



CONSORCIO ASEDING & ASOCIADOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA CIVIL PARA LA EJECUCION DEL
REFORZAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ICFES UBICADO EN LA CALLE 17 NO. 3-40
DE BOGOTÁ D.C.”

CAP 7. CIELOS RASOS, DIVISIONES Y ACABADOS ESPECIALES	ITEM No 7.01.01 INSTALACION DE CIELO RASO EN DRYWALL.
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

ESPECIFICACIONES TECNICAS
CABM

FORESP 01 APROBADO

4. DESCRIPCION

Corresponde esta especificación al suministro e instalación de cielo raso suspendido por sistema Drywall conforme a los diseños, compuesto por entramados metálicos (ángulos, vigas, omegas etc.) revestidos con paneles prefabricados de yeso de ½” de espesor tipo superplaca o equivalente y pintura de acabado final. Las juntas se tratarán con cinta y masilla, quedando un acabado similar a los cielos rasos de friso, estuco yeso. Se ejecutara esta actividad en las areas demarcada para la reposicion de enchape en concreto en placas de acuerdo a planos arquitectonicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Las juntas entre placas, en aristas o filetes de quiebre deberán ser ejecutadas y tratadas en forma adecuada para impedir que se marque fisuras en la superficie terminada.

La instalación del cielo raso a todo costo deberá cumplir con la norma técnica vigente.

El procedimiento básicamente es el siguiente: Armado de la estructura y colocación de las placas con la dimensión y forma requerida por el espacio y el diseño, tratamiento juntas, masillado y pintura final a base de vinilo. Los cortes y desperdicios que se puedan generar en los materiales para su instalación debido al diseño o la adecuación al espacio existente o a los elementos existentes las contemplará el contratista en el metro cuadrado de este ítem, no tendrán evaluación especial.

Antes de iniciar los trabajos se planteará junto con la Interventoría los niveles y ubicaciones finales de la estructura, basados en el replanteo y nivelación de las áreas que realizará el contratista y tomando en cuenta las necesidades de la parte eléctrica y la de los aires acondicionados. Esta nivelación y replanteo no se cobrará por aparte y deberá ser contemplada en el metro cuadrado de este ítem.

Se deberá seguir al pie de la letra las recomendaciones y especificaciones del fabricante tanto para el transporte, almacenamiento, manipulación, montaje y aplicación del tratamiento final. La instalación debe ser por personal especializado y deberá quedar perfectamente nivelado.

Las placas de yeso no se podrán instalar hasta que las instalaciones eléctricas s estén completamente alambradas o instaladas y se autorice su instalación.

La instalación del cielo raso en el área del hall de acceso a doble altura se pagará en este ítem con la misma consideración que las demás áreas y no tendrá evaluación especial. Los equipos, andamios, escaleras, mano de obra, cinturones de seguridad, transportes y materiales que se necesiten de demás para realizar esta actividad según las normativas vigentes y a entera satisfacción de la Interventoría las deberá tener contempladas el contratista en el metro cuadrado de este ítem.

Los costos debido a la orientación o disposición en que se instale el cielo raso (plano, inclinado, vertical) no tendrán evaluación especial y no tendrán pago por aparte y deberán estar implícitos en el metro cuadrado de este ítem.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- No exceder variaciones de plomo ó nivel superiores a 3mm. en 2.40 m

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

Materiales: Todos los materiales serán nuevos de primera calidad y deben cumplir con las normas que hacen referencia a sus propiedades mecánicas y resistencia al fuego. No se aceptarán láminas dobladas, manchadas, afectadas por la humedad, picadas, con depresiones ni relieves etc. Si bien, los elementos deberán instalarse según diseños entregados, las dimensiones definitivas del espesor de las particiones, los materiales, pernos, accesorios, tornillería, perfiles, calibres de las viguetas omegas y ángulos, separación entre rieles, tipo de colgantes y demás elementos necesarios para la correcta fabricación y montaje serán calculados y definidos por el Contratista y revisados por el Contratante, con el objeto de garantizar el cumplimiento de los diseños definidos en planos y el desempeño estructural requerido por los elementos y en su conjunto conforme a la norma NSR-98 o última actualización. Estas adecuaciones o mejoras las debe realizar el contratista y no tendrán pago por aparte, su costo debe estar implícito en el metro cuadrado de este ítem. Las condiciones e instalaciones mínimas de algunos de los materiales serán:

