

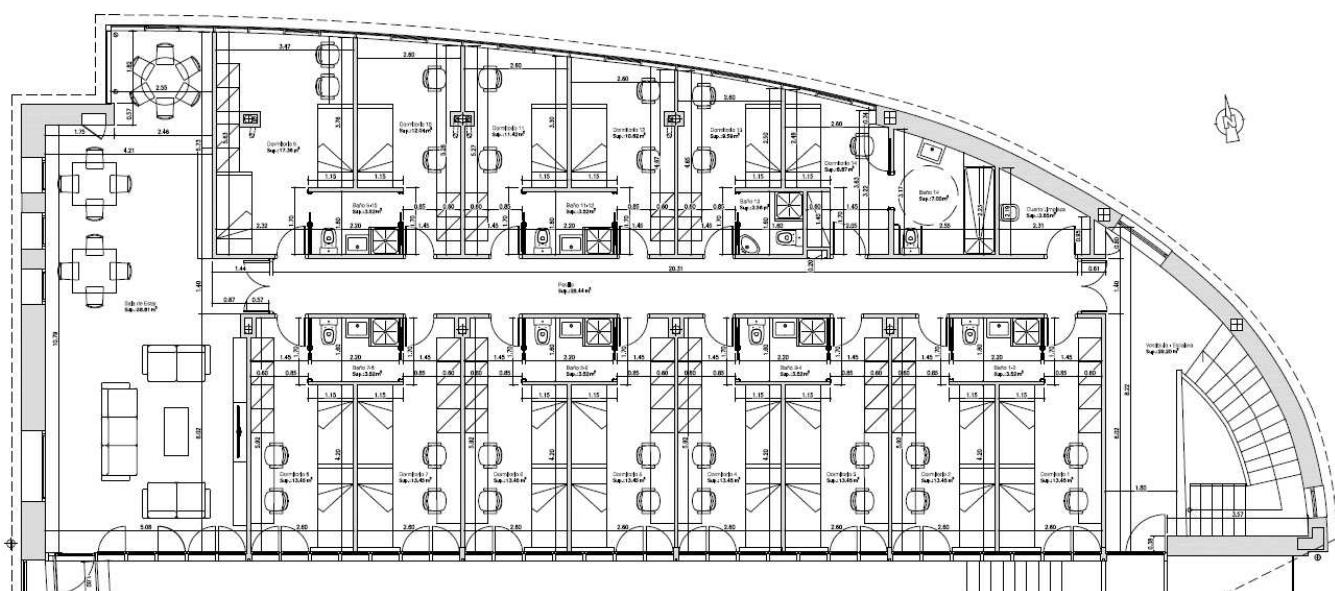
# PROYECTO de Ejecución

REFORMA RESIDENCIA DEPORTÍSTAS Y FRENTE PLANTA BAJA EN  
INTERIOR DEL EDIFICIO DE ALTO RENDIMIENTO

Situación

Gamazo 4  
Santander - Cantabria

Encargo Real Federación Española de Vela



## **ÍNDICE**

- 1 -Antecedentes
- 2 -Objeto del Proyecto
  - 2.1.- Localización
  - 2.2 Método de trabajo
- 3 -Descripción del estado actual
- 4 -Reforma propuesta, Memoria descriptiva
  - 4.1. Superficies
  - 5.- Memoria constructiva
  - 6 -Reglamentos y ordenanzas
  - 7 -Instalación de electricidad
  - 8 -Justificación CTE
    - 8.1 Exigencia contra el fuego SI
    - 8.2.- Exigencia instalaciones térmicas HE 2
    - 8.3.- Exigencia HE 4 Suministro de agua
    - 8.4.- Exigencia Evacuación HE 5 Aguas
    - 8.5.- Exigencia SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
    - 8.6.- Exigencia HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación
  - 9- Oficios
  - 10- Control de Calidad
  - 11- Gestión de residuos

Javier Escalada Carro, Arquitecto Técnico, adscrito al Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Cantabria, con número colegial 0534 y domicilio social en la Urbanización La Mina 4-B 38478 de Arce, perteneciente al Ayuntamiento de Piélagos, tengo el honor de emitir el siguiente:

## Proyecto de reforma Residencia Regatistas

### 1.- Antecedentes

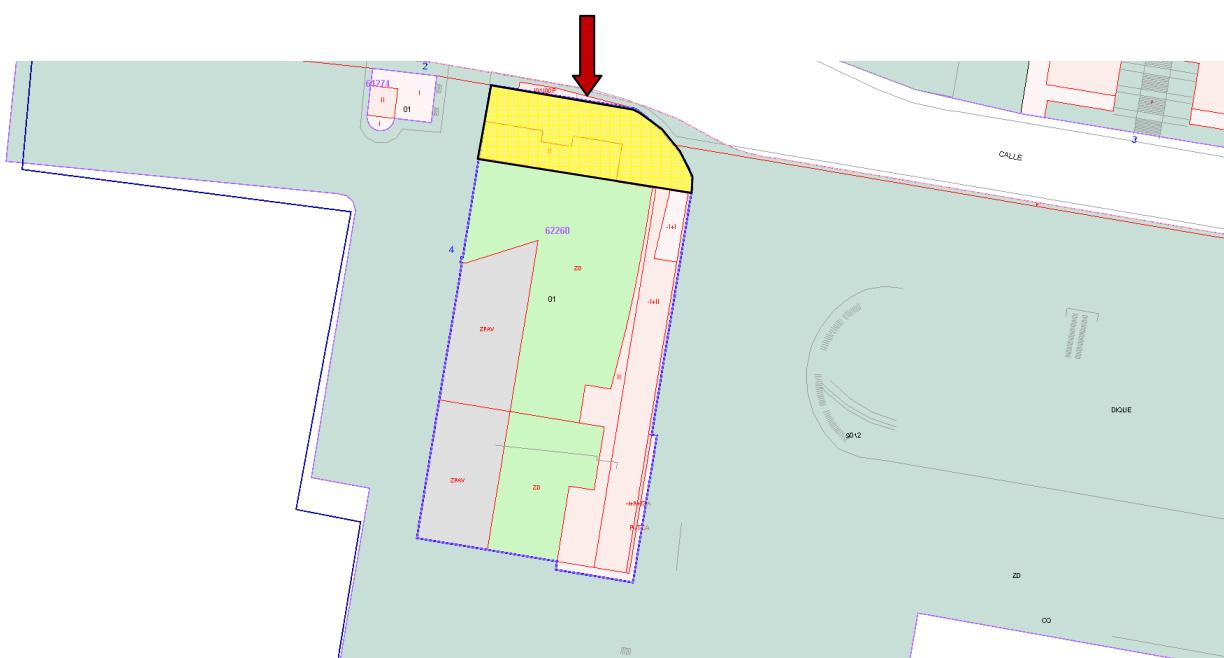
El trabajo, se redacta por encargo de D. Joaquín González Devesa, en representación de la **Real Federación Española de Vela** con C.I.F Q2878043E y con domicilio a efectos de notificación en la calle Gamazo s/n 39004 de Santander

