

Acta: Junta de Aclaraciones

En la Ciudad de Pachuca de Soto, capital del estado libre y soberano de Hidalgo, siendo las 09:30 (nueve horas con treinta minutos) del día lunes 18 (dieciocho) de septiembre de 2023 (dos mil veintitrés), se reunieron en auditorio de primer piso, del Edificio Torres de Rectoría, sita en carretera Pachuca - Actopan km 4.5, colonia Campo de Tiro, C.P. 42039, los representantes de la convocante, la representante de contraloría de Gobierno del Estado y los licitantes presentes, mismos que firmarán al calce y al margen de la presente acta, con motivo de llevar a cabo la **Junta de Aclaraciones** de la Licitación Pública Nacional **UAEH-LP-N32-2023**, para la **Adquisición de mobiliario para laboratorio**, misma que fue requerida por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo a través de la Comisión Gasto - Financiamiento instalada como Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.

Una vez integrado el registro de participantes, la Comisión Gasto - Financiamiento instalada como Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios procede a realizar el pase de lista, encontrándose presentes los siguientes licitantes:

1. **Skill Technology S.A. de C.V.** representada en este acto por el C. José Alberto Almazán Pérez.
2. **Rocío Cabrera Roman** representada en este acto por ella misma.

Observador:

1. Oscar Kenneth Zarza Cárdenas

Aclaraciones Administrativas:

A) Por la convocante:

- La factura se realizará conforme a la orden de compra, incluyendo número de orden de compra.
- Se requiere padrón de proveedores de Gobierno del Estado vigente, para la presentación de proposiciones y este se otorga a través de la Dirección General de Padrones y Procedimientos de Contratación de Gobierno del Estado.

B) Por la concursante:

1. **Skill Technology S.A. de C.V.** manifiesta las siguientes dudas administrativas:

Pregunta	Respuesta
1.2. Condiciones de Pago Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 12 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, y considerando que en su mayoría los bienes requeridos por la Convocante implican un proceso de fabricación superior a 60 días y que se fabrican sobre pedido, así como que mi representada se encuentra estratificada como PyME, atentamente solicitamos a la	No se acepta su propuesta, el pago se hará conforme al punto 1.2 Condiciones de Pago de las bases de la presente licitación

Juan Carlos...

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Acta: Junta de Aclaraciones

Convocante se sirva otorgar un anticipo del 50%, en caso de resultar adjudicados. ¿Se acepta?	
Anexo No. 1A Anexo económico En la primera columna solicitan "centro de costos". Solicitamos a la Convocante nos proporcione dicha información para complementar el anexo.	El centro de costos es: Dirección de laboratorios
2.4.3. Documentación que integra la proposición del licitante. Documento IV Presentación de las proposiciones técnica (Anexo N° 1) y económica (Anexo N° 1A). En la documentación que se debe integrar en la presentación técnica y económica, no se mencionan que se deba integrar fichas técnicas o catálogos de los bienes. Favor de aclarar si los licitantes debemos incorporarlos.	El licitante podrá incluir dentro de su propuesta fichas técnicas o catálogos de los bienes ofertados, sin embargo, deber especificar en su propuesta técnica marca, modelo y detalles que identifiquen plenamente el bien ofertado.
Documento XI. Capacidad y solvencia. En la documentación que se debe integrar en la presentación técnica y económica, no se menciona carta de apoyo del fabricante. Favor de aclarar si los licitantes debemos incorporarlas.	No es necesario, bastara con presentar el manifiesto solicitado.

Handwritten signature: Rocio Cabrera Roman

2. Rocio Cabrera Roman manifiesta no tener aclaraciones administrativas.

Aclaraciones Técnicas:

1. Por la convocante:

La convocante manifiesta las siguientes aclaraciones técnicas:

Referente a la **partida 1 concepto 14: Gabinete alto, concepto 16: Sistema de extracción, la partida 14 Regadera de emergencia y la partida 15 Escalera de aluminio**, de conformidad con el **artículo 52** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo **se cancelan** al extinguirse la necesidad por parte de la convocante.

Referente a la **partida 1:**

Dice:	Debe decir:
Partida 1, concepto 1 Mesa de profesor con superficie de trabajo de longitud de 1200 mm, ancho de 750 mm y altura de trabajo de 750 mm. Deberá contar con un gabinete inferior de 600 mm que deberá contar con una puerta con apertura a la derecha. La mesa incluirá un distribuidor eléctrico con longitud de 550 y profundidad de 130 mm. El suministro eléctrico deberá consistir en: un socket doble tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de ±10%, con botón de prueba y reinicio GFCI, con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color	Partida 1, concepto 1 Mesa de profesor con superficie de trabajo de longitud de 1200 mm, ancho de 750 mm y altura de trabajo de 750 mm. Deberá contar con un gabinete inferior de 600 mm que deberá contar con una puerta con apertura a la derecha. La mesa incluirá un distribuidor eléctrico con longitud de 550 y profundidad de 130 mm el distribuidor quedará separado de la mesa de profesor, empotrado en la pared. El suministro eléctrico deberá consistir en: un socket doble tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de ±10%, con botón de prueba y reinicio GFCI, con un sistema de

Handwritten signature

Handwritten signatures at the bottom of the page

Acta: Junta de Aclaraciones

rojo; un socket doble tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, color blanco; un set de conexiones eléctricas con botón de llave y un botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para gas con botón de encendido y botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para aire comprimido con botón de encendido y botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para electricidad con botón de encendido y botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para vacío con botón de encendido y botón de apagado. La superficie de trabajo de la mesa deberá de ser de resina fenólica de laminado de alta presión (HPL), será resistente a los reactivos: Acetato de Amilo, Acetato de Etilo, Ácido Acético al 98%, Acetona, Alcohol Butílico, Alcohol Etilico, Alcohol Metílico, Hidróxido de Amonio al 28%, Benceno, Tetracloruro de Carbono, Cloroformo, Ácido Crómico 60%, Dimetilformamida, Dioxano, Etil-éter, Formaldehído al 37%, Ácido Fórmico al 90%, Gasolina, Ácido Clorhídrico 36%, Metiletilcetona, Cloruro de Metileno, Monoclorobenceno, Naftaleno, Ácido fosfórico al 85%, Nitrato de Plata Saturado, Hidróxido de Sodio al 40%, Escamas de Hidróxido de Sodio, Sulfuro de Sodio Saturado, Ácido Sulfúrico al 96%, Tolueno, Tricloroetileno, Xileno, Cloruro de Zinc Saturado.

Mesa de trabajo con superficie de trabajo de longitud de 2400 mm, ancho total de 1200 mm y altura de trabajo de 900 mm. La superficie de trabajo de la mesa deberá de ser de resina fenólica de laminado de alta presión (HPL), será resistente a los reactivos: Acetato de Amilo, Acetato de Etilo, Ácido Acético al 98%, Acetona, Alcohol Butílico, Alcohol Etilico, Alcohol Metílico, Hidróxido de Amonio al 28%, Benceno, Tetracloruro de Carbono, Cloroformo, Ácido Crómico 60%, Dimetilformamida, Dioxano, Etil-éter, Formaldehído al 37%, Ácido Fórmico al 90%, Gasolina, Ácido Clorhídrico 36%, Metiletilcetona, Cloruro de Metileno, Monoclorobenceno, Naftaleno, Ácido fosfórico al 85%, Nitrato de Plata Saturado, Hidróxido de Sodio al 40%, Escamas de Hidróxido de Sodio, Sulfuro de Sodio Saturado, Ácido Sulfúrico al 96%, Tolueno, Tricloroetileno, Xileno, Cloruro de Zinc Saturado. La estructura de soporte será metálica con un marco con patas en H, que deberá cumplir con las especificaciones: Deberá ser fabricadas en perfil de acero soldado y acabado en frío con dimensiones de los perfiles de 50x25mm y un espesor mínimo de lámina de 2 mm, con las esquinas y los bordes desbarbados. La estructura deberá tener una capacidad de carga mínima de 200 kg / m². Cada pata deberá tener un ajustador de altura con un pie rectangular de 52x25 hecho de plástico y con un ajuste de altura de 30 mm. Deberá contar con una viga transversal **que servirá como tope para los muebles inferiores**. Todas las aberturas de los extremos de los perfiles deberán estar cerradas con tapas. Las superficies metálicas deberán ser desengrasadas y pasadas por un proceso de fosfatado y contarán con un recubrimiento en polvo de epoxi-poliéster horneado, con un espesor de capa mínimo de 80 μm . **La mesa contará**

obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo; un socket doble tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, color blanco; un set de conexiones eléctricas con botón de llave y un botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para gas con botón de encendido y botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para aire comprimido con botón de encendido y botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para electricidad con botón de encendido y botón de apagado; un set de conexiones eléctricas para vacío con botón de encendido y botón de apagado. La superficie de trabajo de la mesa deberá de ser de resina fenólica de laminado de alta presión (HPL), será resistente a los reactivos: Acetato de Amilo, Acetato de Etilo, Ácido Acético al 98%, Acetona, Alcohol Butílico, Alcohol Etilico, Alcohol Metílico, Hidróxido de Amonio al 28%, Benceno, Tetracloruro de Carbono, Cloroformo, Ácido Crómico 60%, Dimetilformamida, Dioxano, Etil-éter, Formaldehído al 37%, Ácido Fórmico al 90%, Gasolina, Ácido Clorhídrico 36%, Metiletilcetona, Cloruro de Metileno, Monoclorobenceno, Naftaleno, Ácido fosfórico al 85%, Nitrato de Plata Saturado, Hidróxido de Sodio al 40%, Escamas de Hidróxido de Sodio, Sulfuro de Sodio Saturado, Ácido Sulfúrico al 96%, Tolueno, Tricloroetileno, Xileno, Cloruro de Zinc Saturado.

Mesa de trabajo con superficie de trabajo de longitud de 2400 mm, ancho total de 1200 mm y altura de trabajo de 900 mm. La superficie de trabajo de la mesa deberá de ser de resina fenólica de laminado de alta presión (HPL), será resistente a los reactivos: Acetato de Amilo, Acetato de Etilo, Ácido Acético al 98%, Acetona, Alcohol Butílico, Alcohol Etilico, Alcohol Metílico, Hidróxido de Amonio al 28%, Benceno, Tetracloruro de Carbono, Cloroformo, Ácido Crómico 60%, Dimetilformamida, Dioxano, Etil-éter, Formaldehído al 37%, Ácido Fórmico al 90%, Gasolina, Ácido Clorhídrico 36%, Metiletilcetona, Cloruro de Metileno, Monoclorobenceno, Naftaleno, Ácido fosfórico al 85%, Nitrato de Plata Saturado, Hidróxido de Sodio al 40%, Escamas de Hidróxido de Sodio, Sulfuro de Sodio Saturado, Ácido Sulfúrico al 96%, Tolueno, Tricloroetileno, Xileno, Cloruro de Zinc Saturado. La estructura de soporte será metálica con un marco con patas en H, que deberá cumplir con las especificaciones: Deberá ser fabricadas en perfil de acero soldado y acabado en frío con dimensiones de los perfiles de 50x25mm y un espesor mínimo de lámina de 2 mm, con las esquinas y los bordes desbarbados. La estructura deberá tener una capacidad de carga mínima de 200 kg / m². Cada pata deberá tener un ajustador de altura con un pie rectangular de 52x25 hecho de plástico y con un ajuste de altura de 30 mm. Deberá contar con una viga transversal. Todas las aberturas de los extremos de los perfiles deberán estar cerradas con tapas. Las superficies metálicas deberán ser desengrasadas y pasadas por un proceso de fosfatado y contarán con un recubrimiento en polvo de epoxi-poliéster horneado, con un espesor de capa mínimo de 80 μm . La mesa deberá llevar una cuba que sera de 180 mm de ancho interior,

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top and several smaller ones below.]

[Large handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.]

Acta: Junta de Aclaraciones

<p>con una estructura de metal de soporte en una de las cabeceras de la mesa que estará hecho de un perfil de acero con cubierta de resina de epoxi en polvo. Todos los lados con bordes de seguridad de polipropileno redondeados, semicarcasa de chapa de acero con cantos redondeados, fijación al suelo regulable en altura, una abertura de inspección. La mesa deberá llevar una cuba que sera de 180 mm de ancho interior, 370 mm de frente interior y 210 mm de altura interior. La cuba deberá ser fabricada de polipropileno y contará con dos válvulas de esquina para agua que deberán tener forma en "U" y plegables. Se deberá incluir una cubierta transparente para colocar sobre la cuba.</p>	<p>370 mm de frente interior y 210 mm de altura interior. La cuba deberá ser fabricada de polipropileno y contará con dos válvulas de esquina para agua que deberán tener forma en "U" y plegables. Se deberá incluir una cubierta transparente para colocar sobre la cuba.</p>
<p>Tarja para trabajo de pie. Cada tarja cuenta con dos cubas de 380x380x250 mm hechas de cerámico fino, con sistema mecánico medidas totales de 1200 mm de longitud, 750 mm de profundidad y 900 mm de altura incluirá grifo en "U" para suministro de agua, todas las válvulas de agua deberán cumplir con las características de acuerdo con EN 14175. Contará con gabinete debajo de la tarja de 770 mm de alto sin entrepaños. Deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. La unidad inferior de 1200 mm de longitud con dos puertas abatibles, como compartimiento de instalación. Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitarios se deberán realizar conforme a lo siguiente: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring.</p>	<p>Tarja para trabajo de pie. Cada tarja cuenta con dos cubas de 380x380x250 mm hechas de cerámico fino, con sistema mecánico medidas totales de 1200 mm de longitud, 750 mm de profundidad y 900 mm de altura incluirá grifo en "U" para suministro de agua, todas las válvulas de agua deberán cumplir con las características de acuerdo con EN 14175. Contará con gabinete debajo de la tarja de 770 mm de alto sin entrepaños, fabricado en aglomerado prensado de alta densidad. Deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. La unidad inferior de 1200 mm de longitud con dos puertas abatibles, como compartimiento de instalación. Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitarios se deberán realizar conforme a lo siguiente: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring.</p>
<p>Mesa para balanza de longitud de 900 mm, profundidad total de 835 mm, profundidad de superficie de 750 mm y altura de 900 mm, consiste en una estructura con absorción de vibración, una cubierta superior hecha de 20 mm de mármol con dimensiones de 460 mm por 460 mm. La mesa para balanza deberá tener un riel electro-distribuidor en aluminio con protección IP44, el perfil tendrá como mínimo 150 mm de ancho en su parte superior, 70 mm de ancho en su parte inferior, 180 mm de alto en su parte lateral y una longitud total de 1200 mm que estará montado al ras de la mesa. El suministro eléctrico deberá constar de un socket dobles tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, 6mA-fi. con botón de prueba y reinicio GFCI, con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo, un circuito automático interruptor B 15 A, 1 polo, caja de fusibles IP 44</p>	<p>Mesa para balanza fabricada en aglomerado prensado de alta densidad de longitud de 900 mm, profundidad total de 835 mm, profundidad de superficie de 750 mm y altura de 900 mm, consiste en una estructura con absorción de vibración, una cubierta superior hecha de 20 mm de mármol con dimensiones de 460 mm por 460 mm. La mesa para balanza deberá tener un riel electro-distribuidor en aluminio con protección IP44, el perfil tendrá como mínimo 150 mm de ancho en su parte superior, 70 mm de ancho en su parte inferior, 180 mm de alto en su parte lateral y una longitud total de 900 mm. El suministro eléctrico deberá constar de un socket dobles tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, 6mA-fi. con botón de prueba y reinicio GFCI, con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo, un circuito automático interruptor B 15 A, 1 polo, caja de fusibles IP 44</p>
<p>Campana de extracción de longitud 2100 mm, profundidad 910 mm, altura de trabajo de 900 mm y altura total de 2730 mm, diseño de marco de metal integral con la instalación del panel trasero. Panel de servicio de aluminio, guillotina frontal de aluminio y vidrio laminado de seguridad con dos carros transversales en el elemento inferior y protección integrada a caída, manija</p>	<p>Campana de extracción de longitud 2100 mm, profundidad 910 mm, altura de trabajo de 900 mm y altura total de 2730 mm, diseño de marco de metal integral con la instalación del panel trasero. Panel de servicio de aluminio, guillotina frontal de aluminio y vidrio laminado de seguridad con dos carros transversales en el elemento inferior y protección integrada a caída, manija</p>

