



## ANEXO

### CONDICIONES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS SOLICITUD DE INFORMACION A PROVEEDORES

1. **OBJETO:** “Contratar la adecuación del laboratorio de fisicoquímica del centro agroindustrial”.
2. **FORMA DE PAGO:** El SENA pagará el valor del presente contrato en pagos parciales dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial (con el lleno de los requisitos establecidos en el art. 617 Estatuto Tributario), recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y certificado de pago de seguridad social y aportes parafiscales (art. 50 Ley 789 de 2002 y art. 23 Ley 1150 de 2007), de acuerdo al derecho de turno.
3. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** Noventa (90) días, desde la suscripción del Acta de Inicio, previa aprobación de las pólizas.
4. **CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**
  - 4.1 Certificado expedido por la ARL del resultado de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables del año anterior, si la empresa es nueva correspondería a la vigencia actual – Según Res 0312-2019 y Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y, (si la empresa muestra un porcentaje de implementación por debajo del 85% debe adjuntar el plan de mejoramiento). (**Etapas: Contractual**).
5. **OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATISTA.**
  - i. Cumplir con el objeto contractual de acuerdo con la ficha técnica suministrada por el SENA.
  - ii. Entregar la adecuación, en excelentes condiciones de calidad y durabilidad, acorde a las especificaciones técnicas, objeto del contrato, en las instalaciones del Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío dentro de los plazos establecidos, previa coordinación con el supervisor del contrato.
  - iii. Ejecutar el objeto contratado de manera autónoma e independiente, de acuerdo a lo estipulado en la necesidad de contratación y en la propuesta, documentos que hacen parte integral del presente documento
  - iv. Presentar los siguientes documentos para tramites de cada pago antes de los días 15 de cada mes:
  - v. Para el primer y último pago deberá aportar certificado de aportes SENA vigente (no mayor a 30 días calendario de expedido).
    - a. Para el primer y último pago deberá aportar certificado de aportes SENA vigente (no mayor a 30 días calendario de expedido).

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



- b. Certificación bancaria con fecha de expedición no mayor a 30 días.
  - c. Fotocopia del RUT Actualizado o impreso a 180 días.
  - d. Factura original (que cumpla con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario) y dos fotocopias de la misma.
  - e. Comprobante de pago al Sistema de Seguridad Social: En caso de personas jurídicas, deberá presentar fotocopia de la planilla de donde aparezca como empleador el contratista del mes en el que tramite la cuenta; en caso de personas naturales deberá hacerlo en la forma indicada en la Circular 3-2015-000159 del 16 de octubre de 2015 (anexo 3).
- 
- vi. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.
  - vii. Responder en el plazo que el SENA Regional Quindío establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
  - viii. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
  - ix. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular; responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
  - x. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el contratista deberá Informar de tal evento a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
  - xi. En el caso que durante el tiempo de ejecución del contrato, surja una situación de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, se deberá informar inmediatamente por escrito a la contraparte correspondiente con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
  - xii. Constituir dentro del término de los tres (3) días hábiles y en la forma prevista en la aceptación de oferta, o en alguno de sus modificatorios, las garantías de cumplimiento de las obligaciones exigidas.
  - xiii. Constituyen derechos y obligaciones del CONTRATISTA los contenidos en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
  - xiv. Mantener el precio ofertado y pactado por lo que dure la ejecución del contrato.
  - xv. Atender las observaciones y requerimientos realizados por el SENA Regional Quindío, por intermedio del funcionario encargado de la supervisión del contrato.
  - xvi. Asumir la responsabilidad por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos, para lo cual debe realizarlo en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por sus actos.
  - xvii. EN CUMPLIMIENTO A LA PROMESA DE VALOR Y A LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION INVOCADOS Y LIDERADOS POR EL SENA, EL CONTRATISTA se obliga a la aplicación de Buenas Prácticas ambientales, para la prevención de la contaminación y protección de los recursos naturales, así como por la

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



seguridad industrial y salud laboral de los trabajadores a cargo del contratista, manejo de residuos con ocasión a la prestación del servicio (pos-consumo).

- xviii. Cumplir de manera total con la ficha técnica requerida por la entidad.
- xix. En caso de modificación del algún ítem o requerimiento de la entidad, acoger y concertar el mismo.
- xx. Garantizar la calidad de las obras, materiales y demás elementos que hacen parte del contrato y de las especificaciones técnicas requeridas y responder por ello, efectuando las correcciones del caso y cambiando los elementos o materiales por otros nuevos, cuando resulten defectuosos o no cumplan con lo requerido por la Entidad o lo establecido en la ficha técnica, asumiendo a su costo los gastos que se generen.
- xxi. Correrán por cuenta del contratista todos los gastos que demande el traslado de los materiales, insumos y demás elementos que hacen parte del objeto del proceso contractual, desde su lugar de origen hasta el lugar donde se van a ejecutar las obras de adecuación.
- xxii. Cumplir con la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo requerida por la entidad.
- xxiii. En caso de que algún elemento resulte defectuoso o no cumpla con las especificaciones y condiciones técnicas deberá cambiarlo por otro en buen estado o con los requerimientos realizados, asumiendo a su costo los gastos que se generen.
- xxiv. El valor deberá incluir todos los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y similares que se causen por razón del perfeccionamiento del contrato con la entidad pública y aquellos que se deriven de su ejecución, de conformidad con las leyes Colombianas.

## 6. MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS.

El contratista seleccionado deberá constituir a su costa y a favor del SENA garantías en la contratación, en cumplimiento con lo consagrado en la Sección 3 Garantías, Subsección 1, artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes hasta el artículo 2.2.1.2.3.1.19, del Decreto 1082 de 2015. Los riesgos a cubrir serán los siguientes:

**a. Cumplimiento:** Equivalente al 20% del valor total del contrato que cubra el plazo de ejecución y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la garantía.

**b. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** por el (5 %) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

**c. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la entrega y recibo final de la obra.

**d. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.** Por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista y/o subcontratistas se extenderá el amparo equivalente a

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



DOSCIENTOS (200) SMLMV al momento de la expedición de la póliza, por el término de ejecución del contrato.

**e. Restablecimiento o Ampliación de las Garantías:** De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015; en el evento de una reclamación por parte de la entidad que afecte el valor de las coberturas en las garantías pactadas en el contrato, el contratista deberá garantizar el restablecimiento de los valores y coberturas garantizadas, así mismo en caso de ampliación del plazo de ejecución o adición en el valor del contrato, el contratista a su costa deberá ampliar las garantías en la porción correspondiente.

**f. Garantía legal:** De conformidad con lo establecido en el artículo 78 de la Constitución Política y la Ley 1480 de 2011, todo bien o servicio está amparado por una garantía mínima la cual se entiende pactada en todos los contratos cuyo objeto es la adquisición de bienes y prestación de servicios y constituye un derecho esencial para todos los consumidores por cuanto estos adquieren bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades y en consecuencia, es imperativo que dichos bienes o servicios gocen de unas condiciones mínimas de calidad e idoneidad para que cumplan con el fin para el que fueron adquiridos.

**7. Valor ofrecido (en pesos colombianos):** Se debe cotizar el valor unitario del producto y calcular un gran total según la cantidad requerida de acuerdo al

ANEXO 1 \$ \_\_\_\_\_

**8. Validez de la oferta:** 90 días SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

Dado en Armenia Quindío, Junio de 2026.

