

## **ANEXO 5**

MANUAL Y PACKING LIST

*EM.C Escuelas Modulares Costa*

## **Consideraciones para el “Manual de Montaje, Desmontaje, Mantenimiento y Condiciones de Almacenamiento de los materiales” y “Packing List”**

El “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales” de los bienes, es el documento de referencia y consulta que deberá contener las disposiciones, procedimientos y/o recomendaciones respecto al montaje, desmontaje, condiciones de almacenamiento de materiales, conservación y mantenimiento de los bienes, así como gráficos que expliquen dichos procesos. Asimismo, el manual deberá contener el listado de la totalidad de partes y piezas (en adelante “packing list”) que tiene el bien, incluyendo los suministros o consumibles requeridos.

El Contratista deberá entregar un (01) manual y (01) packing list por tipología de bien establecida en las Especificaciones Técnicas agrupados en las siguientes categorías por cada zona bioclimática:

### **A. BLOQUES MODULARES**

Las tipologías se encuentran detalladas en el [Anexo A.01 Listado de Bienes](#) y las especificaciones técnicas correspondientes se encuentran en el [Anexo B Bloques Modulares](#) adjuntas al presente documento.

### **B. CONECTORES**

Las tipologías se encuentran detalladas en el [Anexo A.01 Listado de Bienes](#) y las especificaciones técnicas correspondientes se encuentran en el [Anexo C Conectores](#) adjuntas al presente documento.

### **C. SISTEMAS COMPLEMENTARIOS**

Las tipologías se encuentran detalladas en el [Anexo A.01 Listado de Bienes](#) y las especificaciones técnicas correspondientes se encuentran en el [Anexo D Sistemas Complementarios](#) adjuntas al presente documento.

### **D. ESPACIO PÚBLICO**

Las tipologías se encuentran detalladas en el [Anexo A.01 Listado de Bienes](#) y las especificaciones técnicas correspondientes se encuentran en el [Anexo E Espacio Público](#) adjuntas al presente documento.

### **E. SISTEMA DE DELIMITACIÓN**

Las tipologías se encuentran detalladas en el [Anexo A.01 Listado de Bienes](#) y las especificaciones técnicas correspondientes se encuentran en el [Anexo F Sistema de Delimitación](#) adjuntas al presente documento.

## ANEXO 5a – Índice de Manual de Montaje, Desmontaje, Mantenimiento y Almacenamiento

Se tendrá un total de diez (10) Manuales de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales, los cuales tendrán las siguientes denominaciones:

- Un (01) “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de [Bloques Modulares Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de [Conectores Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de [Sistemas Complementarios Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de [Espacio Público Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Manual de montaje, desmontaje, mantenimiento y condiciones de almacenamiento de los materiales de [Sistema de Delimitación Tipo Costa](#)”

Cada manual tendrá, como mínimo (según corresponda), la siguiente estructura, pudiendo ser ampliada a criterio del Contratista, esta estructura se encuentra en el [Anexo J Formatos](#) adjunta al presente documento:

### CATEGORÍA A

#### I. NOMBRE DEL BIEN 01

- 1. Aspectos generales**
  - 1.1. Antecedentes
  - 1.2. Objetivos
  - 1.3. Alcances
  - 1.4. Definiciones
- 2. Manual de montaje**
  - 2.1. Recomendaciones generales y de seguridad
  - 2.2. Preparación del terreno
  - 2.3. Estructuras
    - 2.3.1. Montaje de ...  
(secuencia de numeración según los componentes correspondiente al bien)
  - 2.4. Arquitectura
    - 2.4.1. Montaje de ...  
(secuencia de numeración según los componentes correspondiente al bien)
  - 2.5. Instalaciones eléctricas
    - 2.5.1. Montaje de ...  
(secuencia de numeración según los componentes correspondiente al bien)
  - 2.6. Instalaciones sanitarias
    - 2.6.1. Montaje de ...  
(secuencia de numeración según los componentes correspondiente al bien)
- 3. Manual de desmontaje**
  - 3.1. Recomendaciones generales y de seguridad
  - 3.2. Desmontaje de instalaciones eléctricas
  - 3.3. Desmontaje de instalaciones sanitarias
  - 3.4. Desmontaje de arquitectura
  - 3.5. Desmontaje de estructuras
- 4. Manual de almacenamiento**
  - 4.1. Recomendaciones generales y de seguridad
  - 4.2. Almacenamiento de elementos de estructura
  - 4.3. Almacenamiento de elementos de arquitectura
  - 4.4. Almacenamiento de elementos de instalaciones eléctricas
  - 4.5. Almacenamiento de elementos de instalaciones sanitarias
- 5. Manual de mantenimiento**
  - 5.1. Recomendaciones generales y de seguridad
  - 5.2. Mantenimiento de elementos de estructura
  - 5.3. Mantenimiento de elementos de arquitectura
  - 5.4. Mantenimiento de componentes de madera
  - 5.5. Mantenimiento de elementos de instalaciones eléctricas