[Handwritten signatures and notes on the right margin]

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

Acta: Junta de Aclaraciones

ergonómica de la guillotina que puede ser operada por una mano con sistema de giro-liberación que se deberá detener a 500 mm y cristal tragaluz para máxima transparencia, revestimiento interior superficie de resina de melamina, pantalla de choque de resina fenólica sólida: Sistema de escape para una succión en toda la superficie, dos módulos eléctricos en la pared trasera, seis puntos de andamios hechos de poliamida, lámpara fluorescente iluminación 2 x 30 watts, puerto de extracción de 250 mm de diámetro, cámara de humos sistema de monitoreo electrónico, controlado por microprocesador, panel de control con pantalla integrada en el poste lateral que indica: Volumen de aire de escape: normal (verde) / a menor (rojo) / a alto (verde parpadeante), Apertura de la guillotina > 500 mm (amarillo intermitente). Señal de alarma acústica y borrrable (volumen de aire de escape a menor, indicador de intervalos (verde parpadeante), Iluminación teclado de membrana en la campana: on / off, reserva de la batería. El equipo eléctrico deberá constar de un electro distribuidor para vitrina de 2100 mm, un socket doble plug type NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, con botón de prueba y reinicio GFCI, color blanco con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo, un socket doble plug type NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, un circuito automático interruptor B 15 A, 1 polo, caja de fusibles IP 44. Los servicios mecánicos que constarán de una válvula de control remoto para agua potable fría, todas las válvulas de agua deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de EPDM con lubricante a base de silicón. El grifo deberá soportar una temperatura de operación de 0 a 65°C y una presión de trabajo de 10 bar/147 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Una válvula de control remoto para suministro de gas natural/LP todas las válvulas de gas deberán cumplir con las características: Función de apertura por medio de presión/giro, el cuello deberá ser de latón con recubrimiento de pintura en polvo curada en horno, la boquilla será metálica del tipo conector rápido y los sellos internos serán de nitrilo con lubricante a base de aceite mineral. La válvula para gas deberá soportar un rango de presión de trabajo de 7 bar/102 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792; una válvula de control remoto para suministro de aire comprimido con regulador y medidor de presión, todas las válvulas de aire comprimido deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de FKM con lubricante a base de

ergonómica de la guillotina que puede ser operada por una mano con sistema de giro-liberación que se deberá detener a 500 mm y cristal tragaluz para máxima transparencia, revestimiento interior superficie de resina de melamina, pantalla de choque de resina fenólica sólida: Sistema de escape para una succión en toda la superficie, dos módulos eléctricos en la pared trasera, seis puntos de andamios hechos de poliamida, lámpara fluorescente iluminación 2 x 30 watts, puerto de extracción de 250 mm de diámetro, cámara de humos sistema de monitoreo electrónico, controlado por microprocesador, panel de control con pantalla integrada en el poste lateral que indica: Volumen de aire de escape: normal (verde) / a menor (rojo) / a alto (verde parpadeante), Apertura de la guillotina > 500 mm (amarillo intermitente). Señal de alarma acústica y borrrable (volumen de aire de escape a menor, indicador de intervalos (verde parpadeante), Iluminación teclado de membrana en la campana: on / off, reserva de la batería. El equipo eléctrico deberá constar de un electro distribuidor para vitrina de 2100 mm, un socket doble plug type NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, con botón de prueba y reinicio GFCI, color blanco con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo, un socket doble plug type NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de $\pm 10\%$, un circuito automático interruptor B 15 A, 1 polo, caja de fusibles IP 44. Los servicios mecánicos que constarán de una válvula de control remoto para agua potable fría, todas las válvulas de agua deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de EPDM con lubricante a base de silicón. El grifo deberá soportar una temperatura de operación de 0 a 65°C y una presión de trabajo de 10 bar/147 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Una válvula de control remoto para suministro de gas natural/LP todas las válvulas de gas deberán cumplir con las características: Función de apertura por medio de presión/giro, el cuello deberá ser de latón con recubrimiento de pintura en polvo curada en horno, la boquilla será metálica del tipo conector rápido y los sellos internos serán de nitrilo con lubricante a base de aceite mineral. La válvula para gas deberá soportar un rango de presión de trabajo de 7 bar/102 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792; una válvula de control remoto para suministro de aire comprimido con regulador y medidor de presión, todas las válvulas de aire comprimido deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de FKM con lubricante a base de

Acta: Junta de Aclaraciones

perfluoropoliéter. La válvula para aire comprimido deberá soportar un rango de presión de trabajo de 1 bar a 16 bar (14.5 psi a 232 psi). Con perilla de polipropileno según norma EN 13792; conexión local para servicios mecánicos, fijo para tubos de cobre con aislamiento, conexión local fija para tubos de cobre sin aislamiento, conexión fija de tuberías para agua residual con tasa de goteo, la placa de la superficie deberá ser de gres técnico y será resistente a los reactivos enlistados: Ácido acético anhídrido, acetona, acetonitrilo, ácido fórmico (99%), hidróxido de amonio (28%), acetato de amilo, azul de anilina (soluble en agua), benceno, alcohol butílico, cloroformo, ácido dicloroacético, diclorometano, dioxano, eosina B, ácido acético (99%), etanol, acetato de etilo, etilenglicol, éster etílico, formaldehído, furfural, solución de yodo (0.1 N), tintura de yodo, yoduro de potasio (10%), permanganato de potasio (10%), ácido carbólico fucsina (10%), carmín, rojo Congo, cristal violeta, azul vitriolo (10%), metanol, azul de metileno (10%), metiletilcetona, metilisobutilcetona, monoclorobenceno, naftalina, cloruro de sodio (10%), hidróxido de sodio (10%), hidróxido de sodio (20%), hidróxido de sodio (40%), hipoclorito de sodio (13%), acetato de n-butilo, n-hexano, ácido perclórico (60%), fenol, ácido fosfórico (85%), safranina, ácido nítrico (10%), ácido nítrico (20%), ácido nítrico (30%), ácido nítrico (65%), ácido nítrico (70%), ácido clorhídrico (10%), ácido sulfúrico (10%), ácido sulfúrico (25%), ácido sulfúrico (33%), ácido sulfúrico (77%), ácido sulfúrico (85%), ácido sulfúrico (96 - 98%), nitrato de plata (1%), sudán III, tetraclorometano, tetrahidrofurano, tolueno, tricloroetileno, peróxido de hidrógeno, xilol y cloruro de zinc; fucsina, colorante de giemsa, verde de malaquita oxalato, azul de metileno y violeta de metilo 2B pueden ser removidos con acetona o metanol.

La campana deberá ser conforme a lo siguiente: Material de la guillotina: La hoja transparente de la guillotina debe estar hecha de materiales que proporcionen una protección física óptima contra la liberación involuntaria de sustancias. Por lo tanto, se deberá utilizar vidrio de seguridad templado con esfuerzo a la flexión de 120 N/mm², gradiente térmico de 150 K y estabilidad a la temperatura de 250°C, o vidrio de seguridad laminado con esfuerzo a la flexión de 45 N/mm², gradiente térmico de 40 K y estabilidad a la temperatura de 60°C, como características mínimas en ambos casos. Alarma de la guillotina: Una alarma acústica y visual deberá informar al usuario sobre una apertura de la guillotina de su posición de apertura más amplia. Guillotina accionada por motor: La hoja guillotina deberá estar asistida por motor con un detector incluido que detenga cualquier movimiento en cuanto aparezca un obstáculo. Panel indicador de funciones: Se deberá instalar un panel indicador de funciones en la campana de humos para indicar el correcto funcionamiento del flujo de aire de la campana de humos. Contactos eléctricos: Los contactos eléctricos deberán montarse en el exterior de la campana de gases. Si la colocación interior de contactos eléctricos es

