



E K A

APARTAESTUDIOS

Manual de usuario Zonas Comunes

ZOOM
CONSTRUCTORA

INTRODUCCIÓN

APRECIADOS COPROPIETARIOS

ZOOM CONSTRUCTORA S.A. les da la bienvenida al **EDIFICIO EKA**, un proyecto VIS desarrollado con los más altos estándares de calidad, en un lugar privilegiado por su excelente ubicación y valorización.

Conocedores de la importancia de la conservación de las zonas comunes y los elementos que las componen, les presentamos para su socialización y puesta en práctica el **MANUAL DEL USUARIO** de las **ZONAS COMUNES**, donde se le brinda a la copropiedad los conceptos adecuados de uso, mantenimiento y reparación de todos los bienes comunes y la dotación de estos.

Como cualquier bien mueble o inmueble, las áreas comunes y su dotación sufren deterioro por el uso, la acción del medio ambiente y el tiempo, por lo que se deben cuidar en forma permanente y preventiva para mantenerlos en condiciones óptimas de presentación y funcionamiento.

Para el correcto uso, mantenimiento y larga vida útil de todos los bienes que conforman la copropiedad, se recomienda leer detenidamente éste manual y ceñirse a sus instrucciones. A la par, es importante que realicen la lectura cuidadosa del Manual del Propietario, Cartilla Post ventas y el Reglamento de Propiedad Horizontal, en donde se hace referencia no solo a las normas de convivencia del Edificio, sino a los derechos y obligaciones de cada uno de los copropietarios y de la administración, para que se cumplan las normas en él contenidas y se realice el mantenimiento necesario, adecuado, preventivo y oportuno de las zonas comunes y equipos del Edificio, así como de las unidades privadas.

**“No existe tiempo, como
el tiempo en casa”**

ZOOM
CONSTRUCTORA

ÍNDICE

01

Entidades participantes del proyecto

02

Cimentaciones y estructura

04

Acabados de muros y techos

05

Instalaciones hidráulicas y sanitarias

07

Desagües

09

Mantenimiento de los sistemas

11

Grifería y aparatos sanitarios

14

Sistema red contra incendios

16

Instalaciones eléctricas internas y de teléfono

18

Fachadas

20

Cubiertas y terrazas

21

Carpintería en aluminio

24

Carpintería metálica

26

Carpintería en madera

28

Pisos

29

Espejos

30

Duplicadores

33

Ascensor

36

Paisajismo

37

Follaje Artificial

38

Seguridad y control

41

Dotación gimnasio

42

Planta de emergencia

43

Equipo de bombeo

45

Tablero eléctrica de bombas

46

Puntos de anclaje

47

BBQ

ENTIDADES PARTICIPANTES DEL PROYECTO

GERENCIA

ZOOM CONSTRUCTORA S.A.
Calle 24 No. 32-27
Bogotá D.C.
Tel. 745 99 87 – 704 19 40 – 310 2586950

CONSTRUCCIÓN

ZOOM CONSTRUCTORA S.A.
Calle 24 No. 32-27
Bogotá D.C.
Tel. 745 99 87 – 704 19 40 – 310 2586950

VENTAS

ZOOM CONSTRUCTORA S.A.
Calle 24 No. 32-27
Bogotá D.C.
Tel. 745 99 87 – 704 19 40 – 318 312 3106

ESTUDIO DE SUELOS

ALFONSO URIBE S. & CIA S.A.
Carrera 16 No. 93A - 36 Of. 301
Bogotá D.C.
Tel. 634 79 06

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

ZOOM CONSTRUCTORA S.A.
Calle 24 No. 32-27
Bogotá D.C.
Tel. 745 99 87 – 704 19 40 – 310 2586950

DISEÑO ESTRUCTURAL

AYCARDI INGENIEROS CIVILES S.A.S.
Carrera 7ª. No. 156-10 Of.1804
Bogotá D.C.
Tel. 746 98 55

DISEÑO ELÉCTRICO

JULIO CÉSAR GARCIA Y ASOCIADOS S.A.S.
Calle 106 A No. 20-10 P2
Bogotá D. C.
Tel 214 84 13

DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRÁULICAS

DA VINCI TECHNOLOGY SERVICES
Carrera 33 bis No. 25C-13
Bogotá D.C.
Tel. 762 94 54

DISEÑO DE ILUMINACIÓN

FABRILÁMPARAS LM S.A.S
Avenida carrera 36 No. 1C -30 P3
Bogotá D.C.
CEL: 310 230 9540 / 320 406 6778

DISEÑO SEGURIDAD Y CONTROL

QUARKS TECHNOLOGIES S.A.S.
Diagonal 61 D No. 27A-22 Barrio Nuevo Campin
Bogotá D.C.
Tel. 549 45 98

CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA

FUNDICIONES

La cimentación está conformada por 61 pilotes pre excavados tipo Kelly hormigonados, tienen un diámetro de 0.60 m y una profundidad de 45 m.

La placa en concreto es soportada sobre las vigas de cimentación.

ELEMENTO	TIPO DE CONCRETO	RESISTENCIA	ACERO DE REFUERZO
Pilotes	Tremie	3000 PSI	60.000 PSI
Vigas de Cimentación	Normal	4000 PSI	60.000 PSI
Placa de Cimentación	Normal	4000 PSI	60.000 PSI

ESTRUCTURA

La estructura, que es la parte de la construcción que está por encima del nivel del suelo, esta construida por una placa de transición soportada por pantallas en concreto y consta de vigas en concreto y placa en metaldeck.

Para la construcción de los muros y placas del piso segundo (2º.) a cubierta se utilizó un sistema industrializado, que consta de diez (10) pisos, terraza, cuartos técnicos y muros pantalla que conforman el cajón donde se encuentran los espacios habitables, las escaleras y el foso del ascensor.





La especificación de los materiales constructivos de cada uno de los elementos mencionados, son:

ELEMENTO	TIPO DE CONCRETO	RESISTENCIA	ACERO DE REFUERZO
Muros en concreto piso 2 a piso 4	Outinord	6000 PSI	60.000 PSI
Muros en concreto piso 5 a piso 7	Outinord	5000 PSI	60.000 PSI
Muros en concreto piso 8 a piso 10	Outinord	4000 PSI	60.000 PSI
Placa de entre piso	Normal	3000 PSI	60.000 PSI

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que dentro de la estructura ningún elemento tiene menor importancia que otro, por ninguna causa se debe prescindir y/o modificar alguno de éstos, de hacerlo, se atentaría contra la estabilidad de la estructura proyectada y construida.

Las cubiertas y terrazas que hacen parte del proyecto se construyeron con materiales que se adaptan perfectamente a la superficie donde se aplica, con la finalidad de impedir la filtración de agua. Por lo tanto, no se puede perforar ninguna de las zonas antes mencionadas.

ACABADOS DE MUROS Y TECHOS

Estos fueron construidos según las siguientes especificaciones:

Muros interiores: Bloque terminado en pañete y muros en concreto industrializado.

Piso 1: Techo en concreto y láminas en metaldeck.

Halles piso 2 a piso 10: Concreto industrializado.

Mantenimiento

La aparición de fisuras en los muros de toda construcción nueva es un proceso normal el cual puede durar hasta un (1) año antes de detenerse, por lo tanto, es recomendable esperar a que el proceso termine, para proceder a su reparación.

Estas fisuras pueden aparecer debido a factores externos tales como vibradores, explosiones, temblores de tierra, cambio de temperatura, en lo que tiene que ver con el asentamiento de la estructura, cargas deflexiones, tensiones internas debido a las diferencias de los módulos de elasticidad de los materiales, impurezas ocasionadas en los materiales, etc.





INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

AGUA POTABLE

Sistema de abastecimiento de agua fría:

La principal función de este sistema es abastecer de agua fría potable los puntos necesarios dentro de los apartamentos y de la red de agua de servicios; el material con el cual se instaló este sistema es PVCP, el cual cumple con los estándares de calidad.

La conexión a la red de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá D.C se realizó en el acceso al edificio en donde se puede observar un medidor general (totalizadora) de 1" pulgada el cual abastece el tanque de reserva, pasando por el medidor exclusivo para esta red, ubicado al lado del cuarto de bombas.

El tanque de reserva de agua potable.

El tanque de reserva de agua potable A cuenta con una capacidad de 5.58 m³ y el tanque de reserva de agua potable B cuenta con una capacidad de 5.54 m³ los cuales alimentan la red interna del edificio, y se bombea agua hacia los apartamentos y la red de servicio mediante un equipo de dos bombas modelo Q E 1.5150 PRESION VARIABLE 3500 R:P:M y 220 V, con variador por bomba preensamblado, con capacidad de 157 GPM y presión de trabajo de 88 psi.

El Edificio cuenta con tres (3) armarios de medidores de agua de ½" en cada piso con una totalidad de ciento dos (102) unidades, y un (1) medidor de ¾" para el local comercial. Cada uno de los medidores se encuentra identificado con la nomenclatura de los apartamentos, además se

cuenta con un medidor para la red general de servicios en 3/4" ubicado al lado del cuarto de bombas hacia los parqueaderos, el cual medirá el consumo de la tubería que alimenta la portería y las zonas comunes.

Sistema de abastecimiento de agua caliente.

La función de este sistema es suplir de agua caliente únicamente a las duchas de cada apartamento. La red proviene de un calentador eléctrico ubicado dentro del mueble del lavamanos según los planos récord.

Tanque de reserva.

El edificio cuenta con dos (2) tanques para el almacenamiento de agua con capacidad suficiente para todos los residentes hasta por un (1) día. Todas sus conexiones y accesorios actúan automáticamente cuando el servicio del agua es suspendido por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, D.C

La tubería para estos sistemas es de PVC P, en diámetros de 4, 3, 2 1/2, 2, 1 1/2, 3/4 Y 1/2" pulgada respectivamente.

Mantenimiento.

Debe efectuarse un lavado EXHAUSTIVO por lo menos una (1) vez cada seis (6) meses para evitar la contaminación de agua potable que se deposita en él. Dar mantenimiento periódico -cada tres (3) meses mínimo- a las bombas. Se debe mantener cerrado el espacio destinado para ellas para evitar vandalismos e inadecuada manipulación. El mantenimiento debe hacerlo personal experto y especializado para tal fin.



DESAGÜES

Sistema de aguas residuales.

