm 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 cuello fijo, boquilla fija y montura estándar; dos mandos, para el desagüe, montura doble con llave, debe permitir la conexión de dos mangas para desagüe, ambos con cuerpo y montura en latón con revestimiento en plástico anticorrosivo poliámid, REF y color a escoger. Una cajonera fija 2 a 1 de 90cm de largo x 50cm de ancho y 90cm de alto, manija embutida de 30mm para dedos, del largo total de la cajonera, chapa zincada, de seguridad con sistema de trampa, en lámina de acero galvanizado Cal. 20, ambas con acabado en pintura electrostática epoxipoliéster, microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a escoger. Debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad.</p>	1	X
8	25	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	Mesón de lijado	ME 2.25	<p>*Mesón de lijado de 450cm de largo x 60cm de ancho y 90cm de alto. La superficie debe ser una sola pieza en granito fundido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A todo lo largo se deja una franja de 10cm de ancho en donde se ubicará la grifería, a 30cm del extremo izquierdo se ubica el lavajoin, a 130cm del lavajoin el primer grifo de suministro de agua fría, a 130cm del anterior, un segundo grifo de suministro de agua fría. - Para cada suministro, granito agua con dos grifos verticales de montaje en mesa con cuello fijo, boquilla fija y montura estándar; dos mandos con cuerpo y montura en latón con revestimiento en plástico anticorrosivo poliámid, REF y color a escoger. - Dejando un borde de 2cm de ancho en todo el perímetro, el resto de la superficie debe ser pendiente desde el borde externo hasta el inicio de la franja de grifería. VER PLANO - Sobre los mismos ejes de grifos y lavajoin en la parte final de la superficie pendiente se deben ubicar sifones 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 130cm del borde del mueble, generando en la parte posterior un ducto para tubería hidrosanitaria 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 enteraño en el centro de la altura en aglomerado RH de 18mm acabado en laminado de alta presión (fórmula F8 color a elegir) en caras y cantos. El mueble debe ser resistente a rayones, acetos, ácidos y bases y debe soportar una carga mínima de 200kg.* 	1	X
9	27	P.3 LAB ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	Banco especializado de trabajo	ME 2.27	<p>*Banco especializado de trabajo, compatible con equipos Detoreno, Dimensiones: 260x90x95cm (largo x ancho x alto). Con altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo máxima de 95 cm. Armazón en estructura metálica calibre mínimo 14, armada en tubo rectangular de mínimo 3/4" x 2", con patas en tubo cuadrado de mínimo 2" ajustables en altura por medio de niveladores fijos, antideslizantes, acabado con pintura electrostática, epoxipoliéster, microtexturizada, acabado mate en color a escoger, superficie en piedra sinterizada de 18mm o cerámica técnica de 20 mm o resina fenólica de 16 mm, acabado a escoger, con reengrase de 4cm.</p> <p>A) Para cada banco un Contenedor para pilotes, Dimensiones mínimas: 12x8x8x5 cm, debe estar alojado en la parte inferior del banco por el extremo de cada bastidor, dispone de dos puertas, una en cada cara: una en la parte frontal y la otra en la parte trasera sin que queden enfrentadas, cada puerta debe tener 60cm de ancho e incluir cerradura de acero con llave. Estructura en lámina cold rolled, mínimo calibre 20, con pintura epoxipoliéster microtexturizada en color a elegir, cada contenedor Es fijo y hace parte de la estructura de cada banco y debe disponer de las guías para almacenar 6 paneles de forma vertical.</p> <p>C) 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 26" y soportar un peso máximo de carga de 5 kg.</p> <p>D) Para cada banco un soporte metálico para CPU de equipo de cómputo, fijado 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 microtexturizada color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie del banco debe instalarse un tomacorriente para red regulada con cable encauchado 3x12AWG de 3.5m y Carga el banco debe garantizar por la parte inferior de la superficie una canalización para el paso del cable eléctrico y/o datos)</p> <p>E) Cada banco debe disponer de un OROMET ubicado bajo el brazo articulado, que incluya cuatro tornillos monofásicos dobles de 15A, los cuales deben estar conectados del bastidor y depender del control del mismo.</p> <p>F) Sobre cada banco se debe instalar un bastidor de dos lugares DL 1101 con dos erogaciones independientes que contengan cada una: Salida de tensión trifásica fase de 220kV capaz de entregar hasta 16A con protección termomagnética de 6A14 y protección diferencial de máximo 30mA, piloto y desbloqueo con llave, 2 salidas en tomas monofásicas capaz de entregar hasta 16A, con protección termomagnético y piloto, 1 salida aislada de la red de 0, 12 y 24Vca capaz de entregar hasta 4A con protección termomagnética. Un sistema probador de circuitos con piloto y alarma sonora para continuidad de circuitos, cuya protección sea a través de fusibles. Marco en acero, barnizado y fregado tratado contra el óxido, soporte triangular con ángulo a banco, compatible con equipos Detoreno. Dimensiones: 100x85x6 cm (Largo X Alto X Ancho). Actualmente hay tres bastidores existentes, se deben suministrar 3 bastidores más y se debe entregar como una protección integral, es decir, cada banco se entrega con un bastidor instalado sobre el mismo completamente funcional.