perfluoropoliéter. La válvula para aire comprimido deberá soportar un rango de presión de trabajo de 1 bar a 16 bar (14.5 psi a 232 psi). Con perilla de polipropileno según norma EN 13792; conexión local para servicios mecánicos, fijo para tubos de cobre con aislamiento, conexión local fija para tubos de cobre sin aislamiento, conexión fija de tuberías para agua residual con tasa de goteo, la placa de la superficie deberá ser de gres técnico y será resistente a los reactivos enlistados: Ácido acético anhídrido, acetona, acetonitrilo, ácido fórmico (99%), hidróxido de amonio (28%), acetato de amilo, azul de anilina (soluble en agua), benceno, alcohol butílico, cloroformo, ácido dicloroacético, diclorometano, dioxano, eosina B, ácido acético (99%), etanol, acetato de etilo, etilenglicol, éster etílico, formaldehído, furfural, solución de yodo (0.1 N), tintura de yodo, yoduro de potasio (10%), permanganato de potasio (10%), ácido carbólico fucsina (10%), carmín, rojo Congo, cristal violeta, azul vitriolo (10%), metanol, azul de metileno (10%), metiletilcetona, metilisobutilcetona, monoclorobenceno, naftalina, cloruro de sodio (10%), hidróxido de sodio (10%), hidróxido de sodio (20%), hidróxido de sodio (40%), hipoclorito de sodio (13%), acetato de n-butilo, n-hexano, ácido perclórico (60%), fenol, ácido fosfórico (85%), safranina, ácido nítrico (10%), ácido nítrico (20%), ácido nítrico (30%), ácido nítrico (65%), ácido nítrico (70%), ácido clorhídrico (10%), ácido sulfúrico (10%), ácido sulfúrico (25%), ácido sulfúrico (33%), ácido sulfúrico (77%), ácido sulfúrico (85%), ácido sulfúrico (96 - 98%), nitrato de plata (1%), sudán III, tetraclorometano, tetrahidrofurano, tolueno, tricloroetileno, peróxido de hidrógeno, xilol y cloruro de zinc; fucsina, colorante de giemsa, verde de malaquita oxalato, azul de metileno y violeta de metilo 2B pueden ser removidos con acetona o metanol.

La campana deberá ser conforme a lo siguiente: Material de la guillotina: La hoja transparente de la guillotina debe estar hecha de materiales que proporcionen una protección física óptima contra la liberación involuntaria de sustancias. Por lo tanto, se deberá utilizar vidrio de seguridad templado con esfuerzo a la flexión de 120 N/mm², gradiente térmico de 150 K y estabilidad a la temperatura de 250°C, o vidrio de seguridad laminado con esfuerzo a la flexión de 45 N/mm², gradiente térmico de 40 K y estabilidad a la temperatura de 60°C, como características mínimas en ambos casos. Alarma de la guillotina: Una alarma acústica y visual deberá informar al usuario sobre una apertura de la guillotina de su posición de apertura más amplia. Guillotina accionada por motor: La hoja guillotina deberá estar asistida por motor con un detector incluido que detenga cualquier movimiento en cuanto aparezca un obstáculo. Panel indicador de funciones: Se deberá instalar un panel indicador de funciones en la campana de humos para indicar el correcto funcionamiento del flujo de aire de la campana de humos. Contactos eléctricos: Los contactos eléctricos deberán montarse en el exterior de la campana de gases. Si la colocación interior de contactos eléctricos es

Acta: Junta de Aclaraciones

solicitada en una campana, estos deberán contar con un sistema de protección mínima de IP 44 y deberá ser activados desde el exterior de la campana. Extracción: La campana deberá contar con un sistema de extracción aérea con tubo de polipropileno termo fusionado de 6 pulgadas de diámetro cedula 80, y un extractor centrifugo a prueba de explosión. Extractor: Extractor centrifugo para exteriores y que soporte atmosferas corrosivas, deberá tener aspas fabricadas en polipropileno y motor a prueba de explosión de ½ hp, tendrá un caudal de descarga libre mínimo de 1500 m3/h y deberá ser accionado desde el panel de control de la campana de extracción. El ducto de extracción será de polipropileno con un diámetro mínimo de 6 pulgadas y cédula 80. Unidad de gabinete para resguardo de sustancias peligrosas en campanas que así lo indiquen: La unidad de gabinete para resguardo de sustancias peligrosas será de clase FWF 90, conforme a la norma EN 14470-1, tipo 90 Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitaria se deberán realizar conforme a lo siguiente: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring. . Deberá contar con una unidad de gabinete para resguardo de sustancias peligrosas. Una unidad con un compartimiento para resguardo de sustancias ácidas y un compartimiento para sustancias alcalinas.

solicitada en una campana, estos deberán contar con un sistema de protección mínima de IP 44 y deberá ser activados desde el exterior de la campana. Extracción: La campana deberá contar con un sistema de extracción aérea con tubo de polipropileno termo fusionado de 6 pulgadas de diámetro cedula 80, y un extractor centrifugo a prueba de explosión. Extractor: Extractor centrifugo para exteriores y que soporte atmosferas corrosivas, deberá tener aspas fabricadas en polipropileno y motor a prueba de explosión de ½ hp, tendrá un caudal de descarga libre mínimo de 1500 m3/h y deberá ser accionado desde el panel de control de la campana de extracción. El ducto de extracción será de polipropileno con un diámetro mínimo de 6 pulgadas y cédula 80. Unidad de gabinete para resguardo de sustancias peligrosas en campanas que así lo indiquen: La unidad de gabinete para resguardo de sustancias peligrosas será de clase FWF 90, conforme a la norma EN 14470-1, **y con las dimensiones adecuadas para caber en los gabinetes de las campanas** Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitaria se deberán realizar conforme a lo siguiente: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring. . Deberá contar con una unidad de gabinete para resguardo de sustancias peligrosas. Una unidad con un compartimiento para resguardo de sustancias ácidas y un compartimiento para sustancias alcalinas.

Gabinete alto, fabricado en aglomerado prensado de alta densidad y con zoclo tratado antihumedad. Deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. Dimensiones 1200 mm de frente, 600 mm de profundidad y 2000 mm de alto de dos puertas, las puertas deberán tener un cristal incrustado de vidrio de seguridad laminado en la mitad superior de la puerta. Una de las puertas deberá ser con apertura a la izquierda y otra a la derecha, el gabinete deberá contar con cuatro entrepaños y cuatro tirantes de refuerzo y cerradura. Cada gabinete alto deberá incluir un gabinete montado de 1200 mm de frente, 600 mm de profundidad y 730 mm de altura, con manija de aluminio y riel para escalera. La altura total del gabinete con el gabinete montado deberá ser de 2730 mm.

Gabinete alto, fabricado en aglomerado prensado de alta densidad y con zoclo tratado antihumedad. Deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. Dimensiones 1200 mm de frente, 600 mm de profundidad y 2000 mm de alto de dos puertas, las puertas deberán tener un cristal incrustado de vidrio de seguridad laminado en la mitad superior de la puerta. Una de las puertas deberá ser con apertura a la izquierda y otra a la derecha, el gabinete deberá contar con cuatro entrepaños y cuatro tirantes de refuerzo y cerradura. Cada gabinete alto deberá incluir un gabinete montado de 1200 mm de frente, 600 mm de profundidad y 730 mm de altura, con manija de aluminio y riel para escalera. **Deberá suministrarse la escalera adecuada para poder acceder a los gabinetes montados** La altura total del gabinete con el gabinete montado deberá ser de 2730 mm.