Firmado  
digitalmente por  
VANEGAS LOAIZA  
PAOLA ANDREA

**PAOLA ANDREA VANEGAS LOAIZA**  
Subdirectora (e) Centro Agroindustrial  
SENA Regional Quindío

Proyectó y Elaboró: Julian Andres Sepulveda Lopez, Abogado Contratista  
Ficha Técnica: Rafael Arango Uribe. Instructor Grado 11.  
Revisó: Fabian Serna Alvarez, Profesional Grado 1

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



## FORMATO COTIZACION

Señores  
**CENTRO AGROINDUSTRIAL SENA REGIONAL QUINDIO**  
Armenia Q.

### FICHA TÉCNICA – ESPECIFICACIONES

#### CONTRATAR LA ADECUACION DEL LABORATORIO DE FISICOQUIMICA DEL CENTRO AGROINDUSTRIAL

| ITEM | DESCRIPCION                                                                                                                         | UNIDAD | CANTIDAD | IMAGEN DE REFERENCIA |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------------|
| 1    | <b>Obras preliminares y demoliciones</b>                                                                                            |        |          |                      |
| 1,1  | Demolición muro en ladrillo tolete. Incluye retiro de escombros y disposición final en botadero avalado por la autoridad ambiental. | m2     | 23       |                      |
| 1,2  | Demolición mortero E= 0.08m. Incluye retiro de escombros y disposición final en botadero avalado por la autoridad ambiental.        | m2     | 13       |                      |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                           |     |     |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|
| 1,3 | Desmante de ventana horizontal en celosía metálica de 3,85 x 0,6 m. Incluye equipos de altura (4 metros de altura).                                       | Und | 4   |  |
| 1,4 | Desmante de cubierta en asbesto cemento y cerchas en varilla metálica. Incluye disposición final de tejas en botadero avalado por la autoridad ambiental. | m2  | 127 |  |
| 2   | <b>Obras estructurales y de cimentación</b>                                                                                                               |     |     |  |
| 2,1 | Elementos de confinamiento de 15x20cm. Incluye refuerzo                                                                                                   | ml  | 28  |  |
| 2,2 | Viga de cimentación 30x30cm. Incluye refuerzo                                                                                                             | ml  | 28  |  |
| 2,3 | Capa de sub-base granular compactada y placa piso en                                                                                                      | m2  | 30  |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|          |                                                                                                                                                          |     |    |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|
|          | concreto pulido de 21 mpa. 3000 PSI E= 10cm con malla electrosoldada 5 mm. Incluye revestimiento con endurecedor, tráfico medio y pulido mecánicamente.  |     |    |  |
| 2,4      | Rampa de acceso de longitud de 2m en concreto reforzado y acabado antideslizante. Incluye cimentación y subbase.                                         | Und | 1  |  |
| <b>3</b> | <b>Muros y divisiones internas</b>                                                                                                                       |     |    |  |
| 3,1      | Muro en superboard 10mm a 2 caras, encintado y acabado con masilla acrílica. Incluye estructuración con parales y canales 90mm, y elementos de sujeción. | m2  | 90 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|          |                                                                                                                                                                                                     |    |     |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|
| 3,2      | Muro en ladrillo tolete en sogá, mortero proporción 1:3. Incluye equipo para trabajo en altura (4 metros de altura)                                                                                 | m2 | 40  |  |
| 3,3      | Revoque de muros en mortero 1:3, hasta la altura de las crestas de la cubierta. Incluye equipo para trabajo en altura (máx. 4,5 metros de altura)                                                   | m2 | 265 |  |
| <b>4</b> | <b>Cubierta y cielo raso</b>                                                                                                                                                                        |    |     |  |
| 4,1      | Suministro e instalación de estructura metálica de cubierta a 2 aguas. Columnas en acero de 10x10cm 2mm, vigas en acero de 12x10cm 2mm y correas en acero 4x8 2mm. Con separación de 3 metros entre | m2 | 34  |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|
|     | columnas y separación de 0,9m entre correas.                                                                                                                                                                                                       |    |     |  |
| 4,2 | Suministro e instalación de estructura metálica de cubierta a 2 aguas. Cerchas en acero de 12x10cm 2mm con riostras de 10x5cm 2mm y correas en acero 4x8 2mm. Con separación de 0,9 metros entre correas y separación de 2m entre cerchas          | m2 | 125 |  |
| 4,3 | Suministro e instalación de cubierta en upvc. Incluye flanches y set's de fijación (tornillo autoperforante, capelote, empaque de neopreno y capuchón). Traslapo longitudinal 30cm. Incluye el suministro y la instalación de 5 metros de aislante | m2 | 162 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|          |                                                                                                                                                  |    |     |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|
|          | termico metalizado de 1,22m de ancho y 15mm de espesor (thermolón), envuelto sobre ducto de calor para protección de la cubierta.                |    |     |  |
| 4,4      | Suministro e instalación de cielo raso en drywall, encintado y acabado con masilla acrílica. Incluye estructura soporte y elementos de fijación. | m2 | 100 |  |
| <b>5</b> | <b>Pintura y acabados</b>                                                                                                                        |    |     |  |
| 5,1      | Pintura de muros y cielo raso 2 manos con pintura epóxica                                                                                        | m2 | 305 |  |
| 5,2      | Estuco plástico en muros. Incluye aplicación, lijada y preparación para pintura                                                                  | m2 | 138 |  |
| 5,3      | Graniplast y Pintura de muros externos (pintura tipo 1                                                                                           | m2 | 248 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|          |                                                                                                                                                                           |    |     |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|
|          | para exteriores superlavable a 2 manos)                                                                                                                                   |    |     |  |
| <b>6</b> | <b>Pisos y acabados asociados</b>                                                                                                                                         |    |     |  |
| 6,1      | Pintura de piso pintura epóxica a 2 manos. Incluye preparación de superficie con desbaste mecánico de pintura existente, resane de imperfecciones y aplicación de primer. | m2 | 100 |  |
| 6,2      | Guarda escobas en media caña en concreto pulido y terminando en pintura epoxica                                                                                           | ml | 88  |  |