</p> <p>ADICIONAL SE DEBE SUMINISTRAR PARA CADA BANCO:</p> <p>1) Un panel a tiras DL 1100E. Marco metálico completo con 4 tiras de correderas verticales, anuradas. El marco debe estar tratado contra el óxido. Dimensiones: 80x80x2 cm.</p> <p>2) Cinco paneles de lámina perforada DL 1100D con espesor mínimo de 1.6mm, agujeros de diámetro 6mm, de 12 pasos de rápida y fácil fijación. Tratado contra el óxido. Dimensiones: 80x80x2 cm.</p> <p>Nota: Actualmente el laboratorio cuenta con 3 bastidores y 6 paneles a tiras, se debe garantizar que estos elementos al igual que los que se entreguen, sean ensamblados y adaptados a las condiciones y alturas en los bancos, compatible con equipos Detoreno atendiendo subinstrucción tecnológica. Nota: la cantidad de total de éste ítem es de 6 bancos como solución integral, sin embargo, el oferente ganador solo deberá proveer 3 de los bastidores en mención ya que la universidad suministrará los otros tres, ya existentes para su instalación en el banco.</p>	6	X

10	28	P.3 LAB APLICADO MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	Banco de trabajo	ME 2.28	<p>"Banco de trabajo de dimensiones 260x100x90 estructura en madera maciza de alta densidad (granadillo, algarrobo, Zapani) con patas de dimensiones mínimas de 6x6cm, uniones con ensamblajes reforzados para mayor durabilidad, chambranas superiores e inferiores de medidas mínimas de 7x3.5cm, superficie en madera aglomerada de 25mm con acabado en fórmica F8 color a elegir. Un entrepiso inferior, a 15cm del suelo, tanto la base de la superficie como el entrepiso debe tener refuerzos internos para soportar cargas mínimas de 400kg. Superficie en contrachapado de 18mm. Cada banco debe tener:</p> <p>A) Dos cajoneras fijas 1+1 para almacenamiento con dimensiones de 10x4x30cm (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 epoxipoliéster microtexturizada en color a elegir, correa lateral full extensión deben soportar mínimo 40kg cada una, las dos cajoneras deben ubicarse de forma opuesta, una respecto a la otra, bajo la superficie de trabajo.</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" x 29" y soportar un peso máximo de carga de 5 kg.</p> <p>C) Para cada banco un soporte metálico para CPU de equipo de cómputo, fijado 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 microtexturizada color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie del banco debe instalarse un tomacorriente para red regulada con cable encauchado 3x12AWG de 4m y Casing (el banco debe garantizar por la parte inferior de la superficie una canalización para el paso del cableado eléctrico y de datos).</p> <p>D) Sobre la superficie, en el costado opuesto al de las cajoneras y debajo de donde se ubicará la pantalla, se debe instalar un grommet con 4 tomacorrientes dobles monofásicos de 15A con cable encauchado 3x12AWG de 4m de longitud y clavija."</p>	6	X
11	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" x 2", con cuatro patas en tubo cuadrado de mínimo 2" x 2" con acabado en pintura epoxipoliéster en color a elegir, ajustable en altura por medio de niveladores antioleantes, superficie de 18mm en piedra laminada o cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado a elegir, con reengrase de 4cm. El banco de trabajo debe incluir lo siguiente:</p> <p>Sobre un extremo</p> <p>A) Módulo porta equipos de dimensiones 100x45x45 cm (ancho, fondo y alto) construido en estructura metálica en lámina cold rolled calibre mínimo 18, conectado 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 atornillable de dimensiones aproximadas de 30x35cm y fabricado en lámina de acero cold rolled cal. 16 con acabado en pintura epoxipoliéster color a elegir y que incluya la nomenclatura y los componentes (label) según indicaciones, debe incluir en la parte inferior 4 tomas dobles monofásicas de 15A, sobre las tomas un selector on-off con llave, un piloto rojo saliente 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 termomagnético 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 ganador).</p> <p>2) Compartimento de dimensiones 70x50x3cm (ancho, fondo y alto) en su interior el fondo debe contar con un grommet con 4 tomacorrientes monofásicos de 15A, una puerta basculante y cerradura de 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>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" x 29" 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 grommet con 4 tomacorrientes 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, fijado 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 microtexturizada color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie del banco debe instalarse un tomacorriente para red regulada con cable encauchado 3x12AWG de 4m y Casing (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 cajoneras 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 epoxipoliéster en color a elegir. Las dos cajoneras deben ubicarse de forma opuesta, una respecto a la otra, bajo la superficie de módulo de equipos.</p>	6	X
