

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ESPECIALES

PARTE 2

“Diseño y Planificación Acústica en Aulas del Conservatorio Nacional de Musica “German Alcántara” área para diseño de aulas ubicadas en: Sotano, nivel 1, nivel 2 y nivel 3 ”

3.7. SALÓN No.22 / Clases - Flauta

3.7.1. CIELOS

3.7.1.1. Suministro e instalación Retícula de 0.60 x0.60 mt de plafón acústico con medida 2'x4'x1-1/2" con sustrato de Fibra de vidrio -Orilla cuadrada - Clase A - NRC 1.00 -Color blanco Tipo Halcyon o similar. Ver detalle en planos

o Generales

- o Proveer toda la mano de obra, materiales, herrajes, accesorios, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con el Suministro y Colocación de Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio color blanco, con dimensión de 2' x 4' con estructura galvanizada esmaltada color blanco de fábrica y con sistema de soportes oculta anclada a estructura. El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores y detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

o Materiales

- o El cielo suspendido reticulado de plafón acústico será colocado en todos los ambientes indicados en los planos y estará compuesto por plafones cortados a medida de 2' x 2', colocadas de forma que la suspensión quede oculta.
- o La suspensión de los cielos se hará mediante la colocación de piezas de acero esmaltado color blanco para soporte de las planchas.

o Material para la suspensión

- o El plafón acústico deberá cumplir con el sustrato de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongo y moho.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con NRC de 1.00.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con ser de color blanco.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con la medida especificada en planos en módulos de 2' x 2'.
- o Tees longitudinales y transversales con angulares corridos en la unión de paredes de acero esmaltado y porciones de 2' x 2' para formar la grilla.
- o El sistema metálico de suspensión y las planchas se instalarán de acuerdo con las instrucciones y las recomendaciones de los fabricantes.
- o Los perfiles principales del sistema de suspensión se colgarán de alambre galvanizado calibre 16, debidamente asegurado a la estructura por medio de ganchos.
- o El alambre galvanizado se fijará vertical y diagonalmente. No se permitirá un desnivel mayor de 1/8" en 0.65 m. de largo en los perfiles principales.
- o Todos los componentes del cielo falso reticulado suspendido deben ser instalados, debidamente alineados y nivelados garantizando simetría y rigidez.
- o La intersección de los elementos metálicos en su superficie expuesta se hará cortando estos a 45 grados.

- Los plafones se colocarán en una forma regular al estar totalmente colocada la suspensión, teniendo especial cuidado de centrar los plafones entre las medidas del ambiente, de modo que quede la misma medida en los extremos de las áreas a colocar. (ver plano de cielo falso)
- Todo trabajo de tipo húmedo tal como hormigón, albañilería, etc. deben estar completa y enteramente secos antes de la colocación de las planchas.
- El Contratista reparará toda superficie que quede oculta por el trabajo de esta sección y será responsable de dicho trabajo.
- A todos los trabajadores que tengan que instalar accesorios en el cielo, se les suministrará instrucciones oportunas por el Supervisor, de tal manera que el trabajo acabado y los accesorios presenten una alineación correcta y una localización precisa, que se evite la mayor cantidad de recortes y ajustes y se fijen dichos accesorios y sus conexiones adecuadamente en todos los puntos necesarios para su debido soporte.
- Se colocará los rieles de suspensión necesarios y extras para la colocación de lámparas, bocinas, salidas de extractores, aire acondicionado.
- Una vez terminada completamente la instalación de las planchas, el Contratista limpiará las superficies removiendo cualquier decoloración o materia extraña y retocará todos aquellos lugares y cantos raspados o gastados con acabado igual al original. Las piezas que estuvieran sucias o manchadas deberán sustituirse por plafones nuevos.
- Es importante que la estructura deberá de ser color blanco de fábrica. (No pintado en obra).
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales para esta actividad de colocado e instalación de Plafón Acústico de sustrato de fibra de vidrio reticulado y accesorios se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
- Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
- Anclaje: Perfil metálico
- Suspensión: tensores metálicos soportantes, verticales y diagonales que conforman una estructura espacial tridimensional, que resista los movimientos sísmicos según el modelado estructural.
- Perfilería: Metálica modular de COLOR BLANCO fabricación industrial con acabados de pintura al horno.
- Plafones: cielo falso con sustrato de fibra de vidrio con cualidades de aislamiento acústico desmontable para revisión por mantenimiento.
- Otros elementos: rejillas, indicadores, lámparas, aspersores, etc., deben colocarse con suspensión propia o reforzar la suspensión y el panel para evitar deformaciones por peso propio.
- Sujeción: colocar tensores verticales y diagonales en forma alternada considerar distancias para paso de instalaciones.

- Modulación: los plafones deberán ser perfectamente cortados a medida de 2' x 2', la colocación del plafón deberá ser entera al centro de la superficie, que los ejes coincidan con ejes de la superficie para evitar remates menores (cuchillas) en bordes perimetrales o ver plano de cielo falso. No serán permitidos cortes con filos dañados o fuera de escuadra.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del Fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales

- Calidad de los elementos

- Los materiales empleados para la colocación del Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio, armadura, tensores y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada de planchas y suspensiones.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación

- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.

- Forma de pago

- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.

- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.7.2.MUROS

3.7.2.1. Suministro e instalación de Cerramiento de Muro con doble tablero de yeso (estructura Cal 26 @0.60mt) + interior de fibra de baja densidad R-11 - empastado, lijado + Aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Cerramiento de Muros con doble tablero de yeso, empastado, lijado y con aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.
- El cerramiento se instalará perfectamente a plomo y escuadra, y respetando los desniveles y ángulos según planos, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material para Cerramiento de Muros
- Las planchas de tabla yeso serán de 4'x8' USG o similar, se fijarán al canal de carga USG o similar Cal.26 a cada 0.60mt, con tornillos de cabeza plana 1" tipo grande o similar a cada 0.30mt de separación.
- Las uniones se sellarán con cinta especial cubrejuntas y masilla tipo gold bond o similar.

○ Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación
 - Pueden instalarse orientando el lado largo de los tableros paralelos (aplicación vertical) a los postes del bastidor, o bien perpendiculares a ellos (aplicación horizontal). Todas las juntas verticales deberán coincidir con los ejes de los postes
 - Si el panel se va a instalar sobre un bastidor que tenga instalaciones eléctricas o hidráulicas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
 - El tratamiento de las juntas entre tableros de yeso se lleva a cabo con cinta de refuerzo y compuesto para juntas, se deberá ocultar las cabezas de tornillos y accesorios.
 - Se deberá tener cuidado que los muros no presenten desplome o mala alineación, fijadores de canales insuficientes, falta de unión en postes y canales de esquina, postes o canales mal espaciados, desplomados o con altura insuficiente

- Calidad de los elementos
 - Los materiales empleados para la colocación de Cerramiento de Muro con doble tablero, armadura y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada del cerramiento.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación

- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.
 - Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.7.3. PISOS

3.7.3.1. Suministro e instalación de Piso vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Piso Vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de piso, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón con película decorativa de alta definición, se puede colocar sobre cualquier superficie con pegamento de contacto.
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie y polvo.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques

originales. Guarde las cajas de cartón planas y cuadradas una encima de la otra, sin inclinarse o en el borde y no más de 4 cajas de cartón.

- El material de piso y adhesivos deberán aclimatarse a temperatura ambiente un mínimo de 48 horas antes de comenzar la instalación.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Las áreas para recibir el revestimiento del piso deben estar limpias, completamente cerradas, bien iluminadas y herméticas.
- Todas las juntas deberán coincidir a exactitud.
- Si el piso se va a instalar sobre una superficie que tenga instalaciones eléctricas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el material, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
- Pegue completamente a los sustratos planos aprobados y debidamente preparados. No instale el producto con defectos notables.
- No instale sobre subsuelos sellados, imprimadores a base de solvente, rellenos.

- Calidad de los elementos

- El material empleado en piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Para garantizar la rectitud, los tablonos de vinilo LVT se pueden instalar a lo largo de la pared más larga o en el centro de una habitación grande que funcione hacia afuera. Deje siempre un espacio de expansión de aproximadamente 1/8 " en las paredes u otras obstrucciones verticales.
- Siga las instrucciones del fabricante para el uso del adhesivo e instalación de piso.
- No permita el tráfico por 24 horas después de la instalación. Si la construcción debe continuar después de instalar el piso, espere al menos 12 horas, barra el piso y cúbralo con papel tipo Kraft o cartulina transpirable para protegerlo del tránsito de tierra y peatones. No use trapeador. No comience el mantenimiento de limpieza húmeda durante al menos 72 horas después de que se complete la instalación.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.7.4. PUERTAS Y VENTANAS

3.7.4.1. Suministro e instalación de Puerta Acústica Tipo P-1 - Medida (2.10m x 1.20m) - Madera sólida con interior de fibra de baja densidad R-11 - doble abatimiento + Visor tipo cámara - Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Puerta Acústica tipo P-1
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de marco y puerta, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Puerta Acústica tipo P-1 de madera sólida, relleno de interior con fibra de baja densidad R-11 con visor tipo cámara.

- Bisagras para doble abatimiento.
- Medida 2.10m x 1.20m.

- Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- El vano de puerta deberá estar dimensionados a medida y escuadra exacta.
- La instalación deberá realizarse bajo la especificación de tipo de puerta detallado en plano.

- Calidad de los elementos

- El material empleado en Puerta tipo P-1 deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

-
- Preparación
 - Se deberá cumplir con el detalle de especificación de puerta establecido en planos.
 - Forma de pago
 - La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
 - La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.7.4.2. Suministro e instalación de Ventana Tipo V -01 Medida total 2.20 mt X 1.57 mt (Ventana fija y Ventana Proyectable) Tipo cámara - Doble vidrio de 6 mm. Ver detalle en planos.

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Ventana tipo V-01.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de marco y ventana, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Ventana tipo V-01, con ventana fija y ventana proyectable.
- Doble vidrio de 6mm tipo cámara
- Medida 2.20m x 1.57m.
- Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación
 - El vano de ventana deberán estar dimensionados a medida y escuadra exacta requerida en especificación de plano.
 - La instalación deberá realizarse bajo la especificación de tipo de ventana detallado en plano.

- Calidad de los elementos
 - El material empleado en Ventana tipo V-01 deberá de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

- Ejecución
 - Preparación
 - Se deberá cumplir con el detalle de especificación de ventana establecido en planos.

 - Forma de pago
 - La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.

 - Evaluación y aceptación

- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.8. SALÓN No.23 / Piano - Canto

3.8.1.CIELOS

3.8.1.1. Suministro e instalación Retícula de 0.60 x0.60 mt de plafón acústico con medida 2'x4'x1-1/2" con sustrato de Fibra de vidrio -Orilla cuadrada - Clase A - NRC 1.00 -Color blanco Tipo Halcyon o similar. Ver detalle en planos

o Generales

- o Proveer toda la mano de obra, materiales, herrajes, accesorios, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con el Suministro y Colocación de Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio color blanco, con dimensión de 2' x 4' con estructura galvanizada esmaltada color blanco de fábrica y con sistema de soportes oculta anclada a estructura. El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores y detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

o Materiales

- o El cielo suspendido reticulado de plafón acústico será colocado en todos los ambientes indicados en los planos y estará compuesto por plafones cortados a medida de 2' x 2', colocadas de forma que la suspensión quede oculta.
- o La suspensión de los cielos se hará mediante la colocación de piezas de acero esmaltado color blanco para soporte de las planchas.

o Material para la suspensión

- o El plafón acústico deberá cumplir con el sustrato de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongo y moho.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con NRC de 1.00.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con ser de color blanco.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con la medida especificada en planos en módulos de 2' x 2'.
- o Tees longitudinales y transversales con angulares corridos en la unión de paredes de acero esmaltado y porciones de 2' x 2' para formar la grilla.
- o El sistema metálico de suspensión y las planchas se instalarán de acuerdo con las instrucciones y las recomendaciones de los fabricantes.
- o Los perfiles principales del sistema de suspensión se colgarán de alambre galvanizado calibre 16, debidamente asegurado a la estructura por medio de ganchos.
- o El alambre galvanizado se fijará vertical y diagonalmente. No se permitirá un desnivel mayor de 1/8" en 0.65 m. de largo en los perfiles principales.
- o Todos los componentes del cielo falso reticulado suspendido deben ser instalados, debidamente alineados y nivelados garantizando simetría y rigidez.
- o La intersección de los elementos metálicos en su superficie expuesta se hará cortando estos a 45 grados.

