

ANEXO TÉCNICO

Manual de diseño e imagen corporativa de oficinas de atención al cliente y otras instalaciones

**VERSIÓN 1
Octubre 2021**

ANEXO TÉCNICO

Manual de diseño e imagen corporativa de oficinas de atención al cliente y otras instalaciones

A. IMAGEN INTERIOR

A.1. Elementos de arquitectura

- Pintura
- Suelos y rodapié
- Suelos técnicos.
- Techos
- Mamparas separadoras
- Pantallas
- Fachadas y escaparates
- Carpintería Madera Interior.
- Puertas RF de sectorización o cuartos técnicos.
- Paramentos Verticales
- Paramentos Verticales en zonas húmedas
- Protección frente al ruido.
- Alicatados Aseos y vestuarios

B. DOTACIÓN MÍNIMA DE INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

B.1. Instalaciones Eléctricas:

- Cuadro General de Baja Tensión
- Puestos de trabajo
- Cableados y Canalizaciones
- Mecanismos y Elementos terminales
- Iluminación y control
- Iluminación de Emergencia.
- Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), con las instalaciones que deben tener este servicio.
-

B.2. Instalaciones Datos:

- Racks para electrónica de red interna
- Puestos de trabajo
- Punto de Pago TPV
- Puntos WIFI.
- Control de Accesos Personal
- Equipos y servicios necesarios que integrar.
- Cableados y Canalizaciones

B.3. Instalaciones de Ventilación:

- Sistemas de ventilación acordes al Reglamento de Instalaciones Térmicas en edificios.
- Protección contra bacterias y virus.
- Necesidad de Humectación.
- Sistemas de control y regulación

B.4. Instalaciones de Climatización:

- Sistemas de Climatización
- Sistemas de control y regulación.
- Ubicación uds. Exteriores.
- Cableados y Canalizaciones, tuberías y aislamientos
- Difusión y rejillas
- Cortinas de Aire entrada
- Climatización Racks

B.5. Instalaciones de Saneamiento, Fontanería y ACS:

- Producción Agua Caliente Sanitaria
- Fuentes de Agua Fría/Caliente
- Dotaciones Office
- Tipo de sanitarios y griferías.
- Equipamientos aseos y vestuarios
- Espejos aseos y vestuarios
- Canalización, tuberías y Aislamientos.

B.6. Instalaciones de Seguridad Física:

- CCTV
- Alarma Anti-Intrusión.
- Botón Antipánico
- Cerramientos Automático

B.7. Instalaciones de Protección contra incendios:

- Detección de Incendios
- Extinción de Incendios

B.8. Control y gestión de Instalaciones a través de Scada:

- Sistemas de control y optimización de Instalaciones.
- Equipos a gestionar bajo un control único.

A. IMAGEN EXTERIOR

A.1. Elementos de arquitectura

En este apartado pasamos a desarrollar cada uno de los puntos referenciados, tanto en detalle como guía de aplicación de estos, debiendo respetar y ejecutar los métodos de aplicación, así como los materiales a emplear, obteniendo un resultado de calidad e imagen acorde a la marca AQUALIA.

1. Pintura

Método de aplicación se realizará con tres manos de pintura, distribuidas en fases distintas, la primera mano se realizará casi al final de obra antes de colocar acabados de suelo y colocación de equipos terminales en techos y paredes, tales como interruptores de iluminación, pulsadores de incendios, rejillas de ventilación, etc, etc. Esta fase servirá como base para las dos posteriores, donde previamente se habrá limpiado todos los paramentos, lijado las paredes y techos, eliminado restos de encintados y cualquier resto de obra para que el resultado final sea adecuado y no se vean defectos en la terminación final.

La segunda mano de pintura se realizará con todos los elementos terminales ya puestos, para lo que se tomarán las medidas de protección de encintado y tapados de los mismo con cinta de carroceros y papel y/o plástico de protección. También se protegerá el suelo con al menos 50 cm con el mismo material. Esta segunda mano será la más importante, nos dará la imagen final del paramento.

La tercera y última mano de pintura se realizará con la obra acabada y servirá para repasar con defecto de ejecución y posibles desperfectos ejecutados posteriormente pero no afectará a la totalidad de la obra.

En todas aquellas paredes o techos que se prevea apertura de grietas por instalaciones o rozas, se pondrá una malla o velo para evitar fisuras a futuro.

La pintura a emplear pintura plástica de alta calidad mate, será lavable y de fácil reposición, de color blanco con RAL

2. Suelos y rodapié

2.1 Rodapié:

El rodapié seleccionado se instalará en toda la oficina y sus distintos departamentos o estancias.

Rodapié DM hidrófugo lacado en blanco satinado acabado en alta calidad de 12 cm de alto y canto recto de 12mm, sin recubrimiento de papel melamínico, con tratamiento antiparásitos por vacsolizado en autoclave, clavado sobre paramento, incluso nivelado, lijado, una vez fijado, debe sellarse por la parte superior e inferior para tapar imperfecciones y que sirva de mayor agarre.



Foto detalle rodapié

2.2 Suelos:

Los suelos a usar se dividen en tres sectores claramente diferenciados por las zonas de uso, que será: Atención al Cliente, oficinas y zonas húmedas.

