

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

**ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO
EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

1. ÍTEM No 1.1	VENTANA VIDRIO LAMINADO 3 + 3 PERFILERIA EN ALUMINIO COLOR NEGRO O SIMILAR INCLUYE RESANE DE FILOS
2. UNIDAD DE MEDIDA	M2- METRO CUADRADO
3. DESCRIPCIÓN	Suministro, fabricación e instalación de ventanas en estructural et 101 4” x 2” color negro o similar incluye resane de fillos, incluye lámina de vidrio laminado 3 + 3, más accesorios tipo ALN de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. Se incluye resane de los fillos que fueren afectados.
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. • Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios), • No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante. • Dimensionar las naves. • Acolillar los marcos de las naves. • Verificar que no haya tornillos expuestos. • Acoplar los perfiles con el sillar de la ventana corrediza • Construir las Tees con el perfil, a menos que se especifique lo contrario. • Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte. • Ensamblar la manija y el conector con remache “pop”. • Instalar ventanería y verificar plomos y niveles (DURANTE LA FABRICACIÓN E INSTALACIÓN) • Instalar vidrios. Utilizar vidrio templado de 3+3 usando los pisa vidrios. • Instalar doble empaque DE CAUCHO entre marco y proyectante para evitar la entrada de aire, ruido y agua desde el exterior. Empaques triangulares en todo el perímetro de la ventana y el marco, además del colocado en el interior de la cavidad, de acuerdo al espesor del vidrio utilizado. Empaque en forma de cuña a utilizar en la nave, teniendo en cuenta que la unión del empaque se realiza en el cabezal. • Instalar los pisa vidrios siempre al exterior con tornillo y chazo plástico • Asear y habilitar. • Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. • Proteger ventanería contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

6. ENSAYOS A REALIZAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio. • Verificación de espesores y calidades de vidrio. 	
7. MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Tubo estructural et 101 4" x 2" color negro o similar • Divisor ALN-292 • Pisa vidrio ALN 177 • Adaptador proyectante ALN 175 • Empaque estrella • Manija ventanas • Brazo 8" • Lámina de vidrio laminado 3 + 3 • Empaque de caucho • Tornillería tipo goloso • Silicona 	
8. EQUIPO	
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor 	
9. DESPERDICIOS	10. MANO DE OBRA
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. 	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	
<p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de ventanas, fachada, puertas, divisiones debidamente instaladas y recibidas a satisfacción por la supervisión. La medida se efectuará con cálculos realizados sobre los Cuadros de Ventanería contenidos en los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales (necesarios para la ejecución del trabajo) • Equipos y herramientas descritos en el numeral 8 • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. 	
13. OBRA INACEPTABLE	
<p>En caso de incumplimiento con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>	

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

1. ÍTEM No 1.2	PUERTAS ALUMINIO ANODIZADO COLOR GRIS NATURAL Y VIDRIO LAMINADO 4+4 TUBO ESTRUCTURAL ET 4" X 2"
2. UNIDAD DE MEDIDA	M2 – METRO CUADRADO
3. DESCRIPCIÓN	
Fabricación, suministro e instalación de puerta en aluminio de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Se incluye el vidrio.	
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos o las especificaciones dadas por el supervisor. • Consultar norma NSR 10. • Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. • Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios), • Cumplir con las medidas de los vidrios establecidas en los planos o las indicadas por la supervisión. • Acolillar los marcos de las naves. • Verificar que no haya tornillos expuestos. • Acoplar los perfiles con el sillar de la ventana corrediza. • Construir las Tees con el perfil a menos que se especifique lo contrario. • Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte. • Ensamblar ángulos de aluminio. • Usar tornillo #8 x 1 ¼” en el marco y perfil divisor. • Usar tornillo #10 x 5/16” para unir las esquinas. • Usar tornillo #10 x 2” autoroscante. • Ensamblar herrajería y cerraduras • Instalar láminas de aluminio para conformar el panel. • Instalar vidrios. Utilizar vidrio laminado 4+4 colocando usando los pisa vidrios. • Instalar doble empaque entre marco y proyectante para evitar la entrada de aire, ruido y agua desde el exterior. Empaques triangulares en todo el perímetro de la ventana y el marco, además del colocado en el interior de la cavidad, de acuerdo al espesor del vidrio utilizado. Empaque en forma de cuña a utilizar en la nave, teniendo en cuenta que la unión del empaque se realiza en el cabezal. • Instalar los pisa vidrios siempre al exterior con tornillo #10 x 2” y chazo plástico • Asear y habilitar. • Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. • Instalar ventanería y verificar plomos y niveles. • Proteger ventanería durante el transcurso de la obra. 	