### 2.- Objeto del Proyecto

Se redacta el presente proyecto con el objeto de reflejar las obras necesarias para la reforma de la residencia de los deportistas y el frente de planta baja del interior del edificio para Alto Rendimiento y con Ref catastral 6226001VP3162E0001AO

#### 2.1.- Localización

Gamazo, 4 Santander - Cantabria.



## 2.2.- Método de trabajo

Para la realización del presente proyecto se han realizado diferentes visitas donde se han tomado medidas del estado actual basándose en planos suministrados por la propiedad. Se han tenido diferentes reuniones con los representantes de la propiedad, se han consultado normativas y se han sacado una gran cantidad de fotografías para la realización del informe. En parte del desarrollo del Proyecto ha colaborado la empresa **Punto Arquitectura S.L.P** principalmente para la ejecución de los planos y diferentes cálculos para los apartados de las instalaciones.

## 3- Descripción del estado actual de la residencia y frente de planta baja

La planta primera de la zona norte de la edificación del Centro de Alto Rendimiento está destinada como residencia para regatistas. Actualmente se compone de seis habitaciones para seis regatistas compuesta por tres literas taquillas personales para cada regatista y mesa de trabajo compartida. Las seis habitaciones se encuentran entre dos pasillos, uno situado al norte donde se encuentra una gran cristalera compuesta por perfiles de aluminio y ventanas y vidrios fijos y el otro situado al sur con cerramiento a base de carpintería de madera en toda su altura con puertas y hojas abatibles. Esta carpintería al sur queda dentro del recinto del conjunto edificatorio del Centro de alto rendimiento dando a un gran espacio dentro de la nave general.

En la parte oeste de la primera planta encontramos una zona destinada a sala de estar, dos dormitorios, para dos personas cada uno, con baño entre ambos el cual se comparte. En la zona este de la misma planta zona destinada a servicio de aseo y duchas separándose para chicas y chicos así como un pequeño espacio destinado a una pequeña cocina donde tan solo se pueden calentar alimentos sin que sirva para cocinar. Más al este de esta zona de cocina y aseos, la escalera principal de comunicación con la planta baja.

La distribución de baños-aseos está ejecutada con fábrica de ladrillo a tabicón con zonas alicatadas, mientras que el resto de los cierres y repartos de las habitaciones están ejecutados con grandes paneles de madera soportados por estructura interior entre dichos paneles, también de madera.

El suelo en general está realizado con tarima de madera sobre rastreles que descansan directamente sobre una losa de hormigón y la zona de baños-aseos terminado en cerámica.

Actualmente la calefacción se realiza mediante radiadores situados en ambos pasillos.

Las canalizaciones de fontanería y calefacción discurren bajo la tarima de madera y las instalaciones eléctricas entre los paneles de madera y sobre falsos techos.

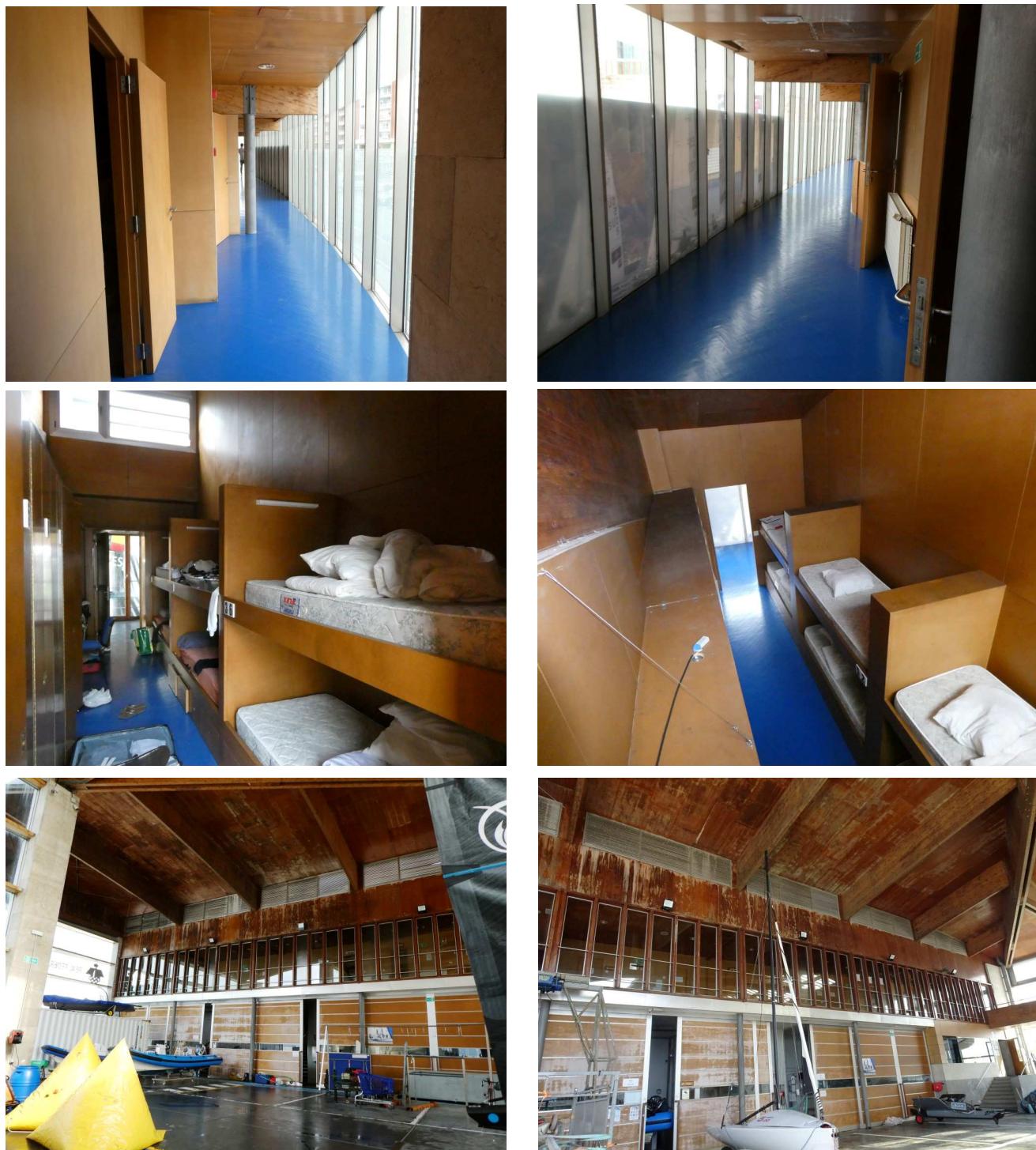
Las habitaciones tienen una gran altura llegándose hasta la parte inferior del cerramiento de la cubierta mientras que los pasillos al norte y sur disponen de falso techo de madera.