2.2.1 Suelo Atención al Cliente:

El suelo de la zona de atención al cliente se realizara con aje de suelo en PVC autoportante, de la casa INTERFACE REF. STUDIO SET color A00709 OCEAN en lamas 250x1000mm , con unas dimensiones de 1000x250 mm y un espesor de 4.50 mm referencia Studio set.

Especificaciones Técnicas

Número de producto y ref. A007

Construcción del producto en Loseta de LVT de alto rendimiento con 39% de contenido reciclado pre-consumo,

Acabado Ceramor™ tratamiento de superficie de cerámica resistente a UV,

Espesor de la capa de uso (EN ISO 24340) 0.55 mm,

Espesor Total (EN ISO 24346) 4.5mm,

Peso Total (EN ISO 23997) 6880 g/m²

Tamaño - Número de piezas por caja: 25 x 100 cm – 2.5 m² Box

Soporte Sound Choice™ Soporte Acústico

Especificaciones de rendimiento

Clasificación al tráfico: EN ISO 10874 33 Heavy Commercial / 42 General Light Industrial

CE Declaración De Prestaciones DOP PBRG-AHCK3R

Resistencia a sillas con ruedas (ISO 4918 / EN425) Pass

Inflamabilidad (EN ISO 9239-1) Euroclass Bfl-s1 (EN 13501-1)
Solidez de color ≥ 7 (ISO 105-B02)
Valor de Reflexión de la luz (LRV)
Valor LRV – L Valor LRV – Y 44,66 14,3
Estabilidad Dimensional (ISO 23999) $\leq 0.25\%$
Abarquillamiento (ISO 23999) ≤ 2 mm
Flexibilidad (EN ISO 24344) Método A - Pas.
Resistencia a la abrasión (EN 660-2) Group T
Huella residual (EN ISO 24343-1) ≤ 0.2 mm
Resistencia al deslizamiento (DIN 51130) R10
Pendulum Dry 4S 36+ (BS 7976-2) Low slip potential
Resistencia a los productos químicos (EN ISO 26987) Muy Bien
Impacto Aislamiento Acústico ΔL_w
EN ISO 10140-3 16 dB

Especificaciones ambientales

Total contenido reciclado 39%
Calidad del aire interior Francés A+
Indoor Air Comfort GOLD®
M1 Emission Certification - LVT
Contribución Potencial a Edificación Verde
Declaración Ambiental de Producto MR-ULE-EPD-INF-20170001-EN
Huella de carbono del ciclo de vida completo De acuerdo con EPD o método de cálculo EPD
Carbono Incorporado (Cradle to Gate) 12,3 kg CO₂ eq./m²
Cilco vida completo de Carbono Certificado Carbon Neutral Floors™

Opciones al final de su vida útil

Completamente reciclable Se puede reciclar en el soporte de losetas de moqueta ReUse
Se puede limpiar y reutilizar en una zona no crítica para extender su vida útil
Composición del Material Libre de Orto Ftalatos

Información Técnica

Instalación: *Ver guía de instalación recomendada de LVT*
Mantenimiento: *Ver pautas de mantenimiento recomendadas por LVT*
Garantía 15 años LVT



Foto detalle **suelo Atención al Cliente**

2.2.2 Suelo Oficinas y resto departamentos y/o estancias:

El suelo en PVC autoportante, de la casa TARKKET , DESINGFLOORING LOOSELAY ref. LLP 108 PROVIDENCE en lamas 250x1050mm y un espesor de 4.50 mm , capa de uso 0.80 mm

Especificaciones Técnicas

Número de producto y ref. LLP108 Providencia

Construcción del producto en Loseta de LVT de alto rendimiento con 39% de contenido reciclado pre-consumo,

Acabado Ceramor™ tratamiento de superficie de cerámica resistente a UV,

Espesor de la capa de uso (EN ISO 24340) 0.55 mm,

Espesor Total (EN ISO 24346) 4.5mm,

Peso Total (EN ISO 23997) 6880 g/m²

Tamaño - Número de piezas por caja 25 x 100 cm – 2.5 m² Box

Soporte Sound Choice™ Soporte Acústico

Especificaciones de rendimiento

Clasificación al tráfico EN ISO 10874 33 Heavy Commercial / 42 General Light Industrial

CE Declaración De Prestaciones DOP PBRG-AHCK3R

Resistencia a sillas con ruedas (ISO 4918 / EN425) Pass

Inflamabilidad (EN ISO 9239-1) Euroclass Bfl-s1 (EN 13501-1)

Solidez de color ≥ 7 (ISO 105-B02)

Valor de Reflexión de la luz (LRV)

Valor LRV – L Valor LRV – Y 44,66 14,3

Estabilidad Dimensional (ISO 23999) $\leq 0.25\%$

Abarquillamiento (ISO 23999) ≤ 2 mm
Flexibilidad (EN ISO 24344) Método A - Pas.
Resistencia a la abrasión (EN 660-2) Group T
Huella residual (EN ISO 24343-1) ≤ 0.2 mm
Resistencia al deslizamiento (DIN 51130) R10
Pendulum Dry 4S 36+ (BS 7976-2) Low slip potential
Resistencia a los productos químicos (EN ISO 26987) Muy Bien
Impacto Aislamiento Acústico ΔLw
EN ISO 10140-3 16 dB