| <b>7</b> | <b>Puertas y ventanas</b>                                                                                                                                                 |    |     |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 7,1 | <p>Suministro e instalación de puerta metálica 2.00x2.10 a dos naves a doble cara (entamborada), fabricada en lámina cold rolled calibre 18 de acero, con 3 refuerzos internos horizontales en lámina cold rolled calibre 20, esquinas reforzadas, acabado en pintura electrostática. Incluye marco metálico fabricado en lámina cold rolled calibre 18 de y pintado con pintura electrostática, cerradura, manija y bisagras 3". Apertura batiente a 180°. Manija tipo palanca (preferiblemente automáticas al empujar para</p> | und | 2 |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| accesos principales) con altura máxima de 0,90 m desde el suelo y separación de 0,05 m del borde de la hoja, con contraste visual sobre el fondo para facilitar su identificación. Franja de protección contra impacto en la parte inferior hasta una altura de 0,40 m. Instalación de señales táctiles (según NTC 4596). Sentido de apertura hacia exterior. Diseño a definir con la entidad. |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 7,2 | Suministro e instalación de puerta metálica 0.90x2.05 a doble cara (entamborada ), fabricada en lámina cold rolled calibre 18 de acero, con 3 refuerzos internos horizontales en lámina cold rolled calibre 20, esquinas reforzadas, acabado en pintura en esmalte. Incluye marco metálico dilatado con luceta fabricado en lámina cold rolled calibre 18 de 2.20 metros de altura y pintado con pintura en esmalte, cerradura, manija y bisagras 3". Diseño a definir con la entidad. | Und | 1 |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|
| 7,3 | <p>Suministro e instalación de puerta metálica 0.90x2.05 a doble cara (entamborada), fabricada en lámina cold rolled calibre 18 de acero, con 3 refuerzos internos horizontales en lámina cold rolled calibre 20, esquinas reforzadas, acabado en pintura epóxica. Equipada con sello perimetral para control de olores/vapores y cierrapuertas hidráulico. Incluye marco metálico fabricado en lámina cold rolled calibre 18 y pintado con pintura epóxica, cerradura, manija y bisagras 3". Diseño a</p> | Und | 1 |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                |     |   |                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------------------------------------------------------------------------------------|
|     | definir con la entidad.                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |                                                                                    |
| 7,4 | Suministro e instalación de ventana medidas 1,95x1,12m, 2 hojas centrales deslizantes y 2 hojas laterales fijas, con su respectiva reja en tubo cuadrado de 1"x1", ambos elaborados en aluminio color anoloc. Incluye desmonte y retiro de ventanas existentes | Und | 5 |  |
| 7,5 | Suministro e instalación de vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, incoloro. Cumple con norma ANSI Z97.1 (o equivalente local para impacto). Medidas 2.76x3m.                                                                                       | Und | 1 |                                                                                    |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                             |     |   |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|
|     | Perfilería perimetral de aluminio anodizado natural o acero inoxidable AISI 304, con empaques de EPDM para sellado acústico y de vibraciones.                               |     |   |  |
| 7,6 | Suministro e instalación de puerta corrediza de cristal templado (10 mm) medidas 0,8x3m, con guía superior oculta y jaladeras tipo barra de acero inoxidable de 0,6m        | Und | 1 |  |
| 7,7 | División en vidrio laminado de seguridad compuesto por una lámina de 2,4x3m, otra de 1,5x3m y una puerta de 0,8m. Cada lámina la componen dos hojas de 5 mm unidas mediante | Und | 1 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|   | lámina PVB de 0,38 mm, con un espesor total entre 10 mm y 12 mm. Juntas elladas con silicona estructural neutra con propiedades antihongos. La estructura portante será en acero inoxidable o acero al carbono con tratamiento electrolgalvanizado y acabado en pintura epóxica, adecuada para ambientes de laboratorio. |  |  |  |
| 8 | <b>Mesones de trabajo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|
| 8,1        | <p>Mesón tipo isla de 5 metros<br/>Longitud: Aproximadamente 5,0 m.<br/>Ancho de superficie: 1,5 m, con diseño de doble cara para trabajo simétrico por ambos lados del mesón.<br/>Altura de trabajo: 0,9 m, altura ergonómica final medida hasta la superficie de trabajo.<br/>Material de la superficie: Superficie de trabajo en resina fenólica monolítica sólida de 19 mm de espesor, no laminada, no HPL, no MDF, no aglomerado y no conformada mediante engrosamiento o perimetral. El tablero debe ser equivalente</p> | Und                      | 1                                               | <div><p><b>PROPUESTA TÉCNICA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO Y GESTIÓN - LICITACIÓN</b></p><div><p><b>VISUALIZACIÓN CENTRAL DE MÓDULOS DE GESTIÓN, AGUA Y LUMINARIA</b></p><p>SISTEMA MODULAR COMPLETO</p><p>DISTANCIA A PARED (450mm)</p><p>45 cm (1.5)</p><p>UNIDAD DE SECADO DE MATERIAL (Sobre Fregadero)</p><p>GRIFO Y FREGADERO (Solo extremo derecho, para agua)</p><p>TOMA DE AGUA EN PANEL TRASERO (5 unidades)</p></div><div><p><b>INTEGRACIÓN DE GRIFERÍA Y CANALETA TÉCNICA</b></p><p>Canaleta Técnica Elevada</p><p>Grifo de Cuello de Cisne (Solo Agua)</p><p>Fregadero Doble Inoxidable</p><p>Toma de Agua Auxiliar en Canaleta</p></div><div><p><b>DETALLE TÉCNICO DE AJUSTABILIDAD (MESÓN TIPO G)</b></p><p>Módulo Inferior - 600mm</p><p>Cremalleras Laterales Internas (4 por módulo)</p><p>Soportes (Clips)</p><p>Estante Graduable Ajuste cada ~25mm</p></div><div><p><b>DETALLE DE COPETE Y CANALETA ELÉCTRICA</b></p><p>Sistema Integrado de Servicios</p><p>Válvulas de Gas de Laboratorio</p><p>Válvulas de Aire Comprimido</p><p>Superficie de Trabajo Continua</p><p>Canaleta Eléctrica</p><p>Toma de Agua</p><p>Luminaria Switch</p><p>Superficie Continua</p></div><div><p><b>MÓDULO DE SERVICIOS ADYACENTE</b></p><p>Superficie de Trabajo Continua (Sin gas ni aire)</p><p>Toma de Agua de Red</p><p>Interruptor y Conexión de Luminaria</p><p>Luminaria LED Integrada (visible arriba)</p><p>Distancia a Pared visible</p></div><div><p><b>RESUMEN DE MATERIALES PRINCIPALES</b></p><table><tr><td>Superficie</td><td>Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)</td><td>Puertas</td><td>Tubería de acero Calibre 14 (Epóxico)</td><td>Gabinetes Superiores</td><td>Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado</td></tr><tr><td>Estructura</td><td>Tubería de acero Calibre 14</td><td>Puertas (BIG Inferiores)</td><td>Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Lento)</td><td>Zócalo</td><td>Retranqueado, protegido contra humedad</td></tr></table></div></div> | Superficie                                     | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab) | Puertas | Tubería de acero Calibre 14 (Epóxico) | Gabinetes Superiores | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado | Estructura | Tubería de acero Calibre 14 | Puertas (BIG Inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Lento) | Zócalo | Retranqueado, protegido contra humedad |
| Superficie | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Puertas                  | Tubería de acero Calibre 14 (Epóxico)           | Gabinetes Superiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                        |