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante y la NSR10 	
6. ENSAYOS A REALIZAR	
<ul style="list-style-type: none"> Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio. Verificación de espesores y calidades de vidrio. 	
7. MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> Puerta en aluminio color gris natural compuesta por: Perfiles de aluminio. Tornillería y anclajes recomendados por el fabricante. Chapa manija yale o similar Vidrio laminado 4+4. Empaques triangulares y en forma de cuña. Accesorios en brazos según especificaciones técnicas dadas por la supervisión en acero y aluminio, instalados en el equivalente a la mitad de la longitud de la nave. Silicona 	
8. EQUIPO	
<ul style="list-style-type: none"> Equipo para fabricación e instalación de ventanería. Herramienta menor para albañilería. 	
9. DESPERDICIOS	10. MANO DE OBRA
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> Norma NSR 10. 	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO	
<p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de puertas en aluminio suministradas, debidamente instaladas y recibidas a satisfacción por la supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiales (necesarios para la ejecución del trabajo) Equipos y herramientas descritos en el numeral 8 Mano de obra. Transportes dentro y fuera de la obra. 	
13. OBRA INACEPTABLE	
<p>En caso de incumplimiento con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>	

1. ÍTEM No. 1.3.	MURO DOBLE CARA EN PLACA DE FIBROCEMENTO 1,22x2,44 -8mm; ESTRUCTURA EN PERFLERIA DE 90MM C/24 2,44 ADL, CADA 50CM ENTRE PARALES; AISLANTE ACUSTICO FRESCASA ECO ACABADO ESTUCO ACRILICO EN JUNTAS - IMPRIMANTE BASE - PINTURA COLOR BLANCO PARA TERMINACION DE ACUERDO A DISEÑO PLANOS
-------------------------	---

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

2. UNIDAD DE MEDIDA	M2-METRO CUADRADO
3. DESCRIPCIÓN	<p>Ejecución de tapas en láminas de fibrocemento con acabado en estuco acrílico en juntas, imprimante base y pintura color blanco.</p> <p>Comprende todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado previo al acabado final.</p>
4. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos arquitectónicos o las indicaciones dadas por el supervisor. • Se marca la posición exacta donde se colocarán los perfiles y elementos de soporte. • Se fijan los perfiles a la estructura dependiendo de donde quede ubicada la tapa, mediante clavo de impacto o clavo de acero con chazo. • Si es necesario se deberá rigidizar la estructura mediante platinas u otros elementos. • Debe preverse el pase de las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas a través de los perfiles y láminas; para ello debe procurarse la disposición de los perfiles en el mismo sentido, con el fin de que los orificios de estos perfiles coincidan, y faciliten la colocación de estas instalaciones. • Una vez se realice la estructura se procede a distribuir el aislante acústico, frescaca ECO, en todo el interior del muro • Previamente a la instalación de las placas se debe marcar la ubicación de los tornillos sobre las mismas, estos deben ubicarse con una separación máxima de 30cm entre sí en los bordes de las placas según recomendaciones del fabricante. • Se procede a medir y a cortar las placas, para ser instaladas y fijadas. • El corte de las placas podrá realizarse por medios mecánicos, lo usual es realizarlo con cortadora manual. • Las placas se fijan a la perfilera por medio de tornillos auto-perforantes. Los tornillos auto-perforantes deberán quedar espaciados en la placa máximo 30cm. • Se aconseja para la correcta fijación de los tornillos utilizar un atornillador eléctrico (nunca un taladro), pues el atornillador obtiene las revoluciones adecuadas para una óptima fijación, y además posee un dispositivo de tope que permite regular la profundidad exacta a la cual el tornillo debe penetrar en la placa. La cabeza del tornillo no debe sobresalir de la superficie de la placa; debe quedar ligeramente hundido para el posterior resane con masticado de dichos puntos. Para lograr este procedimiento se deberá avellanar unos 2mm la placa con broca de tungsteno de 5/16" ó 3/8". • Los bordes de las placas en las juntas deben quedar al mismo nivel. Cuando se fijen dos placas al mismo perfil, sus bordes deben coincidir con el eje del perfil. • Una vez instaladas y fijadas las placas se procede a sellar las juntas mediante la aplicación de masticado o similar y posterior colocación de la cinta. • Cubrir los tornillos y juntas con masilla en capar delgadas con llana y finalmente corregir las imperfecciones con lija. • Para el acabado final aplicar pintura para interior drywall color blanco
5. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN	

UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Adecuación de cabina en auditorio y aula de informática de la Universidad de Nariño municipio de Ipiales Departamento de Nariño	Versión No.: 1	
		Rev. No.:	25/08/2020
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CABINA EN AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO EXTENSIÓN IPIALES BARRIO LA FLORESTA DEPARTAMENTO DE NARIÑO			

<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado cubrimiento de la superficie 	
6. ENSAYOS A REALIZAR	
7. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Lamina de fibrocemento 1,22*2,44-8MM • Frescasa Eco • Perfiles y elementos de soporte y anclaje Cal 24 • Tornillos de fijación (tornillos cabeza extraplana punta aguda 8x1/2, tornillo cabeza extraplana punta de broca, tornillo drywall n° 6x1 punta aguda calibres 24 a 26, tornillo drywall n° 6x1 punta de broca calibres 14 a 20) • joint compound, masillado juntas y tornillos • Cinta malla fibra de vidrio • Lija • Pintura para interior drywall color blanco 	
8. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo menor de albañilería. • Equipo y herramienta menor, para el corte y fijación de las placas. 	
9. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	10. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
11. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10. 	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de tapa en fibrocemento ejecutado. Los filos, dilataciones y goteras que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado. Todo lo anterior debidamente aceptado por la supervisión previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de lo ejecutado y medido en obra. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto, no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos • Equipos descritos • Mano de obra. • Transporte dentro y fuera de la obra. 	
13. OBRA INACEPTABLE En caso de incumplimiento con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Contratista deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	