El frente de planta baja, objeto también de la reforma, está compuesto por puertas correderas de madera de grandes dimensiones sobre marcos metálicos las cuales presentan problemas de movimiento.

En la entreplanta junto a la sala de reuniones y una zona de trabajo, se encuentra un pequeño despacho, y la zona de la escalera de acceso a primera planta (**ver fotografías y planos nº 1 a 8**).



Fotos 1 y 2.- Pasillo sur con la zona de acceso a dormitorios



**Fotos 3 a 8.-** Pasillo norte, interior de dormitorios y frente interior fachada sur con los portones en planta baja y cerramiento cristalera madera primera planta

#### 4.- Reforma propuesta, Memoria descriptiva

La actuación será completa en toda la superficie de primera planta. Se eliminarán los actuales dormitorios y zonas de baños y aseos compartidos dejándose la planta totalmente diáfana. La distribución nueva contempla ocho dormitorios para cuatro regatistas, cinco para dos regatistas y uno de adaptados para dos personas. Los baños son compartidos para cada dos dormitorios a excepción del dormitorio para adaptados y una habitación para dos que dispondrán del suyo propio. El acceso a los dormitorios se realizará a través de un pasillo central. Al fondo del pasillo en la zona oeste de la planta, una gran sala de reuniones, lectura, juegos, etc. En la parte este, junto a la llegada por la escalera principal, se destina un pequeño cuarto para material de limpieza. Se mantienen las dos acometidas con manguera para incendios en zona muy cercana a la actual localización. Una quedará en la sala de estar y la otra en el distribuidor de la zona este, junto al pequeño cuarto de limpieza.

La distribución se realizará con paneles de cartón yeso especiales en dureza resistentes a la humedad y con mayor resistencia al fuego y con aislamiento térmico-acústico a base de lana de roca. Por el interior de la tabiquería se ejecutarán las instalaciones de electricidad y fontanería necesarias.

El nuevo saneamiento se ejecutará colgado bajo la losa de la planta, conectándose a la red existente mediante bajantes. La red de saneamiento quedará aislada acústicamente. Falsos techos sobre los que se distribuirían las instalaciones de iluminación y los conductos para una renovación de aire en cada dormitorio y baños, así como la ubicación de los casetes para sistema con bomba de calor y frío situándose las unidades principales en una de las terracillas superiores existentes en la cubierta. Se realiza también un sistema de renovación de aire sobre los falsos techos con canalizaciones y rejillas para impulsión y retorno así como ventiladores heliocentrífugados.

Se dotará de domótica para la apertura de las puertas de los dormitorios mediante apertura con pulsera y que se active según las nuevas entradas y renovaciones y/o salidas de los regatistas. La instalación eléctrica del interior de cada dormitorio será convencional con encendido y apagado mediante interruptor así como la iluminación de la cabecera de cada cama, que tendrá en la luminaria su propio interruptor. En los baños, al ser compartidos por dos habitaciones, se colocará un sistema que evite que al estar usado por regatista de una habitación, la puerta de la otra habitación quedara cerrada, pudiéndose abrir en el momento en que el baño se deje libre. Para ello, las puertas correderas de los baños dispondrán de sistema de bloqueo a ambas puertas de cada baño con conexión al sistema anti-incendios para que no queden bloqueadas en el caso de que se produzca.

Una vez que entra una persona en el baño, con apertura de desbloqueo desde la habitación, al entrar y mediante pulsador en el interior la bloquea así como la otra que comparte con la otra habitación de tal manera que no pueda entrar otra persona en tanto en cuanto no vuelva a salir el que se encontraba dentro y se desbloquee. Además se dispondrá de un sistema de presencia que active luz roja en ambas habitaciones avisando de la ocupación.

Los dormitorios dispondrán como ya se ha comentado, sobre cada cama de luminaria y en las mesas de trabajo se dispondrán de enchufes de fuerza. El uso para internet se realiza mediante la Wi-fi que dispone el recinto. Se dispondrá también la sala de estar y en cada habitación de punto para televisión.

En el frente cristalera de madera que da al sur interior de la nave, será necesario cegar algunas de las puertas cristaleras actuales para dotar de privacidad a los dormitorios, si bien la nueva distribución mantendría la estética por el exterior y se mantendrán las zonas practicables para la ventilación de las estancias. Para ello se ejecutará trasdosado con paneles de cartón yeso de las mismas características que los del reparto incluso de aislamiento de lana de roca para mejorar la eficiencia energética del interior de las habitaciones.

En la cristalera norte (aluminio acristalado con ventanas y fijo) se mantiene la distribución y su ventilación natural.