El sistema de recolección de aguas residuales es el conjunto de redes sanitarias que garantizan la conducción de las aguas provenientes de los aparatos sanitarios, sifones de piso, entre otros aparatos hasta el alcantarillado público al cual está conectado el edificio.

Las tuberías de desagües han sido diseñadas para conducir sin presión, agua con elementos sólidos en suspensión. Estos elementos son variables y determinan las dificultades que se presenten en las tuberías.

Colectores

El sistema de evacuación de aguas residuales es una red que opera por gravedad a través de tuberías en PVC-S colgantes instaladas sobre y bajo el nivel de la placa inferior cumpliendo con los lineamientos establecidos en la NTC 1500 hasta llegar al punto cero en donde está prevista la conexión del sistema.

Se le llaman aguas residuales a todas aquellas aguas que se ven negativas por influencia antropogénica, y que además están contaminados con heces u orina.

Las redes se instalaron con tubería PVC-S de manera gravitacional, hasta llegar a las cajas dispuestas a la recolección de éstas, ubicadas en piso primero (1), para desde allí llevarlas a la tubería principal externa de aguas negras dispuestas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá D.C.

Ventilaciones y Re-ventilaciones

El sistema de desagües de aguas residuales tiene conectada una red de re-ventilación que evita su sifonamiento; para ello, es necesario interconectar los dos (2) sistemas y conducir la instalación hasta las columnas de ventilación que garantizan la respiración del sistema, cumpliendo los lineamientos establecidos en la NTC 1500.

Sistema de aguas lluvias internas.

Desde la cubierta hasta el piso primero (1), por los ductos del edificio se instalaron bajantes de PVC S para la recaudación del agua lluvia de la cubierta.

Sistema de aguas lluvias externas.

Las redes externas de desagüe están provistas de cajas de inspección y conducidas por las tuberías que unen las redes internas del edificio con la red principal que desembocan a la vía. Es indispensable la limpieza rutinaria de las cajas de inspección, dada la acumulación diaria de diversos elementos que pueden taponarlas.





MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS

Todos los sistemas, materiales, accesorios y elementos de seguridad deben mantenerse en condiciones óptimas para garantizar su operación. El propietario de la unidad privada y/o administrador del Edificio, según el caso, son quienes deben responder por el mantenimiento de los diversos sistemas. El Administrador, así como el personal de mantenimiento debe conocer los diferentes mecanismos de limpieza, desinfección y operación de cada uno de los sistemas instalados ya que de ello depende la adecuada operación y buen estado de éstos.

Es por ello que, la Administración del Edificio debe conocer y aplicar todas las recomendaciones y procedimientos a considerarse en caso de que se presenten anomalías en el funcionamiento de los sistemas, razón por la cual se describen las actividades que deben contemplarse y la frecuencia con la cual deben ejecutarse.

Principios generales.

Los recursos mínimos con los cuales debe contar el área de mantenimiento del Edificio son:

- 1.) Una copia de la cartilla post ventas.
- 2.) Una copia del Manual del Propietario.
- 3.) Una copia de los planos récord de la obra.
- 4.) Una copia del presente Manual (Zonas Comunes).
- 5.) Catálogos y especificaciones de todos los materiales, aditamentos, griferías y aparatos instalados en el Edificio junto con el directorio con los números de teléfono de las empresas relacionadas con el control y mantenimiento de los diversos sistemas instalados.
- 6.) Una copia del Reglamento de Propiedad Horizontal.

Para tener en cuenta:

- 1.) Toda reparación y modificación debe realizarse con base a los planos récord de obra y a las indicaciones presentadas en este documento.

2.) Diariamente se debe hacer el seguimiento a todos los sistemas con el objetivo de verificar su buen estado y óptimo funcionamiento. En caso que se presente alguna anomalía es necesario reportarla ante el personal capacitado quien deberá seguir con el conducto regular y realizar las reparaciones y/o modificaciones que sean pertinentes.

3.) Los trabajos de mantenimiento se ejecutarán por personas calificadas, competentes, especializadas y capacitadas debidamente, y deben tomar acciones preventivas siguiendo con las recomendaciones citadas sin tomar ninguna acción improvisada que pueda afectar alguno de los sistemas.

4.) Toda reparación deberá ejecutarse con los mismos materiales implementados en la construcción atendiendo las recomendaciones del fabricante.

5.) Cualquier material, artefacto, equipo o aparato que sea necesario cambiar deberá ser nuevo y cumplir con las especificaciones indicadas y certificaciones de calidad que garanticen el óptimo funcionamiento del sistema.

6.) Es importante tener en cuenta los lineamientos de la tubería antes de hacer cualquier perforación en placa o muro que puedan causar daños a las redes.

7.) Todas las tuberías, accesorios y válvulas deben ser instaladas de modo que el sentido de flujo sea el correcto.

8.) No se debe arrojar ningún tipo de combustible como thinner, gasolina, ACPM o similares por las griferías de los aparatos ya que se pueden ver afectadas las instalaciones pues el PVC es vulnerable a estas sustancias.

9.) No se deben arrojar elementos extraños por los aparatos que puedan obstruir la red.

10.) Antes de realizar cualquier tipo de reparación y/o mantenimiento es importante dejar fuera de servicio la zona a intervenir.

11.) A la administración inicial, la Constructora le hizo entrega física y digital de los planos técnicos del proyecto para cualquier consulta.

Nota: En caso de requerirse realizar reparaciones dentro de alguno de los sistemas, es requisito indispensable remitirse a los planos récord y verificar las conexiones que deben realizarse, ya que dentro del edificio existen diversas redes las cuales no pueden ser combinadas con las otras debido a que podrían entorpecer el servicio general del edificio.



GRIFERIA Y APARATOS SANITARIOS

Lavamanos

Anexo No. 01.- Información técnica, planos técnicos, cuidados y limpieza, componentes. Lavamanos free. CORONA. Ref. 003891001. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 02.- Información técnica, descripción, peso, planos técnicos, cuidados y limpieza, características generales. Lavamanos cascade incrustar petite. CORONA. Ref. 019051001. Se entrega en medio físico y digital.

Griferías

Anexo No. 03.- Información técnica, características, recubrimientos, presión de servicio, temperatura de uso, capacidad de funcionamiento, plano técnico, diagrama de caudal, cuidados y limpieza. Grifería lavamanos de mesa push. MAX. Ref. MX1020001. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 04.- Información técnica, recubrimiento, presión de servicio, características, capacidad de funcionamiento, planos técnicos, diagrama de caudal, cuidados y limpieza. Grifería cascade lavamanos monocontrol medio. CORONA. Ref. CA1035551. Se entrega en medio físico y digital.

Aparatos sanitarios

Anexo No. 05.- Información técnica, instalación, plano técnico. Sanitario power one. CORONA. Refs. 010141001-047651001. Se entrega en medio físico y digital.

Recomendaciones Generales:

- a. Antes de ejecutar cualquier modificación o reparación, se deben consultar los planos récord de obra, y este Manual.
- b. Las actividades deben ser ejecutadas por personal calificado, con los mismos materiales utilizados en la construcción y siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- c. Antes de hacer cualquier tipo de reparación se debe cerrar el respectivo registro de control.
- d. Al realizar una perforación en piso o en muros tener especial cuidado de no dañar tuberías que puedan estar atravesando por esos sitios.

- e. Al ausentarse por más de veinticuatro (24) horas, se debe cerrar el registro general, el cual se encuentra antes del medidor.
- f. Cualquier modificación -por mínima que sea- realizada en estas instalaciones implica pérdida inmediata de la garantía que otorga la constructora y/o el fabricante.
- g. En caso de suspensión del servicio de agua, el edificio cuenta con un tanque de reserva. Racionalice su uso.
- h. Si no habita en su apartamento por una temporada, cierre el registro general de acometida de agua, al igual que el de energía y apague el calentador.
- i. Mantenga los registros bien cerrados o abiertos totalmente. No trate de controlar el flujo con la graduación del registro.
- j. No se permitirá conectar desagües o reboses de aparatos de vapor a las tuberías de PVC.
- k. No utilice polvo químico (diablo rojo) para destapar las cañerías.
- l. Debido a que el material PVC no resiste altas temperaturas, se debe tener especial cuidado de no acercar objetos calientes que ocasionen daños en las tuberías.
- m. Todo desvío, empate o reparación, se debe hacer usando accesorios; no se puede calentar la tubería ni los accesorios, ni colocar parches de reparación.
- n. Después de ejecutar las reparaciones, nuevamente se deben anclar las tuberías, teniendo en cuenta las pendientes originales y hacer pruebas de flujo.

Sanitarios:

- o. Cuando limpie el sanitario, lávelo con agua y jabón suave, enjuague completamente con agua limpia y seque con un paño suave.
- p. Evite el uso de detergentes, desinfectantes o productos de limpieza en aerosol. NUNCA use polvos abrasivos para restregar ni almohadillas abrasivas en el asiento del sanitario. Algunas sustancias químicas de baño y cosméticos pueden dañar el acabado del asiento.
- q. Se debe limpiar sobre una superficie regular. La utilización de limpiadores abrasivos puede dañar el esmalte de la taza por lo que no es recomendable. Limpie las superficies externas y el área del tazón con una solución de agua jabonosa y con un limpiador no abrasivo. Usar limpiadores que contengan cloro puede causar daños al tanque y a la taza por lo que no es recomendable.
- r. Tener especial cuidado de no arrojar objetos que obstruyan el normal funcionamiento de los aparatos tales como: Toallas





sanitarias, peinillas, cuchillas, ropa interior, pañitos húmedos, tapa bocas, limpiadores, pañales desechables, etc. No arroje objetos sólidos en el sanitario, ni tampoco grasa ni disolventes o elementos que puedan obstruirlo.

Griferías:

t. Por ningún motivo arroje combustibles como thinner, gasolina, A.C.P.M., o similares por las griferías de los aparatos, pues el PVC no resiste estos líquidos.

u. Algunas griferías de lavamanos y lavaplatos llevan al extremo un filtro. Debe quitarse y lavarse periódicamente. Esto se hace desenroscándolo suavemente y a su vez enroscándolo con la mano.

v. Los empaques de las llaves sufren desgaste o acumulación de residuos, por lo que se produce goteo continuo. No trate de solucionar el problema forzando el cierre de la llave; llame un técnico que cambie o limpie los empaques. Este proceso es parte indispensable del mantenimiento.