12	30	P.3 LAB SISTEMAS DE POTENCIA Y SMART GRID	Banco de trabajo de sistemas de potencia	ME 2.30	<p>"Banco de trabajo de sistemas de potencia, Dimensiones: 200x80x90 cm (largo, ancho y alto). Armazón en estructura en acero en calibre 14 (1.9mm) armada en tubo rectangular de mínimo 1" x 2", con patas en tubo cuadrado de 2" x 2" ajustables en altura por medio de niveladores en acero galvanizado, antioleantes, toda la estructura metálica debe tener un acabado en pintura epoxipoliéster, de 70 a 90 micras, en color a elegir; superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en fórmica F8 color a elegir y balance F6, cantos en PVC 2mm termofundido REF igual o similar a la superficie, esquinas con rebordes, con acabado para trabajo con equipos de sistemas de potencia.</p> <p>Sobre la superficie se debe garantizar la instalación de:</p> <p>A) Un bastidor doble de tres niveles, compatible con los equipos GTU Delorenzo, con marco en acero barnizado al fuego y tratado contra el óxido, base triangular con accople para el banco de trabajo. Dimensiones aproximadas: 19x43x100 cm (ancho, fondo, alto)</p> <p>Adicional se debe incluir:</p> <p>B) Dos muebles de almacenamiento móvil, Dimensiones: 90x60x71 cm (ancho, fondo, alto). Altura desde el suelo contando las ruedas de 79 cm. debe tener dos entregables ajustables, dos puertas batientes en la cara frontal con cerradura de acero con llave, estructura del mueble en lámina de acero cold rolled Calibre mínimo 20, barnizado al fuego y tratado contra el óxido con pintura electrostática epoxipoliéster en color a elegir y microtexturizada. Cuatro ruedas giratorias 360° con freno total con capacidad de carga de mínimo 40kg c/u. El mueble debe ser compatible con equipos GTU Delorenzo atendiendo subrotación tecnológica."</p>	2	X
13	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 piedra laminada de 18 mm, o cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm de dimensiones 100x40x90cm (ancho, fondo, alto), la mesa debe incluir sobre la superficie en la parte central un grommet con un tomacorriente 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 2x20x30cm (ancho, fondo y alto) 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.</p>	6	X
14	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 135cm (ancho, fondo, altura de superficie y alto total) que incluya superficie en aglomerado de mínimo 25mm con acabado en laminado de alta presión (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido 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 cremallera modular fabricada en acero calibre 18, que permita instalar: dos tableros porta herramientas en lámina perforada de dimensiones 80x40cm (ancho y alto) con orificios de 5mm, 27 gaveteros plásticos modulares cerrados de 8x17x6cm (ancho, fondo y alto) en color rojo con tres divisiones removibles, 12 gaveteros plásticos cerrados de 12x15x5cm (ancho, fondo y alto) en color azul con tres divisiones removibles, cuatro bandejas móviles de máximo 80cm de ancho y 30cm de fondo, dos soportes (los gaveteros), una canalleta con los siguientes accesorios: parada de emergencia de 40mm, piloto LED de señalización de encendido color verde de 22mm 120VAC, 2 Plug de corriente o bananas a 120VAC y 6 tomacorrientes dobles levitina a 120VAC y un interruptor para encendido de luminaria. En la parte superior de los paneles 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.</p>	1	X
15	33	P.6 LAB CIRCUITOS ELECTRONICOS LAB APLICADO 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/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Superficie en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, reforzado en sus patas y biselado.</p> <p>Debe contar con refuerzos transversales en sus patas, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 18, con reforzamiento central para mayor estabilidad, desengrasados, fosforizados, tratados contra la corrosión y un costado plano galvanizado 2" x 2" cal 18, con reforzamiento central para mayor estabilidad, desengrasados, fosforizados, tratados contra la corrosión y un costado plano galvanizado para acometidas de dimensiones 80 cm x 5cm x 60cm aprox (Largo) donde se el paso de cables, fabricado en lámina 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 ser todos acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores plásticos de alta resistencia, tipo y antioleantes, que soporten 20kg en cada apoyo.</p> <p>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 compartimientos de dimensiones: 35 cm x 40 cm x 25 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto). Cada compartimiento debe estar separado por una división de madera aglomerada de 8mm de espesor; la cara inferior de cada compartimiento 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 compartimiento y respecto a la cara más larga del mismo (a de 35 cm, costado frontal y posterior) y 3 cm hacia el interior del compartimiento y respecto a la cara más larga del mismo (a de 40 cm / profundidad).