Especificaciones ambientales

Total contenido reciclado 39%
Calidad del aire interior Francés A+
Indoor Air Comfort GOLD®
M1 Emission Certification - LVT
Contribución Potencial a Edificación Verde
Declaración Ambiental de Producto MR-ULE-EPD-INF-20170001-EN
Huella de carbono del ciclo de vida completo De acuerdo con EPD o método de cálculo EPD
Carbono Incorporado (Cradle to Gate) 12,3 kg CO₂ eq./m²
Ciclo vida completo de Carbono Certificado Carbon Neutral Floors™

Opciones al final de su vida útil

Completamente reciclable Se puede reciclar en el soporte de losetas de moqueta
ReUse Se puede limpiar y reutilizar en una zona no crítica para extender su vida útil
Composición del Material: Libre de Orto Ftalatos

Información Técnica

Instalación: *Ver guía de instalación recomendada de LVT*
Mantenimiento: *Ver pautas de mantenimiento recomendadas por LVT*
Garantía: 15 años LVT
Resistencia al deslizamiento R10
Áreas de aplicación: EN685 Doméstico, Comercial
Ángulo de deslizamiento: DIN51130 R10 BS 7976 Péndulo seco 61 BS 7976
Péndulo húmedo 33



Foto detalle **suelo oficina y resto de estancias**

2.2.3 Suelo Zonas Húmedas

El suelo en PVC autoportante, ID SQUARE ENGLISH OAK BLACK REF 24576300 en Lama 250 x 1000 mmy un espesor de 4.50 mm , capa de uso 0.80 mm

Especificaciones Técnicas

Número de producto y ref. ID SQUARE ENGLISH OAK BLACK REF 24576300

Espesor total: EN ISO 24346 - 4,50 mm

Espesor capa de uso: EN ISO 24340 - 0,80 mm

Peso total: EN ISO 23997 - 5195 g/m²

Clasificación capa de uso: EN ISO 10582 - Tipo I

Tratamiento de protección: PU Mat

Tipo de relieve - Textura

Bordes biselados - Sin bisel

Método de instalación - Autoportante

Estabilidad dimensional: EN ISO 23999 ≤ 0.10 %

Punzonamiento estático: EN ISO 24343-1 ≤ 0.10 mm

Comportamiento a patas de mobiliario: ISO 16581 Sin daños Sin daños

Comportamiento a sillas con ruedas: ISO 4918 Sin daños Sin daños

Aislamiento ruidos de impacto: ΔL_w EN ISO 717-2 15 dB -

Reverberación del sonido: NF S31-074 Clase B (≤ 75 dB)

Resistencia Térmica: ISO 10456 0,050 m²•K/W -

Solidez colores: Luz EN ISO 105-B02 ≥ 6 ≥ 6

Resistencia a productos químicos: EN ISO 26987 Buena Resistencia -

Resbaladidad: DIN 51130 R10 -

Resbaladicidad: EN 13893 Clase DS ($\mu \geq 0,30$) $\mu \geq 0,30$

Electrical Propensity: EN 1815 Antistatic (≤ 2 kV) ≤ 2 kV

Calefacción radiante - Sí (máximo 27°C)

Emisiones COV tras 28 días EN 16516 Platino (≤ 10 $\mu\text{g} / \text{m}^3$)

Total contenido reciclado - 3 %

Reciclabilidad - Recyclable

Contenido de Ftalatos - 100% Libre de ftalatos

EPD: Sí



Foto detalle **suelo zonas húmedas**

3. Suelos Técnicos

Este tipo de suelos será siempre que el local y/o las oficinas lo permitan técnicamente el que se utilizará de forma preferente para poder ejecutar las instalaciones de datos por suelo, ya que permite gran flexibilidad en las modificaciones y ampliaciones futuras sin costes excesivos en reformas.

Las características técnicas del Falso suelo registrable Kingspan o similar del tipo de panel REG-600. Laminado (KH60WS9GEB), en baldosa de 600x600 mm., de aglomerado de madera de alta densidad de 30 mm. de espesor, completamente encapsulada en chapa de acero galvanizado, mediante un plegado mecánico de la chapa superior sobre la inferior con remache perimetral, con acabado superior en Linóleo / PVC con canteado perimetral de PVC de 18mm. protegiendo el canto vivo del laminado. Montado sobre pedestales de acero zincado con cabeza con junta anti vibratoria fabricada en poliuretano ecológico y medioambiental ABS con apoyos cruciformes para el posicionamiento positivo del panel, firmemente sujetos a la placa superior de acero, con regulación del nivel del suelo mediante tuerca en el pedestal para una altura de hasta 30 cm. incluida perfilera de entramado tipo "snap on". Cumpliendo la normativa europea UNE-EN 12825 con una

clasificación de 4/3/A/2, y con una protección contra-incendios A2FL (s/n UNE-23727), medida la superficie terminada.



Foto detalle suelo técnico

4. Techos

Los techos de las oficinas serán de distintos tipos, la tipología de estos dependerá del uso de la zona con lo que se divide de la siguiente forma:

4.1 Techo Atención al Cliente

En esta zona se dispondrá de un techo continuo de placa cartón-yeso en toda la zona, con luminarias con cerco para empotrar, elementos de difusión y registros de pladur practicables, tipo Trampilla de placa. En estos casos siempre habrá que hacer un estudio de ruidos para ver la necesidad de la colocación de elementos fono absorbentes.