| Estructura | Tubería de acero Calibre 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Puertas (BIG Inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Lento) | Zócalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Retranqueado, protegido contra humedad         |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                        |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| técnico para uso en laboratorio, con ficha técnica y reporte de ensayo de resistencia química suministrado por el fabricante. La superficie deberá ser no porosa, de fácil limpieza, resistente a humedad, manchas, salpicaduras químicas y uso académico intensivo en laboratorio de enseñanza de química. Estructura principal: Estructura metálica fabricada en tubería de acero rectangular 60 x 40 x 2,0 mm, con recubrimiento en pintura epóxica en polvo. El proceso de acabado deberá incluir |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>desengrase, fosfatizado y curado al horno.</p> <p>Acabado metálico:</p> <p>Pintura epóxica electrostática horneada, con espesor aproximado de 60–80 micras, aplicada sobre superficies metálicas previamente preparadas.</p> <p>Modulación central de almacenamiento: contará con un total de 12 módulos de almacenamiento, distribuidos en 6 módulos por cada cara del mesón tipo isla.</p> <p>Zona de lavado: El mesón incluirá zona húmeda para instalación de poceta(s), grifería técnica y escurridor(es).</p> |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>MÓDULOS DE ALMACENAMIENTO</p> <p>Cada módulo de almacenamiento, de aproximadamente 0,6 m de ancho, deberá incluir:</p> <p>Gaveta superior: Una gaveta superior de aproximadamente 0,15 m de altura, destinada a instrumental, papelería, elementos pequeños y accesorios de laboratorio.</p> <p>Cajones inferiores: Dos cajones inferiores de aproximadamente 0,30 m de altura cada uno, destinados al almacenamiento de material de laboratorio y elementos académicos.</p> <p>Correderas: Correderas telescópicas de tres</p> |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| secciones, de extensión total, marca DTC o equivalente, con capacidad de carga aceptada entre 35 y 45 kg por cajón. Dimensiones internas: Las dimensiones internas de acuerdo con el frente del cajón, la profundidad aproximada confirmada para los cajones es de 400 mm. Material de gabinetes, paneles y frentes: Los gabinetes, cajones, paneles y frentes fabricados en lámina de acero cold-rolled de 1,0 mm de espesor antes de recubrimiento , con acabado en pintura epóxica. Frentes y |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| construcción:<br>Los frentes de<br>cajones y<br>puertas<br>deberán ser<br>metálicos, con<br>construcción<br>rígida y<br>acabado<br>epóxico. Las<br>manijas serán<br>en acero<br>inoxidable AISI<br>304 o material<br>equivalente<br>resistente al<br>uso frecuente.<br>Bisagras<br>exteriores<br>estándar en<br>acero<br>inoxidable AISI<br>304.<br>ZONAS DE<br>LAVADO Y<br>GESTIÓN DE<br>RESIDUOS<br>Pocetas:<br>Poceta(s)<br>fabricada(s) en<br>polipropileno<br>PP de alta<br>resistencia<br>química, apto<br>para uso en<br>laboratorios<br>de enseñanza<br>de química.<br>Dimensiones<br>unitarias<br>aproximadas:<br>550 × 450 ×<br>300 mm. |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>Instalación:<br/>Montaje bajo<br/>tope / under-<br/>mount, con<br/>sistema de<br/>fijación y<br/>sellado<br/>compatible<br/>con superficie<br/>fenólica, para<br/>garantizar<br/>estabilidad y<br/>estanqueidad<br/>durante el uso<br/>normal del<br/>laboratorio.</p> <p>GRIFERÍA<br/>ANALÍTICA Y<br/>ESCURRIDORE<br/>S: Grifería:<br/>Grifería<br/>técnica de<br/>laboratorio,<br/>tipo cuello de<br/>ganso o<br/>equivalente,<br/>con<br/>recubrimiento<br/>en pintura<br/>epóxica<br/>resistente a<br/>químicos, apta<br/>para uso en<br/>laboratorio de<br/>enseñanza.</p> <p>Escurreidores /<br/>pegboards: El<br/>mesón deberá<br/>incluir<br/>tablero(s)<br/>escurridor(es)<br/>tipo pegboard,<br/>fabricado(s)</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| en PP o material plástico resistente a humedad y agentes químicos, con clavijas para secado de material de vidrio.<br>MÓDULOS SUPERIORES:<br>Gabinete aéreo sobre estructura metálica de soporte, estará compuesto por gabinetes metálicos instalados sobre una estructura metálica de soporte fijada al mesón, diseñada para alojar gabinetes superiores, repisa técnica, iluminación y componentes eléctricos según plano aprobado.<br>Gabinetes superiores:<br>Gabinetes metálicos superiores con |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| acabado en pintura epóxica, integrados a la estructura de soporte ubicada sobre la superficie de trabajo. Puertas: Puertas con marco metálico y vidrio templado de seguridad de 5 mm. Bisagras: Bisagras estándar en acero inoxidable AISI 304. Iluminación: Iluminación LED integrada, con protección IP65, apta para ambientes con humedad y vapores propios de laboratorios de enseñanza. Tomas eléctricas: El mesón podrá incluir tomas eléctricas según plano aprobado. Las tomas deberán |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>identificarse claramente según su voltaje.</p> <p><b>MESÓN TÉCNICO</b></p> <p>Material: Resina fenólica monolítica sólida de 19 mm de espesor, marca Zhongtian o equivalente técnico para laboratorio.</p> <p>Características funcionales:</p> <p>Superficie no porosa.</p> <p>Alta resistencia a humedad y limpieza frecuente.</p> <p>Resistencia a manchas y salpicaduras químicas.</p> <p>Adecuada para prácticas de laboratorio de química.</p> <p>Compatible con instalación de pocetas bajo tope. Fácil limpieza y mantenimiento.</p> <p>Bordes</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|            |                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                 |         |                                     |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                         |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
|            | terminados de forma segura para contacto frecuente de usuarios.                                                                                                                                                                                  |                          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |                                                 |         |                                     |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                         |
| 8,2        | Mesón central tipo isla de aproximadamente 6,6 m Ancho de superficie: 1,5 m, con diseño de doble cara para trabajo simétrico por ambos lados del mesón. Altura de trabajo: 0,9 m, altura ergonómica final medida hasta la superficie de trabajo. | Und                      | 1                                               | <div><p><b>PROPUESTA TÉCNICA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO Y GESTIÓN - LICITACIÓN</b></p><div><p><b>VISUALIZACIÓN CENTRAL DE MÓDULOS DE GESTIÓN, AGUA Y LUMINARIA</b></p></div><div><p><b>INTEGRACIÓN DE GRIFERÍA Y CANALETA TÉCNICA</b></p></div><div><p><b>DETALLE TÉCNICO DE AJUSTABILIDAD (MESÓN TIPO G)</b></p></div><div><p><b>DETALLE DE COPETE Y CANALETA ELÉCTRICA</b></p></div><div><p><b>MÓDULO DE SERVICIOS ADYACENTE</b></p></div><div><p><b>RESUMEN DE MATERIALES PRINCIPALES</b></p><table><tr><td>Superficie</td><td>Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)</td><td>Puertas</td><td>Tubería de acero Calibre 14 (Epico)</td><td>Gabinetes Superiores</td><td>Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado</td></tr><tr><td>Estructura</td><td>Tubería de acero Calibre 14</td><td>Puertas (B/G Inferiores)</td><td>Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Lento)</td><td>Zócalo</td><td>Rebanoqueado, protegido contra humedad.</td></tr></table></div></div> | Superficie                                     | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab) | Puertas | Tubería de acero Calibre 14 (Epico) | Gabinetes Superiores | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado | Estructura | Tubería de acero Calibre 14 | Puertas (B/G Inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Lento) | Zócalo | Rebanoqueado, protegido contra humedad. |
| Superficie | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)                                                                                                                                                                                                  | Puertas                  | Tubería de acero Calibre 14 (Epico)             | Gabinetes Superiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado |                                                 |         |                                     |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                         |