- Los plafones se colocarán en una forma regular al estar totalmente colocada la suspensión, teniendo especial cuidado de centrar los plafones entre las medidas del ambiente, de modo que quede la misma medida en los extremos de las áreas a colocar. (ver plano de cielo falso)
- Todo trabajo de tipo húmedo tal como hormigón, albañilería, etc. deben estar completa y enteramente secos antes de la colocación de las planchas.
- El Contratista reparará toda superficie que quede oculta por el trabajo de esta sección y será responsable de dicho trabajo.
- A todos los trabajadores que tengan que instalar accesorios en el cielo, se les suministrará instrucciones oportunas por el Supervisor, de tal manera que el trabajo acabado y los accesorios presenten una alineación correcta y una localización precisa, que se evite la mayor cantidad de recortes y ajustes y se fijen dichos accesorios y sus conexiones adecuadamente en todos los puntos necesarios para su debido soporte.
- Se colocará los rieles de suspensión necesarios y extras para la colocación de lámparas, bocinas, salidas de extractores, aire acondicionado.
- Una vez terminada completamente la instalación de las planchas, el Contratista limpiará las superficies removiendo cualquier decoloración o materia extraña y retocará todos aquellos lugares y cantos raspados o gastados con acabado igual al original. Las piezas que estuvieran sucias o manchadas deberán sustituirse por plafones nuevos.
- Es importante que la estructura deberá de ser color blanco de fábrica. (No pintado en obra).

- Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales para esta actividad de colocado e instalación de Plafón Acústico de sustrato de fibra de vidrio reticulado y accesorios se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
- Anclaje: Perfil metálico
- Suspensión: tensores metálicos soportantes, verticales y diagonales que conforman una estructura espacial tridimensional, que resista los movimientos sísmicos según el modelado estructural.
- Perfilería: Metálica modular de COLOR BLANCO fabricación industrial con acabados de pintura al horno.
- Plafones: cielo falso con sustrato de fibra de vidrio con cualidades de aislamiento acústico desmontable para revisión por mantenimiento.
- Otros elementos: rejillas, indicadores, lámparas, aspersores, etc., deben colocarse con suspensión propia o reforzar la suspensión y el panel para evitar deformaciones por peso propio.
- Sujeción: colocar tensores verticales y diagonales en forma alternada considerar distancias para paso de instalaciones.

- Modulación: los plafones deberán ser perfectamente cortados a medida de 2' x 2', la colocación del plafón deberá ser entera al centro de la superficie, que los ejes coincidan con ejes de la superficie para evitar remates menores (cuchillas) en bordes perimetrales o ver plano de cielo falso. No serán permitidos cortes con filos dañados o fuera de escuadra.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del Fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales

- Calidad de los elementos

- Los materiales empleados para la colocación del Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio, armadura, tensores y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada de planchas y suspensiones.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación

- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.

- Forma de pago

- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.

- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.8.2. MUROS

3.8.2.1. Suministro e instalación - Difusor Numérico - Absorbente Argos - Modulo con medida de 1 x 1mt, espesor máximo de 0.20 mt - Interior lana de vidrio de baja densidad. Material en MDF - Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e instalación de difusor numérico absorbente argos con fibra de vidrio de baja densidad R-11 NRC 1.05 ó similar – y material en MDF.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

- Material para difusor absorbente
- Suministro e instalación difusor absorbente curvo ARGOS en una unidad de 1m x 1m de superficie y de un espesor máximo de 20 cm. compuesto por tablas de 5 cm de ancho x 6.35 mm (1/4") de espesor x 1m de longitud, montadas sobre 4 moldes tipo "costillas" y relleno de lana de vidrio de baja densidad (<20Kg/m3).
- Las placas para obtener las tablas son de tipo MDF de 6.35 mm (1/4") de espesor.
- Las 3 (tres) "costillas" que utiliza cada unidad "suelta" de 1m x 1m de superficie se distribuyen equidistantes en 1m de altura que tiene el dispositivo, resultando una costilla de base, una de tapa y una al centro espaciada a 50 cm. Para unir las costillas (moldes) se utiliza adhesivo vinílico ("cola de carpintero") y tornillos Phillips de 1".
- El espesor (grosor) final de cada costilla debe ser de 24mm aproximadamente. Se sugiere que no sea menor a 18mm para no dificultar la fijación mecánica. En ellas se deberán poder atornillar todas las tablas.
- Cada unidad difusora debe ser rellena con lana de vidrio de baja densidad. La cavidad debe estar rellena en no menos de un 70% de la misma de manera tal que la lana quede principalmente apoyada sobre la parte trasera de las tablas y no sobre la pared. Lo anterior puede ser realizarse utilizando "hilo de pescar" para presionar la lana contra la cara interior de las tablas, fijando los hilos contra las costillas mediante grapas (utilizando una engrapadora).
- Cada unidad debe ser colocada sobre la pared, fijando solidariamente la misma con el esqueleto del difusor, de forma tal que las tablas queden verticales, lo que implica que las costillas queden de forma horizontal.

-
- El Contratista reparará toda superficie que quede oculta por el trabajo de esta sección y será responsable de dicho trabajo.
 - A todos los trabajadores que tengan que instalar los difusores absorbentes, se les suministrará instrucciones oportunas por el Supervisor, de tal manera que el trabajo acabado y los accesorios presenten una alineación correcta y una localización precisa, y se fijen dichos accesorios y sus conexiones adecuadamente en todos los puntos necesarios para su debido soporte.

- Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
- Otros elementos: Se deberá dejar las áreas despejadas, de ductos eléctricos
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del Fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales

- Calidad de los elementos

- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada de los difusores absorbentes.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos, presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Se deberá tener cuidado, con la manipulación de la fibra.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.
 - Forma de pago
- La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.8.2.2. Suministro e instalación de Cerramiento de Muro con doble tablero de yeso (estructura Cal 26 @0.60mt) + interior de fibra de baja densidad R-11 - empastado, lijado + Aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Cerramiento de Muros con doble tablero de yeso, empastado, lijado y con aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.
- El cerramiento se instalará perfectamente a plomo y escuadra, y respetando los desniveles y ángulos según planos, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material para Cerramiento de Muros
- Las planchas de tabla yeso serán de 4'x8' USG o similar, se fijarán al canal de carga USG o similar Cal.26 a cada 0.60mt, con tornillos de cabeza plana 1" tipo grande o similar a cada 0.30mt de separación.
- Las uniones se sellarán con cinta especial cubrejuntas y masilla tipo gold bond o similar.
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.