Con objeto de cumplir con la normativa de evacuación, se realizará una nueva salida de la primera planta hasta la planta baja. Se colocará una escalera metálica que parte de la sala de reuniones de los regatistas hasta llegar a la planta baja junto a la cristalera oeste. La escalera se desarrolla en dos tramos o tiros para cumplir con la normativa. Quedará casi pegada a la estructura de madera que soporta los empujes de los vientos en la fachada-cristalera al oeste.

En la entre-planta se dotará de un dormitorio que de uso para la presidencia, entrenadores u otros visitantes que se considere e incluso cumplirá para regatistas adaptados. Dispondrá de su baño independiente también que cumpla para uso de adaptados.

En el frente de la planta baja (interior de la nave) se eliminan los grandes portones y se sustituyen por un cerramiento a base de fábrica de ladrillo con puertas de acceso, ventanas y su parte superior ejecutada con tabiquería en seco de las mismas características que las que se colocarán en la distribución de los dormitorios. Acceso a zona de transformadores con puertas cortafuegos, Puerta individual con ventana así como puerta seccional motorizada tipo garaje para la zona de taller, puerta independiente acceso a vestuarios y duchas de entreplanta y puerta y ventanas en el frente de la cocina. Ese nuevo frente de la planta baja quedará rematado con material composite al igual que el forro de la franja de madera que queda sobre la carpintería de madera de todo el frente de primera planta que da a la nave hasta llegar a la zona de las rejillas que dan a los patinillos de la cubierta.

Todo ello queda contemplado en los planos del Proyecto.

#### 4.1.- Superficies

##### SUPERFICIE CONSTRUIDA planta primera (ver plano nº 06)

Superficie construida:	372,23 m <sup>2</sup>
------------------------	-----------------------

##### SUPERFICIE ÚTIL

Estancia	Superficie
Vestíbulo-escalera	29,20 m <sup>2</sup>
Pasillo	28,44 m <sup>2</sup>
Dormitorio 1	13,45 m <sup>2</sup>
Baño 1-2	3,52 m <sup>2</sup>
Dormitorio 2	13,45 m <sup>2</sup>
Dormitorio 3	13,45 m <sup>2</sup>
Baño 3-4	3,52 m <sup>2</sup>
Dormitorio 4	13,45 m <sup>2</sup>
Dormitorio 5	13,45 m <sup>2</sup>
Baño 5-6	3,52 m <sup>2</sup>
Dormitorio 6	13,45 m <sup>2</sup>
Dormitorio 7	13,45 m <sup>2</sup>
Baño 7-8	3,52 m <sup>2</sup>
Dormitorio 8	13,45 m <sup>2</sup>
Sala de estar	58,81 m <sup>2</sup>
Dormitorio 9	17,36 m <sup>2</sup>
Baño 9-10	3,52 m <sup>2</sup>
Dormitorio 10	12,04 m <sup>2</sup>
Dormitorio 11	11,42 m <sup>2</sup>
Baño 11-12	3,52 m <sup>2</sup>
Dormitorio 12	10,62 m <sup>2</sup>
Dormitorio 13	9,59 m <sup>2</sup>
Baño 13	2,56 m <sup>2</sup>
Dormitorio 14 (Adaptado)	8,87 m <sup>2</sup>
Baño 14 (Adaptado)	7,00 m <sup>2</sup>
Cuarto limpieza	3,65 m <sup>2</sup>

**Total superficie útil 328,28 m<sup>2</sup>**

#### 5.- Memoria constructiva

Se comenzarán los trabajos con la retirada de mobiliario, retirada de aparatos sanitarios, anulación de la instalación eléctrica y las instalaciones de fontanería y calefacción.

Posteriormente se procederá a la retirada de los falsos techos de los pasillos e inmediatamente la retirada de los paneles de madera con su estructura, que forman los actuales repartos de las habitaciones. Una vez retirados esos repartos se comenzará con la demolición de la tabiquería de ladrillo de la zona de baños y aseos así como de la pequeña cocina. Finalmente se realizará el levantado de los solados de zonas de baños compuestos por piezas cerámicas sobre mortero y el solado general de la planta compuesto por tarima de madera sobre rastreles.

La planta quedará totalmente diáfana.

Una vez retirados todos los materiales pertenecientes a la demolición se comenzará con el replanteo en planta principalmente para ubicar los baños y en concreto la zona de las nuevas bajantes pues habrá que realizar perforaciones en la losa de hormigón para dotar de una nueva red de

saneamiento a toda la planta. Esa red de saneamiento quedará colgada bajo la losa de hormigón y discurrirá de este a oeste hasta llegar a una o dos bajantes que conecten con la red general de evacuación del edificio. La nueva red de saneamiento de envolverá en manta tipo Impactodan o similar como aislamiento acústico.

Se disponen de 15 cms de espacio entre la parte alta de la losa de hormigón del suelo de toda la planta y la cota de suelo terminado.

Por ese espacio discurrirán diferentes instalaciones de electricidad, fontanería, etc., así como el mortero y el suelo de acabado.

Se rectifica la actual ubicación del sistema antiincendios desplazándose lo mínimo a su nueva ubicación.

Se realizará el nuevo reparto para las habitaciones y baños con sistema en seco a base de paneles de yeso de 15 mm., de espesor, especiales en resistencia a la dureza, al agua y al fuego, tipo **K716F.es Knauf Diamant DFH1IR**, colocados sobre perfilería metálica galvanizada de 70 mm. Todo el reparto dispondrá de aislamiento con lana de roca compacta de 60 mm. de espesor. Toda la superficie de las habitaciones y baños dispondrán de falso techo, igualmente con placas de cartón yeso de las mismas características que la tabiquería pero con una sola placa de 12 mm de espesor. Antes de cerrarse las dos caras de las tabiquerías y el falso techo, además de colocarse el aislamiento, se habrán dispuesto las instalaciones de fontanería, electricidad, iluminación, instalaciones especiales de telecomunicaciones, domótica, red de renovación de aire e instalaciones para las máquinas calor-frio con casetes en los falsos techos. La maquinaria necesaria para las renovaciones de aire, etc., se colocarán en los patinillos existentes en la cubierta.