</p> <p>En la parte trasera de los compartimientos, debe haber una perforación de 6cm de diámetro y contiguo, un fondo falso en el cual se hallen las acometidas, tomacorrientes regulados y conexiones eléctricas de los equipos. Este cajón debe tener: 150cm x 12 cm x 25 cm (largo, ancho/profundo y alto, aproximadamente). Debe poder contar con una tapa removible de manera que permita manipular y enchufar los equipos al banco. La acometida eléctrica que alimenta al mueble debe ir disimulada y por un costado inspeccionable hecha en lámina CR en cr cal 18, hasta llegar al cajón por una de las caras laterales del panel. Contigo e inferior a los compartimientos, el panel debe contar con una acción alargada de 10 cm de ancho por 150 cm de largo con trapezoides para 4 tomacorrientes dobles monofásicos (si el mueble debe contar con tomacorrientes y todas conexiones eléctricas). Finalmente, el panel de equipos debe ir protegido por 2 puertas (1 puerta por cada 2 compartimientos). Cada puerta tendrá las siguientes dimensiones: 70 cm x 25 cm (ancho x alto) espesor 10mm, y contará con sus respectivos accesorios antioleantes (franjas, bisagras, chupetas de seguridad) los cuales deben ser de la más alta calidad. Estas puertas, así como las gavetas, están hechas de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color y referencia de la superficie, reforzado en sus patas y biselado; deben poder abrirse tipo batiente desde abajo hacia arriba y que descaen horizontalmente sobre la superficie superior del panel. El conjunto del mueble debe poder soportar un peso máximo de 100kg, resistente a la abrasión, impermeable, antiestático y resistente al calor hasta los 130°C."</p>	48	X

16	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	Banco de trabajo especializado, dimensiones 170 cm x 90 cm x 90 cm (LxAxH). Superficie en resina fenólica de 18mm referencia a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruse 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), desengrasados, fosfatados 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, fosfatados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos 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 desdibujan fácilmente. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 55kg cada uno. El mesón debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, grasas, impermeable, antiestático y debe soportar mínimo 160 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 (ráctos a un costado del mueble (comprobado en sitio con instalaciones de obra), dimensiones: 30 cm x 30 cm x 130 cm (LxAxH); las acometidas eléctricas y de voz/ráctos deben ir por piso. Al interior del mismo, debe contar con divisiones internas tipo canalata cada 10 cm, con el fin de brindar una mejor disposición del cableado u otros elementos técnicos y permitan la respectiva certificación RETE. Dicho panel debe contar con sus troques para 3 tomacorrientes dobles monofásicas, 1 tomacorriente doble regulada 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. 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.	24	X
17	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 acometidas eléctricas; los pasacables Ø2-3" se deben ubicar sobre mesón en los ejes resultantes de dividir el largo total en 3 partes iguales (ubicación por definir in situ). Superficie en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión fórmica FB y balance FB, 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 16, estructura del mueble reforzada con travesaños en perfil de acero galvanizado de 1" x 2" cal 16, todo acabado en pintura electrostática, epoxipoliéster, microtexturizado, de 70 a 90 micras, color a escoger. La parte inferior del mueble con superficie en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión fórmica FB y balance FB, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Zócalo perimetral de 5cm de altura retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mueble, que a su vez estará retrocedido 2 cm respecto a la superficie. Al interior el mueble se divide en 3 espacios de igual dimensión, cada uno con 2 puertas batientes, manijas metálicas, chapa zincada de seguridad. Fondos, divisiones verticales, costales y entrapados en aglomerado FB 18mm, con acabado en laminado de alta presión fórmica FB, cantos rigidos REF igual o similar a la superficie. El mueble debe soportar cargas mínimas de 500kg.	1	X
18	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 en laminado de alta presión fórmica FB 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 grommet metálico, a la misma altura de la superficie, hecho en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por piso por un costado plano inspeccionable de dimensiones 1000 X 800 X 80mm (LxAxH) donde va el piso de redes, todo inspeccionable hacia el exterior; las acometidas luego se derivan por canalata metálica por debajo del mesón. Con tope para evitar que la cajonera se estrelle contra el costado 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 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), desengrasados, fosfatados 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. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, 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 profundidad y altura que encaje bajo la superficie, con rodachines tipo deslizador y soporte mínimo 80kg, chapa de seguridad zincada con sistema de trampa, correa Full extensión con manija embobada de 30mm, 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, resistentes a la abrasión, estática e impermeable. VER PLANO ME 2.39	2	X
