

MEMORIA DE TÉCNICA Y DE CALIDADES SISTEMA DE GESTIÓN POLIDEPORTIVO DE CADREITA

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El sistema de gestión polideportivo será una solución completa e integrada, diseñada para administrar y controlar el acceso y uso de las instalaciones deportivas y recreativas. Debe combinar hardware de alta calidad, como tornos de acceso y cerramientos de seguridad, con una potente aplicación web en la nube que centraliza la gestión de accesos, pagos, reservas y usuarios.

El sistema debe permitir a los usuarios acceder a las instalaciones mediante tarjetas de proximidad, configurando los niveles de acceso en función de las cuotas pagadas. También debe permitir la compra de entradas de día, y el acceso a las instalaciones. Adicionalmente, incorporará un gestor de reservas para instalaciones específicas, como pistas de pádel y frontones, con funcionalidades avanzadas como el encendido remoto de focos del frontón desde la plataforma web.

Además del acceso al recinto, el sistema debe gestionar los accesos al gimnasio municipal, que está dentro del recinto del polideportivo, así como el pago de cuotas y entradas diarias al mismo.

Para garantizar la seguridad, el sistema debe impedir las entradas repetidas con la misma tarjeta, evitando usos indebidos, y permitir gestionar accesos de alta afluencia.

En el ámbito administrativo, el sistema facilitará la gestión de pagos, el control de accesos y el mantenimiento de registros detallados de usuarios y operaciones. La parte de software de gestión, deberá disponer de un panel desde el que el administrador pueda realizar cualquier maniobra desde smartphone, tablet u ordenador, y desde cualquier ubicación, del hardware instalado:

- Apertura de torno acceso a recinto.
- Apertura de torno acceso a bar.
- Apertura puerta movilidad reducida.
- Apertura puerta gimnasio.
- Encendido de focos de frontón.

Su diseño será modular y escalable, permitiendo futuras ampliaciones o integraciones tecnológicas.

HARDWARE – CERRAMIENTO Y CONTROL

Torno control de acceso principal:

- Torniquete de altura completa semiautomático con barreras giratorias de 1 paso.
- Adecuado para tráfico alto: 25 ~ 48 personas por minuto.
- Función desbloqueo alarma de emergencia.
- Pictogramas para indicar el permiso de acceso y la dirección de movimiento.
- Temperatura de funcionamiento de -28°C ~ +80°C
- Humedad relativa 5% ~ 85%
- Grado de protección IP54.
- Cuerpo completo fabricado en acero inoxidable SUS304.
- Datos y comunicación propia.

Lectores control accesos:

- Lector Mifare y NFC con teclado numérico.

- Temperatura de funcionamiento de -40°C ~ +60°C
- Grado de protección IP65

Torno control de acceso bar:

- Torniquete de altura completa semiautomático con barreras giratorias de 1 paso.
- Adecuado para tráfico alto: 25 ~ 48 personas por minuto.
- Función desbloqueo alarma de emergencia.
- Pictogramas para indicar el permiso de acceso y la dirección de movimiento.
- Temperatura de funcionamiento de -28°C ~ +80°C
- Humedad relativa 5% ~ 85%
- Grado de protección IP54.
- Cuerpo completo fabricado en acero inoxidable SUS304.
- Datos y comunicación propia.

Lectores control accesos:

- Lector Mifare y NFC con teclado numérico.
- Temperatura de funcionamiento de -40°C ~ +60°C
- Grado de protección IP65

Cerramiento perimetral torno paso bar:

Descripción

El cerramiento perimetral objeto de esta partida, consiste en una estructura modular compuesta por paneles de malla electrosoldada tipo Hércules, diseñada para delimitar y proteger el espacio ubicado junto al torno alto de acceso en la zona del bar. Esta estructura deberá integrar una puerta de paso para movilidad reducida.