Tarja para trabajo de pie con sistema mecánico medidas totales de 900 mm de longitud, 750 mm de profundidad y 900 mm de altura incluirá grifo en "U" para suministro de agua, todas las válvulas de agua deberán cumplir con las siguientes características, El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 µm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de EPDM con lubricante a base de silicón. El grifo deberá soportar una temperatura de operación de 0 a 65°C y una presión de

Tarja para trabajo de pie con sistema mecánico medidas totales de 900 mm de longitud, 750 mm de profundidad y 900 mm de altura incluirá grifo en "U" para suministro de agua, todas las válvulas de agua deberán cumplir con las siguientes características, El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 µm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de EPDM con lubricante a base de silicón. El grifo deberá soportar una temperatura de operación de 0 a 65°C y una presión de



Acta: Junta de Aclaraciones

trabajo de 10 bar/147 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. conexiones locales para servicios mecánicos fijos para tuberías de cobre con, conexión fija de plomería para aguas residuales, un panel de protección anti-salpicaduras de acrílico de doble cara, marco de drenaje para cristalería de laboratorio, marco de alambre cubierto de plástico, con tasa de goteo, dimensiones 460 x 100 x 600 mm, superficie de trabajo de gres técnico de 30 mm de espesor con tarja integrada sin juntas de 530 x 380 x 250 mm, con sistema de drenaje PE y tubo de soporte vertical, la superficie será resistente a los reactivos: Ácido acético anhídrido, acetona, acetonitrilo, ácido fórmico (99%), hidróxido de amonio (28%), acetato de amilo, azul de anilina (soluble en agua), benceno, alcohol butílico, cloroformo, ácido dicloroacético, diclorometano, dioxano, eosina B, ácido acético (99%), etanol, acetato de etilo, etilenglicol, éster etílico, formaldehído, furfural, solución de yodo (0.1 N), tintura de yodo, yoduro de potasio (10%), permanganato de potasio (10%), ácido carbólico fucsina (10%), carmín, rojo Congo, cristal violeta, azul vitriolo (10%), metanol, azul de metileno (10%), metiletilcetona, metilisobutilcetona, monoclorobenceno, naftalina, cloruro de sodio (10%), hidróxido de sodio (10%), hidróxido de sodio (20%), hidróxido de sodio (40%), hipoclorito de sodio (13%), acetato de n-butilo, n-hexano, ácido perclórico (60%), fenol, ácido fosfórico (85%), safranina, ácido nítrico (10%), ácido nítrico (20%), ácido nítrico (30%), ácido nítrico (65%), ácido nítrico (70%), ácido clorhídrico (10%), ácido sulfúrico (10%), ácido sulfúrico (25%), ácido sulfúrico (33%), ácido sulfúrico (77%), ácido sulfúrico (85%), ácido sulfúrico (96 - 98%), nitrato de plata (1%), sudán III, tetraclorometano, tetrahidrofurano, tolueno, tricloroetileno, peróxido de hidrógeno, xilol y cloruro de zinc; fucsina, colorante de giemsa, verde de malaquita oxalato, azul de metileno y violeta de metilo 2B pueden ser removidos con acetona o metanol. Contará con gabinete debajo de la tarja de 770 mm de alto sin entrepaños, los gabinetes deberán cumplir con las especificaciones: Los gabinetes deberán de ser de aglomerado prensado de alta densidad y con zoclo tratado antihumedad. A excepción de los gabinetes móviles, todos los gabinetes deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. La unidad inferior de 900 mm de longitud con dos puertas abatibles, como compartimiento de instalación. Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitarios se deberán realizar de la siguiente manera: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring. La tarja deberá tener un sistema lavaojos de acuerdo con el estándar DIN EN 15154-2 y con certificación DVGW, bloqueado con un gatillo en la mesa donde estará montado y la cabeza de salida del agua verticalmente hacia arriba..

trabajo de 10 bar/147 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. conexiones locales para servicios mecánicos fijos para tuberías de cobre con, conexión fija de plomería para aguas residuales, un panel de protección anti-salpicaduras de acrílico de doble cara, marco de drenaje para cristalería de laboratorio **(escurridor)**, marco de plástico, con tasa de goteo, dimensiones 460 x 100 x 600 mm, superficie de trabajo de gres técnico de 30 mm de espesor con tarja integrada sin juntas de 530 x 380 x 250 mm, con sistema de drenaje PE y tubo de soporte vertical, la superficie será resistente a los reactivos: Ácido acético anhídrido, acetona, acetonitrilo, ácido fórmico (99%), hidróxido de amonio (28%), acetato de amilo, azul de anilina (soluble en agua), benceno, alcohol butílico, cloroformo, ácido dicloroacético, diclorometano, dioxano, eosina B, ácido acético (99%), etanol, acetato de etilo, etilenglicol, éster etílico, formaldehído, furfural, solución de yodo (0.1 N), tintura de yodo, yoduro de potasio (10%), permanganato de potasio (10%), ácido carbólico fucsina (10%), carmín, rojo Congo, cristal violeta, azul vitriolo (10%), metanol, azul de metileno (10%), metiletilcetona, metilisobutilcetona, monoclorobenceno, naftalina, cloruro de sodio (10%), hidróxido de sodio (10%), hidróxido de sodio (20%), hidróxido de sodio (40%), hipoclorito de sodio (13%), acetato de n-butilo, n-hexano, ácido perclórico (60%), fenol, ácido fosfórico (85%), safranina, ácido nítrico (10%), ácido nítrico (20%), ácido nítrico (30%), ácido nítrico (65%), ácido nítrico (70%), ácido clorhídrico (10%), ácido sulfúrico (10%), ácido sulfúrico (25%), ácido sulfúrico (33%), ácido sulfúrico (77%), ácido sulfúrico (85%), ácido sulfúrico (96 - 98%), nitrato de plata (1%), sudán III, tetraclorometano, tetrahidrofurano, tolueno, tricloroetileno, peróxido de hidrógeno, xilol y cloruro de zinc; fucsina, colorante de giemsa, verde de malaquita oxalato, azul de metileno y violeta de metilo 2B pueden ser removidos con acetona o metanol. Contará con gabinete debajo de la tarja de 770 mm de alto sin entrepaños, los gabinetes deberán cumplir con las especificaciones: Los gabinetes deberán de ser de aglomerado prensado de alta densidad y con zoclo tratado antihumedad. A excepción de los gabinetes móviles, todos los gabinetes deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. La unidad inferior de 900 mm de longitud con dos puertas abatibles, como compartimiento de instalación. Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitarios se deberán realizar de la siguiente manera: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring. La tarja deberá tener un sistema lavaojos de acuerdo con el estándar DIN EN 15154-2 y con certificación DVGW, bloqueado con un gatillo en la mesa donde estará montado y la cabeza de salida del agua verticalmente hacia arriba..

Acta: Junta de Aclaraciones

Regadera de emergencia fabricada en tubería de acero inoxidable tipo 304 de 1 1/4" con conexiones de acero inoxidable. La toma de agua deberá estar a 2.3 m del piso con entrada de 1 1/4" NPT roscada, hembra, contará con válvula de acero inoxidable tipo 304 de 1 1/4" que deberá ser activada mediante una jaladera de acero inoxidable de 60 cm de largo. La regadera deberá tener una campana de 10" de diámetro y disco de 8" de diámetro, ambos fabricados en acero inoxidable. Deberá incluir un lavajoy con dos rociadores de acero inoxidable con malla cobre polvo montado sobre una charola de 10" de diámetro de acero inoxidable. La toma de drenaje se deberá ubicar a 0.23 m del suelo con entrada de 1 1/4" NPT roscada, hembra.

Gabinete alto, de dimensiones 1200 mm de frente, 580 mm de profundidad y 2000 mm de alto. Fabricado en aglomerado prensado de alta densidad y con zoclo tratado antihumedad. Deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. El gabinete deberá contar con cuatro entrepaños y cuatro tirantes de refuerzo. El gabinete no deberá poseer puertas.

Sistema de suministros horizontales montados en el techo con longitud de 2000 mm, multifuncionales usando un carril para servicios directamente en el lugar de trabajo, cada sistema tendrá rieles de perfil en forma de C con conector de montaje compuesto de dos perfiles paralelos con elementos estabilizadores y un perfil central, esto deberá ser montado en la construcción del techo, dos partes finales de aluminio para tapar los extremos del riel de medios, dos brazos que podrán desplegarse de forma perpendicular al riel y ocultarse de forma paralela al riel cuando no estén en uso. El equipo eléctrico estará distribuido en cada uno de los brazos y constará en dos sockets dobles tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de ±10%, con botón de prueba y reinicio GFCI, con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo, dos sockets dobles tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de ±10%, color blanco, dos interruptores automáticos B 15 A, 1 polo; una unidad de conexiones RJ45 con dos enchufes inclinados. El equipamiento mecánico de cada brazo deberá consistir en: una válvula recta para suministro de gas natural/LP, todas las válvulas de gas deberán cumplir con las características: Función de apertura por medio de presión/giro, el cuello deberá ser de latón con recubrimiento de pintura en polvo curada en horno, la boquilla será metálica del tipo conector rápido y los sellos internos serán de nitrilo con lubricante a base de aceite mineral. La válvula para gas deberá soportar un rango de presión de trabajo de 7 bar/102 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Una válvula recta para suministro de aire comprimido, todas las válvulas de vacío deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de

Regadera de emergencia fabricada en tubería de acero inoxidable tipo 304 de 1 1/4" con conexiones de acero inoxidable. La toma de agua deberá estar a 2.3 m del piso con entrada de 1 1/4" NPT roscada, hembra, contará con válvula de acero inoxidable tipo 304 de 1 1/4" que deberá ser activada mediante una jaladera de acero inoxidable de 60 cm de largo. La regadera deberá tener una campana de 10" de diámetro y disco de 8" de diámetro, ambos fabricados en acero inoxidable. Deberá incluir un lavajoy con dos rociadores de acero inoxidable con malla cobre polvo montado sobre una charola de 10" de diámetro de acero inoxidable. La toma de drenaje se deberá ubicar a 0.23 m del suelo con entrada de 1 1/4" NPT roscada, hembra.