Foto detalle techo zona de atención al público



Foto detalle **techo** zona de atención al público con **elementos fono absorbentes**

4.2 Techo Oficinas

En esta zona se dispondrá de un techo modular 60x60 con perfilera de 15mm, lacada en color blanco. Las placas de estos techos serán de material fono absorbentes y siempre se realizará unas fajas perimetrales de pladur en todas las estancias o zonas abiertas adaptándose a la arquitectura de las estancias y realizando el reparto de placas de techo completas, utilizando el sobrante para la faja de pladur.

Las placas de techo serán del tipo: Sistema de techo ARMSTRONG (techo acústico de lana mineral biosoluble) y diseño de superficie ARMS SCALACOUSTIC BOARD BP3070 , o similar, con tipo de canto VT15 (sistema de perfil visible), color blanco o Sistema de techo ROCKFON (techo acústico de lana mineral biosoluble) y diseño de superficie EKLA 600x600x20 VTS-24, para sistema de perfil visible, color blanco tipo RAL 9010. La reacción al fuego Clase A2-s1d0 según EN 13501-1 y la resistencia a la humedad del 95%, con una absorción acústico de 1,00 aW tipo RAL 9010. La reacción al fuego Clase A2-s1d0 según EN 13501-1 y la resistencia a la humedad del 95%, con una absorción acústico de 1,00 aW



Foto detalle techo **zona oficinas**

4.3 Techo aseos, vestuarios y archivos

En esta zona se dispondrá de un techo modular 60x60 con perfilera de 15mm, lacada en color blanco. Las placas de estos techos serán de material lavable del tipo vinílico y siempre se realizará unas fajas perimetrales de pladur en todas las estancias o zonas abiertas adaptándose a la arquitectura de las estancias y realizando el reparto de placas de techo completas, utilizando el sobrante para la faja de pladur.

Las características de la serán; Placa de Yeso Laminado revestida con una lámina de Policloruro de Vinilo color blanco que le otorga cualidades especiales de impermeabilidad y limpieza. Incluye una lámina de aluminio en su cara posterior que actúa como barrera de vapor que evita la aparición de condensaciones que pudieran afectar a la placa.

Se trata de una solución constructiva sencilla, de calidad y durabilidad. Se caracteriza por su facilidad de montaje y mantenimiento, así como su fácil al acceso al plenum. Es un techo versátil que se adapta a cualquier tipo de recinto sea cual sea su actividad: comercial, educativo o profesional.

Las placas se apoyan sobre una estructura modular de 600 x 600 mm de perfilera de techo desmontable (T15, T24, T-Clip 15, T-Clip-24 o T-Decor 24).



*Foto detalle **techo zona aseos, vestuarios y almacenes***

Nota: En el interior del falso techo siempre se dispondrá una barrera fónica entre estancias para evitar la transmisión de ruidos de una zona a otra, esta placa será de Panel rígido de lana mineral aglomerada con resinas, barrera fónica, compuesto por módulos de 1200x600x80 mm, revestido por las dos caras con aluminio reforzado, resistencia térmica 2,35 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, como barrera acústica en plenums, entre el forjado y la divisoria. Cinta autoadhesiva de aluminio de 50 micras de espesor y 65 mm de ancho a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento, accesorios de fijación y limpieza.

5. Mamparas separadoras

Las mamparas de vidrio sin lamas (para separación de despachos y atenciones entre ellos), denominada SISTEMA CLIP-IN compuesta por:

PERFILERIA

- Perfiles horizontales de perfilería de aluminio extruido con acabado en inoxidable plegada de espesor 1,5 mm y de dimensiones 26,5 mm x 25 mm, uno superior que recorre todo el perímetro y uno inferior cortado por los huecos de acceso, anclado a la solera por medio de tacos metálicos tipo Hilti a tresbolillo cada 30cm. Incluye sujeción a paredes laterales o a pilar según descripción gráfica, formada por perfil de iguales características.
 - Montantes verticales de aluminio plegada de espesor 2 mm y de dimensiones 26,5 mm x 25 mm, en cada esquina y como marco lateral de huecos en accesos a las estancias. De altura general de 2.50m a 2.85m.
 - Prolongación de un montante vertical hasta forjado (altura máxima 4.50), todo anclado a forjado por medio de pletinas de 150mm x 150mm y tacos Hilti, para garantizar su estabilidad.
 - Junquillos de pletina de acero de perfil cuadrado de 15x15mm y L de 15x15mm.
 - Perfil U superiora techo y los perfiles inferiores y perfil superior de mampara para recibir fijo de vidrio.
 - Este modelo posee un sistema de sujeción del vidrio mediante perfil ajunquillado con juntas de neopreno en su base, además de gomas de estanqueidad para los Vidrios y sellado con silicona transparente entre paños de cristal.
- Los encuentros perpendiculares de cristales serán sellados con silicona.

VIDRIO

- Acristalamiento de vidrio laminar de seguridad Stadip Silence, de $R_w=39dB$, compuesto por dos vidrios de 6 mm de espesor unidos mediante láminas de butiral de polivinilo acústico incoloro Silence, clasificado 2B2 según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.

Incluye franja superior de vidrio sobre mampara de vidrio 6mm Stadip Silence.

En todos los despachos o salas se instalará un tabique junto puerta de entrada que servirá para alojar pulsadores y/o interruptores, asó como termostatos y sistema de cerraduras de puerta de cristal. También servirá para alojar cartelera indicativa de ese departamento.