19	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 granto 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 engruse de 4cm. Debe contar con amortiguadores especiales antivibratorios, 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), desengrasados, fosfatados 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, fosfatados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos 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 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, antiestático y debe soportar mínimo 160 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 (ráctos a un costado del mueble, dimensiones: 30 cm x 30 cm x 130 cm (LxAxH); las acometidas eléctricas y de voz/ráctos deben ir por piso. Al interior del mismo, debe contar con divisiones internas tipo canalata cada 10 cm, con el fin de brindar una mejor disposición del cableado u otros elementos técnicos y permitan la respectiva certificación RETE. Dicho panel debe contar con sus troques para 3 tomacorrientes dobles monofásicas, 1 tomacorriente doble regulada 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.	6	X
20	42	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA II P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA III P.7 LAB FLUIDOS Y TERMODINÁMICA. P.6 LAB ELECTROMAGNETISMO	mesón 4	ME 2.42	*Módulo 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 piedra laminada de 18mm o 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 aproximadamente del mismo largo y material de la superficie, unidas 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), 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 debe estar equipado con una poceta 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 poner, resistente a la humedad y a la corrosión; también puede hacer parte de la superficie del mesón como si se tratara de una única pieza que lo incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuésto alto oscilante 180° perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalaciones deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 200cm uno respecto del otro (punto 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). En su parte inferior, debe contar con 2 gabinetes laterales, uno debajo de la poceta y otro en el extremo opuesto a la misma, de dimensiones 90 cm X 57 cm X 86cm aproximadamente (LxAxH) cada uno, al interior con un entrapado de altura variable e removible; donde aplique, debe contar con perforaciones para paso de acometidas hidráulicas en el fondo del mueble; deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 10 cm, desengrasado, fosfatado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. En medio de éstos, 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: 130 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrapado de altura variable. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 10cm, marco de 3 cm y vidrio crudo de 6mm grueso, desengrasado, fosfatado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapillas de seguridad zincadas. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por un entrapado 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 retrocedido 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por una cenaflocado 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 respectivos tapas laterales y posteriores en lámina CR calibre 20 acabada con pintura electrostática y a juego con el conjunto del mobiliario. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100kg.	6	X

21	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, rebordado en sus pantos y canto 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" 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, fosfatadas 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 autoportante 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. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten mínimo 25. 30kg en cada apoyo.</p> <p>El mesón debe estar equipado con dos pocetas laterales hacia los costados, de 38 cm x 31 cm (largo por ancho medida aproximada) cada una, de profundidad 50 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, 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, empaque e instalación deben incluirse. Al lado de una de las pocetas, debe tener una manguera lavavajos; el mesón debe contar con 6 desagües 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 ocultas 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 80 cm x 90cm aprox (LxAxH), 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 viágrafos 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 22cm 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 halarlo. El gabinete con un entrepaño móvil al interior, 1 par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y viágrafos de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo demopack con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro.</p> <p>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, antestática y que soporten un peso mínimo 50kg.</p> <p>Panel de acometidas: El mueble debe contar con un panel elevado sobre el mesón de acometidas eléctricas y de gas, dimensiones: 530 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 ésta quede libre. Dicho panel debe contar con 12 tomacorrientes dobles monofásicos GFCO cubiertas con sockets protectores de seguridad cada una y 6 puntos 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 18 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.</p>	4	X