Los solados serán porcelánicos clase C2 de medidas 30x120 cms., tomados con pegolán sobre el mortero de regulación. En los baños se alicatarán tan solo las zonas húmedas con azulejo de gran formato (zona de duchas), mientras que el resto de las superficies serán tratadas con pinturas antimoho y resistentes al agua. En las paredes de zonas húmedas y bajo la zona de las duchas, bajo el alicatado y solado, se dispondrá una lámina impermeable **Schluter-KERDI**

En las habitaciones, sala de reuniones-lectura, etc., y pasillo se pintarán los paramentos con pintura plástica.

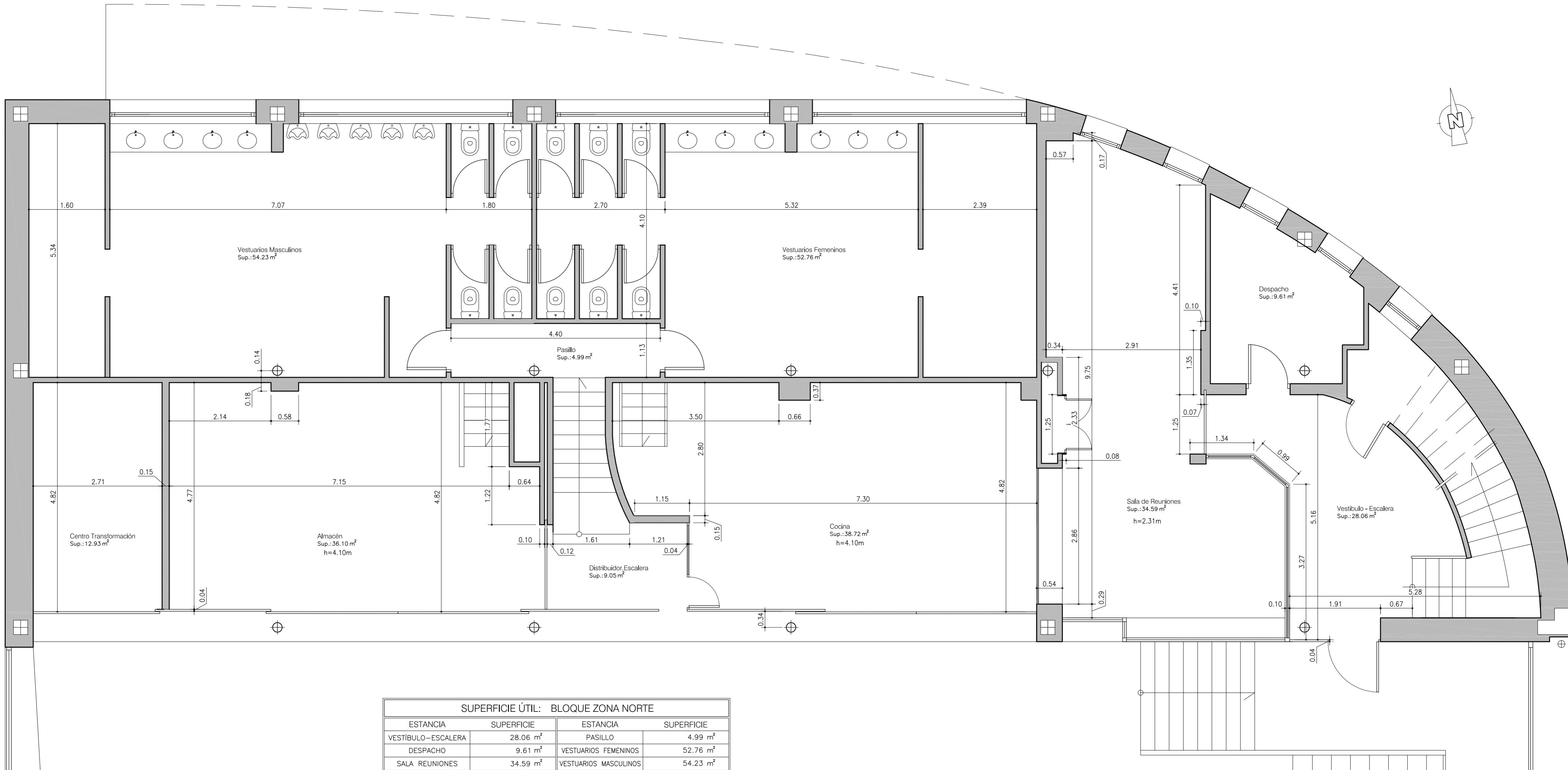
El acceso a las habitaciones se realiza mediante puertas lisas abatibles de madera, terminadas en pintura a la laca y las de los baños de iguales características pero correderas.

En las zonas acristaladas de la carpintería de madera de la parte sur que da a la nave principal, se colocarán sobre los vidrios existentes, paneles ciegos por ambas caras compuestos por placas de cartón yeso de 12 mm., con estructura galvanizada de 47 mm con aislamiento de lana de roca y de las mismas características a las de los repartos, manteniéndose algunas modulaciones practicables de la cristalera como en la actualidad para la ventilación directa de los dormitorios y sala de reuniones colocándose en su caso vinilos y/o estores para la privacidad de las habitaciones. En las habitaciones que dan al norte se mantiene la distribución de las cristaleras con sus ventanas. También en el apartado de mobiliario habrá que dotar de estores para la privacidad de las habitaciones.

En la parte más oeste del cierre de la zona de la sala de reuniones, lectura, etc., se eliminará el último montante de la carpintería de madera, y el hueco ocupado por los dos últimos vidrios y se utilizará para la colocación de nueva puerta de entrada-salida con el acceso desde la nueva escalera y que a la vez vale para salida de emergencia y/o evacuación cumpliendo de esta manera con los recorridos a tal efecto.

En la entreplanta, se retirarán los paneles de separación entre la zona de sala de reuniones y el despacho así como el resto del cierre del despacho y se realizará un nuevo reparto igualmente con sistema en seco para una habitación con baño que también sirva como espacio adaptado, independizándose la zona que se mantiene como sala de reuniones.