- 5.6. Mantenimiento de elementos de instalaciones sanitarias
- 5.7. Calendario anual de mantenimiento

**II. NOMBRE DEL BIEN 02** (secuencia de nombre de bien según lo correspondiente a la categoría)

**1. (Continuar como el índice anterior)**

Con relación a lo anterior, el Manual deberá presentar a detalle las acciones sucesivas para garantizar el funcionamiento, conservación, operación, durabilidad y mantenimiento de los bienes, detallar las disposiciones, procedimientos y/o recomendaciones, y precisando los productos e instrumentos a usar en cada caso, y emplear planos, detalles, metrados, descripciones y/o gráficos de apoyo que contribuyan a evidenciar de manera clara los pasos a seguir en cada caso.

Asimismo, el Contratista deberá incluir instrucciones resumidas y las precauciones necesarias para la instalación, operación, inspección y mantenimiento del extintor.

Respecto a los sistemas cerrados de videovigilancia y sistema de alarma y detección de incendios, el Contratista deberá incluir un Manual de configuración y uso rápido para ambos sistemas. Asimismo, se deberá incluir una capacitación al personal para uso y mantenimiento de los sistemas, para lo cual deberá consignar una constancia de llevar a cabo las capacitaciones indicadas y deberá ser remitida a la entidad junto a la documentación de conformidad de instalación de los bienes.

<b>CERTIFICADOS DE CAPACITACION DE SISTEMA DE CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA</b> BLOQUES MODULARES, SISTEMAS COMPLEMENTARIOS, EMPLAZAMIENTOS (según corresponda)	
Características	Método de verificación a presentar
<b>SISTEMA CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA</b>	
Capacitación de personal en el uso y mantenimiento	Constancia
Manual de configuración y uso rápido	Manual uso
<b>CERTIFICADOS DE CAPACITACION DE SISTEMA DE ALARMA Y DETECCION DE INCENDIOS</b> BLOQUES MODULARES, SISTEMAS COMPLEMENTARIOS, EMPLAZAMIENTOS (según corresponda)	
Capacitación de personal en el uso y mantenimiento	Constancia
Manual de configuración y uso rápido	Manual uso
<u>Consideraciones:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>El contratista entregara manuales para uso de los equipos</li> <li>El contratista capacitara a el personal que sea designado para el uso y operación de los equipos dentro de la IE.</li> </ul>	

#### **ANEXO 5b – Formato de Packing List**

Se tendrá un total de diez (10) Packing List, los cuales tendrán las siguientes denominaciones:

- Un (01) “Packing List de [Bloques Modulares Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Packing List de [Conectores Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Packing List de [Sistemas Complementarios Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Packing List de [Espacio Público Tipo Costa](#)”
- Un (01) “Packing List de [Sistema de Delimitación Tipo Costa](#)”

En el packing list, todas las piezas y partes de los bienes deberán estar debidamente identificadas y codificadas de acuerdo con la descripción del componente y su código respectivo. Asimismo, deberán estar separadas por cada especialidad tomando como referencia los [ANEXOS B, C, D, E y F](#); y diferenciadas por cada bien, tipología de categoría y tipología de escuela modular, como se ha descrito líneas arriba. Para ello, se solicita la estructura para el packing list de los bienes tomando como referencia el [ANEXO J Formatos](#).