Lavamanos:

w. Evite trabajar en los vertederos con yesos y otros materiales similares que produzcan sedimentación en los sifones y en las tuberías.

x. Los sifones de lavamanos y vertederos se deben revisar mensualmente con el fin de retirar los sedimentos y desperdicios que se depositen en ellos. En caso que se presenten fugas en los sifones, verificar que esté colocado el empaque y apretar la tapa al cuerpo del sifón.

y. No arroje residuos de alimentos, jabón en barra, cabello etc. dentro del lavamanos y el lavaplatos.

Sifones de piso:

z. Cuando los sifones de piso son poco usados, se deben proveer de agua al menos una vez por semana para mantener su sello hidráulico así evitar los malos olores a través de estos. Para garantizar la durabilidad del sello se debe usar un poco de aceite inoloro, no combustible y que sea menos denso que el agua, como por ejemplo aceite de cocina.

Lavadoras comunales

aa. En las lavadoras comunales utilizar únicamente el detergente recomendado para estas máquinas, con el fin de evitar el exceso de espuma en los sifones y seguir siempre las instrucciones de uso de los equipos.

SISTEMA RED CONTRAINCENDIOS

El sistema contra incendio corresponde a un sistema manual apoyado por la siamesa ubicada sobre la fachada del edificio. Por tal razón el sistema NO cuenta con tanque y equipo de presión. La red es un sistema roscado y ranurado, para el cual se implementó tubería de Acero Negro SCH 10 con diámetro de 4" tanto para tubería como para accesorios.

Los sellantes y elementos utilizados para la instalación de la red fueron:

Aceite Nuclear: el cual se impregna en la tubería en el momento de realizar las roscas sobre la tubería de acero SCH 10.

Lubricante: utilizado para dilatar los empaques de los accesorios ranurados y para realizar las instalaciones de los acoples (rígidos o flexibles) que conectan los accesorios con la tubería de acero SCH 10.

Empaques en Neopreno: elemento que conforma los accesorios ranurados y los cuales garantizan el sello del sistema.

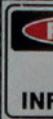
Unifix Fuerza Alta y Media: es el sellante que se implementa en las uniones roscadas entre tuberías y accesorios.

Mantenimiento

Si se percibe una gotera en un accesorio, acople o tramo de tubería, se debe contratar personal capacitado que realice la reparación y/o modificación pertinente.

Luego de realizar cualquier reparación y/o modificaciones se debe presurizar el sistema para garantizar la hermeticidad de la labor desarrollada. Se debe llevar un control de las zonas que se han reparado o modificado, con la firma del operario que las desarrolló y con la presión de la prueba posterior al trabajo ejecutado.

Se recomienda realizar una revisión mensual de las redes generales contra incendio y verificar la hermeticidad e instalación del sistema.





Anualmente debe renovarse el agua en las tuberías o cuando existan elementos extraños en ellas que se encuentren durante las pruebas de drenaje.

De acuerdo con las especificaciones de la NFPA 25 se deben seguir las siguientes pautas para el mantenimiento de la red de incendio, entre otras:

- 1.) Semestralmente se debe verificar el estado de los soportes del sistema y cambiar los que se encuentren dañados o sujetar los que se encuentren sueltos.
- 2.) Semestralmente se debe revisar que el sistema no presente ninguna gotera, corrosión o algún daño mecánico.

Nota: Todo el material que se implemente para realizar alguna modificación o reparación a la red debe tener las mismas especificaciones del material que se encuentra instalado. Además de las indicaciones realizadas, se deberá seguir todas las recomendaciones y exigencias establecidas en la norma NFPA 25 (Versión 2014).

Procedimiento en caso de conato de incendio

En caso de sospecha de incendio es necesario avisar a la estación de bomberos y dar la alarma para la evacuación del edificio, utilizando las escaleras de emergencia o una ruta de evacuación.

Falsas alarmas y/o accionamiento sin ninguna razón

Verificar que no exista conato; en caso contrario seguir el procedimiento descrito en el siguiente numeral. Verificar las causas de activación del sistema y hacer las reparaciones que se requieran.

Nota: Una vez realizadas las modificaciones y/o reparaciones debe presurizarse el sistema abriendo lentamente la válvula de control del sistema para evitar se active la bomba principal de incendio y garantizar que el sistema se encuentre en funcionamiento y presurizado

INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS Y DE TELÉFONO

Descripción

El edificio cuenta con una subestación capsulada nueva para un transformador trifásico de 500 KVA cuyo punto de conexión es asignado por CODENSA E.S.P. con pf:09463461, circuito en media tensión derivado en cable 3x185 mm² 15 kV XLPE desde red abierta hasta la subestación eléctrica del Edificio, ubicando los armarios de medidores necesarios para dar servicio de energía a las unidades de viviendas y servicios comunes. El Edificio EKA en su contexto general contempla una infraestructura para ciento dos (102) apartamentos más una (1) cuenta de servicios en un edificio de diez (10) pisos y dispone de suplencia parcial en servicios comunes mediante una planta de emergencia de 68 KVA.

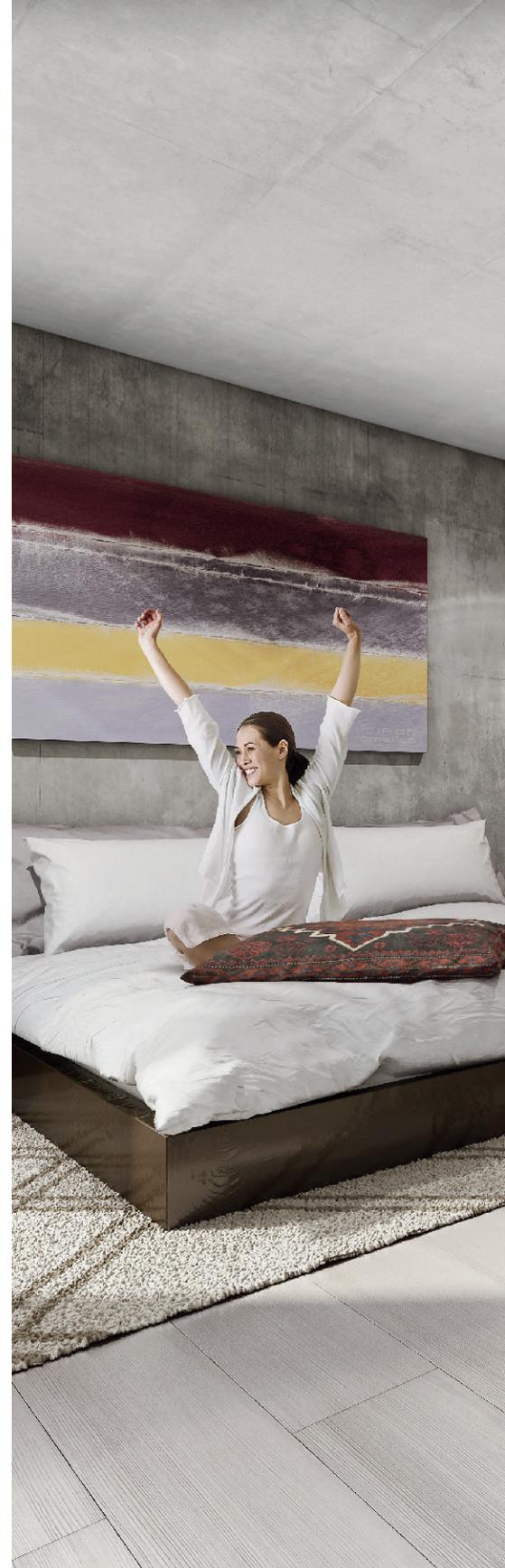
Iluminación interior y exterior

Precauciones

Durante las fases de realización del mantenimiento, tanto en la reposición de las lámparas como durante la limpieza de los equipos, se mantendrán desconectados los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

Antes de cambiar cualquier bombillo de una lámpara, desconecte el interruptor automático correspondiente al circuito sobre el que están montados.

La reposición de las lámparas de los equipos de alumbrado se efectuará cuando éstas alcancen su duración media mínima o en el caso de que se aprecien reducciones de flujo importantes. Dicha reposición se efectuará preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.





Prescripciones

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso (ampliación de la instalación, etc.) se llevará a cabo previo estudio realizado por un especialista que certifique la idoneidad de ésta de acuerdo con la normatividad vigente.

Prohibiciones

Luminarias

Para evitar posibles incendios no se puede impedir la buena refrigeración de la luminaria mediante objetos u otros elementos que la tapen parcial o totalmente.

Lámparas incandescentes

Se prohíbe colocar objetos u otros elementos sobre la lámpara.

Lámparas halógenas

Aunque la lámpara este fría, se prohíbe tocarla con los dedos para evitar perjudicar la estructura de su ampolla, salvo que sea un formato de doble envoltura en el que existe una ampolla exterior de vidrio normal. En cualquier caso, no se debe colocar ningún objeto sobre la lámpara.

Mantenimiento

Debe avisar a un Técnico o Profesional autorizado para inspeccionar cualquier anomalía. Teniendo en cuenta siempre que, antes de realizar la limpieza, se debe comprobar la desconexión previa del suministro eléctrico del circuito completo al que pertenezca; luego se procederá a limpiar la suciedad y residuos de polución preferentemente en seco, utilizando trapos o esponjas que no rayen la superficie. Para la limpieza de luminarias de aluminio anodizado se utilizarán soluciones jabonosas no alcalinas.

Siempre que el profesional autorizado revise las instalaciones, debe reparar los defectos encontrados y, en caso de que sea necesario, reponer las piezas que lo precisen. La reposición de las lámparas de los equipos se efectuará cuando éstas completen su vida media mínima. Dicha reposición se debe efectuar preferentemente por grupos de equipos completos y áreas de iluminación.

Todas las lámparas repuestas deben tener las mismas características que las reemplazadas.

Durante las operaciones de mantenimiento se debe desconectar los interruptores automáticos correspondientes a los circuitos de la instalación de alumbrado.

FACHADAS

El edificio en su composición arquitectónica cuenta como cualquier otra edificación con fachadas exteriores que definen el estilo del edificio y a su vez tiene fachada interna que comprende el pórtico ubicado en la zona sur del edificio en el piso segundo (2).