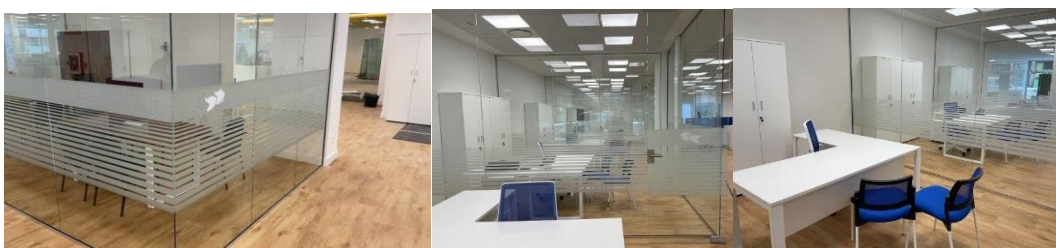


Foto detalle final *mampara divisoria*

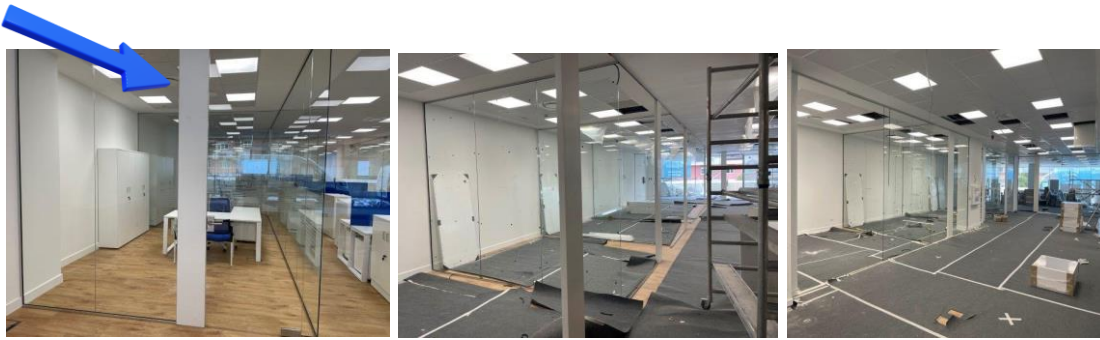


Foto detalle **montaje mampara divisoria y tabique instalaciones**

8. Monitores y Pantallas de Publicidad

Para las pantallas de acceso a oficinas donde se publicitará la información de AQUALIA, se realizará con monitores 24/7 que permitan conectividad exterior para plasmar la información en remoto, serán de 43" en formato vertical.

Para enviar publicidad en escaparates se dispondrán de totem de publicidad del tipo señalización digital, DAHUA LDV55SAI200- TOTEM LCD DE 55 PULGADAS / USO INTERIOR/ ANDROID/ CARCASA DE METAL/ VIDEO,IMAGENES Y TEXTO ADMINISTRABLE REMOTAMENTE.

9. Fachadas y escaparates

9.1 Carpintería Metálica de Exteriores

El cerramiento en aquellas nuevas oficinas, bien sea de nueva creación o sustitución de las existentes se realizará siempre con la siguiente formación, Cerramiento acristalado sin perfiles verticales, vidrio de seguridad tipo STADIP 10mm+cámara de argón de 24 mm+10mm, los vidrios dispondrán de tratamiento de baja emisividad y reflexión solar, Con perfil superior y perfil inferior de acero inoxidable con tubo de 60x100mm, incluso junquillos laminados en caliente a sus dos lados, juego de remates laterales y pinzas de sujeción de las hojas. Calculados para una carga de 500kg/cm2. i/ ejecución de huecos para ventilación con sus remates i/p.p. medios auxiliares.



Foto detalle **fachada**

Se integrará en la fachada el acceso principal a las oficinas para atención al cliente y/o entrada secundaria si fuera posible para la entrada de personal, en el caso de estar integrada en el cerramiento acristalado será según la siguiente formación:

Puerta corredera automática, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, con sistema de apertura lateral, de una hoja deslizante de 130x210 cm y una hoja fija de 130x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, con posibilidad de ser integrada en el control principal, de acero inoxidable, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; dos hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1, según UNE-EN 12600 con perfiles de acero inoxidable integrado con el resto de la fachada, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Dispondrá de sensores de seguridad en el interior de la oficina que impidan el golpeo por accidente a los usuarios.



Foto detalle **puerta acceso motorizadas**

El cierre exterior de las oficinas, será un Cierre Exterior automático Acero Inoxidable Motorizado con un paso de 130x210 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, tendrá apertura de emergencia manual y será conectable al control principal para gestión remota, además se suministrara con al menos 4 mandos de apertura o cierre remoto.



Foto detalle **Cierre Exterior Motorizado en Acero Inoxidable**

10. Carpintería Madera Interior

Las puertas de madera se realizarán según la necesidad y el uso de cada estancia, según la siguiente descripción:

10.1 Puertas para aseos, vestuarios, almacenes, office

Puerta de paso ciega de una hoja, de madera con acabado lacado en color blanco, de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, incluso precerco para tabiques autoportantes de yeso laminado, galce o cerco visto de DM lacado en color blanco de 90x30 mm., tapajuntas lisos de DM lacado en blanco 90x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de manerales en acero mate y medios auxiliares.