Gabinete alto, de dimensiones 1200 mm de frente, 580 mm de profundidad y 2000 mm de alto. Fabricado en aglomerado prensado de alta densidad y con zoclo tratado antihumedad. Deberán estar sobre un zoclo de 100 mm de madera con tratamiento antihumedad. El gabinete deberá contar con cuatro entrepaños y cuatro tirantes de refuerzo. El gabinete no deberá poseer puertas.

Sistema de suministros horizontales montados en el techo con longitud de 2000 mm, multifuncionales usando un carril para servicios directamente en el lugar de trabajo, cada sistema tendrá rieles de perfil en forma de C con conector de montaje compuesto de dos perfiles paralelos con elementos estabilizadores y un perfil central, esto deberá ser montado en la construcción del techo, dos partes finales de aluminio para tapar los extremos del riel de medios, dos brazos que podrán desplegarse de forma perpendicular al riel y ocultarse de forma paralela al riel cuando no estén en uso. El equipo eléctrico estará distribuido en cada uno de los brazos y constará en dos sockets dobles tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de ±10%, con botón de prueba y reinicio GFCI, con un sistema de obturador automático a prueba de manipulaciones y una luz indicadora LED color rojo, dos sockets dobles tipo plug NEMA 5-15 para trabajar con un voltaje de 120 V/ 15 A con una variación de ±10%, color blanco, dos interruptores automáticos B 15 A, 1 polo; una unidad de conexiones RJ45 con dos enchufes inclinados. El equipamiento mecánico de cada brazo deberá consistir en: una válvula recta para suministro de gas natural/LP, todas las válvulas de gas deberán cumplir con las características: Función de apertura por medio de presión/giro, el cuello deberá ser de latón con recubrimiento de pintura en polvo curada en horno, la boquilla será metálica del tipo conector rápido y los sellos internos serán de nitrilo con lubricante a base de aceite mineral. La válvula para gas deberá soportar un rango de presión de trabajo de 7 bar/102 psi. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Una válvula recta para suministro de aire comprimido, todas las válvulas de vacío deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de

Acta: Junta de Aclaraciones

<p>50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de FKM con lubricante a base de perfluoropoliéter. La válvula de vacío contará con un rango de presión de trabajo de 1000 a 1 mbar. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Se deberá incluir sobre el riel una válvula recta para suministro de vacío, todas las válvulas de vacío deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de FKM con lubricante a base de perfluoropoliéter. La válvula de vacío contará con un rango de presión de trabajo de 1000 a 1 mbar. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitaria se deberán realizar conforme a estas especificaciones: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring.</p>	<p>50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de FKM con lubricante a base de perfluoropoliéter. La válvula de vacío contará con un rango de presión de trabajo de 1000 a 1 mbar. Con perilla de polipropileno según norma EN 13792. Se deberá incluir sobre el riel una válvula recta para suministro de vacío, todas las válvulas de vacío deberán cumplir con las características: El cuello deberá ser de latón con recubrimiento en laca de polvo de poliéster, curada en horno, con un espesor mínimo de 50 μm y resistente a químicos y rayos UV, la boquilla deberá ser fabricada en polipropileno y los sellos internos serán de FKM con lubricante a base de perfluoropoliéter. Para la instalación de los suministros mecánicos y sanitaria se deberán realizar conforme a estas especificaciones: La tubería sanitaria deberá contar con céspol de polietileno termo-fusionado con diámetro externo de 50 mm y espesor de pared mínimo de 3 mm, las tuercas para unir las secciones deberán ser de polietileno y contarán con empaque tipo o-ring.</p>
---	---

Referente a la **partida 4:**

<p>Dice: Archiveros fabricados en madera precompuesta de 4 gavetas con medidas de 1.35x0.45x0.70 mts., incluye correderas de extension, jaladeras satinadas asi como chapa general</p>	<p>Debe decir: Archiveros fabricados en madera precompuesta de 4 gavetas con medidas de 1.35x0.45x0.70 mts., con cajones internos de .40 x .50 x .22 mts. incluye correderas de extension, jaladeras satinadas asi como chapa general</p>
--	--

Referente a la **partida 7:**

<p>Dice: Silla fabricada a base de tubo oval de 5/8, en color negro con asiento y respaldo por separado, fabricado en madera de pino de 1a. Forrados en tela plana color institucional</p>	<p>Debe decir: Silla fabricada a base de tubo oval de 5/8, en color negro con asiento y respaldo por separado, fabricado en madera de pino de 1a. Forrados en tela de pliana color institucional</p>
--	---

Referente a la **partida 10:**

<p>Dice: Banco giratorio de acero inoxidable calibre 14, asiento de altura ajustable. Estructura hecha de tubo redondo de acero inoxidable calibre 18</p>	<p>Debe decir: Banco giratorio de acero inoxidable calibre 12. Asiento de altura ajustable. Estructura hecha de tubo redondo de acero inoxidable calibre 12</p>
---	---

2. Por la concursante:

- Skill Technology S.A. de C.V.** manifiesta las siguientes dudas técnicas :

Pregunta	Respuesta
----------	-----------

Acta: Junta de Aclaraciones

<p>Anexo Técnico Partida 1 Para la partida 1 se solicita en bases cumplimiento de normas EN 14470-1 y EN 13792, favor de confirmar si es necesario anexar también copia de los certificados del fabricante o bastará con anexar el certificado de calidad ISO 9001:2015 del fabricante.</p>	<p>Bastará con anexar el certificado de calidad ISO 9001:2015 del fabricante, o bien integrar manifiesto bajo protesta de decir verdad que la partida 1 cumple con las normas solicitadas.</p>
<p>Anexo Técnico Partida 1. Tarja En la licitación menciona: "Tarja para trabajo de pie. Cada tarja cuenta con dos cubas de 380x380x250 mm hechas de cerámico fino, con sistema mecánico medidas totales de 1200 mm de longitud, 750 mm de profundidad y 900". Se entiende por la descripción que tanto las cubas de la tarja como la superficie de la tarja deberá ser de cerámico fino ¿Es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Si, es correcta su apreciación</p>
<p>Anexo Técnico Partida 1. Mesa de balanza La mesa de balanza se solicita en el anexo con una longitud de 900 mm, sin embargo, se solicita un riel electrodistribuidor de 1200 mm. Consideramos que existe una inconsistencia en la dimensión del electrodistribuidor y que su longitud debe ser igual al de la mesa es decir 900 mm. ¿es correcta nuestra apreciación?</p>	<p>Si, es correcta su apreciación, ya fue aclarada por la convocante en las aclaraciones técnicas de la presenta acta</p>
<p>Anexo Técnico Partida 1. Sistema de extracción Se solicita a la convocante describa los elementos mínimos que deben conformar el sistema de extracción solicitado en el anexo técnico.</p>	<p>La campana deberá contar con un sistema de extracción aérea con tubo de polipropileno termo fusionado de 6 pulgadas de diámetro cedula 80, y un extractor centrifugo a prueba de explosión. extractor centrifugo para exteriores y que soporte atmosferas corrosivas, deberá tener aspas fabricadas en polipropileno y motor de inducción tipo jaula de ardilla a prueba de explosión de ½ hp, tendrá un caudal de descarga libre mínimo de 1500 m3/h, un mínimo de 1725 rmp, de posición horizontal, y deberá ser accionado desde el panel de control de la campana de extracción. además, el motor deberá contener un interruptor de seguridad de servicio general de 30 a. el motor deberá ser instalado y fijado en la azotea. considerar el ducto de polipropileno suficiente para conectar la campana y el motor en la azotea.</p>
<p>Anexo Técnico Partida 1. Tarja de trabajo de pie de 1200 mm Para la tarja de trabajo de pie de 1200 mm, solicitamos a la convocante aclarar la superficie de trabajo del mueble.</p>	<p>La superficie de trabajo del mueble debe ser de cerámico fino</p>
<p>Anexo Técnico Partida 1. Tarja de trabajo de pie de 900 mm</p>	<p>Si, se refiere al escurridor con dimensiones de 460 x 100 x 600 mm.</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Large handwritten signatures at the bottom of the page]