Esta fachada se compone de los siguientes elementos:

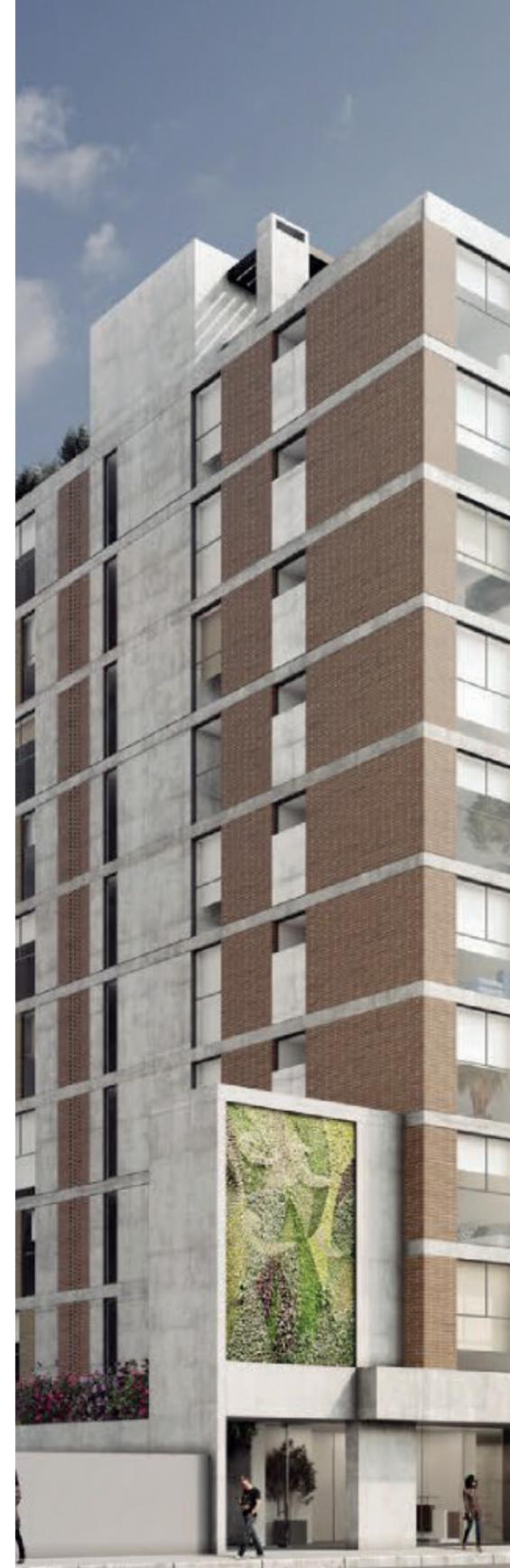
- 1.) Ladrillo estructural fino durazno 6 X 12 X 24.5, ladrillo estructural fino canela normal 6 X 12 X 24.5, impermeabilizado con hidrófugo FT Sika Transparente 7W CO a 10 años, líquido incoloro que protege las fachadas contra la penetración de aguas lluvias, por lo que esta superficie no se debe pintar o recubrir con ningún tipo de laca.
- 2.) Muros en concreto a la vista.
- 3.) Paños exteriores en bloque pañetado impermeabilizado con sika 1 y acabado en pintura color gris.

Recomendaciones

Las fachadas que estén expuestas a lluvias, vientos y demás sitios de exposición severos deberán hidrofugarse con una periodicidad entre 3 a 5 años.

Operación de lavado:

- 1.) Sacudir la superficie.
- 2.) Proteger las superficies acristaladas marcos de ventanas y plantas cercanas.
- 3.) Saturar la superficie con agua en lo posible desde arriba hasta abajo para evitar la absorción de la polución por cualquier parte del muro. Debe humedecerse constantemente la franja de lavado.





- 4.) Aplicar con brocha de cerda plástica realizando el lavado desde las partes más altas de la fachada hasta la más baja.
- 5.) Frotar la superficie con estopa. Nunca utilizar esponjilla, papel de lija o cepillo de alambre acerado porque deterioran el esmalte del ladrillo.
- 6.) Enjuagar la solución ácida aplicada de manera inmediata, cuidando de no sobrepasar -como máximo- veinte (20) minutos para finalizar la actividad y mucho menos de un día para otro.
- 7.) Ejecutar la operación de lavado propiamente dicha en forma tradicional y enjuague final con abundante agua.
- 8.) Proteger los marcos y vidrios de ventanas, puertas de madera o metal para evitar que la solución entre en contacto con ellas ya que las puede manchar o corroer.

Protección:

- 1.) Una vez lavado el ladrillo que queda expuesto a la intemperie se debe proteger con hidrofugo.
- 2.) A mayor contenido de silicona, menor es el hidrofugo.
- 3.) El control de las humedades de la superficie es muy importante ya que los hidrofugantes pueden perder su efecto cuando se aplican sobre muros muy húmedos. Por esta razón es recomendable que la aplicación sea realizada en verano, a menos que esta condición sea externa.
- 4.) La protección lograda por este sistema es eficiente para la humedad que viene del exterior; las humedades que vienen del interior deben ser controladas mediante las impermeabilizaciones, especialmente las de las terrazas.

CUBIERTAS Y TERRAZAS

Cubierta

La cubierta y terrazas del edificio fueron construidas en concreto de 3000 PSI reforzadas con acero de 60.000 PSI y están debidamente impermeabilizadas con el sistema Elastoflex. El acabado es en cerámica fenicia beige 60 x 60 y losetas en concreto con gravilla lavada.

Terrazas

En las terrazas de los apartamentos se aplicó mortero sobre la impermeabilización como protección. Se instaló enchape fenicia beige 60X60 y gravilla lavada.

Recomendaciones

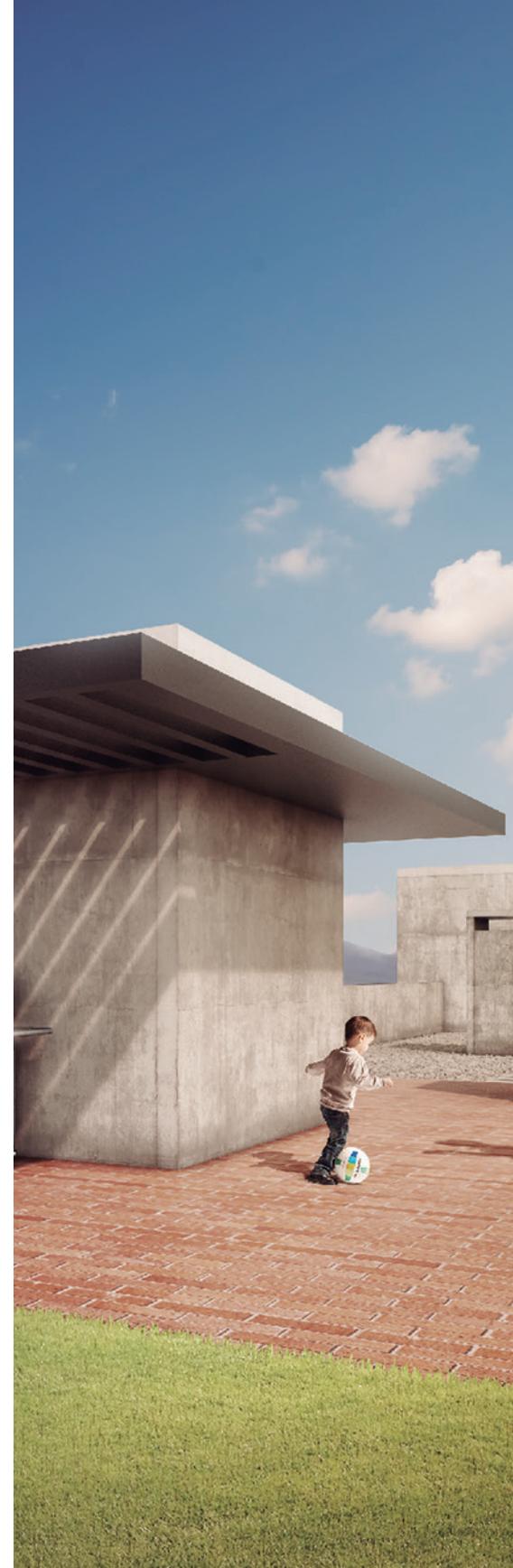
Cada mes se debe revisar que la cubierta y las terrazas estén limpias y retirar cualquier tipo de material que pueda causar obstrucción o encharcamientos en las rejillas de piso.

IMPERMEABILIZACIÓN

Elastoflex acabado: Es un sistema de impermeabilización monolítico aplicado en el área de terraza y el acabado es enchape y gravilla.

Limpieza

Se recomienda usar implementos de aseo no abrasivos para que el color de la impermeabilización no se deteriore antes de su vida útil normal. (Cuando la impermeabilización se realizó como acabado). También se requiere dotación específica para su mantenimiento, y así evitar perforación del sistema.



CARPINTERÍA EN ALUMINIO

Ventanas en aluminio

La ventanería instalada está compuesta por un perfil Serie 33 y Serie 35 de Alumina con pintura electrostática negra y vidrio Laminado 3+3 para serie CGS 35 y Templado 5mm para serie CGS 33, manijas en acero inoxidable y chapetas en acero inoxidable.

Limpieza y cuidados

1. Para evitar la condensación, vidrios empañados y húmedos es indispensable ventilar todos los días, por lo menos treinta (30) minutos, de manera especial en el momento que se utilizan las duchas de agua caliente, se produce vapor al cocinar o cuando se realiza el planchado.
2. Se recomienda realizar mantenimiento cada año. Los vidrios bien instalados no necesitan más que una revisión anual.
3. La manera adecuada de limpiar el vidrio es con agua y jabón y un paño sin motas completamente limpio para que no se raye el cristal.
4. Evite lavar el vidrio cuando esté plenamente expuesto al sol.
5. Evitar lavar el vidrio en condiciones de temperatura extremas (demasiado frío o demasiado calor).
6. Evite los productos de limpieza abrasivos o muy alcalinos. No utilice productos derivados del petróleo, como gasolina o líquido combustible.
7. No utilice cepillos abrasivos, cuchillas ni otros objetos que puedan rayar la superficie.
8. Retire inmediatamente todos los materiales de construcción, como cemento, pintura, etiquetas y adhesivos.
9. Proteja la superficie del vidrio de las posibles salpicaduras de ácidos y productos de limpieza utilizados para limpiar el perfil de metal, el ladrillo o la mampostería, así como de las salpicaduras del proceso de soldadura.