| Estructura | Tubería de acero Calibre 14                                                                                                                                                                                                                      | Puertas (B/G Inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Lento) | Zócalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rebanoqueado, protegido contra humedad.        |                                                 |         |                                     |                      |                                                |            |                             |                          |                                                 |        |                                         |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>Material de la superficie:<br/>Superficie de trabajo en resina fenólica monolítica sólida de 19 mm de espesor, no laminada, no HPL, no MDF, no aglomerado y no conformada mediante engrosamiento o perimetral. El tablero será equivalente técnico para uso en laboratorio, con ficha técnica y reporte de ensayo de resistencia química suministrado por el fabricante. La superficie deberá ser no porosa, de fácil limpieza, resistente a humedad, manchas, salpicaduras químicas y uso académico intensivo en</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>laboratorio de enseñanza de química.</p> <p>Estructura principal:</p> <p>Estructura metálica fabricada en tubería de acero rectangular 60 × 40 × 2,0 mm, con recubrimiento en pintura epóxica en polvo.</p> <p>Acabado metálico:</p> <p>Pintura epóxica electrostática horneada, con espesor aproximado de 60–80 micras, aplicada sobre superficies metálicas previamente preparadas mediante desengrase, fosfatizado y curado al horno.</p> <p>Modulación central de almacenamiento: El mesón contará con un total de 16</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>módulos de almacenamiento, distribuidos en 8 módulos por cada cara del mesón tipo isla. Estos módulos estarán destinados al almacenamiento de maletines, material académico, instrumental liviano y elementos de uso en laboratorio. Distribución de zonas de lavado: El mesón contará con zonas de lavado ubicadas en ambos extremos de la isla. Cada zona húmeda deberá integrar poceta en PP, grifería técnica y escurridor tipo pegboard.</p> <p>MÓDULOS DE ALMACENAMIENTO - Cada</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| módulo de almacenamiento deberá incluir:<br>Gaveta superior: Una gaveta superior destinada a instrumental, papelería, elementos pequeños y accesorios de laboratorio.<br>Cajones inferiores: Dos cajones inferiores destinados al almacenamiento de material de laboratorio y elementos académicos.<br>Correderas: Correderas telescópicas de tres secciones, de extensión total, marca DTC o equivalente, con capacidad de carga aceptada entre 35 y 45 kg por cajón.<br>Material de gabinetes, paneles y frentes: Los |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>gabinetes, cajones, paneles y frentes serán fabricados en lámina de acero cold-rolled de 1,0 mm de espesor antes de recubrimiento , con acabado en pintura epóxica. Frentes y construcción: Los frentes de cajones y puertas deberán ser metálicos, con construcción rígida y acabado epóxico. Las manijas serán en acero inoxidable AISI 304 o material equivalente resistente al uso frecuente. Bisagras exteriores estándar en acero inoxidable AISI 304. Acabado en pintura epóxica electrostática horneada, con</p> |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>espesor aproximado de 60–80 micras, previa limpieza, desengrase, fosfatizado y curado al horno.</p> <p>ZONAS DE LAVADO Y GESTIÓN DE RESIDUOS -</p> <p>Pocetas en polipropileno PP de alta resistencia química, aptas para uso en laboratorios de enseñanza de química. Instaladas en los dos extremos del mesón tipo isla.</p> <p>Dimensiones unitarias aproximadas: 550 × 450 × 300 mm.</p> <p>Instalación: Montaje bajo tope / under-mount, con sistema de fijación y sellado compatible con superficie fenólica, para garantizar</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| estabilidad y estanqueidad durante el uso normal del laboratorio.<br>MÓDULOS SUPERIORES<br>El sistema superior estará compuesto por gabinetes metálicos instalados sobre una estructura metálica de soporte fijada al mesón, diseñada para alojar gabinetes superiores, repisa técnica, iluminación y componentes eléctricos según plano aprobado.<br>Gabinetes superiores:<br>Gabinetes metálicos superiores con acabado en pintura epóxica, integrados a la estructura de soporte ubicada sobre la superficie de trabajo. |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>Puertas con marco metálico y vidrio templado de seguridad de 5 mm. Bisagras estándar en acero inoxidable AISI 304. Iluminación LED integrada, con protección IP65, apta para ambientes con humedad y vapores propios de laboratorios de enseñanza. Tomas eléctricas según plano aprobado. Las tomas deberán identificarse claramente según su voltaje.</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                |        |                                         |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
| 8,3        | <p>Mesón lateral de pared de aproximadamente 6,6 m Ancho de superficie: 0,6 m, para instalación contra muro. Altura de trabajo: 0,9 m, altura ergonómica final medida hasta la superficie de trabajo. Material de la superficie de trabajo en resina fenólica sólida de 19 mm de espesor, no laminada, no HPL, no MDF, no aglomerado y no conformada mediante engrosamiento o perimetral. El tablero será técnico para uso en laboratorio, con ficha técnica y reporte de ensayo de resistencia</p> | Und                      | 1                                              | <div><p><b>PROPUESTA TÉCNICA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO - LICITACIÓN</b></p><div><p><b>VISTA INDIVIDUAL DE MESONES LATERALES</b></p></div><div><p><b>DETALLE DEL COPETE Y CANALETA ELÉCTRICA</b></p></div><div><p><b>DETALLE TÉCNICO DE AJUSTABILIDAD (MESÓN B)</b></p></div><div><p><b>DETALLE DEL COPETE Y CANALETA ELÉCTRICA</b></p></div><div><p><b>INTEGRACIÓN DEL MESÓN G CON VENTANAS</b></p></div><div><p><b>RESUMEN DE MATERIALES PRINCIPALES</b></p><table><tr><td>Superficie</td><td>Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)</td><td>Puertas</td><td>Tubería de acero Calibre 14 (Epícoro)</td><td>Gabinetes Superiores</td><td>Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado</td></tr><tr><td>Estructura</td><td>Tubería de acero Calibre 14</td><td>Puertas (BIG inferiores)</td><td>Doble lámina de acero Calibre 18 (Cieme Lento)</td><td>Zócalo</td><td>Retranqueado, protegido contra humedad.</td></tr></table></div></div> | Superficie                                     | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab) | Puertas | Tubería de acero Calibre 14 (Epícoro) | Gabinetes Superiores | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado | Estructura | Tubería de acero Calibre 14 | Puertas (BIG inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cieme Lento) | Zócalo | Retranqueado, protegido contra humedad. |
| Superficie | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Puertas                  | Tubería de acero Calibre 14 (Epícoro)          | Gabinetes Superiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                |        |                                         |