- Angulo calibre 26 perimetral de 1½" x 1½" anclado a los muros con puntilla o tornillo, máximo cada 30 cm, cuelgas de alambre, ángulo o zuncho sobre las viguetas principales con distanciamiento máximo de 90 cm, ancladas a la placa por medio de anclaje mecánico o tiro de fijación.
- Estructura metálica rolada, conformada por viguetas de carga, omegas etc., las cuales serán en acero galvanizado calibre 26. El distanciamiento entre vigas será de máximo cada 80 cm y entre omegas máximo cada 61cm o 40,5cm. Se fijarán entre sí con tornillo autoperforante de 7/16" (tipo drywall).
- La lámina será de espesor de ½" estándar fijada a la estructura con tornillo autoperforante de 1" (tipo Drywall) cada 30cm máximo.
- La cinta de selle de celulosa o de malla de 2¼" de ancho.
- Masilla será en dos direcciones.
- El acabado final será en pintura de vinilo tipo dos y se aplicarán mínimo tres manos hasta lograr el acabado uniforme.

9. EQUIPO

- Equipo menor. (bisturí de corte, plomada, nivel, hilo, cimbra).
- Equipo para transporte vertical y horizontal.
- Equipo para fijación (taladro percutor, atornillador manual y eléctrico).
- Equipo para instalación en altura (Andamios, párales, camillas de soporte).

10. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

11. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El cielo raso en Drywall instalado de acuerdo con las especificaciones y a satisfacción de la Interventoría, se medirán por metro cuadrado (M2), con aproximación a dos decimales. El pago se hará al precio consignado en el formulario de la propuesta, valor que incluye: Costos de mano de obra, replanteo, nivelación, materiales, instalación, estructura para cielo raso, perfilera, materiales para soporte de la estructura y perfiles, placas de yeso, cortes, cintas, masillas, tornillería, anclajes, pintura final, desperdicios, transporte externo e interno, horizontal y vertical, retiro de sobrantes, aseo, equipos, herramientas menores, y demás elementos y materiales que sean necesarios para su correcta instalación y aceptación por la interventoría. La ejecución de áreas menores a un (1) M2 no tendrán evaluación especial y deben ser contempladas por el contratista en el metro cuadrado, incluyendo las que se consideren dentro del metro lineal.

14. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CONSORCIO ASEDING & ASOCIADOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA CIVIL PARA LA EJECUCION DEL
REFORZAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ICFES UBICADO EN LA CALLE 17 NO. 3-40
DE BOGOTÁ D.C.”

CAP 7. CIELOS RASOS, DIVISIONES Y ACABADOS ESPECIALES	ITEM No 7.01.02 Suministro en cielo raso modular en aluzing Hunter Douglas tipo Tay Lay IN o similar de 61x61
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2

ESPECIFICACIONES TECNICAS
CABM

FORESP 01 APROBADO



4. DESCRIPCION

Suministro e instalación de Cielo Raso en Aluzing de 0,5mm color plateado, Cielo suspendido formado por paneles colocados verticalmente que es de gran utilidad para reducir visualmente la altura de espacios cubiertos, conservando el volumen original. Su textura visual posee gran acento de sombras, siendo especialmente apto para dimensionar, resaltar o contrastar cielos. Este sistema permite una gran flexibilidad de diseño en la elección de diferentes distanciamientos de paneles, como su distribución en el cielo, que puede ser en paralelismo continuo o formando superficies con direcciones encontradas. (Ver Detalle). La luz natural o artificial colocada por sobre este cielo raso, es suavemente difundida por los paneles, economizando los difusores en las lámparas. La luz artificial también puede ir bajo el cielo raso, colgando libremente por entre los paneles para lograr una luz rasante con gran efecto de contraste. Los sistemas de cables, tuberías, altavoces, rociadores antifuego, quedan escondidos de la vista sobre el cielo vertical y sin embargo, siempre accesibles, pues cada panel es fácil y rápidamente desmontable. De acuerdo a las especificaciones en detalle y los planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
 - Consultar Planos de detalles.
 - Envío, almacenamiento y manejo
 - Suministrar las láminas, perfiles y demás accesorios por un fabricante reconocido.
 - Ejecución
 - Examinar área de instalación en que los perfiles y láminas serán instalados.
 - Medir con exactitud y estudiar los despieces de los perfiles antes de instalación.
 - El cielo raso en el sistema Técnico en aluminio anodizado esta formado por perfiles metálicos, de 9/16" (14 mm), doblados en forma de cuadrado.
 - Notificar a la Interventoría de cualquier condición que pueda impedir la instalación adecuada.
- No continuar con la instalación hasta tanto corregir de manera aceptable las observaciones realizadas.
- Iniciar actividad sólo cuando esté realizada la totalidad de ductería eléctrica, sanitaria, etc.
 - Utilizar Perfiles de la mayor longitud posible reduciendo juntas y empates.
 - Localizar empates y juntas.
 - Instalar con las especificaciones dadas por el contratista, acabado Liso, aislamiento acústico y color definido.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- No exceder variaciones de plomo ó nivel superiores a 3mm. en 2.40 m. (1 :800) en cualquier línea o superficie expuesta, excepto en juntas entre láminas.
- No exceder variaciones entre filos y remates de planos colindantes superiores a 1.6 mm.