10. Nunca use limpiadores abrasivos como detergente en polvo o periódico ya que pueden rayar la superficie del cristal.

CRISTAL

El vidrio es la parte que se limpia con más frecuencia; por lo tanto, agua y jabón es suficiente para el aseo. El vidrio templado se limpia con una preparación de amoníaco diluido en agua al veinte por ciento (20%), teniendo en cuenta de no utilizar esponjas ni elementos que puedan rayar el cristal haciendo uso de un paño que no desprenda pelusa; de esta manera el vidrio siempre se conservará como nuevo. Para la parte exterior de los cristales, es recomendable previamente retirar el polvo en seco, ya que normalmente se acumula mayor cantidad de partículas que, en contacto con la humedad pueden rayar los cristales por el barro que se produce.

El vinagre proporciona brillo a los cristales. Para utilizarlo se diluye en agua caliente o tibia y se introduce la mezcla en un pulverizador. Para suavizar el olor se agrega a la mezcla unas gotas de limón o lima verde. Para vidrios con serigrafía es recomendable hacer la limpieza tradicional para un vidrio templado, teniendo en cuenta que por la cara donde se encuentra la serigrafía no se debe hacer uso de esponjas abrasivas o limpiadores alcalinos o abrasivos. Para los vidrios DVH la limpieza regular ayudará a garantizar su durabilidad en el tiempo. Los productos de limpieza deben ser compatibles con los selladores de las unidades DVH. Se recomienda no utilizar productos solventes, limpiadores alcalinos o abrasivos y no exponer el sello del borde con productos químicos.

PERFILERIA

Para los perfiles es importante hacer un mantenimiento continuo, como mínimo cada tres (3) meses, ya que de la limpieza y buen uso que se le dé, el material será más duradero. Evite el cierre brusco de puertas que pudiesen ocasionar descuadras y roturas en el cristal. El aluminio es un metal muy sensible al contacto con sustancias como el ácido muriático, nítrico y sulfúrico, así como a sustancias alcalinas como la cal, yeso y cemento. La acumulación de





suciedad puede producir eventos favorables para la corrosión temprana.

Cuando el material está ligeramente sucio, bastará frotarlo con una tela húmeda y si se desea darle brillo puede ser frotado con cera líquida que además evitará que se acumule polvo tan fácilmente. Para proteger al aluminio durante la instalación y terminaciones en obra es recomendable frotar cera o vaselina sobre las superficies. La frecuencia con la que debe limpiarse el aluminio en servicio está dada por la calidad del medio ambiente en el que se encuentre instalado. En ambientes costeros o industriales agresivos, se sugiere una vez cada tres (3) meses, pero si la acción del medio se acompaña con abrasión de brisa salina con arenisca, entonces la frecuencia debe ser una (1) por mes. En ambientes de ciudad sin contaminación o rurales la limpieza puede ser tan lejana como se desee. Sin embargo, cuando la limpieza no sea con fines estéticos, puede limitarse a un mínimo sin peligro que el metal sufra daños.

CARPINTERÍA METÁLICA

Barandas de Punto Fijo

Pasamanos escalera elaborada en tubo rectangular 20 x 40 platina 8 x 4 cal 3 mm pintura electrostática color negro.
Baranda en tubo rectangular 25 x 25 altura 1.40 m pintura electrostática color negro.

Puerta depósitos

Puerta metálica doble hoja tipo rejilla superior P-12.

Puerta vehicular

Puerta metálica entamborada calibre 18 marco con cabezal y dilatado metálico color negro con cerradura.

Normas generales de limpieza

Lavar con jabón, detergente o alcohol con agua fría y un limpión seco.

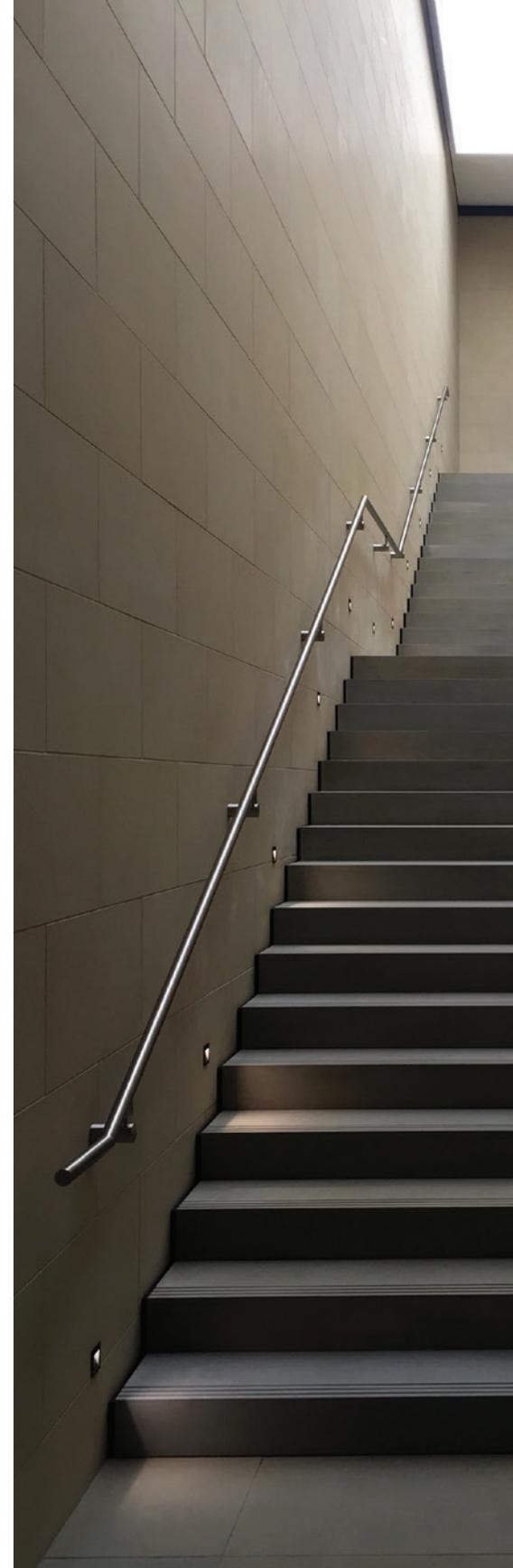
Normas de inspección

Los puntos esenciales del control y revisión de un elemento metálico son:

- 1.) Supervisión por filtración de agua o vapores (condensación).
- 2.) Revisión de brotes de óxido.
- 3.) Verificación por el uso de elementos corrosivos durante la limpieza.
- 4.) Verificación de rayones y/o golpes por el uso peatonal.
- 5.) Verificación de deformaciones por asentamientos.

En caso de producirse fugas de agua o filtraciones, se deberá reparar rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de los elementos metálicos. Se debe usar productos que no sean corrosivos o que deterioren tanto la pintura como los elementos metálicos.

Si existiere acumulación de óxido en zonas de difícil acceso, se debe consultar con personal calificado para la repara-





ción o sustitución de éste, evitando daños estructurales que conlleven al cambio de piezas.

No se manipularán ni modificarán los elementos estructurales del Edificio, parcial o totalmente sin un estudio previo realizado por una entidad competente y calificada, así como la autorización mediante Acta de la Asamblea de copropietarios.

Para el mantenimiento de elementos metálicos pintados, éstos se deben limpiar con cera y/o productos que protejan el metal de agentes corrosivos externos, de manera especial en los sitios donde esté en contacto el transeúnte con el elemento metálico (pasamanos, barandas, láminas, puertas, cerraduras, entre otros).

Limpieza y mantenimiento

Limpiar la superficie con microfibras o esponja (elementos que no suelten motas) humedecida con agua y jabón (no utilizar detergentes o productos industriales, químicos, thinner o solventes que no sean aptos para estos tipos de elementos), posteriormente enjuague bien para evitar que queden residuos jabonosos. Recuerde no usar fibras abrasivas que rayen la pintura. Se puede utilizar agua a baja presión teniendo en cuenta que las superficies siempre deben quedar secas para evitar los brotes de óxido.

Recomendaciones

Mensualmente limpiar las áreas que no están en contacto con el personal peatonal, con un paño seco para quitar el polvo; en caso de presentar manchas usar un paño húmedo y luego secar.

Cada tres (3) meses se debe realizar:

- 1.) Inspección visual de humedades que puedan deteriorar los elementos.
- 2.) Protección de los elementos metálicos con antioxidantes y esmaltes o similares, en ambientes agresivos.
- 3.) Inspección del estado de conservación de la protección contra los agentes corrosivos de los elementos metálicos, y cualquier tipo de lesión, proceder al repintado o reparación si fuera preciso.
- 4.) Inspección de los elementos metálicos estructurales, haciéndola extensiva a los elementos principales, especialmente a los que están expuestos a la humedad (pernos, tuercas, uniones planas, uniones angulares, pasos escalera, entre otros).

CARPINTERÍA EN MADERA

Elementos que la componen en el piso primero: (1) baño de administración, salas de lectura, gimnasio y lavandería.