Acta: Junta de Aclaraciones

Para la tarja de pie de 900 mm: Al decir "marco de drenaje para cristalería de laboratorio, marco de alambre cubierto de plástico, con tasa de goteo, dimensiones 460 x 100 x 600 mm" ¿Se refieren al escurridor con dimensiones de 460x100x600 mm?	Se aclara que el marco de drenaje (escurridor) es completamente de plástico.
---	--

2. **Rocio Cabrera Roman** manifiesta las siguientes dudas técnicas:

Pregunta	Respuesta
<p>Partida 1 Mesa de Profesor</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mesa indica las siguientes dimensiones 1200 x 750 x 750 mm. Con un gabinete inferior de 600 mm. ¿Los otros 600 mm restantes con que se complementarían? Podemos proponer un espacio de trabajo con rodapié - ¿Los servicios serán alojados en la superficie de la mesa? Con torretas eléctricas y en su caso con válvulas de punta cónica para aire, gas, vacío, etc favor de aclarar. - Favor de aclarar el color de la cubierta de resina fenólica. 	<ul style="list-style-type: none"> -No se acepta dado que es el espacio para meter los pies. - No se acepta, se hace la precisión en las aclaraciones técnicas por parte de la convocante de la presente acta. -El color solicitado es blanco
<p>Mesa de trabajo de 2400 mm x 1200 mm x 900 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se podría proporcionar una imagen de la mesa solicitada. - Favor de indicar a que se refiere el término "Cuba" - Aparte de las estructuras en H, la mesa lleva gabinetes y si es el caso favor de indicar si son con puerta, cajón y puerta o 4 cajones. - Dichas mesas llevarán algún servicio de corriente eléctrica, gas, aire o vacío y si es así donde se colocarán dichos servicios. - Favor de aclarar el color de la cubierta de resina fenólica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se adjunta la imagen de referencia en la presente acta. - Es un deposito parecido a una tarja - No lleva gabinetes inferiores - Los suministros son aéreos, en la mesa no se consideran suministros. -El color solicitado es blanco
<p>Tarja para trabajo de pie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favor de confirmar si el gabinete debajo de la tarja Se puede proponer en lámina galvanizada Cal.20 con aplicación de pintura en polvo homeado a 200°C. - En cuanto al zoclo de 10 mm se solicita de madera ¿puede ser suministrado en acero inoxidable? 	<ul style="list-style-type: none"> -No se acepta su propuesta. -No se acepta su propuesta.
<p>Mesa para balanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿La cubierta de esta mesa para balanza es de acero inoxidable y la placa de mármol de 20 mm x 460 mm x 460 mm va al centro? - Favor de indicar en que parte se coloca el riel electro-distribuidor 	<ul style="list-style-type: none"> -Se hace la precisión en las aclaraciones técnicas por parte de la convocante de la presente acta -El riel electro-distribuidor debe ir encima de la mesa para balanza.

Acta: Junta de Aclaraciones

<p>Campana de Extracción:</p> <ul style="list-style-type: none">- Podemos realizar la propuesta de la siguiente semana.- Campana de Extracción de Humos de 1.232 mts. de frente ESCO, incluye: Monitor Digital de Flujo de Aire, de la serie Sentinel XL (preinstalado en fábrica) diseño ergonómico, con máxima visibilidad en parte frontal de campana de hasta 1.81 mts con acabados potsformados en partes laterales de la campana, con sistema de cadena más robusto y fácil de operar para levantar la guillotina, collar de transición de rectangular a redondo en parte superior de la misma, con sistema de bypass en parte trasera interior, para evitar turbulencia en cualquier circunstancia de su operación, cubierta en resina epoxyca de 1" color negro con escudilla en la parte interna, base de campana de 0.86 mts de altura y un kit de ventilación para el mismo gabinete. MODELO EFA-4UDRVW-9 con motor a prueba de explosión.	<p>-No se acepta su propuesta, deberá ofertar lo solicitado en el anexo técnico de las presentes bases de licitación.</p>
<p>Gabinetes altos</p> <ul style="list-style-type: none">- Nos podría proporcionar una imagen de referencia de dicho gabinete.- Se puede proponer la construcción de los gabinetes en lámina galvanizada Cal.20 con aplicación de pintura en polvo horneado a 200°C.	<ul style="list-style-type: none">- Se adjunta la imagen de referencia en la presente acta.- No se acepta su propuesta.

Quedan debidamente notificados los licitantes en este acto, que la fecha para el acto de presentación y apertura de ofertas técnicas y económicas tendrá verificativo el día lunes 25 (veinticinco) de septiembre de 2023 (dos mil veintitrés) a las 09:30 (nueve horas con treinta minutos) en el auditorio de primer piso del edificio Torres de rectoría.

Sin otro asunto que tratar, se da por concluida la presente sesión, siendo las 12:00 (doce horas) del mismo día, mes y año en que se actúa, firmando para su debida constancia todos y cada uno de los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo, previa lectura y ratificación de su contenido.



Acta: Junta de Aclaraciones
Comisión Gasto - Financiamiento
Instalada como
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios

M. en C. Julio César Leines Medécigo
Presidente
Mtro. Juan Carlos Peña Manzano
Representante

Mtra. Maricela Escárcega Ramírez
Secretaria
L.A. Dulce Rodríguez Gutiérrez
Representante

Mtra. Hannia Ingrid Salinas González
Asesor
L. C. Luis Nava Contreras
Representante

Mtro. Antonio Mota Rojas
Asesor
Lic. Mariana Figueroa Santillán
Representante

L.C. Gabriela Mejía Valencia
Vocal
L.A. Juan Carlos Pérez Cruz
Representante

Lic. Florencia Griselida Jiménez Valencia
Representante
Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo

Acta: Junta de Aclaraciones

Asesores Técnicos



Dr. Oscar Rodolfo Suarez Castillo
Dirección de Laboratorios



Mtra. Judith Berenice Alemán García
Dirección de Laboratorios



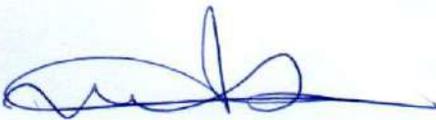
Licitantes



Skill Technology S.A. de C.V.
Representante
C. José Alberto Almazán Pérez



C. Rocio Cabrera Roman



Acta: Junta de Aclaraciones

SIN TEXTO

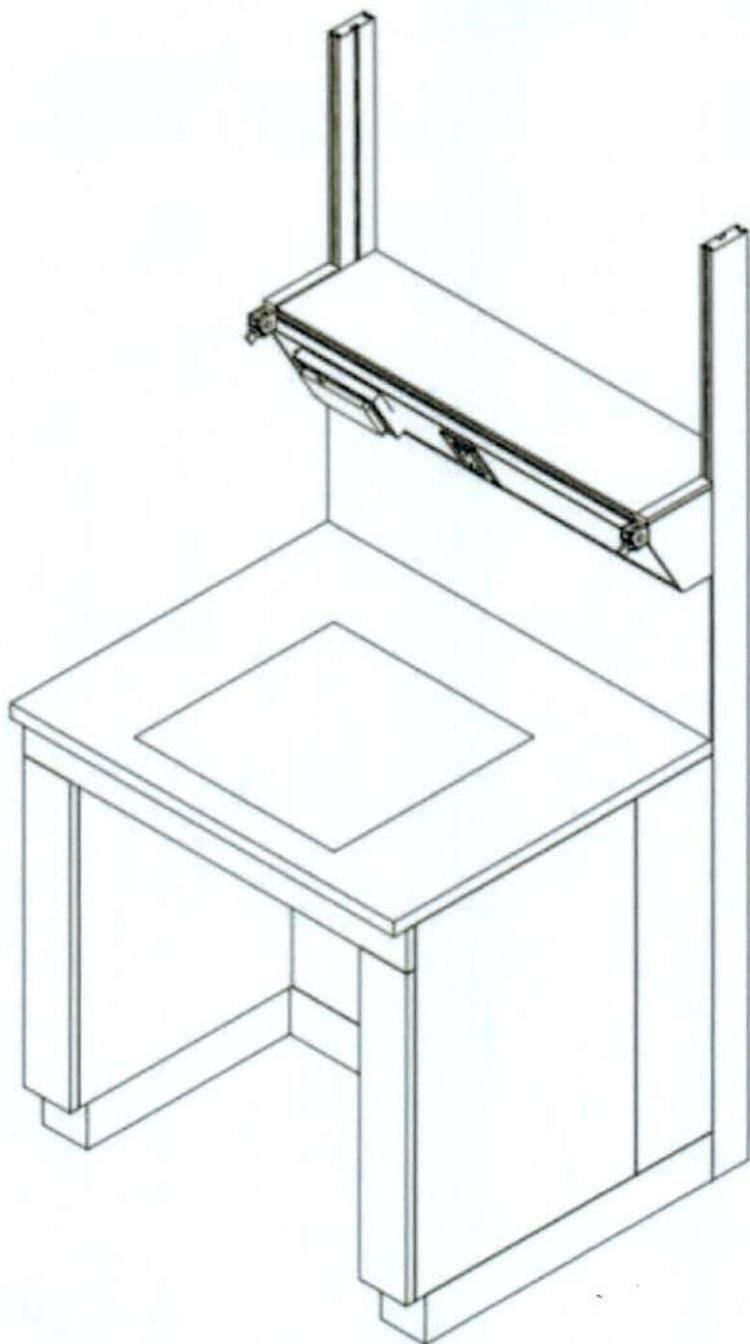
Gabinetes Altos

[Handwritten signature]



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

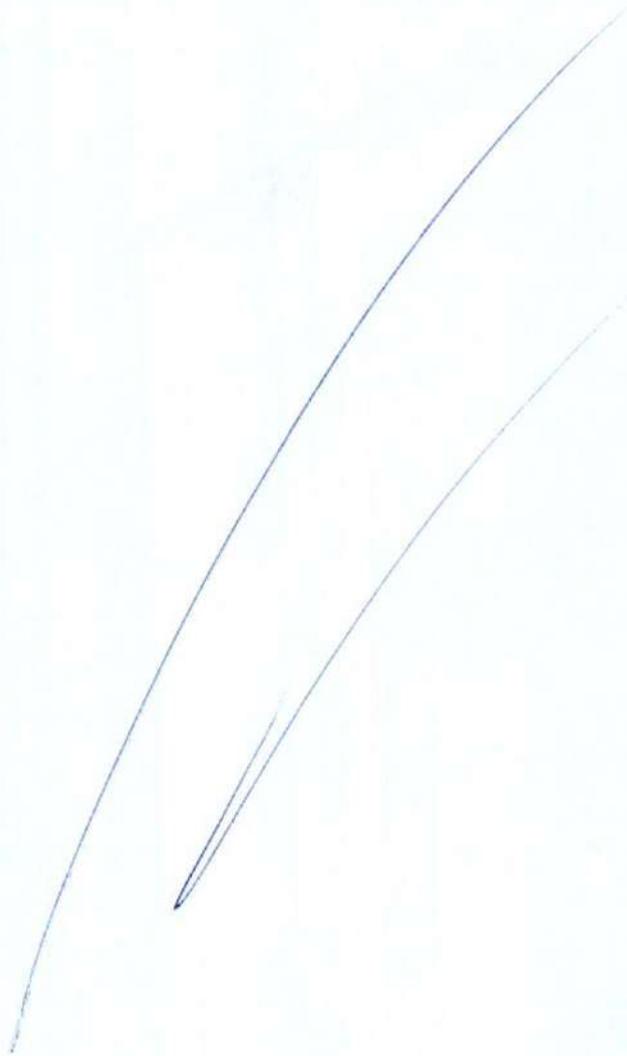
Mesa de balanza

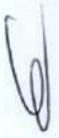
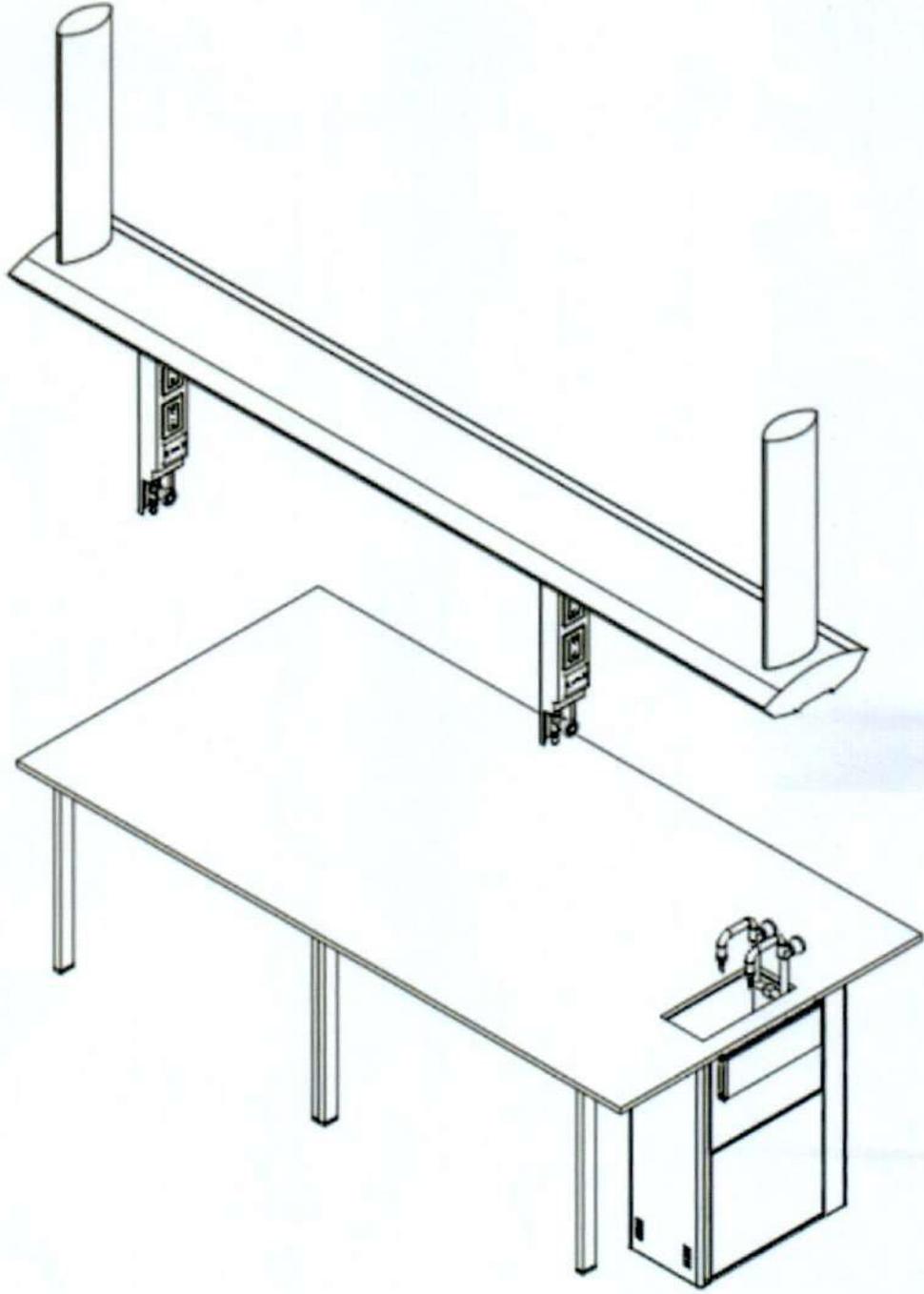
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





Mesa de trabajo