-
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
 - Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
 - Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
 - Pueden instalarse orientando el lado largo de los tableros paralelos (aplicación vertical) a los postes del bastidor, o bien perpendiculares a ellos (aplicación horizontal). Todas las juntas verticales deberán coincidir con los ejes de los postes
 - Si el panel se va a instalar sobre un bastidor que tenga instalaciones eléctricas o hidráulicas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
 - El tratamiento de las juntas entre tableros de yeso se lleva a cabo con cinta de refuerzo y compuesto para juntas, se deberá ocultar las cabezas de tornillos y accesorios.
 - Se deberá tener cuidado que los muros no presenten desplome o mala alineación, fijadores de canales insuficientes, falta de unión en postes y canales de esquina, postes o canales mal espaciados, desplomados o con altura insuficiente
 - Calidad de los elementos
 - Los materiales empleados para la colocación de Cerramiento de Muro con doble tablero, armadura y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada del cerramiento.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.
 - Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.
 - Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)
- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.
 - Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.8.2.3. Suministro e instalación de Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a plomo y escuadra, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito con tejido de polipropileno, anti estática, anti alérgica
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie y polvo.

-
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
 - Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
 - Pueden instalarse orientando el lado largo en vertical u horizontal. Todas las juntas deberán coincidir a exactitud.
 - La superficie sobre la que se va instalar deberá estar completamente libre de polvo y residuos de materiales de construcción.
 - Si la alfombra se va a instalar sobre una superficie que tenga instalaciones eléctricas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
 - Se deberá tener cuidado que los muros no presenten desplome, burbujas de aire o mala alineación.
 - Calidad de los elementos
 - El material empleados para la colocación de la Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito deberá de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada del cerramiento.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.
 - Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.
 - Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

-
- Preparación
 - Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
 - Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.
 - Forma de pago
 - La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
 - La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.8.3.PISOS

3.8.3.1. Suministro e instalación de Piso vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Piso Vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de piso, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón con película decorativa de alta definición, se puede colocar sobre cualquier superficie con pegamento de contacto.
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie y polvo.

-
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales. Guarde las cajas de cartón planas y cuadradas una encima de la otra, sin inclinarse o en el borde y no más de 4 cajas de cartón.
 - El material de piso y adhesivos deberán aclimatarse a temperatura ambiente un mínimo de 48 horas antes de comenzar la instalación.
 - Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Las áreas para recibir el revestimiento del piso deben estar limpias, completamente cerradas, bien iluminadas y herméticas.
- Todas las juntas deberán coincidir a exactitud.
- Si el piso se va a instalar sobre una superficie que tenga instalaciones eléctricas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el material, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
- Pegue completamente a los sustratos planos aprobados y debidamente preparados. No instale el producto con defectos notables.
- No instale sobre subsuelos sellados, imprimadores a base de solvente, rellenos.

- Calidad de los elementos

- El material empleado en piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Para garantizar la rectitud, los tablones de vinilo LVT se pueden instalar a lo largo de la pared más larga o en el centro de una habitación grande que funcione hacia afuera. Deje siempre un espacio de expansión de aproximadamente 1/8 " en las paredes u otras obstrucciones verticales.
- Siga las instrucciones del fabricante para el uso del adhesivo e instalación de piso.
- No permita el tráfico por 24 horas después de la instalación. Si la construcción debe continuar después de instalar el piso, espere al menos 12 horas, barra el piso y cúbralo con papel tipo Kraft o cartulina transpirable para protegerlo del tránsito de tierra y peatones. No use trapeador. No comience el mantenimiento de limpieza húmeda durante al menos 72 horas después de que se complete la instalación.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.8.4. PUERTAS Y VENTANAS

3.8.4.1. Suministro e instalación de Puerta Acústica Tipo P-B - Medida (2.10m x 1.00m + sobre luz con medida de 0.75 mt x 1.00) - Madera solida una cara con interior de fibra de baja densidad R-11 - un abatimiento + Visor tipo cámara - Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Puerta Acústica tipo P-B
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de marco y puerta, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material

- Puerta Acústica tipo P-B de madera sólida, relleno de interior con fibra de baja densidad R-11 con visor tipo cámara.
- Bisagras para abatimiento simple.
 - Medida 2.10m x 1.00m + sobre luz con medida de 0.75 mt x 1.00
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
 - El vano de puerta deberá estar dimensionados a medida y escuadra exacta.
 - La instalación deberá realizarse bajo la especificación de tipo de puerta detallado en plano.
 - Calidad de los elementos
 - El material empleado en Puerta tipo P-B deberá de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.
 - Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.
 - Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Se deberá cumplir con el detalle de especificación de puerta establecido en planos.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.9. SALÓN No.24 / Piano - Canto

3.9.1. CIELOS

3.9.1.1. Suministro e instalación Retícula de 0.60 x0.60 mt de plafón acústico con medida 2'x4'x1-1/2" con sustrato de Fibra de vidrio -Orilla cuadrada - Clase A - NRC 1.00 -Color blanco Tipo Halcyon o similar. Ver detalle en planos

o Generales

- o Proveer toda la mano de obra, materiales, herrajes, accesorios, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con el Suministro y Colocación de Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio color blanco, con dimensión de 2' x 4' con estructura galvanizada esmaltada color blanco de fábrica y con sistema de soportes oculta anclada a estructura. El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores y detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

o Materiales

- o El cielo suspendido reticulado de plafón acústico será colocado en todos los ambientes indicados en los planos y estará compuesto por plafones cortados a medida de 2' x 2', colocadas de forma que la suspensión quede oculta.
- o La suspensión de los cielos se hará mediante la colocación de piezas de acero esmaltado color blanco para soporte de las planchas.

o Material para la suspensión

- o El plafón acústico deberá cumplir con el sustrato de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongo y moho.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con NRC de 1.00.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con ser de color blanco.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con la medida especificada en planos en módulos de 2' x 2'.
- o Tees longitudinales y transversales con angulares corridos en la unión de paredes de acero esmaltado y porciones de 2' x 2' para formar la grilla.
- o El sistema metálico de suspensión y las planchas se instalarán de acuerdo con las instrucciones y las recomendaciones de los fabricantes.
- o Los perfiles principales del sistema de suspensión se colgarán de alambre galvanizado calibre 16, debidamente asegurado a la estructura por medio de ganchos.
- o El alambre galvanizado se fijará vertical y diagonalmente. No se permitirá un desnivel mayor de 1/8" en 0.65 m. de largo en los perfiles principales.
- o Todos los componentes del cielo falso reticulado suspendido deben ser instalados, debidamente alineados y nivelados garantizando simetría y rigidez.
- o La intersección de los elementos metálicos en su superficie expuesta se hará cortando estos a 45 grados.