| Estructura | Tubería de acero Calibre 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Puertas (BIG inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cieme Lento) | Zócalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Retranqueado, protegido contra humedad.        |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                |        |                                         |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| química<br>suministrado<br>por el<br>fabricante. La<br>superficie<br>deberá ser no<br>porosa, de<br>fácil limpieza,<br>resistente a<br>humedad,<br>manchas,<br>salpicaduras<br>químicas y uso<br>académico<br>intensivo en<br>laboratorio de<br>enseñanza de<br>química. Tipo<br>de base: Base<br>inferior<br>conformada<br>por gabinetes<br>metálicos<br>autoportantes<br>apoyados al<br>piso, sin<br>estructura<br>tubular<br>independiente<br>para máximo<br>aprovechamie<br>nto de<br>almacenamien<br>to. Los<br>gabinetes<br>deberán ser<br>rígidos,<br>nivelables y<br>aptos para<br>soportar la<br>superficie<br>fenólica y la<br>carga normal |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| de trabajo en laboratorio.<br>Gabinetes fabricados en lámina de acero cold-rolled de 1,0 mm de espesor antes de recubrimiento , con acabado en pintura epóxica electrostática horneada, con espesor aproximado de 60–80 micras, aplicada sobre superficies metálicas previamente preparadas mediante desengrase, fosfatizado y curado al horno.<br>MÓDULOS INFERIORES DE ALMACENAMIENTO: El mesón contará con gabinetes inferiores metálicos de almacenamiento, en configuración |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| de puertas<br>dobles<br>batientes<br>metálicas, con<br>módulos de<br>aproximadam<br>ente 900 mm<br>de ancho.<br>Cada gabinete<br>inferior<br>deberá incluir<br>1 estante<br>interno<br>ajustable con<br>soportes tipo<br>clip, con 4<br>clips por<br>estante y<br>posibilidad de<br>ajuste de<br>altura en<br>intervalos<br>aproximados<br>de 25 mm.<br>Capacidad<br>aproximada<br>de 50 kg por<br>estante.<br>Bisagras<br>exteriores<br>estándar en<br>acero<br>inoxidable AISI<br>304. Manijas<br>en acero<br>inoxidable AISI<br>304 o material<br>equivalente,<br>resistente al<br>uso frecuente<br>en<br>laboratorio,<br>deberán |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>incluir sistema de nivelación mediante patas o niveladores ajustables, para garantizar estabilidad y alineación del mesón.</p> <p>GABINETES SUPERIORES:</p> <p>El mesón incluirá gabinetes superiores metálicos instalados sobre muro, en módulos de aproximadamente 900 mm de ancho, fabricados en lámina de acero cold-rolled de 1,0 mm de espesor antes de recubrimiento , con acabado en pintura epóxica.</p> <p>Puertas con marco metálico y vidrio templado de seguridad de 5 mm. Cada gabinete</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| superior deberá incluir al menos 1 estante interno ajustable. Bisagras estándar en acero inoxidable AISI 304. Los gabinetes superiores deberán instalarse con sistema de fijación seguro a muro, adecuado para su peso propio y carga normal de almacenamiento. COPEte / SALPICADERO POSTERIOR: Altura 100 mm. Espesor 19 mm. Longitud Aproximadamente 6,6 m. El copete deberá fabricarse en el mismo material y color de la superficie de trabajo: resina fenólica monolítica sólida de 19 mm. Fijación: |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>El copete podrá fijarse mediante adhesivo resistente al envejecimiento o sistema equivalente compatible con superficies fenólicas. El sellado final contra muro con silicona neutra antihongos o sellante equivalente.</p> <p>SISTEMA ELÉCTRICO - Tomas eléctricas incluidas (3 tomas de 220 V y 4 tomas de 120 V). Las tomas deberán estar claramente identificadas según voltaje. Incluye canaleta eléctrica, ducto de cableado</p> |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                  |        |                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|
| 8,4        | <p>Mesón lateral de pared de aproximadamente 8,2 m</p> <p><b>MESÓN LATERAL</b></p> <p>Ancho de superficie: 0,6 m, para instalación contra muro.</p> <p>Altura de trabajo: 0,9 m, altura ergonómica final medida hasta la superficie del mesón.</p> <p>Material de la superficie en resina fenólica monolítica sólida de 19 mm de espesor, marca equivalente técnico para uso en laboratorio.</p> <p>No se aceptan superficies en HPL laminado, MDF, aglomerado, tablero enchapado ni superficies conformadas únicamente mediante engrosamiento</p> | Und                      | 1                                                | <div><p><b>PROPUESTA TÉCNICA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO - LICITACIÓN</b></p><div><p><b>VISTA INDIVIDUAL DE MESONES LATERALES</b></p><p>Mesón Lateral B (6.6m)</p><p>Mesón Lateral G (8.19m)</p><p>Mesón Lateral B (6.6m)</p><p>Mesón Lateral G (8.19m)</p><p>Lavadora Empotrada 1000mm</p></div><div><p><b>DETALLE DEL COPETE Y CANALETA ELÉCTRICA</b></p><p>Copete continuo bajo ventana (Allicar Técnico)</p><p>Copete Resina Fenólica 100mm</p><p>Canaleta Eléctrica</p></div><div><p><b>DETALLE TÉCNICO DE AJUSTABILIDAD (MESÓN B)</b></p><p>Modulo inferior 600mm</p><p>Cremalleras Laterales Internas (4 por modulo)</p><p>Soportes (Clips)</p><p>Estante Graduable Ajuste cada ~25mm</p></div><div><p><b>DETALLE DEL COPETE Y CANALETA ELÉCTRICA</b></p><p>Superficie Resina Fenólica 19mm</p><p>Copete Resina Fenólica 100mm</p><p>Canaleta Eléctrica</p><p>Unión Sanitaria</p><p>Sellado contra muro</p></div><div><p><b>INTEGRACIÓN DEL MESÓN G CON VENTANAS</b></p><p>Copete continuo bajo ventana (Allicar Técnico)</p><p>Ventana</p><p>Canaleta Eléctrica</p><p>Lavadora de material empotrada</p></div><div><p><b>RESUMEN DE MATERIALES PRINCIPALES</b></p><table><tr><td>Superficie</td><td>Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)</td><td>Puertas</td><td>Tubería de acero Calibre 14 (Epoxico)</td><td>Gabinetes Superiores</td><td>Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado</td></tr><tr><td>Estructura</td><td>Tubería de acero Calibre 14</td><td>Puertas (BVG inferiores)</td><td>Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Llento)</td><td>Zócalo</td><td>Rebarnqueado, protegido contra humedad</td></tr></table></div></div> | Superficie                                     | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab) | Puertas | Tubería de acero Calibre 14 (Epoxico) | Gabinetes Superiores | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado | Estructura | Tubería de acero Calibre 14 | Puertas (BVG inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Llento) | Zócalo | Rebarnqueado, protegido contra humedad |
| Superficie | Resina Fenólica Monolítica 19mm (Trespa TopLab)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Puertas                  | Tubería de acero Calibre 14 (Epoxico)            | Gabinetes Superiores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Marcos de acero con puertas de Vidrio Templado |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                  |        |                                        |
| Estructura | Tubería de acero Calibre 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Puertas (BVG inferiores) | Doble lámina de acero Calibre 18 (Cierre Llento) | Zócalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rebarnqueado, protegido contra humedad         |                                                 |         |                                       |                      |                                                |            |                             |                          |                                                  |        |                                        |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>o perimetral.<br/>La superficie<br/>deberá ser no<br/>porosa,<br/>resistente a<br/>humedad,<br/>limpieza<br/>frecuente,<br/>manchas,<br/>salpicaduras<br/>químicas y uso<br/>académico<br/>intensivo en<br/>laboratorio de<br/>enseñanza de<br/>química<br/>Estructura /<br/>base inferior:<br/>conformada<br/>por gabinetes<br/>metálicos<br/>autoportantes<br/>apoyados al<br/>piso,<br/>estructuralme<br/>nte rígidos,<br/>nivelables y<br/>aptos para<br/>soportar la<br/>superficie<br/>fenólica, el<br/>copete<br/>posterior y la<br/>carga normal<br/>de trabajo de<br/>laboratorio sin<br/>deformacione<br/>s. Bastidor o<br/>refuerzos<br/>metálicos, en<br/>tubería de<br/>acero 60 × 40<br/>× 2,0 mm, con</p> |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| recubrimiento epóxico. Gabinetes, puertas, paneles y frentes fabricados en lámina de acero cold-rolled de 1,0 mm de espesor antes de recubrimiento , con acabado en pintura epóxica. Puertas metálicas batientes de doble hoja por gabinete, con construcción rígida y acabado epóxico. Las bisagras serán exteriores estándar en acero inoxidable AISI 304. El mueble deberá contemplar zócalo retranqueado o solución equivalente que permita ergonomía para los pies, nivelación del |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>mobiliario y protección inferior frente a humedad y limpieza rutinaria del piso. Acabado metálico: Pintura epóxica electrostática horneada, con espesor aproximado de 60–80 micras, aplicada sobre superficies metálicas previamente tratadas mediante desengrase, fosfatizado y curado al horno.