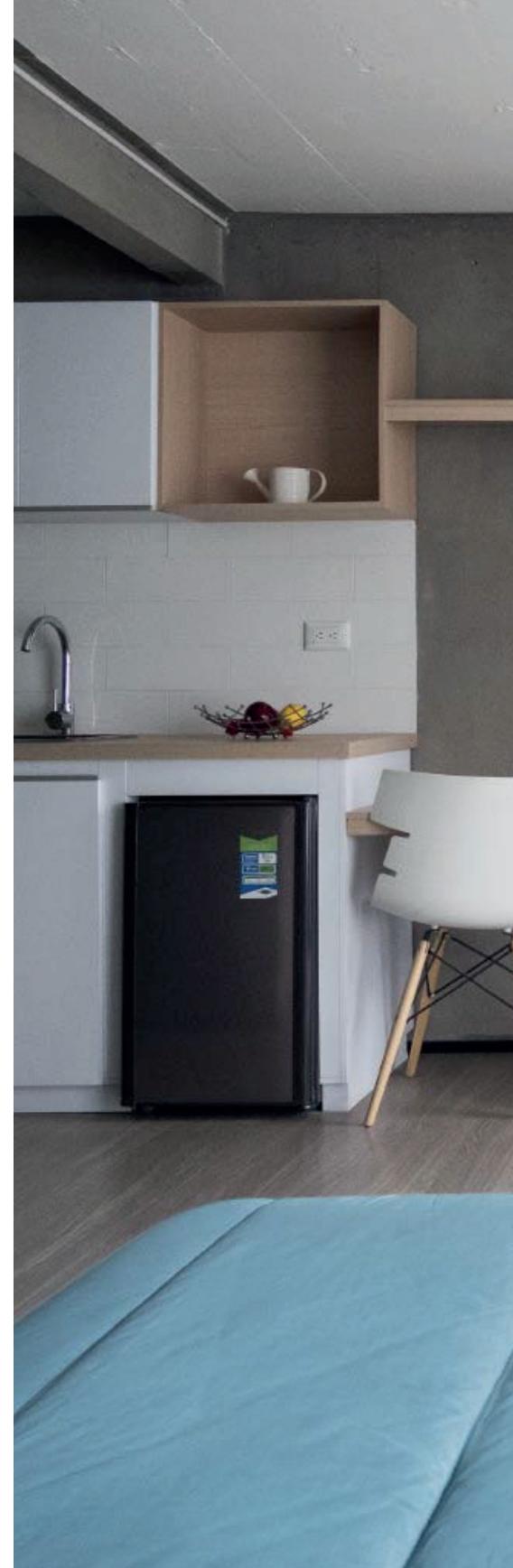
Puertas de paso

Hojas: Puerta entamborada, fabricada con tapas de Melamina de 5,5 mm con diseño maderable. Ref. Bali ECOFORT, estructura interna en aglomerado de 25 mm; refuerzos horizontales internos izquierdos y derechos para cerradura. Canto Perimetral PVC de 0,5mm.

Marcos: Marcos de puerta estándar ancho 80mm, elaborados en Melamina Bali ECOFORT, con Canto PVC 0,5mm, incluye dilatación de 15mm, y cabezal según modelo.

Mantenimiento y limpieza carpintería en madera

Para evitar la condensación, madera empañada y húmeda es indispensable ventilar todos los días, por lo menos treinta (30) minutos, de manera especial en el momento que se utilizan las duchas de agua caliente, se produce vapor al cocinar o cuando se realiza el planchado; de lo contrario puede generar moho.





Manijas o agarraderas

Limpiar estos elementos utilizando siempre un trapo seco. Tener cuidado en secar muy bien las uniones que se encuentran húmedas.

Limpiar inicialmente las superficies con trapos o bayetillas secas, retirando el polvo de éstas.

Para limpiar las superficies y retirar manchas o grasa, se recomienda utilizar un paño húmedo con jabón líquido suave y posteriormente retirar los residuos de jabón y humedad.

No limpiar las puertas directamente con agua.

No utilice jabones en polvo o en crema puesto que contiene partículas abrasivas que pueden dañar la superficie.

No permita que se acumule grasa en los interiores ni en los paneles exteriores o puertas.

Por ningún motivo utilice detergentes o elementos abrasivos ni cortopunzantes para la limpieza.

No dejar caer sobre las superficies agua, ácidos, pintura, cemento o cualquier otra sustancia que pueda deteriorar la apariencia del producto.

Evite el uso de varsol, decol, thinner, ACPM, limpia muebles o cualquier producto que origine películas sobre la superficie, ya que con el tiempo pueden generar un mal aspecto.

PISOS

Especificaciones

Lobby, administración, corredores y salas de lectura:
Anexo No. 06.- Información técnica, características, ventajas, beneficios, especificaciones, mediciones. Piso Vancouver hielo CD. CORONA. Formato: 30X60 cms. Ref.: 604602221. Se entrega en medio físico y digital.

Lavandería, baños, cuarto de basuras y duchas:

Anexo No. 07.- Información técnica, características, ventajas, beneficios, especificaciones, mediciones. Piso Vancouver gris. CORONA. Formato: 30X60 cms. Ref.: 604602501. Se entrega en medio físico y digital.

Acceso piso 1:

Anexo No. 08.- Información técnica, características, ventajas, beneficios, especificaciones, mediciones. Porcelanato Rec Chicago gris CD. CORONA. Formato: 19,5X88 cms. Ref: 887032501. Se entrega en medio físico y digital.

Terrazas:

Anexo No. 09.- Información técnica, características, ventajas, beneficios, especificaciones, mediciones. Piso estructurado fenicia beige CD Formato: 60X60 cms. Ref.: 604722031. Se entrega en medio físico y digital.

Puntos Fijos:

Anexo No. 10.- Ficha técnica, descripción, especificaciones, garantía. Baldosa cerámica extruida, revestimiento para piso, no modular. ALFA. Línea gres tablón. Se entrega en medio físico y digital.



ESPEJOS

Especificaciones

Espejo en 4 mm en piso 2:

- 1.) Baños del gimnasio.
- 2.) Baños sala de lectura.
- 3.) Baños para personas con movilidad reducida.

Limpieza y mantenimiento:

Para evitar la condensación, vidrios empañados y húmedos es indispensable ventilar todos los días, por lo menos treinta (30) minutos, de manera especial en el momento que se utilizan las duchas de agua caliente, se produce vapor al cocinar o cuando se realiza el planchado.

El espejo tiene una capa de mercurio, lo que lo hace levemente delicado al momento de realizarle aseo. De la limpieza adecuada depende la durabilidad de éste.

Limpie el espejo con agua caliente aplicada con un paño suave. Es el procedimiento más simple y seguro. La limpieza de los espejos se debe hacer únicamente con agua. Cuando realmente sea necesario se puede limpiar con alcohol o vinagre diluido en agua.

Nunca use productos ácidos o alcalinos. Estos productos pueden atacar y comprometer la superficie y los bordes hasta el revestimiento posterior del espejo.

DUPLICADORES

ELEVADOR DE PARQUEADERO DE DOS COLUMNAS

Diez (10) elevadores electrohidráulicos para parqueadero comunal de dos (2) columnas.

Puestos: A (3) – B (3) – C (2) – D (2).

Máxima capacidad de carga: Parqueando de frente 2.500 kgs; parqueando en reversa 2.200 Kgs.

Marca Tecno Ingeniería.

USO Y CUIDADOS

Únicamente se puede parquear una (1) camioneta al nivel del piso, nunca a nivel elevado.

Es permitido parquear un (1) automóvil al nivel elevado, ninguna otra clase de vehículo y tampoco los blindados.

Tipos de vehículos a utilizar en elevación:

- 1.) Parqueo de frente: Automóviles de peso máximo 2.500 kg.
- 2.) Parqueo en reversa: Automóviles de peso máximo 2.200 kg.
- 3.) Altura máxima de vehículos a elevar: 1,60 mts.
- 4.) Debajo de la plataforma: 1.90 mts. Siempre identifique con anterioridad el tipo de vehículo a elevar.
- 5.) Identifique y de ser posible retire los elementos que aumenten su altura.
- 6.) Ingrese al elevador en reversa lentamente, para facilitar la maniobra, apunte al puesto siguiente de reversa e ingrese teniendo en cuenta de estar centrado dentro de la plataforma





del elevador.

7.) Centrado el vehículo en el elevador, ingrese a baja velocidad, teniendo en cuenta los obstáculos y área de la zona de parqueo.

8.) Posicione y pare el vehículo una vez encuentre el obstáculo de limite en la rampa; apague el vehículo, retire las llaves, ajuste el freno de mano y descienda, teniendo precaución de no golpear la puerta del vehículo con la columna del elevador.

9.) Tome la botonera de operación, gire la llave de seguridad y reinicie el pulsador rojo de seguridad.

10.) Pulse la flecha que indica hacia arriba, escuchará un ruido del motor y la bomba, la plataforma empezara a subir, este ciento por ciento (100%) pendiente de la operación de la máquina y del vehículo que está elevando, evite distracciones y verifique que la máquina se detenga totalmente.

11.) Al llegar al final de carrera, la máquina parará automáticamente; pulse la flecha que indica hacia abajo; la máquina descenderá aproximadamente 5 cms y quedará bloqueada sobre los seguros mecánicos.

12.) Accione el pulsador rojo de seguridad, gire la llave de seguridad, apague la máquina y de ser necesario retire la llave de operación.

13.) Tome la botonera de operación, gire la llave de seguridad y reinicie el pulsador rojo de seguridad.

PROHIBICIONES:

1.) Utilizar los elevadores sin cumplir los requisitos de pericia, idoneidad y responsabilidad.

2.) Utilizar los elevadores en estado de embriaguez o bajo efectos de sustancias psicotrópicas.

3.) Accionar los elevadores vacíos.

4.) Jugar en los duplicadores.

5.) Parquear bicicletas, motos u otros elementos en cualquiera de los niveles.

6.) Utilizar los elevadores para usos diferentes a los cuales están destinados.

7.) Cualquier otro acto o conducta que atente contra la seguridad del equipo, personas y cosas.

Protocolo de uso y cuidados en el ascensor:

Verifique que la máquina haya quedado apoyada sobre los dos (2) seguros en la parte superior de las columnas.

Protocolo de uso y cuidados en el descenso:

1.) Verifique que no haya un vehículo o un obstáculo debajo de la plataforma.

2.) Pulse la flecha horizontal del desbloqueo del sistema mecánico de seguridad: la máquina subirá cinco centímetros (5 cms.) hasta el final de carrera, escuchará un ruido de los solenoides que permiten el retiro de los seguros mecánicos y la máquina empezará a bajar, VERIFIQUE CIENTO POR CIENTO (100%) Y CERCIÓRESE QUE LOS SEGUROS SE HAYAN LIBERADO; verifique que la plataforma baje niveladamente de ambos lados de las columnas.

3.) Permanezca ciento por ciento (100%) atento de la operación de descenso de la plataforma. La máquina llegará al piso y se detendrá.

4.) Retire el vehículo del elevador a baja velocidad, tomando las precauciones necesarias con los obstáculos.

Nota. No descienda el elevador si no se desbloquean los dos (2) seguros o si encuentra algún desnivel importante en la rampa (favor contactar inmediatamente al departamento técnico).