- Los plafones se colocarán en una forma regular al estar totalmente colocada la suspensión, teniendo especial cuidado de centrar los plafones entre las medidas del ambiente, de modo que quede la misma medida en los extremos de las áreas a colocar. (ver plano de cielo falso)
- Todo trabajo de tipo húmedo tal como hormigón, albañilería, etc. deben estar completa y enteramente secos antes de la colocación de las planchas.
- El Contratista reparará toda superficie que quede oculta por el trabajo de esta sección y será responsable de dicho trabajo.
- A todos los trabajadores que tengan que instalar accesorios en el cielo, se les suministrará instrucciones oportunas por el Supervisor, de tal manera que el trabajo acabado y los accesorios presenten una alineación correcta y una localización precisa, que se evite la mayor cantidad de recortes y ajustes y se fijen dichos accesorios y sus conexiones adecuadamente en todos los puntos necesarios para su debido soporte.
- Se colocará los rieles de suspensión necesarios y extras para la colocación de lámparas, bocinas, salidas de extractores, aire acondicionado.
- Una vez terminada completamente la instalación de las planchas, el Contratista limpiará las superficies removiendo cualquier decoloración o materia extraña y retocará todos aquellos lugares y cantos raspados o gastados con acabado igual al original. Las piezas que estuvieran sucias o manchadas deberán sustituirse por plafones nuevos.
- Es importante que la estructura deberá de ser color blanco de fábrica. (No pintado en obra).
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales para esta actividad de colocado e instalación de Plafón Acústico de sustrato de fibra de vidrio reticulado y accesorios se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
- Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
- Anclaje: Perfil metálico
- Suspensión: tensores metálicos soportantes, verticales y diagonales que conforman una estructura espacial tridimensional, que resista los movimientos sísmicos según el modelado estructural.
- Perfilería: Metálica modular de COLOR BLANCO fabricación industrial con acabados de pintura al horno.
- Plafones: cielo falso con sustrato de fibra de vidrio con cualidades de aislamiento acústico desmontable para revisión por mantenimiento.
- Otros elementos: rejillas, indicadores, lámparas, aspersores, etc., deben colocarse con suspensión propia o reforzar la suspensión y el panel para evitar deformaciones por peso propio.
- Sujeción: colocar tensores verticales y diagonales en forma alternada considerar distancias para paso de instalaciones.

- Modulación: los plafones deberán ser perfectamente cortados a medida de 2' x 2', la colocación del plafón deberá ser entera al centro de la superficie, que los ejes coincidan con ejes de la superficie para evitar remates menores (cuchillas) en bordes perimetrales o ver plano de cielo falso. No serán permitidos cortes con filos dañados o fuera de escuadra.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del Fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales

- Calidad de los elementos
- Los materiales empleados para la colocación del Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio, armadura, tensores y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada de planchas y suspensiones.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo
- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)
- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.

- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.

-
- Evaluación y aceptación
 - La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.9.2.MUROS

3.9.2.1. Suministro e instalación de Cerramiento de Muro con doble tablero de yeso (estructura Cal 26 @0.60mt) + interior de fibra de baja densidad R-11 - empastado, lijado + Aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Cerramiento de Muros con doble tablero de yeso, empastado, lijado y con aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.
- El cerramiento se instalará perfectamente a plomo y escuadra, y respetando los desniveles y ángulos según planos, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material para Cerramiento de Muros
- Las planchas de tabla yeso serán de 4'x8' USG o similar, se fijarán al canal de carga USG o similar Cal.26 a cada 0.60mt, con tornillos de cabeza plana 1" tipo grande o similar a cada 0.30mt de separación.
- Las uniones se sellarán con cinta especial cubrejuntas y masilla tipo gold bond o similar.

○ Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

-
- Preparación
 - Pueden instalarse orientando el lado largo de los tableros paralelos (aplicación vertical) a los postes del bastidor, o bien perpendiculares a ellos (aplicación horizontal). Todas las juntas verticales deberán coincidir con los ejes de los postes
 - Si el panel se va a instalar sobre un bastidor que tenga instalaciones eléctricas o hidráulicas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
 - El tratamiento de las juntas entre tableros de yeso se lleva a cabo con cinta de refuerzo y compuesto para juntas, se deberá ocultar las cabezas de tornillos y accesorios.
 - Se deberá tener cuidado que los muros no presenten desplome o mala alineación, fijadores de canales insuficientes, falta de unión en postes y canales de esquina, postes o canales mal espaciados, desplomados o con altura insuficiente

 - Calidad de los elementos
 - Los materiales empleados para la colocación de Cerramiento de Muro con doble tablero, armadura y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada del cerramiento.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

 - Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

 - Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación

-
- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
 - Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.
 - Forma de pago
 - La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
 - La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.9.3.PISOS

3.9.3.1. Suministro e instalación de Piso vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Piso Vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de piso, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón con película decorativa de alta definición, se puede colocar sobre cualquier superficie con pegamento de contacto.
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie y polvo.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques

originales. Guarde las cajas de cartón planas y cuadradas una encima de la otra, sin inclinarse o en el borde y no más de 4 cajas de cartón.

- El material de piso y adhesivos deberán aclimatarse a temperatura ambiente un mínimo de 48 horas antes de comenzar la instalación.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Las áreas para recibir el revestimiento del piso deben estar limpias, completamente cerradas, bien iluminadas y herméticas.
- Todas las juntas deberán coincidir a exactitud.
- Si el piso se va a instalar sobre una superficie que tenga instalaciones eléctricas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el material, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
- Pegue completamente a los sustratos planos aprobados y debidamente preparados. No instale el producto con defectos notables.
- No instale sobre subsuelos sellados, imprimadores a base de solvente, rellenos.

- Calidad de los elementos

- El material empleado en piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Para garantizar la rectitud, los tablonces de vinilo LVT se pueden instalar a lo largo de la pared más larga o en el centro de una habitación grande que funcione hacia afuera. Deje siempre un espacio de expansión de aproximadamente 1/8 " en las paredes u otras obstrucciones verticales.
- Siga las instrucciones del fabricante para el uso del adhesivo e instalación de piso.
- No permita el tráfico por 24 horas después de la instalación. Si la construcción debe continuar después de instalar el piso, espere al menos 12 horas, barra el piso y cúbralo con papel tipo Kraft o cartulina transpirable para protegerlo del tránsito de tierra y peatones. No use trapeador. No comience el mantenimiento de limpieza húmeda durante al menos 72 horas después de que se complete la instalación.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.9.4. PUERTAS Y VENTANAS