22	47	P.7 LAB FLUIDOS Y TERMODINÁMICA	banco de trabajo 4	ME 2.47	<p>Banco de trabajo central, dimensiones: 683 cm x 152 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie cerámica técnica de 18mm referencia a escoger, rebordado en sus pantos y canto 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" 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, fosfatadas 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 autoportante 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. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten mínimo 25. 30kg en cada apoyo.</p> <p>El mesón debe estar equipado con dos pocetas laterales hacia los costados, de 38 cm x 31 cm (largo por ancho medida aproximada) cada una, de profundidad 50 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, 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, empaque e instalación deben incluirse. Al lado de una de las pocetas, debe tener una manguera lavavajos; el mesón debe contar con 6 desagües 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 ocultas 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 80 cm x 90cm aprox (LxAxH), 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 viágrafos de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo demopack con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro.</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 22cm 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 halarlo. El gabinete con un entrepaño móvil al interior, 1 par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y viágrafos de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo demopack con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro.</p> <p>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, antestática 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: 360 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 ésta quede libre. Dicho panel debe contar con 12 tomacorrientes dobles monofásicos GFCO cubiertas con sockets protectores de seguridad cada una y 6 puntos 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 18 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.</p>	2	X
23	48	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS	Mueble de almacenamiento 8	ME 2.48	<p>Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para ácidos y bases, dimensiones: 110 x 60 x 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).</p> <p>Construcción: En acero cincor 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 panel y relleno de material insonorizado, con ventanas de cristal incorporadas. Viagra en puertas con apertura 270 grados. Componente de 2 cuerpos independientes en puertas abatibles de apertura a 270 grados, que incorporen venanetas de cristal para visualizar el interior del armario, y cerraduras. Individuales: Cuerpo superior para ácidos: Llevará incorporado 3 cajones monopezas en polipropileno para evitar derrames, fácilmente desmontables para su limpieza. Cuerpo inferior para bases: Llevará incorporado 2 cajones monopezas en polipropileno para evitar derrames, fácilmente desmontable para su limpieza.</p> <p>Extracción: 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 carbon activado incluido. Este extractor irá oculto en la parte superior. El armario incorpora un interruptor marcha/paré del extractor y la conexión eléctrica para 220V. 60Hz. con toma a tierra.</p>	1	X
24	49	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES.	Mueble de almacenamiento 9	ME 2.49	<p>Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para reactivos químicos, ácidos, bases y solventes, dimensiones: 185 x 60 x 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Armario de seguridad con resistencia al fuego según norma EN 14470-1, tipo 90/90 minutos de resistencia al fuego, con puerta batiente apto para el almacenamiento de líquidos inflamables en lugares de trabajo. Cumple con los requisitos exigidos por la APQ-ME-ITC-1 publicados en el R.D. 379/2001 y las modificaciones indicadas en el R.D. 105/2010.</p> <p>Estructura: - Cuerpo exterior metálico con revestimiento plástico en RAL 7035 (gris claro) o RAL 1004 (amarillo seguridad). - Juntas intumescentes para cierre de 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 pies integrados en el suelo del armario para facilitar su nivelación - Zona de tierra de serie en el fondo de armarios. - Los mecanismos de cierre y los elementos de seguridad del armario se encuentran fuera del compartimento de almacenamiento Uso, cerradura y mecanismo de bloqueo: - Suave presión neumática de amortiguación de cierre de la puerta - Puertas batientes con rebueta 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 cubeto de recogida de vertidos desmontable (volumen: 22 litros), con perfiles de labio en 3 lados - 1 bandeja perforada para cubeto que permite ubicar envases en el cubeto - Filtro de carbon activado incluido - Motor M160 1500 rpm Iln.220 60 Hz. PG5.4 - Soporte extractor para panel - Anclajes a piso y pared por seguridad deben estar garantizados</p>	2	X