Anexo No. 11.- Descripción general, documentos de entrega, rutina de mantenimiento y manual del usuario. Se entrega en medio físico y digital.



ASCENSOR

Ascensor de ocho (8) pasajeros.
630 kg.
Referencia: _X10
Marca: Orona – Scala Elevators.

Uso general del equipo.

El uso previsto del ascensor es para transporte de personas y/o cargas (siempre limitados por la carga máxima admisible del ascensor). Si se utiliza el ascensor para transportar cargas, estas se concentrarán en el centro de la cabina y se inmovilizarán para su transporte.

El inadecuado uso del ascensor puede conllevar peligros con consecuencias graves y daños materiales y personales.

Instrucciones normales de uso

Entrar y salir de forma segura del ascensor.

Para acceder o salir de forma segura de la cabina del ascensor, la puerta de éste dispone de una temporización para dar tiempo a que las personas entren o salgan de la cabina. Los ascensores ORONA cuentan con un sistema de reapertura de puertas como se describe a continuación:

Sistema de seguridad para reapertura de puertas.

Una vez comience a cerrarse la puerta de cabina, si se detecta, por contacto, un obstáculo, la puerta comenzará una reapertura hasta que el obstáculo se elimine. Esta prestación es llamada nudding y es totalmente parametrizable.

El ascensor cuenta con sensores de obstáculos, los cuales bien pueden ser fotocélulas, barreras electrónicas, etc. Estos

detectan obstáculos a distancia, por rayos infrarrojos, sin que la hoja de la puerta llegue a tocar el obstáculo para su detección.

Adicionalmente, se recomienda que los accesos al ascensor se encuentren libres de obstáculos en cada piso.

Trabajos de instalación por personal autorizado

Cualquier intervención al ascensor, que no corresponda al uso normal del mismo para transporte de personas y/u objetos, lo debe realizar única y exclusivamente el personal de mantenimiento o una persona autorizada para ello.

Elementos que dañan la instalación: pisaderas, puertas de piso y cabina.

Hay que prestar especial cuidado con el tipo de material que se ingresa a la cabina, que pueden dañar parte de sus instalaciones. Esto ocurre, por ejemplo, al utilizar materiales pesados con ruedas metálicas, que pueden rayar las pisaderas de cabina y piso (que son de aluminio), o dañar las puertas de cabina y piso o paredes (si se golpean las mismas con materiales pesados).

Precauciones del usuario dentro de la cabina.

Durante el viaje en el ascensor, debe tener cuidado de no realizar esfuerzos a la cabina que dañen sus componentes o que su funcionamiento sea incorrecto. Para evitarlo, no salte en el interior de la cabina, no utilizarla sin iluminación, no arroje colillas al suelo ni al foso, no fume, no fuerce las puertas en marcha, etc.

Es recomendable acompañar a las personas con movilidad reducida que quieran viajar en el ascensor, sobre todo si no pueden valerse por sí mismas.

No utilizar en caso de incendio ni inundaciones.

El ascensor no se puede utilizar en casos de incendios o inundaciones, salvo para el personal de servicio de bomberos, que tienen posibilidad de utilizarlo según la necesidad. En caso de emergencia, la persona que autoriza el uso del ascensor puede ser de la empresa de mantenimiento del ascensor o la asignada para tal fin como el administrador y/o celador del edificio.





Las labores especiales para las cuales se autoriza el acceso son de rescate de personas de la cabina y desconexión del ascensor en caso de necesidad.

Limpeiza

El ascensor se debe mantener en excelente estado de limpieza.

El aseo de la cabina lo puede realizar el personal autorizado, siendo las zonas interiores de la cabina las que puede limpiar: suelo, paredes, techo y puertas (de piso y cabina y solamente por la parte vista).

Para la limpieza utilizar productos suaves (jabones neutros, que no sean abrasivos).

No arrojar directa e indiscriminadamente agua al suelo de la cabina, ni al hueco ni foso.

La limpieza de la parte superior de la cabina y del foso lo realizará únicamente el personal de la empresa de mantenimiento.

Anexo No. 12.- Especificaciones técnicas, modelo, capacidad, velocidad, paradas, nomenclatura, botoneras, requisitos técnicos, ajuste y puesta en marcha, funciones. Ascensor marca ORONA. Uso residencial. Modelo _X10. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 13.- Declaración de importación privada 500. Número de formulario 032020000593558-6, correspondiente al ascensor ORONA, modelo _X10. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 14. – Instrucciones de manejo en caso de emergencia. Ascensor ORONA, modelo _X10. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 15.- Manual uso adecuado para el ascensor ORONA, modelo _X10. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 16.- Manual del usuario. Ascensor ORONA, modelo _X10. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 17.- Consulta exclusión ascensores RETIE. Ministerio de Minas. Se entrega en medio físico y digital.

PAISAJISMO

Ubicado en la cubierta del edificio, cuenta con treinta y tres (33) materas en concreto, cada una cuenta con tres (3) plantas. Las especies son: Ficus variegados, estatis, lirios, everest morados, lirios de páramo, abutilones, helechos peine, cola de zorro y buxo.

Anexo No. 18.- Manual de cuidado de las plantas, riego y mantenimiento. Se entrega en medio físico y digital.





FOLLAJE ARTIFICIAL

follaje, el mantenimiento se debe realizar solo utilizando una

El follaje artificial tiene las siguientes especificaciones y características:

1. Material de Polietileno de alta resistencia y duración.
2. Medidas de cada módulo: 25cms x 25 cms.
3. Módulos por m²: 16 módulos.
4. Composición de hojas: 100% Polietileno.
5. Composición de la retícula: 100% Polietileno.
6. Recubrimiento antisolar UV.
7. Peso por m²: 2 kg a 2.55 kg.
8. Vida útil: Diez años en exteriores.
9. Garantía: Cinco años a la intemperie.

MANTENIMIENTO

El follaje artificial se caracteriza por ser una solución versátil que evita el uso de pesticidas, riego y podado de la vegetación, entre otros. No obstante, existen una serie de condiciones que pueden afectar la impecabilidad del producto como lo son: polvo, esmog, lluvia ácida, granizo y ceniza.

Con el fin de asegurar la calidad, garantía y durabilidad del follaje, el mantenimiento se debe realizar únicamente utilizando manguera de jardín con agua limpia.

Evite utilizar productos de limpieza con químicos abrasivos o ácidos, ya que estos dañan permanentemente las hojas generando porosidad en ellas y removiendo los barnices protectores UV. En caso de utilizar hidrolavadora es necesario ajustarla máximo a 1600 psi. Se debe utilizar boquilla en aspersor y lavar la superficie aplicando la presión a una distancia de 0,7 m del follaje. El uso de mayor presión y/o jabones o elementos químicos invalidará la garantía.

La frecuencia de limpieza varía según la exposición del material a los agentes contaminantes. Se recomienda realizar una limpieza completa del material mínimo cada tres meses.

Anexo No. 19.- Ficha técnica follaje artificial. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 20.- Manual procedimiento de limpieza follaje artificial. Se entrega en medio físico y digital.

SEGURIDAD Y CONTROL

El sistema este compuesto por:

SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIO

Está diseñado para detectar y alertar posibles conflagraciones en una etapa inicial, mediante señales de notificación que se registran en el PANEL DE CONTROL.

Consta de:

- 1.) Panel de control.
- 2.) Estación manual.
- 3.) Sirena – estrobo pared.
- 4.) Sirena – estrobo techo.
- 5.) Sensor de humo.
- 6.) Sensor térmico.
- 7.) Detector autónomo.

SISTEMA CONTROL DE ACCESO

Controla el ingreso del personal al edificio por medio de tags de proximidad.

Consta de:

- 1.) Video grabador (DVR).
- 2.) Lector de proximidad.
- 3.) Electroimán.
- 4.) Botón salida No touch.
- 5.) Tag de proximidad.

SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

Permite visualizar eventos en tiempo real, grabarlos y visualizarlos con posterioridad.

Consta de:

- 1.) Video grabador (DVR).
- 2.) Mouse.
- 3.) Cámara exterior.





Anexo No. 21.- Manual de manejo básico. Sistema de detección de incendios. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 22.- Instructivo de manejo. Sistema de control de acceso. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 23.- Instructivo de manejo. Circuito Cerrado de Televisión (CCTV). Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 24.- Cartilla – manual. ENTRE//MATIC IP2251EN*2019-04-08. Entrematic LCU30H. Homelink. Installation manual for the control panel of automations with one or two 24V MOTORS. 41 páginas. Se entrega en medio físico (41 páginas) y digitalizada únicamente la portada o carátula.

Anexo No. 25.- Cartilla – manual. ENTRE//MATIC. Ditec PWR25H/35H. IP2250 * 2016-05-27. Automazione per cancelli a battente. Se entrega en medio físico (81 páginas) y digitalizada únicamente la portada o carátula.

Anexo No. 26.- Manual del usuario. DOF49. Detector de humo fotoeléctrico autónomo. NF EN 14604: 2008 *+ AC2008. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 27.- EDWARDS. Hoja de instalación para dispositivo de señalización serie Génesis G4. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 28.- KIDDE. KI-SB. Detector base installation sheet. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 29.- KIDDE. Fiche d'installation de la base de détecteur I-SB. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 30.- KIDDE. KIR-PD Intelligent photoélectrique smoke. Dectetor installation sheet. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 31.- KIDDE. Fiche d'installation du détecteur de fumée photoélectrique intelligent KIR-RP. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 32.- KIDDE. Lista de compatibilidad de FX-64 y FX-1000. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 33.- Instrucciones de funcionamiento del panel de control de la alarma contra incendios. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 34.- KIDDE. Manual de referencias técnicas de FX-64 y FX-1000. P/N 3102352-ES * REV 005 * ISS 28DEC 18. Se entrega en medio físico (250 páginas) y digitalizada únicamente la portada o carátula.

Anexo No. 35.- Quantum Tecnología y Servicios. Carta de garantía y soporte. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 36.- Quantum Tecnología y Servicios. Recomendaciones de mantenimiento preventivo del sistema de control de acceso. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 37.- Quantum Tecnología y Servicios. Recomendaciones de mantenimiento preventivo del sistema de detección de incendio. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 38.- Quantum Tecnología y Servicios. Recomendaciones de mantenimiento preventivo. Sistema de CCTV. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 39.- Plano No. SCC-1. Plancha: 01 de 01. Piso 1. Se entrega únicamente en medio físico.