3.9.4.1. Suministro e instalación de Puerta Acústica Tipo P-4 - Medida (1.05 mt x 2.10 mt + sobre luz con medida de 0.75 mt x 1.05) - Madera solida con interior de fibra de baja densidad R-11 - un abatimiento + Visor tipo cámara - Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Puerta Acústica tipo P-4
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de marco y puerta, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material

-
- Puerta Acústica tipo P-4 de madera sólida, relleno de interior con fibra de baja densidad R-11 con visor tipo cámara.
 - Bisagras para abatimiento simple
 - Medida 1.05 mt x 2.10 mt + sobre luz con medida de 0.75 mt x 1.05.
 - Almacenamiento
 - Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
 - Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
 - Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies.
 - Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
 - El vano de puerta deberá estar dimensionados a medida y escuadra exacta.
 - La instalación deberá realizarse bajo la especificación de tipo de puerta detallado en plano.
 - Calidad de los elementos
 - El material empleado en Puerta tipo P-4 deberá de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.
 - Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.
 - Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Se deberá cumplir con el detalle de especificación de puerta establecido en planos.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10. SALÓN No.25 / Clases – Piano

3.10.1. CIELOS

3.10.1.1. Suministro e instalación Reticula de 0.60 x0.60 mt de plafón acústico con medida 2'x4'x1-1/2" con sustrato de Fibra de vidrio -Orilla cuadrada - Clase A - NRC 1.00 -Color blanco Tipo Halcyon o similar. Ver detalle en planos

o Generales

- o Proveer toda la mano de obra, materiales, herrajes, accesorios, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con el Suministro y Colocación de Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio color blanco, con dimensión de 2' x 4' con estructura galvanizada esmaltada color blanco de fábrica y con sistema de soportes oculta anclada a estructura. El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores y detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

o Materiales

- o El cielo suspendido reticulado de plafón acústico será colocado en todos los ambientes indicados en los planos y estará compuesto por plafones cortados a medida de 2' x 2', colocadas de forma que la suspensión quede oculta.
- o La suspensión de los cielos se hará mediante la colocación de piezas de acero esmaltado color blanco para soporte de las planchas.

o Material para la suspensión

- o El plafón acústico deberá cumplir con el sustrato de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongo y moho.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con NRC de 1.00.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con ser de color blanco.
- o El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con la medida especificada en planos en módulos de 2' x 2'.
- o Tees longitudinales y transversales con angulares corridos en la unión de paredes de acero esmaltado y porciones de 2' x 2' para formar la grilla.
- o El sistema metálico de suspensión y las planchas se instalarán de acuerdo con las instrucciones y las recomendaciones de los fabricantes.
- o Los perfiles principales del sistema de suspensión se colgarán de alambre galvanizado calibre 16, debidamente asegurado a la estructura por medio de ganchos.
- o El alambre galvanizado se fijará vertical y diagonalmente. No se permitirá un desnivel mayor de 1/8" en 0.65 m. de largo en los perfiles principales.
- o Todos los componentes del cielo falso reticulado suspendido deben ser instalados, debidamente alineados y nivelados garantizando simetría y rigidez.
- o La intersección de los elementos metálicos en su superficie expuesta se hará cortando estos a 45 grados.

- Los plafones se colocarán en una forma regular al estar totalmente colocada la suspensión, teniendo especial cuidado de centrar los plafones entre las medidas del ambiente, de modo que quede la misma medida en los extremos de las áreas a colocar. (ver plano de cielo falso)
- Todo trabajo de tipo húmedo tal como hormigón, albañilería, etc. deben estar completa y enteramente secos antes de la colocación de las planchas.
- El Contratista reparará toda superficie que quede oculta por el trabajo de esta sección y será responsable de dicho trabajo.
- A todos los trabajadores que tengan que instalar accesorios en el cielo, se les suministrará instrucciones oportunas por el Supervisor, de tal manera que el trabajo acabado y los accesorios presenten una alineación correcta y una localización precisa, que se evite la mayor cantidad de recortes y ajustes y se fijen dichos accesorios y sus conexiones adecuadamente en todos los puntos necesarios para su debido soporte.
- Se colocará los rieles de suspensión necesarios y extras para la colocación de lámparas, bocinas, salidas de extractores, aire acondicionado.
- Una vez terminada completamente la instalación de las planchas, el Contratista limpiará las superficies removiendo cualquier decoloración o materia extraña y retocará todos aquellos lugares y cantos raspados o gastados con acabado igual al original. Las piezas que estuvieran sucias o manchadas deberán sustituirse por plafones nuevos.
- Es importante que la estructura deberá de ser color blanco de fábrica. (No pintado en obra).
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales para esta actividad de colocado e instalación de Plafón Acústico de sustrato de fibra de vidrio reticulado y accesorios se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
- Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
- Anclaje: Perfil metálico
- Suspensión: tensores metálicos soportantes, verticales y diagonales que conforman una estructura espacial tridimensional, que resista los movimientos sísmicos según el modelado estructural.
- Perfilería: Metálica modular de COLOR BLANCO fabricación industrial con acabados de pintura al horno.
- Plafones: cielo falso con sustrato de fibra de vidrio con cualidades de aislamiento acústico desmontable para revisión por mantenimiento.
- Otros elementos: rejillas, indicadores, lámparas, aspersores, etc., deben colocarse con suspensión propia o reforzar la suspensión y el panel para evitar deformaciones por peso propio.
- Sujeción: colocar tensores verticales y diagonales en forma alternada considerar distancias para paso de instalaciones.

- Modulación: los plafones deberán ser perfectamente cortados a medida de 2' x 2', la colocación del plafón deberá ser entera al centro de la superficie, que los ejes coincidan con ejes de la superficie para evitar remates menores (cuchillas) en bordes perimetrales o ver plano de cielo falso. No serán permitidos cortes con filos dañados o fuera de escuadra.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del Fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales

- Calidad de los elementos

- Los materiales empleados para la colocación del Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio, armadura, tensores y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada de planchas y suspensiones.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación

- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.

- Forma de pago

- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.

- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10.2. MUROS

3.10.2.1. Suministro e instalación - Difusor Numérico - Absorbente Argos - Modulo con medida de 1 x 1mt, espesor máximo de 0.20 mt - Interior lana de vidrio de baja densidad. Material en MDF - Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e instalación de difusor numérico absorbente argos con fibra de vidrio de baja densidad R-11 NRC 1.05 ó similar – y material en MDF.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

- Material para difusor absorbente
- Suministro e instalación difusor absorbente curvo ARGOS en una unidad de 1m x 1m de superficie y de un espesor máximo de 20 cm. compuesto por tablas de 5 cm de ancho x 6.35 mm (1/4") de espesor x 1m de longitud, montadas sobre 4 moldes tipo "costillas" y relleno de lana de vidrio de baja densidad (<20Kg/m3).
- Las placas para obtener las tablas son de tipo MDF de 6.35 mm (1/4") de espesor.
- Las 3 (tres) "costillas" que utiliza cada unidad "suelta" de 1m x 1m de superficie se distribuyen equidistantes en 1m de altura que tiene el dispositivo, resultando una costilla de base, una de tapa y una al centro espaciada a 50 cm. Para unir las costillas (moldes) se utiliza adhesivo vinílico ("cola de carpintero") y tornillos Phillips de 1".
- El espesor (grosor) final de cada costilla debe ser de 24mm aproximadamente. Se sugiere que no sea menor a 18mm para no dificultar la fijación mecánica. En ellas se deberán poder atornillar todas las tablas.
- Cada unidad difusora debe ser rellena con lana de vidrio de baja densidad. La cavidad debe estar rellena en no menos de un 70% de la misma de manera tal que la lana quede principalmente apoyada sobre la parte trasera de las tablas y no sobre la pared. Lo anterior puede ser realizarse utilizando "hilo de pescar" para presionar la lana contra la cara interior de las tablas, fijando los hilos contra las costillas mediante grapas (utilizando una engrapadora).
- Cada unidad debe ser colocada sobre la pared, fijando solidariamente la misma con el esqueleto del difusor, de forma tal que las tablas queden verticales, lo que implica que las costillas queden de forma horizontal.

- El Contratista reparará toda superficie que quede oculta por el trabajo de esta sección y será responsable de dicho trabajo.
- A todos los trabajadores que tengan que instalar los difusores absorbentes, se les suministrará instrucciones oportunas por el Supervisor, de tal manera que el trabajo acabado y los accesorios presenten una alineación correcta y una localización precisa, y se fijen dichos accesorios y sus conexiones adecuadamente en todos los puntos necesarios para su debido soporte.

- Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
- Otros elementos: Se deberá dejar las áreas despejadas, de ductos eléctricos
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del Fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales

- Calidad de los elementos

- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada de los difusores absorbentes.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos, presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

-
- Se deberá tener cuidado, con la manipulación de la fibra.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.
 - Forma de pago
 - La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
 - La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10.2.2. Suministro e instalación de Cerramiento de Muro con doble tablero de yeso (estructura Cal 26 @0.60mt) + interior de fibra de baja densidad R-11 - empastado, lijado + Aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Cerramiento de Muros con doble tablero de yeso, empastado, lijado y con aplicación de dos manos de pintura de alto tráfico color blanco.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.
- El cerramiento se instalará perfectamente a plomo y escuadra, y respetando los desniveles y ángulos según planos, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material para Cerramiento de Muros
- Las planchas de tabla yeso serán de 4'x8' USG o similar, se fijarán al canal de carga USG o similar Cal.26 a cada 0.60mt, con tornillos de cabeza plana 1" tipo grande o similar a cada 0.30mt de separación.
- Las uniones se sellarán con cinta especial cubrejuntas y masilla tipo gold bond o similar.
 - Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.

- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Pueden instalarse orientando el lado largo de los tableros paralelos (aplicación vertical) a los postes del bastidor, o bien perpendiculares a ellos (aplicación horizontal). Todas las juntas verticales deberán coincidir con los ejes de los postes
- Si el panel se va a instalar sobre un bastidor que tenga instalaciones eléctricas o hidráulicas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
- El tratamiento de las juntas entre tableros de yeso se lleva a cabo con cinta de refuerzo y compuesto para juntas, se deberá ocultar las cabezas de tornillos y accesorios.
- Se deberá tener cuidado que los muros no presenten desplome o mala alineación, fijadores de canales insuficientes, falta de unión en postes y canales de esquina, postes o canales mal espaciados, desplomados o con altura insuficiente

- Calidad de los elementos

- Los materiales empleados para la colocación de Cerramiento de Muro con doble tablero, armadura y otros elementos que forman parte de esta actividad de trabajo deberán de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada del cerramiento.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)
- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10.2.3. Suministro e instalación de Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a plomo y escuadra, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito con tejido de polipropileno, anti estática, anti alérgica
- Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie y polvo.

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Pueden instalarse orientando el lado largo en vertical u horizontal. Todas las juntas deberán coincidir a exactitud.
- La superficie sobre la que se va instalar deberá estar completamente libre de polvo y residuos de materiales de construcción.
- Si la alfombra se va a instalar sobre una superficie que tenga instalaciones eléctricas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
- Se deberá tener cuidado que los muros no presenten desplome, burbujas de aire o mala alineación.

- Calidad de los elementos

- El material empleados para la colocación de la Alfombra tipo Nudo de Alto Tránsito deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado, fijación parcial, fijación definitiva y colocada del cerramiento.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Todos los muros o superficies en donde se colocarán los protectores deberán presentar superficies sólidas y no desportilladas.
- Todo desportillamiento ocasionado a los muros y superficies producto de esta instalación, será reparado por el contratista.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10.3. PISOS

3.10.3.1. Suministro e instalación de Piso vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Piso Vinílico para Tráfico Pesado Tipo Tachón
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de piso, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón con película decorativa de alta definición, se puede colocar sobre cualquier superficie con pegamento de contacto.
- Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie y polvo.

-
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies en sus envases y empaques originales. Guarde las cajas de cartón planas y cuadradas una encima de la otra, sin inclinarse o en el borde y no más de 4 cajas de cartón.
 - El material de piso y adhesivos deberán aclimatarse a temperatura ambiente un mínimo de 48 horas antes de comenzar la instalación.
 - Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- Las áreas para recibir el revestimiento del piso deben estar limpias, completamente cerradas, bien iluminadas y herméticas.
- Todas las juntas deberán coincidir a exactitud.
- Si el piso se va a instalar sobre una superficie que tenga instalaciones eléctricas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el material, se deberá dejar las áreas despejadas de ductos eléctricos.
- Pegue completamente a los sustratos planos aprobados y debidamente preparados. No instale el producto con defectos notables.
- No instale sobre subsuelos sellados, imprimadores a base de solvente, rellenos.