En la planta baja tras la retirada de los portones de madera del frentes sur, se procederá a ejecutar un nuevo cierre a base de fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pié de espesor con puertas y ventanas según quedó descrito en la memoria descriptiva. Las puertas y ventanas serán de aluminio con vidrio doble de cámara, la puerta garaje tipo seccional motorizada y la puerta para la zona del transformador será cortafuegos, que cumpla con al menos un RF-120



SUPERFICIE ÚTIL: BLOQUE ZONA NORTE			
ESTANCIA	SUPERFICIE	ESTANCIA	SUPERFICIE
VESTÍBULO-ESCALERA	28.06 m <sup>2</sup>	PASILLO	4.99
DESPACHO	9.61 m <sup>2</sup>	VESTUARIOS FEMENINOS	52.76
SALA REUNIONES	34.59 m <sup>2</sup>	VESTUARIOS MASCULINOS	54.23
COCINA	38.72 m <sup>2</sup>	ALMACÉN	36.10
DISTRIBUIDOR-ESCALERA	9.05 m <sup>2</sup>	CENTRO TRANSFORMACIÓN	12.93
		TOTAL:	281.04

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 341.00 m<sup>2</sup>

PROYECTO DE: Reforma de Residencia Deportistas y Frente Planta Baja en Interior Edificio de Alto Rendimiento

EMPLAZAMIENTO: C/ Gamazo, 4  
39004 - SANTANDER  
(CANTABRIA)

TÍTULO PLANO: Planta Baja Acotada - Estado Actual

AUTOR DEL ENCARGO:

ARQUITECTO TÉCNICO

REVIGARD-202

Page 010 2/25/11

-- 010.2.25 JE

REF ID: A9792\_E001

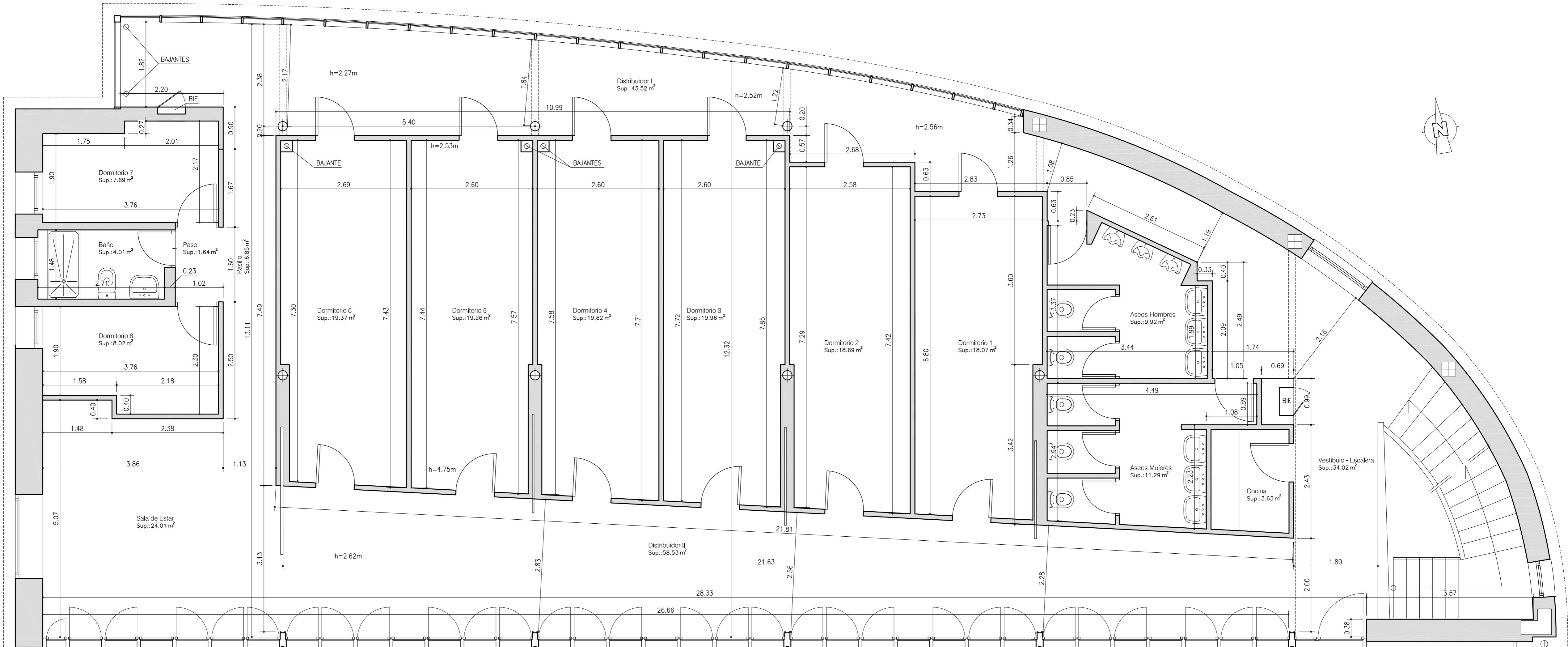
FECHA: Nov.-25

ECHA: Nov.-25

PLANO: 02

LANO: 02

Real Federación Española de Vela



SUPERFICIE ÚTIL: BLOQUE DORMITORIOS			
ESTANCIA	SUPERFICIE	ESTANCIA	SUPERFICIE
VESTÍBULO-ESCALERA	34.02 m <sup>2</sup>	DORMITORIO 5	19.26 m <sup>2</sup>
COCINA	3.63 m <sup>2</sup>	DORMITORIO 6	19.37 m <sup>2</sup>
ASEO MUJERES	11.29 m <sup>2</sup>	PASILLO	6.85 m <sup>2</sup>
ASEO HOMBRES	9.92 m <sup>2</sup>	PASO	1.64 m <sup>2</sup>
DISTRIBUIDOR I	43.52 m <sup>2</sup>	DORMITORIO 7	7.69 m <sup>2</sup>
DORMITORIO 1	18.07 m <sup>2</sup>	BAÑO	4.01 m <sup>2</sup>
DORMITORIO 2	18.69 m <sup>2</sup>	DORMITORIO 8	8.02 m <sup>2</sup>
DORMITORIO 3	19.96 m <sup>2</sup>	SALA DE ESTAR	24.01 m <sup>2</sup>
DORMITORIO 4	19.62 m <sup>2</sup>	DISTRIBUIDOR II	58.53 m <sup>2</sup>
TOTAL:		328.10 m <sup>2</sup>	