- Paneles tipo hércules de malla electrosoldada de acero lacado blanco (RAL a precisar).
- Sistema de fijación de paneles mediante grapas de alta resistencia y tornillería de acero.
- Fijación al terreno mediante tornillo y taco o sistema similar.
- Cerradura electromagnética para puerta de paso.
- Sistema estado puerta.

Sistema cierre puerta acceso gimnasio:

- Cerradura electromagnética.
- Sensor estado puerta.

Lectores control accesos:

- Lector Mifare y NFC con teclado numérico.
- Temperatura de funcionamiento de -40°C ~ +60°C
- Grado de protección IP65

Equipo encendido / apagado focos de frontón:

- Equipo electrónico recepción de orden encendido/apagado.

- Relés de estado.
- Router conexión 4G.
- Whatchdog para supervisión activa con detección de fallos en el sistema para asegurar su funcionamiento continuo.

SOFTWARE – APLICACIÓN WEB PARA USUARIOS Y ADMINISTRADORES

Funciones aplicación Web para usuarios:

- Gestión de datos personales.
- Acceso a las distintas zonas de la instalación.
- Pago de cuotas y abonos generados por ayuntamiento mediante Tpv Virtual.
- Monedero virtual, recarga y pago desde el mismo.
- Reservas en pádel y frontón.
- Encendido de luces del frontón desde la cuenta de usuario.
- Compra, y validación de acceso de entradas de día desde smartphone.
- Consulta de aforo de la instalación (general, piscina y gimnasio).

Funciones aplicación Web para administrador:

- Paneles de estado de sistemas de la instalación.
- Maniobras de apertura/cierre y conexión de focos de frontón.
- Gestión de usuarios:
 - Altas / Bajas / Suspensos, general o por zonas.
 - Listados de pagos.
 - Listados de accesos por usuario y generales, entre fechas y horas.
 - Generación de privilegios.
- Generación de cuotas, precios de reserva, y entradas de día.
- Configuración de aforo:
 - Aforo de la instalación.
 - Aforo de gimnasio.
- Gestión/Modificación de horarios, y días de uso de la instalación. General y por zonas (recinto, gimnasio, frontón, pádel y piscina).
- Configuración de sistema antipassback (evita entradas repetidas) y antitimeback (Retardo configurable entre accesos con la misma acreditación).
- Configuración de avisos:
 - Uso excesivo de acceso.
 - Puertas abiertas (el sistema alerta si la puerta de acceso al gimnasio o la puerta de paso minusválidos del bar, permanece abierta).
 - Límite próximo de aforo.
- Configuración de penalizaciones por usos indebidos.

REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos para garantizar la calidad, experiencia y continuidad del servicio:

Experiencia en Instalaciones Similares:

La empresa adjudicataria deberá acreditar la implementación y gestión de al menos 100 instalaciones con características similares a las descritas en este proyecto. Esto incluye la integración de sistemas de control de accesos, software de gestión y hardware específico.

Propiedad del Hardware y Software:

El hardware de control y el software de gestión utilizados deben ser de desarrollo y propiedad exclusiva de la empresa adjudicataria, garantizando así la compatibilidad, el soporte técnico directo y la capacidad de personalización según las necesidades del cliente.

Atención Telefónica 24/7:

La empresa deberá disponer de un servicio de atención telefónica operativa las 24 horas del día, los 365 días del año, para atender incidencias, consultas o solicitudes relacionadas con el sistema.

Mantenimiento y Reparación por Personal Propio:

El mantenimiento y reparación de los equipos deberán ser realizados directamente por personal de la empresa adjudicataria, sin intermediarios, para garantizar una intervención rápida y especializada. Este servicio deberá incluir la reposición de equipos en caso de fallo grave que comprometa la operatividad del sistema.

Documentación Acreditativa:

La empresa adjudicataria deberá presentar documentación acreditativa de estos requisitos, incluyendo referencias de instalaciones similares, certificaciones del software y hardware, así como detalles del servicio de atención y mantenimiento.