10.2 Puertas para aseos para minusválidos

Puerta de paso ciega de una hoja, de apertura corredera adosada, de madera con acabado lacado en color blanco, de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, incluso precerco encastrado en tabique autoportante, galce o cerco visto de DM lacado en color blanco de, tapajuntas lisos de DM lacado en blanco 90x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares. Estas puertas dispondrán de cierre adaptado para minusválidos y concretamente para personas con discapacidad en los brazos y/o manos.

11. Puertas RF de sectorización o cuartos técnicos

Cuando sea preciso que la sala tenga una sectorización frente a otras estancias requerido por normativa, la puerta cortafuegos dispondrá de barra antipánico y retenedores electromagnéticos conectados a sistema contra incendio, de acero galvanizado lacada en blanco homologada de medidas según especificaciones de proyecto EI 60 de doble hoja i/herrajes de colgar y cierre montada i/p.p. de medios auxiliares. i/premarco para tabique autoportante o tabique de fábrica según proceda. Se suministrarán con cerradura y un juego de al menos 3 copias de llave

12. Paramentos Verticales

Para la realización de tabiques divisores interiores de la oficina se realizará con Tabique de partición interior tipo autoportante de placas de yeso laminado, estructura galvanizada de 70 mm., canales horizontales de 70x30 mm. y montantes verticales de en "H" 70x36 mm. cada 400mm, y doble placa de cartón-yeso terminación normal N-13 mm. de espesor por cada cara, tipo 13+13+70+13+13, dotado de aislamiento interior acústico con manta de fibra de vidrio, con un aislamiento acústico mínimo de 38 dBA, incluso replanteo, aplomado, nivelación, tratamiento de huecos, ejecución de ángulos, paso de instalaciones, acabado de juntas con cinta y enlucido de pasta, parte proporcional de banda acústica dispuesta entre las canales inferior y superior y el forjado o losa, así como en las caras laterales que quedan en contacto con el paquete de pavimento, accesorios de fijación y limpieza. Completamente terminado y listo para pintar. En cuartos húmedos se utilizarán placas hidrófugas así como placas FOC (resistentes al fuego) en patinillos de instalaciones y donde sea requerido por cumplimiento de DB-SI . i/p.p. medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la obra.

14. Protección frente al ruido

La solución acústica frente al ruido pasará por instalar en el falso techo entre despachos o zonas de trabajo, allí donde exista una división, un panel rígido de lana mineral aglomerada con resinas, barrera fónica, compuesto por módulos de 1200x600x80 mm, revestido por las dos caras con aluminio reforzado, resistencia térmica 2,35 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego, como barrera acústica en plenums, entre el forjado y la divisoria. Cinta autoadhesiva de aluminio de 50 micras de espesor y 65 mm de ancho a base de resinas acrílicas, para el sellado y fijación del aislamiento, accesorios de fijación y limpieza. Se tendrá especial cuidado en los remates de paso de instalaciones, dejando totalmente estanco el falso techo

15. Alicatados Aseos y vestuarios

Para los alicatados de las zonas húmedas tales como aseos y/o vestuarios se utilizara azulejo cerámico tipo Rev. Destil Nacar de la casa Saloni de 30x90cm de m., , pegado con adhesivo cementoso (mortero-cola gris) de fraguado rápido y deslizamiento reducido tipo C1 FT, según UNE-EN 12004:2008, paramento vertical i/previa imprimación de las placas de cartón yeso, incluso cortes, rejuntado con lechada de cemento blanco, limpieza y parte proporcional de ingletes o esquineros de PVC, se instalará escocia sanitaria para limpieza en todos los cuartos.



B. DOTACIÓN MÍNIMA DE INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

B.1. Instalaciones Eléctricas

- Cuadro General de Baja Tensión

El cuadro general de baja tensión será el corazón de la instalación y se situará lo más cerca posible del acceso al local/inmueble.

Todos los circuitos estarán protegidos por protección magnetotérmica y diferencial, no superando nunca más de 5 protección por diferencial, no obstante, siempre se realizarán circuitos por cada despacho incluyendo todos los servicios de este para evitar que las afecciones de uno afecten al resto.

Las envolventes serán del tipo metálica con puerta de cristal y tendrán dos partes diferenciadas, una de suministro de red y la otra parte de suministro de emergencia (SAI). Todos ellos dispondrán de una reserva de al menos el 20% para futuras modificación y/o ampliaciones, también contarán con analizador de redes y contadores de energía independiente para equipos de clima o cualquier gran consumidor.

En la parte de SAI se instalarán aquellos equipos que precisan alimentación segura por uso, tales como centralitas de alarma, detección, puerta de acceso, servidores, etc o al menos una toma de cada puesto de trabajo.

Dispondrán de un equipo de sobre tensiones para evitar que la paramenta electrónica sufra daños, las acometidas por lo general serán por su parte superior y dispondrá de borneros, viniendo cableado desde taller con esquema de principio, las conexiones siempre se realizarán con puntas terminales y todos los circuitos estarán nombrados, así como rotuladas la protecciones con cartel grabado de PVC.

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

- Puestos de trabajo

Los puestos de trabajo podrán ser de suelo o pared, en cualquier caso, siempre dispondrán de 4 tomas de fuerza, dos de red normal u dos de red de emergencia. También contarán con 2 tomas de red (RJ45).

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

- Cableados y Canalizaciones

Las canalizaciones serán independientes las de fuerza con las de alumbrado y por supuesto con las de datos. Siempre llevarán su toma a tierra realizada con conductor de cobre desnudo de 16 mm² de sección.