Anexo No. 40.- Plano No. SDI-1. Plancha 01 de 05. Piso 1. Se entrega únicamente en medio físico.

Anexo No. 41.- Plano No. SDI-1. Plancha: 02 de 02. Piso 2. Se entrega únicamente en medio físico.

Anexo No. 42.- Plano No. SDI-1. Plancha: 03 de 05. Piso 3. Se entrega únicamente en medio físico.

Anexo No. 43.- Plano No. SDI-1. Plancha: 04 de 04. Piso 4. Se entrega únicamente en medio físico.

Anexo No. 44.- Plano No. SDI-1. Plancha: 05 de 05. Cubierta. Se entrega únicamente en medio físico.

Anexo No. 45.- Informe de configuración. Panel1. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 46.- Informe de historial de panel. Panel1.HST. Se entrega en medio físico y digital.





DOTACIÓN GIMNASIO

La dotación del gimnasio consta de los siguientes equipos:

Banda trotadora power hr - mov trotador 110v. 1 unidad.

Bicicleta spinning - s5 - power hr. 1 unidad.

Banco multiusos - if-fid - power x - multi-purpose bench.
Una (1) unidad.

Mancuerna forrada en caucho 3 lb - sd-003r - vtx/troy. Dos (2) unidades.

Mancuerna forrada en caucho 5 lb - sd-005r - vtx/troy. Dos (2) unidades.

Mancuerna forrada en caucho 8 lb - sd-008r - vtx/troy. Dos (2) unidades.

Mancuerna forrada en caucho 10 lb - sd-010r - vtx/troy. Dos (2) unidades.

Suspensión training pro-club 4 - trxclub4 – trx. Una (1) unidad.

Anexo No. 47.- Recomendaciones generales para el uso adecuado del gimnasio. GYM SHOP. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 48.- Recomendaciones de mantenimiento. GYM SHOP. Se entrega en medio físico y digital.

PLANTA DE EMERGENCIA

Planta de emergencia referencia LSC96S3-6 con capacidad de 96 KVA ubicada en el piso primero (1) en el costado sur oriental.

Anexo No. 49.- carta de garantía. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 50.- Instrucciones de mantenimiento. Plantas eléctricas DIESEL. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 51.- Manual de Usuario. Problemas y soluciones. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 52.- IntelliLite NT(R). Guía del operador. ComAp. Se entrega en medio físico y digital.

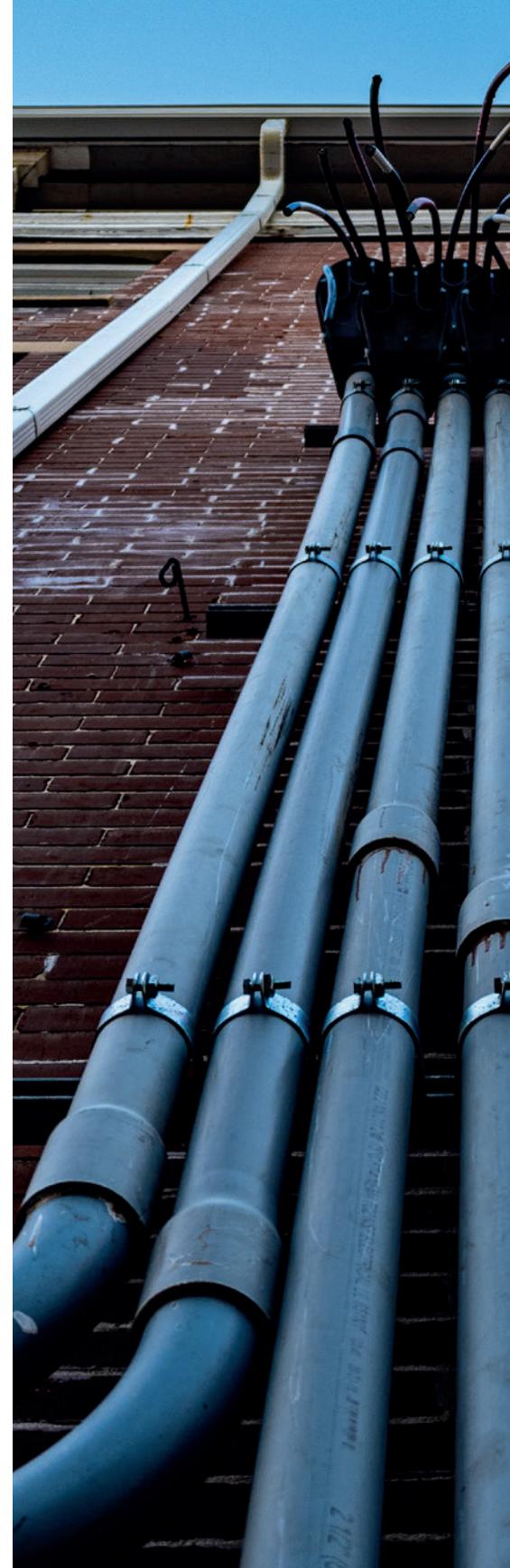
Anexo No. 53.- Operation and Maintenance Manual C Series Engines. C4021330. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 54.- Lees. Generator set---user manual. Power your life. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 55.- Brushlees Synchronous AC Alternators. Installation service & Maintenance manual. Se entrega en medio físico (24 páginas) y digitalizada únicamente la portada o carátula.

Anexo No. 56.- Certificado REITE. Wuxi China 22 de Julio de 2019. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 57.- Generator Expert LSC96S3-6. Powered by Cummins. Se entrega en medio físico y digital.





EQUIPO DE BOMBEO

El equipo de bombeo consta de 2 bombas A/PRES. QE 1.5 150, 1 tanque hidro acumulador y 1 tablero eléctrico, ubicado en el primer (1º) piso costado sur oriental.

Anexo No. 58.- Tarjeta de registro de garantía No. 107936. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 59.- Sistema de presión vari – press. Diagrama típico de instalación vari -press. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 60.- Dossier sistemas de presión. 97208. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 61.- Lista de materiales. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 62.- Certificados de calidad Barnes. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 63.- Especificación del sistema de presión – acta de entrega. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 64.- Ficha técnica de bombas. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 65.- Diagramas típicos de instalación. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 66.- Diagrama de conexión eléctrico. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 67.- Carta de garantía. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 68.- Manual de instalación. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 69.- Manual de instalación, operación y mantenimiento. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 70.- Encuesta de satisfacción. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 71.- Carta de cumplimiento RETIE. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 72.- Planos tanques de presión. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 73.- Pruebas calidad sistemas de presión. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 74.- Orden de servicio post venta del 30 de julio de 2020. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 75.- Orden de servicio post venta del 31 de agosto de 2020. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 76.- Orden de servicio de postventa del 4 de septiembre de 2020. Se entrega en medio físico y digital.



TABLERO ELÉCTRICA DE BOMBAS

Ubicado en el cuarto de bombas en el costado sur occidental.

Anexo No. 77.- YASKAWA AC Drive-V1000. Compact Vector Control Drive. Quick Start Guide. Manual No. TOEP C710606 47D. Se entrega en medio físico (250 páginas) y digitalizada únicamente la portada o carátula.

Anexo No. 78.- CERTECNICA. Certificado de conformidad de producto. Esquema 5. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 79.- Cuadro de cargas. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 80.- Plano vista general con nomenclatura. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 81.- Guía rápida del usuario. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 82.- Formato liberación de tableros. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 83.- Formato check list inspección de tableros general. Se entrega en medio físico y digital.

PUNTOS DE ANCLAJE

Lo componen veintisiete (27) puntos de doble fijación en aluminio marcan HUTTER SAFETY certificados, ubicados en la cubierta.

Anexo No. 84.- CD con toda la documentación de CENASIT SAFETY en PDF.

Anexo No. 85.- Informe técnico de ejecución. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 86.- Certificado de instalador de sistemas Hutter. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 87.- Certificate 19-00179 Installation Scope Fall Arrest systems. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 88.- Condiciones para garantías. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 89.- Certificate of Calibration. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 90.- Comprobador modelo 2000 - Instrucciones de uso. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 91.- Ficha técnica equipo de prueba de anclajes Hydrajaws-Lifeline-Tester-kit-1-Data-sheet. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 92.- Protocolo de bioseguridad para capacitación y certificación en trabajo seguro en alturas. Se entrega en medio físico y digital.



BBQ



Asador a gas de cuatro (4) quemadores en acero inoxidable MARCA MR. BEEF. Contiene un cilindro de veinte (20) libras.

Anexo No. 93.- Manual de Instrucciones. Mr. Beef. Premium Chef. Modelo BI-M61A64-01. Parrilla / asador empotrable. Cuatro quemadores + infrarrojo. Se entrega en medio físico (49 páginas) y digitalizada únicamente la portada o carátula.

Anexo No. 94.- Relación de garantías, mantenimientos, vencimientos de equipos. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 95.- Cartilla Post Ventas, Edificio EKA P.H. Guía práctica en su hogar. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 96.- Manual del Propietario de las Unidades Privadas, del Edificio EKA P.H. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 97.- Reglamento de Propiedad Horizontal del Edificio EKA P.H. contenido en la escritura pública número quinientos treinta y nueve (539) del doce (12) de mayo del año dos mil veinte (2020) protocolizado en la Notaría Treinta y Cuatro (34) del Círculo de Bogotá D.C. Se entrega en medio físico y digital.

Anexo No. 98.- Documentos Legales. Licencia y prorrogas. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 99.- Estudio de suelos. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 100.- Informe técnico de asentamientos. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 101.- Cincuenta y seis (56) planos diseño estructural. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 102.- Un (1) CD con memorias de cálculos estructurales. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 103.- Doce (12) planos arquitectónicos. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 104.- Seis (6) planos instalaciones hidráulicas. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 105.- Trece (13) planos instalaciones eléctricas. Se entrega en medio físico.

Anexo No. 106.- Dos (2) planos Serie3. Se entrega en medio físico.

ZOOM

CONSTRUCTORA



EKA APARTAESTUDIOS



✉ info@zoomconstructora.com

☎ Pbx: (571) 7459987

☎ Móvil: (57) 318-3123106 - (57) 317-6380125

📍 Calle 24 # 32 - 27 / Bogotá D.C. Colombia

📷 @zoomconstructora