7. ENSAYOS A REALIZAR

8. MATERIALES

- Perfiles Aluminio, Principal 3.66 ml, Perfil Secundario 0.61 ml, Perfil Perimetral 3.66 ml.
- Láminas, de aluzinc 0.5 mm.
- Clip de Ajuste USG o similar
- Tornillos autoperforantes
- Alambre galvanizado No 16

9. EQUIPO

- Equipo de Carpintería
- Equipo de ornamentación



10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2 satisfacción por la Interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales. • Equipos. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	



CONSORCIO ASEDING & ASOCIADOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA CIVIL PARA LA EJECUCION DEL
REFORZAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ICFES UBICADO EN LA CALLE 17 NO. 3-40
DE BOGOTÁ D.C.”

CAP 7. CIELOS RASOS, DIVISIONES Y ACABADOS ESPECIALES	ITEM No 7.01.03 Suministro en cielo raso modular en madera aglomerada Hunter Douglas tipo Patagonia o similar de 61x61
3. UNIDAD DE MEDIDA	M3



4. DESCRIPCION

Suministro e instalación de Cielo Raso en madera aglomerada de 0,5mm color plateado, Cielo suspendido formado por paneles colocados verticalmente que es de gran utilidad para reducir visualmente la altura de espacios cubiertos, conservando el volumen original. Su textura visual posee gran acento de sombras, siendo especialmente apto para dimensionar, resaltar o contrastar cielos. Este sistema permite una gran flexibilidad de diseño en la elección de diferentes distanciamientos de paneles, como su distribución en el cielo, que puede ser en paralelismo continuo o formando superficies con direcciones encontradas. (Ver Detalle). La luz natural o artificial colocada por sobre este cielo raso, es suavemente difundida por los paneles, economizando los difusores en las lámparas. La luz artificial también puede ir bajo el cielo raso, colgando libremente por entre los paneles para lograr una luz rasante con gran efecto de contraste. Los sistemas de cables, tuberías, altavoces, rociadores antifuego, quedan escondidos de la vista sobre el cielo vertical y sin embargo, siempre accesibles, pues cada panel es fácil y rápidamente desmontable. De acuerdo a las especificaciones en detalle y los planos Arquitectónicos.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
 - Consultar Planos de detalles.
 - Envío, almacenamiento y manejo
 - Suministrar las láminas, perfiles y demás accesorios por un fabricante reconocido.
 - Ejecución
 - Examinar área de instalación en que los perfiles y láminas serán instalados.
 - Medir con exactitud y estudiar los despieces de los perfiles antes de instalación.
 - El cielo raso en el sistema Técnico en aluminio anodizado esta formado por perfiles metálicos, de 9/16" (14 mm), doblados en forma de cuadrado.
 - Notificar a la Interventoría de cualquier condición que pueda impedir la instalación adecuada.
- No continuar con la instalación hasta tanto corregir de manera aceptable las observaciones realizadas.
- Iniciar actividad sólo cuando esté realizada la totalidad de ductería eléctrica, sanitaria, etc.
 - Utilizar Perfiles de la mayor longitud posible reduciendo juntas y empates.
 - Localizar empates y juntas.
 - Instalar con las especificaciones dadas por el contratista, acabado Liso, aislamiento acústico y color definido.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- No exceder variaciones de plomo ó nivel superiores a 3mm. en 2.40 m. (1 :800) en cualquier línea o superficie expuesta, excepto en juntas entre láminas.
- No exceder variaciones entre filos y remates de planos colindantes superiores a 1.6 mm.

7. ENSAYOS A REALIZAR**8. MATERIALES**

- Perfiles Aluminio, Principal 3.66 ml, Perfil Secundario 0.61 ml, Perfil Perimetral 3.66 ml.
- Láminas, de madera aglomerada de 0.5 mm.
- Clip de Ajuste USG o similar
- Tornillos autoperforantes
- Alambre galvanizado No 16

9. EQUIPO

- Equipo de Carpintería
- Equipo de ornamentación



10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2 satisfacción por la Interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales. • Equipos. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	