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 372.23 m<sup>2</sup>

PROYECTO DE: Reforma de Residencia Deportistas y Frente Planta Baja en Interior Edificio de Alto Rendimiento

EMPLAZAMIENTO: C/ Gamazo, 4  
39004 - SANTANDER  
(CANTABRIA)

TÍTULO PLANO: Planta Primera Acotada - Estado Actual

AUTOR DEL ENCARGO: ARQUITECTO TÉCNICO

REF. 010.2-25JE

FECHA: Nov.-25

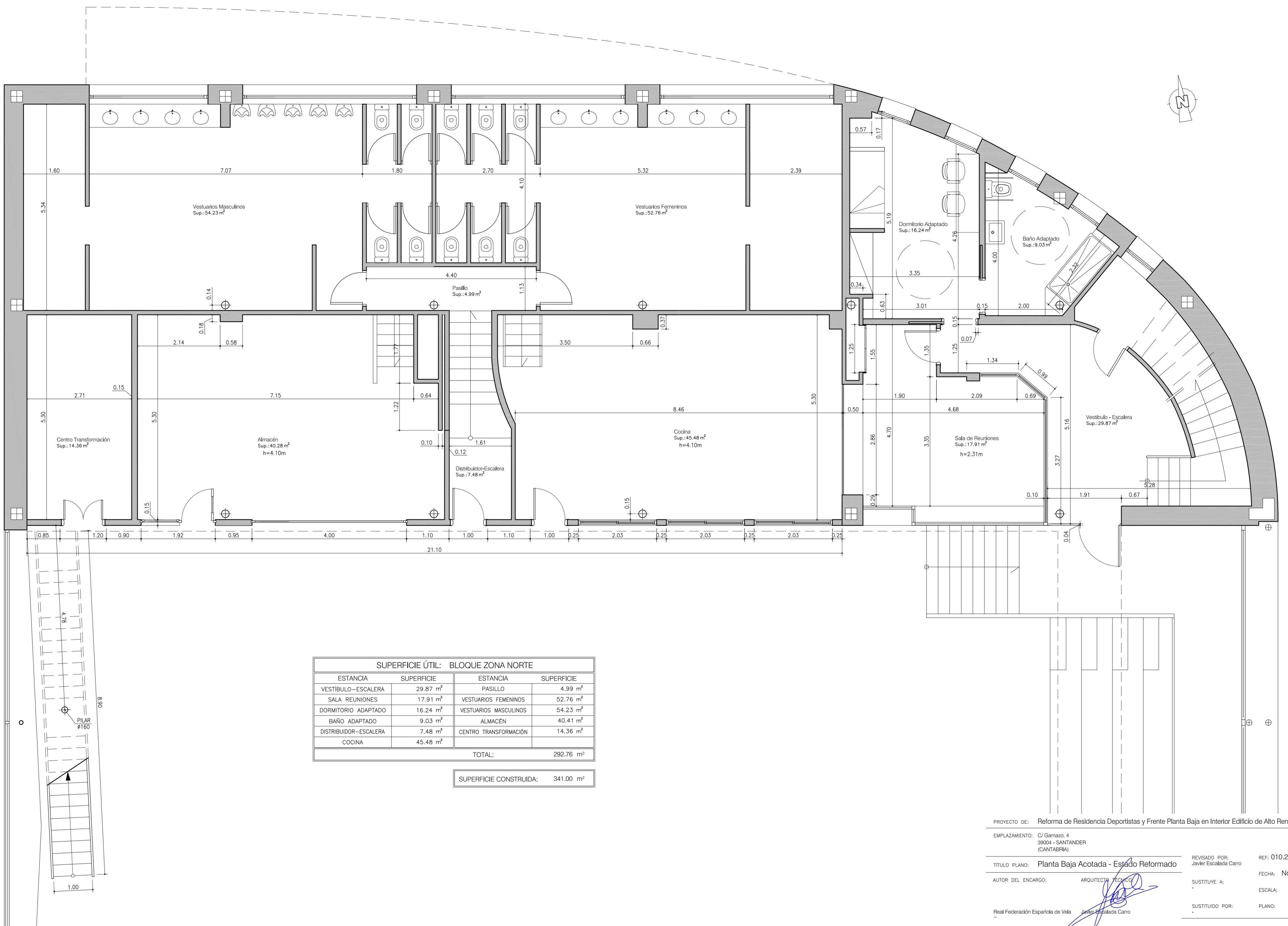
SUSTITUYE A:

