ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RETIRO Y REEMPLAZO DE VENTANERÍA Y MANTENIMIENTO DE PASAMANOS

1. ALCANCE DEL OBJETO

El presente ítem comprende todas las actividades necesarias para el **retiro, suministro, reemplazo e instalación de ventanería**, así como el **mantenimiento integral de pasamanos existentes**, de conformidad con los planos, especificaciones técnicas, normas vigentes y lineamientos definidos por la Interventoría, garantizando condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad, durabilidad y acabado final.

2. RETIRO DE VENTANERÍA EXISTENTE

Incluye el desmonte manual de marcos, hojas, vidrios y elementos accesorios de la ventanería existente, cualquiera sea su material, garantizando la protección de los elementos arquitectónicos y estructurales colindantes.
El ítem comprende cargue, transporte y **disposición final de residuos** en sitio autorizado, cumpliendo la normatividad ambiental vigente. No se permitirá el abandono de materiales o escombros en la obra.

3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVA VENTANERÍA

La nueva ventanería deberá cumplir como mínimo con las siguientes condiciones técnicas, de acuerdo con lo indicado en planos y presupuesto:

- **Marcos:** aluminio arquitectónico o material especificado, de primera calidad, resistente a la intemperie y corrosión.
- **Vidrios:** vidrio laminado o vidrio de seguridad, espesor según diseño, correctamente sellado.
- **Instalación:** alineada, nivelada y aplomada, con anclajes firmes y sellos perimetrales impermeables.
- **Acabados:** uniformes, sin rayones, fisuras ni imperfecciones visibles.

El contratista deberá garantizar la correcta fijación, hermeticidad y funcionamiento de la ventanería instalada, así como su compatibilidad con la estructura existente.

4. MANTENIMIENTO DE PASAMANOS

El mantenimiento de pasamanos incluye todas las actividades necesarias para recuperar sus condiciones estructurales, funcionales y estéticas, tales como:

- Limpieza mecánica o manual de la superficie.
- Eliminación de óxido, pintura deteriorada o contaminantes.
- Reparación o ajuste de anclajes sueltos o defectuosos.
- Aplicación de **pintura anticorrosiva** y acabado final en **pintura epóxica o poliuretano**, según especificación técnica.
- Los pasamanos deberán quedar firmemente anclados, continuos, sin aristas cortantes y cumpliendo condiciones de seguridad para los usuarios.

5. NORMATIVIDAD APLICABLE

Las actividades deberán ejecutarse conforme a lo establecido en:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – **NSR-10**.
- Normas ICONTEC aplicables a elementos metálicos, vidrios y aluminio.
- Especificaciones técnicas generales del proyecto y fichas técnicas de fabricantes.
- Disposiciones de seguridad y salud en el trabajo vigentes.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida y forma de pago se realizará conforme a las cantidades efectivamente ejecutadas y aprobadas por la Interventoría.
El precio unitario incluirá **materiales, mano de obra, equipos, transporte, disposición final de residuos, ensayos, herramientas, imprevistos, administración y utilidad**, necesarios para la correcta ejecución del ítem, sin reconocimiento adicional.

7. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN

El ítem se considerará recibido a satisfacción cuando:

- La ventanería esté correctamente instalada, operativa y con acabados finales aprobados.

- Los pasamanos presenten adecuada estabilidad, protección anticorrosiva y acabado uniforme.
- Se haya realizado la limpieza final del área intervenida.