Las canalizaciones en falsos techos podrán ser del tipo Rejiband y las vistas con bandeja y tapa, si transcurren por el exterior serán de chapa galvanizada en caliente.

Desde las bandejas siempre se harán las canalizaciones bajo tubo de pvc libre de halógenos y con caja de conexiones desde bandeja a tubo.

Los cableados serán siempre libre de halógenos de las secciones adecuadas para su potencias y distancias.

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

- Mecanismos y Elementos terminales

Los mecanismos para encendidos, enchufes, interruptores serán de la gama SIMON 100 o similar, bajo aprobación del Dpto. Técnico de Aqualia en las obras.

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

- Iluminación y control

La iluminación se realizará como norma general y para todos los modelos con tecnología led con un uso de 50.000h como mínimo y temperatura de color 4.000K, dispondrá una garantía de 2 años como mínimo.

Para despachos y zonas de trabajo, vestuarios de oficinas se realizará con pantallas de 60x60 y 40w de potencia como máximo.

Almacenes y cuartos técnicos con pantalla estanca con difusor opal y tira led en el interior de potencia 18w.

Pasillo, aseos, cabinas de aseos se instalarán luminarias tipo downlight de 25w máximo.

El control de iluminación se podrá realizar de dos formas, mediante reloj de horario en los casos que no haya una gestión por escada de las instalaciones, y en despachos, aseos, vestuarios y almacenes con sensor de movimiento, en cualquier caso, siempre existirá un sistema que impida que la iluminación se quede encendida después del horario establecido para la jornada laboral.

En aquellas oficinas que tengan grandes entradas de luz natural, al menos la primera fila de luminarias dispondrá de censo de nivel de iluminación que controla el encendido de estas para que con luz suficiente no sea necesario ponerlas en servicio.

En cualquier caso el nivel de iluminación en el puesto de trabajo nunca será inferior a 500lux, en zonas de paso, aseos nunca inferior a 250lux.

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

- Iluminación de Emergencia

La iluminación de emergencia estar en todos los despachos, cuartos almacenes y en vías de evacuación, nunca habrá una distancia superior a 15m entre pantallas con una iluminación mínima de 200lux en cada pantalla, estas serán de tipo LED.

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

- Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), con las instalaciones que deben tener este servicio.

Siempre existirá un sistema de alimentación ininterrumpida o llamado SAI, también sirve si se dispone de servicio de grupo electrógeno, que prestara servicio a los rack de servidores, centralitas de alarmas, centrales de detección, puerta automáticas, persianas enrollables, control de accesos y 2 tomas puesto de trabajo.

Siempre se ajustarán al Reglamento electrotécnico de Baja tensión en vigor sin excepción.

B.2. Instalaciones Datos

- Racks para electrónica de red interna

Estos racks estarán dimensionados para la totalidad de puesto tomas de red correspondientes a la red interna de AQUALIA, donde se incluyen puestos de trabajos (2uds por puesto), impresoras, control de accesos, TPV, wifi corporativa, monitores de publicidad y cualquier toma relacionada con red interna,

Habrà un rack independiente donde se montarán con red externa las centrales de seguridad, central de incendios, control de gestión de instalaciones y cualquier servicio que requiera mantenimiento desde red externa.

- Punto de Pago TPV

En todas las oficinas de atención al cliente se dispondrà de 2 tomas TPV para el pago con tarjeta bancaria, como norma general funcionará uno de ellos y el otro estará como emergencia si el principal no funciona.

- Puntos WIFI.

Se dispondrà de punto de wifi corporativo para todos los equipos de AQUALIA o la compañía, no estarán abierto al público salvo autorización del departamento de TI, se dispondrán tantos como la instalación precise para el correcto funcionamiento.

- Control de Accesos Personal

Todas las oficinas dispondrán de un control de accesos para entrada y salida del personal de AQUALIA, siendo obligatorio el uso de estos, se dispondrà de los equipos que AQUALIA tenga contratados a nivel de acuerdo marco en ese momento y estar enclavado con las puertas de acceso siempre.

B.3. Instalaciones de Ventilación

- Sistemas de ventilación acordes al Reglamento de Instalaciones Térmicas en edificios.

En este apartado se cumplirá el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios en vigor sin excepción, tanto en el tipo de filtración, caudales de aire y sobre todo de recuperación de energía. El aire de extracción se realizará del ambiente a través de rejillas y el de aporte se llevara a través de compuerta de regulación la maquina interior.

- Protección contra bacterias y virus.

Se dispondrà de sistemas de eliminación de bacterias, virus, por plasma, fotocátalisis o lámparas germicidas.

- Necesidad de Humectación.

En este apartado se cumplirá el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios en vigor sin excepción, dependiendo de la zona geográfica nacional, en cualquier caso, se tendrá que asegurar una humedad en ambiente entre el 40 y 70%.

- Sistemas de control y regulación

Tanto la ventilación como la humedad deberá disponer de un control de CO2 y Humedad en ambiente por sondas que garantizarán la medición correcta en ambiente y serán los encargados de activar los equipos independientemente de la programación diseñada para su funcionamiento.