- Calidad de los elementos

- El material empleado en piso vinílico para tráfico pesado tipo tachón deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Para garantizar la rectitud, los tablonos de vinilo LVT se pueden instalar a lo largo de la pared más larga o en el centro de una habitación grande que funcione hacia afuera. Deje siempre un espacio de expansión de aproximadamente 1/8 " en las paredes u otras obstrucciones verticales.
- Siga las instrucciones del fabricante para el uso del adhesivo e instalación de piso.
- No permita el tráfico por 24 horas después de la instalación. Si la construcción debe continuar después de instalar el piso, espere al menos 12 horas, barra el piso y cúbralo con papel tipo Kraft o cartulina transpirable para protegerlo del tránsito de tierra y peatones. No use trapeador. No comience el mantenimiento de limpieza húmeda durante al menos 72 horas después de que se complete la instalación.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por metro cuadrado, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
- Evaluación y aceptación
- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10.4. PUERTAS Y VENTANAS

3.10.4.1. Suministro e instalación de Puerta Acústica Tipo P-1 - Medida (2.10m x 1.20m) - Madera solida con interior de fibra de baja densidad R-11 - doble abatimiento + Visor tipo cámara - Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Puerta Acústica tipo P-1
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de marco y puerta, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material

- Puerta Acústica tipo P-1 de madera sólida, relleno de interior con fibra de baja densidad R-11 con visor tipo cámara.
- Bisagras para doble abatimiento.
- Medida 2.10m x 1.20m.

- Almacenamiento

- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies.
- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.

- Preparación

- El vano de puerta deberá estar dimensionados a medida y escuadra exacta.
- La instalación deberá realizarse bajo la especificación de tipo de puerta detallado en plano.

- Calidad de los elementos

- El material empleado en Puerta tipo P-1 deberá de ser de la mejor calidad.
- El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
- Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.

- Muestreo

- El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
- Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.

- Protecciones

- El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.

- Ensayos (si fueran necesarios)

- El costo de los ensayos será pagado por el contratista.

Ejecución

- Preparación
- Se deberá cumplir con el detalle de especificación de puerta establecido en planos.
- Forma de pago
- La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación
 - La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.10.4.2. Suministro e instalación de Ventana Tipo V -01 Medida total 2.20 mt X 1.57 mt (Ventana fija y Ventana Proyectable) Tipo cámara - Doble vidrio de 6 mm. Ver detalle en planos.

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con Suministro e Instalación de Ventana tipo V-01.
- El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores, detalles y ubicación de material especificado en los planos de construcción.
- La instalación se realizará perfectamente a escuadra, cuidando todas las juntas y uniones de marco y ventana, no aceptándose ninguna que no llene este requisito.

Productos

- Material
- Ventana tipo V-01, con ventana fija y ventana proyectable.
- Doble vidrio de 6mm tipo cámara
- Medida 2.20m x 1.57m.
- Almacenamiento
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán transportarse y almacenarse de forma adecuada, para prevenir daños a las unidades.
- Todos los materiales se colocarán sobre base sólida y sobre tarimas y en lugares no húmedos, protegidos de la intemperie.
- Todos los materiales por utilizarse en esta actividad deberán de ser comprados y almacenados en obra debidamente embalados para la protección de las superficies.

- Cualquier daño infringido a este lugar o a sus alrededores será corregido a costa del Contratista.
 - Preparación
 - El vano de ventana deberán estar dimensionados a medida y escuadra exacta requerida en especificación de plano.
 - La instalación deberá realizarse bajo la especificación de tipo de ventana detallado en plano.
 - Calidad de los elementos
 - El material empleado en Ventana tipo V-01 deberá de ser de la mejor calidad.
 - El contratista deberá de seguir las instrucciones del proveedor en cuanto a manipulación, preparado y fijación de material.
 - Necesario para esta aplicación, es la protección del operador con su equipo personal tanto para la manipulación, preparado y aplicado. Imprescindible protector de ojos y uso de guantes.
 - Muestreo
 - El contratista previo a los trabajos presentará muestras a la Supervisión, de los materiales a emplear para la buena ejecución de esta actividad para su aprobación.
 - Antes de su instalación, con el objeto de comprobar la calidad y las características de los materiales a emplear.
 - Protecciones
 - El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para no ocasionar daños a los elementos constructivos próximos a las superficies que deben tratar, de no hacerlo así, la Supervisión exigirá el pago de los daños causados o la reposición del daño.
 - Ensayos (si fueran necesarios)
 - El costo de los ensayos será pagado por el contratista.
 - Ejecución
 - Preparación
 - Se deberá cumplir con el detalle de especificación de ventana establecido en planos.
 - Forma de pago
 - La medida y pago se hará por unidad, totalmente terminada y recibida a satisfacción por la Supervisión.
 - Evaluación y aceptación

- La supervisión determinará en cada caso la aceptación o rechazo de los trabajos o bien podrá suspenderlos si los mismos no se ejecutan de conformidad con los requisitos establecidos en estas especificaciones o bien no se proceda como lo determina la buena práctica de la construcción. Los resultados deberán ser evaluados y aprobados por la supervisión.

3.11. SALÓN No.26

3.11.1. CIELOS

3.11.1.1. Suministro e instalación Retícula de 0.60 x0.60 mt de plafón acústico con medida 2'x4'x1-1/2" con sustrato de Fibra de vidrio -Orilla cuadrada - Clase A - NRC 1.00 -Color blanco Tipo Halcyon o similar. Ver detalle en planos

- Generales
- Proveer toda la mano de obra, materiales, herrajes, accesorios, equipo, herramientas y servicios necesarios para lo relacionado con el Suministro y Colocación de Plafón Acústico con sustrato de fibra de vidrio color blanco, con dimensión de 2' x 4' con estructura galvanizada esmaltada color blanco de fábrica y con sistema de soportes oculta anclada a estructura. El contratista de este renglón deberá regirse exactamente a las dimensiones, espesores y detalles y ubicación en los planos de construcción.

Productos

- Materiales
- El cielo suspendido reticulado de plafón acústico será colocado en todos los ambientes indicados en los planos y estará compuesto por plafones cortados a medida de 2' x 2', colocadas de forma que la suspensión quede oculta.
- La suspensión de los cielos se hará mediante la colocación de piezas de acero esmaltado color blanco para soporte de las planchas.
 - Material para la suspensión
- El plafón acústico deberá cumplir con el sustrato de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongo y moho.
- El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con NRC de 1.00.
- El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con ser de color blanco.
- El plafón acústico de cara de vinilo lavable deberá cumplir con la medida especificada en planos en módulos de 2' x 2'.
- Tees longitudinales y transversales con angulares corridos en la unión de paredes de acero esmaltado y porciones de 2' x 2' para formar la grilla.
- El sistema metálico de suspensión y las planchas se instalarán de acuerdo con las instrucciones y las recomendaciones de los fabricantes.