25	55	P.7 QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 10	ME 2.55	<p>Medón de trabajo lateral, dimensiones: 603 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en piedra sinterizada de 18mm, o 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 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.</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), desengrasados, fosfatizados 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.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una poceta 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 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 poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 200cm uno respecto del otro (punto 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 opuestas una de la otra, de dimensiones 90 cm X 57cm X 87cm (LxAnxH) hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg, 3 a 1, correderas 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>En medio de las cajoneras, 3 gabinetes de dimensiones: 60cm x 57cm x 87cm (LxAnxH), todos con 1 entrapaño de altura variable y 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierto en material antiadherente y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizando 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 basculantes o bidones, sin entrapaños (ubicado debajo de la poceta). Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 1 par de puertas abatibles a 90° en los 3 gabinetes centrales, 2/3 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 visagras 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, fijos y anti-deslizantes, que soporten mínimo 25kg en cada apoyo e ir cubierto por una cenefal/calzo 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.</p> <p>Este mueble debe empatar 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, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg.</p>	1	X
26	56	P.7 QUÍMICA BÁSICA	mesón 11	ME 2.56	<p>*Medón de trabajo lateral, dimensiones: 485 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en piedra sinterizada de 18mm, o cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm acabado a escoger, rebordado 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.</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), desengrasados, fosfatizados 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.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una poceta 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 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 poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 180cm uno respecto del otro (punto 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 opuestas una de la otra, de dimensiones 90 cm X 57cm X 87cm aprox (LxAnxH) hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg, 3 a 1, correderas full extension, manijas embebidas 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, 3 gabinetes de dimensiones: 60cm x 57cm x 87cm (LxAnxH), todos con 1 entrapaño de altura variable y 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierto en material antiadherente y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizando 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 basculantes o bidones, sin entrapaños (ubicado debajo de la poceta). Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 1 par de puertas abatibles a 90° en los 3 gabinetes centrales, 2/3 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 visagras 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, fijos y anti-deslizantes, 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 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, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg.</p>	1	X
27	61	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	mesón 15	ME 2.61	<p>*Medón 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 piedra sinterizada de 18mm, o 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 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.</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), desengrasados, fosfatizados 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.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar también con 6 gabinetes de dimensiones: 100 cm x 87 cm x 83cm 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 entrapaño fijo al interior y con 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierto en material antiadherente y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizando hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla. Debe contar con 1 gabinete para tratamiento de residuos, sin entrapaños, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes.</p> <p>Cada gabinete debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasado, fosfatizado 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 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.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y anti-deslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por una cenefal/calzo 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.</p> <p>El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporten un peso mínimo de 300kg.</p>	1	X