B.4. Instalaciones de Climatización

- Sistemas de Climatización

Los sistemas de climatización nunca podrán tener un COP por debajo de 3,5, esto hará que los equipos sean altamente eficientes y los consumos eléctricos no serán un derroche energético. Siempre que sea posible habrá que hacer sistemas centralizados con recuperación de calor, dando la posibilidad que cada usuario funcione en el modo deseado. En la medida de lo posible se instalarán sistemas denominados aire – aire, por difusión y red de conductos y bomba de condensados incorporada. Todas las unidades exteriores siempre que sea viable irán la cubierta de los edificios.

- Sistemas de control y regulación

Todos los sistemas tendrán regulación individual por unidad interior instalada

- Cableados y Canalizaciones, tuberías y aislamientos

Las canalizaciones frigoríficas serán de cobre deshidratado, tipo Müller Brass, con certificado CE. Estas tendrán que ser sometidas a pruebas de presión de estanqueidad con nitrógeno seco a 41,5 KG/CM2, verificando que no existen fugas al menos durante 48h y dejando en vacío al menos otras 24h certificando que tampoco existe humedad y fuga en ellos circuitos. Los aislamientos cumplirán el reglamento de instalaciones frigoríficas, siempre que vayan por el exterior se instalarán en bandeja de chapa galvanizada en caliente con tapa.

- Difusión y rejillas

Se instalarán siempre difusores lineales de 1 o 2 vías, tipo LVK de KOOLAIR, en ventana de fachada y difusores rotacionales, tipo DFRQ de KOOLAIR, para cargas internas. Todas serán lacadas en blanco.

- Cortinas de Aire entrada

En las entradas desde el exterior, siempre que sea viable se instalará una cortina de aire frigorífica, en caso contrario una de resistencias eléctricas para calefacción.

- Climatización Racks

Todos los cuartos de racks siempre deberán ir climatizados por unidad frigorífica independiente a razón de 250 frig/h/m2.

B.5. Instalaciones de Saneamiento, Fontanería y ACS

- Producción Agua Caliente Sanitaria

La producción de ACS según DB CTE HE 4, por paneles solares si es viable, si no fuera posible se dispondrán termos según la producción del reglamento.

- Fuentes de Agua Fría / Caliente

En todas las oficinas se preverá fuentes de agua fría con agua de red para zona de atención al público y para zona de trabajadores

- Dotaciones Office

Se dispondrá siempre que sea posible de un OFFICE para las oficinas, estos estarán dotados de fregadero de un seno, instalación para lavavajillas, frigorífico y microondas. Los muebles serán en melamina de alta calidad en blanco brillo y encimera de silestone negra. Tendrán armarios altos de 90, encima de frigorífico y la parte baja cuberteros y cajoneras.

Siempre que sea posible tendrá una mesa de 1,10 de alto y tablero negro con taburete blancos.

- Tipo de sanitarios y griferías.

Los sanitarios serán roca modelo de la serie GAP de gran capacidad, los grifos serán termostáticos, tanto lavabos como duchas de vestuarios

- Equipamientos aseos y vestuarios

Todos los aseos dispondrán de escobilleros de pared suspendidos en acero inoxidable, porta rollos en acero inoxidable, jaboneras junto a los lavabos, secamanos de toallitas o de ventilación y papeleras de suelo de 80L de capacidad.

- Espejos aseos y vestuarios

Los espejos serán de una sola pieza en todo el frente de lavabos e irán pegados a pared con una Laura de 1,20m

-Canalización, tuberías y Aislamientos.

Las tuberías de fontanería se realizarán en PPR y aislamiento según según DB CTE HE 4, el saneamiento será del tipo insonorizado

B.6. Instalaciones de Seguridad Física

- CCTV

Siempre se dispondrá de unas cámaras en accesos al inmueble con detección de movimiento y grabación 24/7, igualmente en la zona de atención al público y zona de caja fuerte si la hubiera en el resto de las zonas no se pondrá ningún tipo de cámara y grabación.

- Alarma Anti-Intrusión.

Será obligatorio la instalación de una central de alarma con al menos tres elementos de detección. Si hubiera caja fuerte se instalará sistemas de lapa anti - sísmicos.

- Botón Antipánico

Se instalará un botón antipánico en aquellas oficinas donde se crea necesario por el manejo de mucho efectivo, este se le pondrá al personal que este mas apartado del público.

- Cerramientos Automático

Todas las oficinas dispondrán de un cierre automático para el cierre del mismo. Tendrán mando y llave para actuar sobre ella.

B.7. Instalaciones de Protección contra incendios

- Detección de Incendios

Todas las oficinas dispondrán de un sistema de detección de incendios que ese enclavara con la central de alarmas para dar aviso de incendio o avería.

- Extinción de Incendios

Se dispondrá de extintores para extinción de incendios, del tipo POLVO ABC para zonas de oficinas y archivos, así como de CO2 para cuartos de electrónica o electricidad y en su caso y de BIES si lo exige el Reglamento de protección contra incendios vigente.

B.8. Control y gestión de Instalaciones a través de Scada:

- Sistemas de control y optimización de Instalaciones.

Siempre que sea viable se dispondrá de un pequeño scada que controle las instalaciones de alumbrado, climatización, humectación, ventilación, analizador de redes que se pueda fijar un calendario de funcionamiento de todo de forma individualizada y en automático. Permitirá cambiar parámetros de forma externa a través de una IP en tiempo real, así como la visualización del estado real de la instalación, apagado o puesta en marcha de las distintas variables.