</p> <p>MÓDULO INFERIOR: módulos metálicos de almacenamiento 8 gabinetes de 900 mm + 1 gabinete de 1000 mm = 8200 mm, de doble puerta. No incluye espacios libres para trabajo sentado. deberá incluir: 1 estante</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>interno ajustable.<br/>4 clips de soporte por estante.<br/>Ajuste de altura del estante en intervalos aproximados de 25 mm.<br/>Capacidad de carga aproximada de 50 kg por estante.<br/>Manijas en acero inoxidable AISI 304 o material equivalente.<br/>Sistema de nivelación mediante patas o niveladores ajustables. El mesón deberá contemplar: 3 tomas de 220 V. y 4 tomas de 120 V. Las tomas deberán estar claramente identificadas según su voltaje.<br/>La canalización, cable duct, cableado final y conexión</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>eléctrica<br/>deben ser<br/>suministrados<br/>COPETE /<br/>SALPICADERO:<br/>Backsplash<br/>posterior -<br/>Altura de 100<br/>mm, medidos<br/>desde la<br/>superficie del<br/>mesón.<br/>Espesor de 19<br/>mm, igual al<br/>espesor de la<br/>superficie de<br/>trabajo.<br/>Longitud<br/>Aproximadam<br/>ente 8200<br/>mm,<br/>correspondien<br/>te a la<br/>longitud total<br/>del mesón. En<br/>Resina<br/>fenólica<br/>monolítica<br/>sólida de 19<br/>mm, del<br/>mismo<br/>material, color<br/>y acabado de<br/>la superficie<br/>de mesón,<br/>para<br/>garantizar<br/>uniformidad<br/>estética,<br/>funcional y<br/>química. La<br/>unión entre la<br/>superficie</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. – PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| horizontal del mesón y el copete vertical deberá realizarse mediante adhesivo resistente al envejecimiento, compatible con resina fenólica y condiciones de laboratorio. Los bordes expuestos deberán tener acabado seguro, con pequeño bisel o chaflán para evitar aristas cortantes y facilitar la limpieza. El sellado final entre el copete y el muro deberá realizarse durante la instalación, mediante silicona neutra antihongos o sellante sanitario equivalente. |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |   |                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 8,5 | <p>Mesa de trabajo de laboratorio</p> <p>Dimensiones generales:</p> <p>Ancho: 0,80 m, Largo: 1,60 m, Altura de trabajo: 0,90 m</p> <p>aproximadamente, medida hasta la superficie del mesón.</p> <p>Superficie en resina fenólica monolítica sólida de 19 mm de espesor, marca equivalente técnico para uso en laboratorio.</p> <p>No se aceptan superficies en HPL laminado, MDF, aglomerado, tablero enchapado ni superficies conformadas únicamente mediante engrosamiento o perimetral.</p> <p>Superficie no porosa.</p> <p>Resistente a humedad y</p> | unidad | 1 |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>limpieza frecuente.<br/>Resistente a manchas y salpicaduras químicas habituales en laboratorio de enseñanza.<br/>Apta para uso académico intensivo. Fácil de limpiar y mantener.<br/>Bordes terminados de forma segura para contacto frecuente de usuarios.<br/>Estructura principal: fabricada en tubería de acero rectangular 60 × 40 × 2,0 mm, con recubrimiento en pintura epóxica.<br/>Acabado en Pintura epóxica electrostática horneada, color blanco con espesor aproximado de 60–80 micras.<br/>Las partes metálicas</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>deberán recibir tratamiento previo mediante desengrase, fosfatizado y curado al horno, para favorecer adherencia y durabilidad del recubrimiento .</p> <p>La mesa deberá incluir patas o niveladores ajustables, que permitan compensar pequeñas irregularidades del piso y garantizar estabilidad durante el uso.</p> <p>Capacidad de carga total aproximada de 350 kg, distribuida uniformemente sobre la mesa.</p> <p>MÓDULO INFERIOR DE CAJONES</p> <p>La mesa deberá incluir 6 cajones</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| metálicos, distribuidos en configuración 3 + 3, es decir: 3 cajones en el lado izquierdo. 3 cajones en el lado derecho. Los cajones, paneles y frentes deberán fabricarse en lámina de acero cold-rolled de 1,0 mm de espesor antes de recubrimiento , con acabado en pintura epóxica. Frentes metálicos de doble capa, con construcción rígida y acabado epóxico. Interiores de cajón metálicos, lisos y fáciles de limpiar. Correderas telescópicas de tres secciones, de extensión total, marca |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |   |                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
|     | DTC o equivalente, con capacidad de carga aceptada entre 35 y 45 kg por cajón. Manijas en acero inoxidable AISI 304 o material equivalente, resistente al uso frecuente en laboratorio. El copete posterior de 100 mm de altura, fabricado en el mismo material de la superficie de trabajo. |        |   |                                                                                      |
| 8,6 | Mesón antivibratorio / estaciones individuales para balanza Estaciones antivibratorias individuales para balanza, destinadas al soporte estable de balanzas analíticas, semi-analíticas u otros equipos sensibles a                                                                          | unidad | 2 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>vibraciones en laboratorio de enseñanza de química.</p> <p>Dimensiones de cada unidad: 700 x450 a 600 x 900 mm.</p> <p>Altura de trabajo: Aproximadamente 900 mm, medida hasta la superficie superior.</p> <p>Estructura metálica independiente, diseñada para soportar la superficie de granito y minimizar la transmisión de vibraciones durante el uso normal de balanzas.</p> <p>Estructura en acero con recubrimiento epóxico, compatible con el resto del mobiliario de laboratorio.</p> <p>Pintura epóxica electrostática horneada, con acabado</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>resistente al uso frecuente, humedad ambiental y limpieza rutinaria. Debe incluir patas ajustables de nivelación, con elementos de caucho antivibratorio en la base. Capacidad de carga aproximada de 200 kg. SUPERFICIE ANTIVIBRATORIA: Superficie superior en granito. Espesor del granito: 50 mm. La superficie de granito deberá aportar masa, rigidez y estabilidad para reducir la transmisión de vibraciones hacia la balanza o equipo instalado. Superficie lisa, estable, fácil de limpiar y adecuada para apoyo de</p> |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|   | <p>equipos de medición.</p> <p>SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN: deberá incluir un sistema de reducción de vibraciones compuesto por Elementos de caucho amortiguador bajo la superficie de granito. Patas ajustables antivibratorias con apoyo en caucho.</p> <p>Estructura estable e independiente para disminuir transmisión de vibración desde el piso hacia la superficie de trabajo.</p> |  |  |  |
| 9 | <p><b>Sistemas de seguridad para laboratorio</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 9,1 | <p>Suministro e instalación de ducha de emergencia combinada y lavaojos, Tubería, cabezal y tazón fabricados en acero inoxidable. Aspersores fabricados en ABS. Tamaño válvula de ducha 1". Tamaño válvula de lavaojos 1/2". Autoregulador de flujo de 20 gpm. Certificación ANSI Z358.1</p> | und | 2 |     |
| 9,2 | <p>Suministro e instalación de equipo de control de temperatura. Tipo split Inverter. 24000 BTU. Capacidad de enfriamiento 7180W. Tipo de refrigerante R410A. Voltaje 220V.</p>                                                                                                              | und | 2 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |   |                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 9,3 | Suministro e incrustación de equipo de extracción de gases de tipo centrífugo, carcasa elaborada en polipropileno (PP), motor tipo blindado, con grado de protección mínimo IP55 y clase de aislamiento F.                                                                                                       | Und | 1 |    |
| 9,4 | Suministro e instalación de cabina de gases con estructura anclado al piso, material compatible con el mobiliario general (especificar según render), optimizada para el almacenamiento seguro de reactivos. Lámina de acero galvanizado calibre 16 con recubrimiento epóxico horneado, superficie monolítica de | Und | 1 |  |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |   |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|--|
|     | <p>Resina Epóxica, espesor de 19 mm, color negro, con reborde perimetral para contención de derrames.</p> <p>Linea Interior de Resistencia Química: Polipropileno (PP) virgen (color blanco), sin uniones metálicas expuestas para evitar la corrosión estructural.</p> <p>Integración de Red (Extracción): El sistema se acopla mediante termofusión a la red de ductos de Polipropileno, formando un solo cuerpo técnico inamovible con la edificación.</p> |            |   |  |
| 9,5 | <p>Instalación y puesta en marcha de cabina de extraccon de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | unida<br>d | 1 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------------------------------------------------------------|
|           | gases existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |                                                                                    |
| <b>10</b> | <b>Instalaciones eléctricas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |                                                                                    |
| 10, 1     | <p>Suministro e instalación de luminaria hermética antipolvo de sobreponer, difusor en policarbonato opalizado, 36W, IP65, 4500lm, 4000K, IRC80, eficacia lumínica 125lm/W, certificación RETILAP, 50.000 de vida útil. Incluye análisis de luminancia con un resultado entre 500 y 550 luxes. Incluye tubería MT, instalación de redes de cableado, alimentación y elementos de sujeción.</p> | Und | 18 |  |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |    |                                                                                      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 10,<br>2 | <p>Suministro e instalación de canaleta metálica con división 12×5 en lámina de acero Cold Rolled de calibre 22 (0,75mm), resistencia contra corrosión según norma ASTM C127. Resistencia a 400 horas de cámara salina según norma UL870. Incluye uniones con forma de T, cruz y curvas. Ver planos. Certificado RETIE.</p> | ml  | 86 |    |
| 10,<br>3 | <p>Suministro e instalación de tomacorrientes en canaleta a 110v con protección diferencial de falla a tierra (GFCI). Certificado RETIE. Incluye troquel metálico</p>                                                                                                                                                       | Und | 25 |  |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |                                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 10, 4 | Suministro e instalación de tomacorriente en canaleta a 220v con protección diferencial de falla a tierra (GFCI). Certificado RETIE. Incluye troquel metálico                                                                                                                                | Und | 7 |    |
| 10, 5 | Suministro e instalación de interruptores dobles. Certificado RETIE.                                                                                                                                                                                                                         | Und | 4 |                                                                                      |
| 10, 6 | Suministro e instalación de controladores de habitación inteligentes con atenuación de voltaje de línea, cumpliendo las siguientes especificaciones técnicas:<br>- Detección de ocupación<br>- Atenuación 0-10V<br>- Campo de visión: 150m2<br>- 2 zonas<br>- Aprovechamiento de luz natural | Und | 4 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcial-ON, parcial-OFF</li> <li>- Control de carga o enchufe</li> <li>- Campo de visión de 450 a 2.000 pies cuadrados</li> <li>- Configuración mediante la aplicación android</li> <li>- Certificado RETIE</li> </ul>                                                                                                                                              |     |   |                                                                                      |
| 10,7 | <p>Suministro e instalación de luminaria led de emergencia tipo bala de incrustar, cumpliendo las siguientes especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomía de 120 minutos</li> <li>- Indicador de estado de batería</li> <li>- Grado de protección IP20</li> <li>- Factor de potencia: &gt;0.5</li> <li>- Potencia: 1.2W</li> <li>- Consumo de potencia: 4.5W</li> </ul> | Und | 6 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|           |                                                                                                                                                                                                            |     |    |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flujo luminoso: 170lm</li> <li>- Eficacia: 80</li> <li>- 6000K</li> <li>- Batería recargable</li> <li>- Botón de prueba</li> <li>- Certificado RETILAP</li> </ul> |     |    |  |
| <b>11</b> | <b>Instalación de sistema hidrosanitario</b>                                                                                                                                                               |     |    |  |
| 11, 1     | Suministro e instalación de tubería pvc sanitaria de 2-1/2". Incluye regata, 12 codos, 5 uniones y pegante                                                                                                 | ml  | 12 |  |
| 11, 2     | Suministro e instalación de tubería pvc presión de 1/2". Incluye regata, 5 tee, 5 codos, 5 adaptadores macho                                                                                               | ml  | 22 |  |
| <b>12</b> | <b>Accesibilidad, seguridad y señalización</b>                                                                                                                                                             |     |    |  |
| 11, 1     | Salida de Emergencia /                                                                                                                                                                                     | Und | 4  |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|       |                                                                                                       |     |   |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|
|       | Ruta Evacuación.<br>Material:<br>Poliestireno 2mm - Fotoluminiscente. Medida 15x30                    |     |   |  |
| 11, 2 | Extintor (ABC / CO2)<br>Material:<br>Poliestireno 2mm - Fotoluminiscente. Medida 20 x 20              | Und | 3 |  |
| 11, 3 | Ducha de Emergencia y Lavaojos.<br>Material:<br>Poliestireno 2mm - Fotoluminiscente. Medida 20 x 30   | Und | 2 |  |
| 11, 4 | Uso de EPP (Bata, Gafas, Guantes)<br>Material:<br>Poliestireno 2mm - Fotoluminiscente. Medida 20 x 30 | Und | 4 |  |
| 11, 5 | Prohibido Fumar, Comer o Beber.<br>Material:<br>Poliestireno 2mm - Fotoluminiscente. Medida 20 x 20   | Und | 3 |  |

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999



|          |                                                                                                                                       |     |   |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|
| 11,<br>6 | Riesgo<br>Químico /<br>Corrosivo /<br>Eléctrico.<br>Material:<br>Poliestireno<br>2mm -<br>Fotoluminisce<br>nte. Medida<br>20 x 20     | Und | 6 |  |
| 11,<br>7 | Rombo<br>NFPA 704<br>(Puerta y<br>Gabinetes).<br>Material:<br>Poliestireno<br>2mm -<br>Fotoluminisce<br>nte. Medida<br>15x15          | Und | 7 |  |
| 11,<br>8 | Identificació<br>n de Áreas<br>(Balanzas,<br>Oficina).<br>Material:<br>Poliestireno<br>2mm -<br>Fotoluminisce<br>nte. Medida<br>10x30 | Und | 5 |  |

Cordialmente,

Nombre Empresa

Dirección

Teléfono Fijo - Celular

Correo Electrónico

Firma Representante Legal \_\_\_\_\_

Ciudad.

**NOTA:** No olvidar integrar los logotipos de su empresa en el formato.

Regional Quindío/Centro Agroindustrial  
Avenida Centenario 44 N – 15, Armenia. - PBX 576 7494999