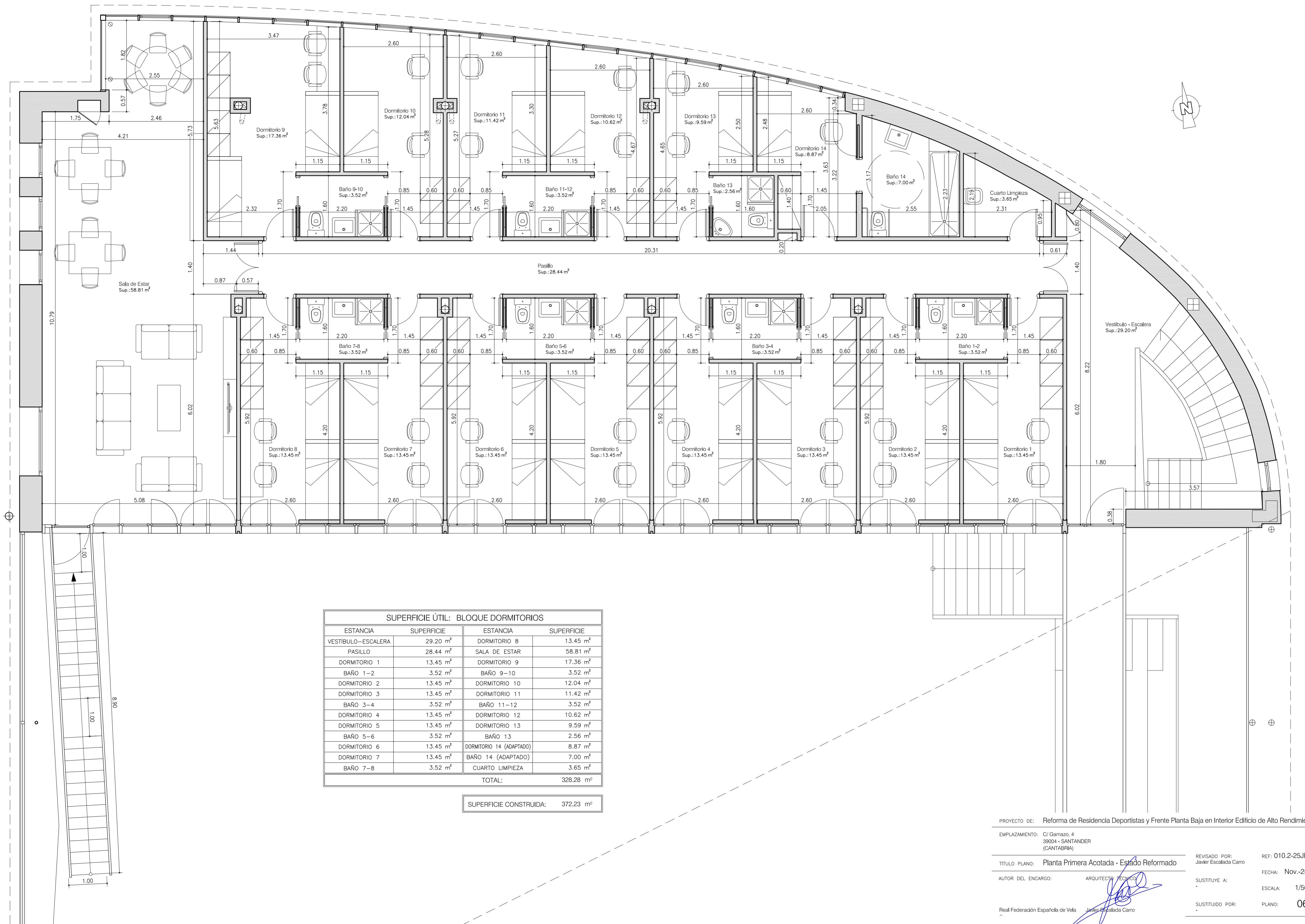
ESCALA: 1/50

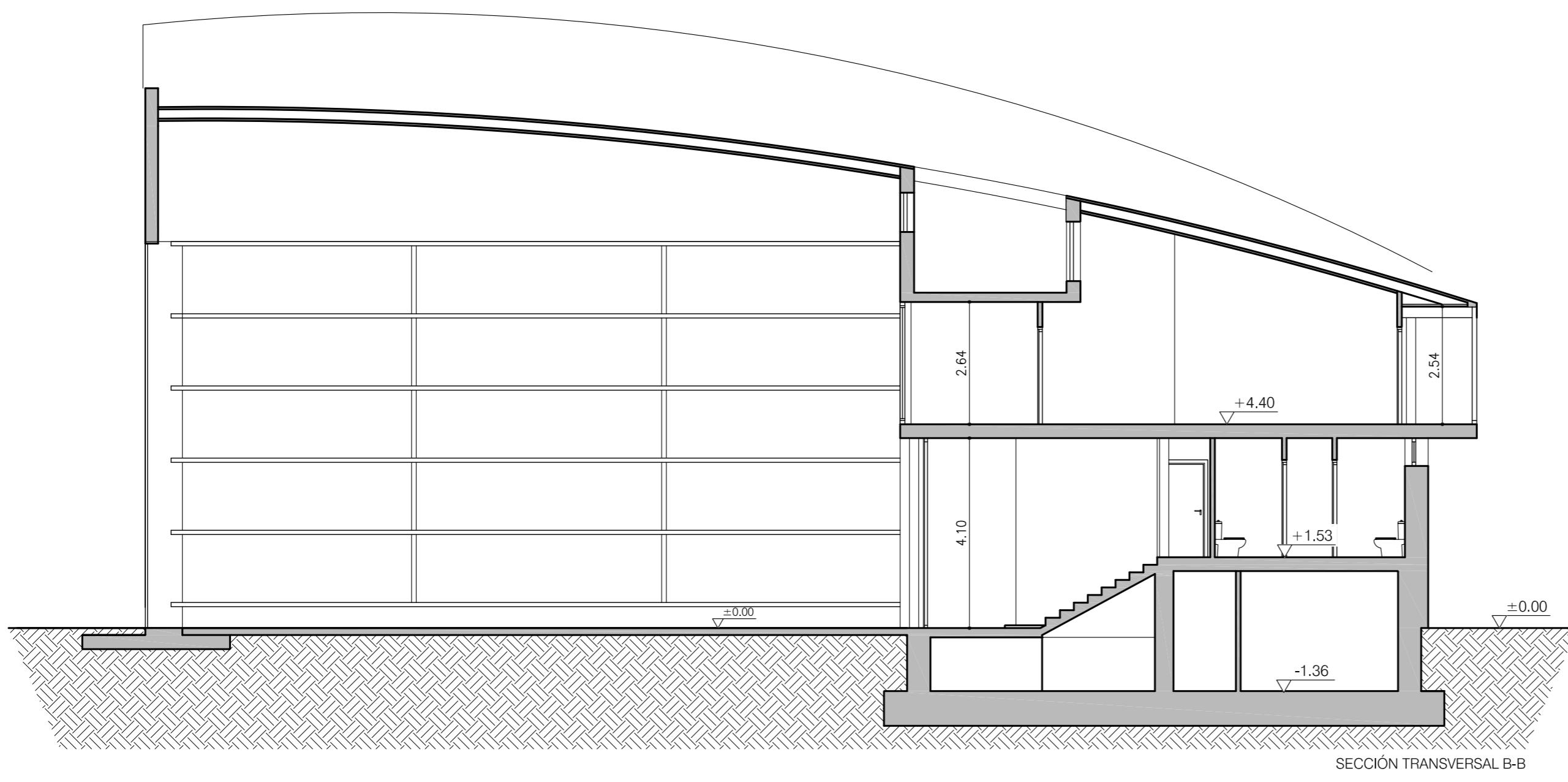
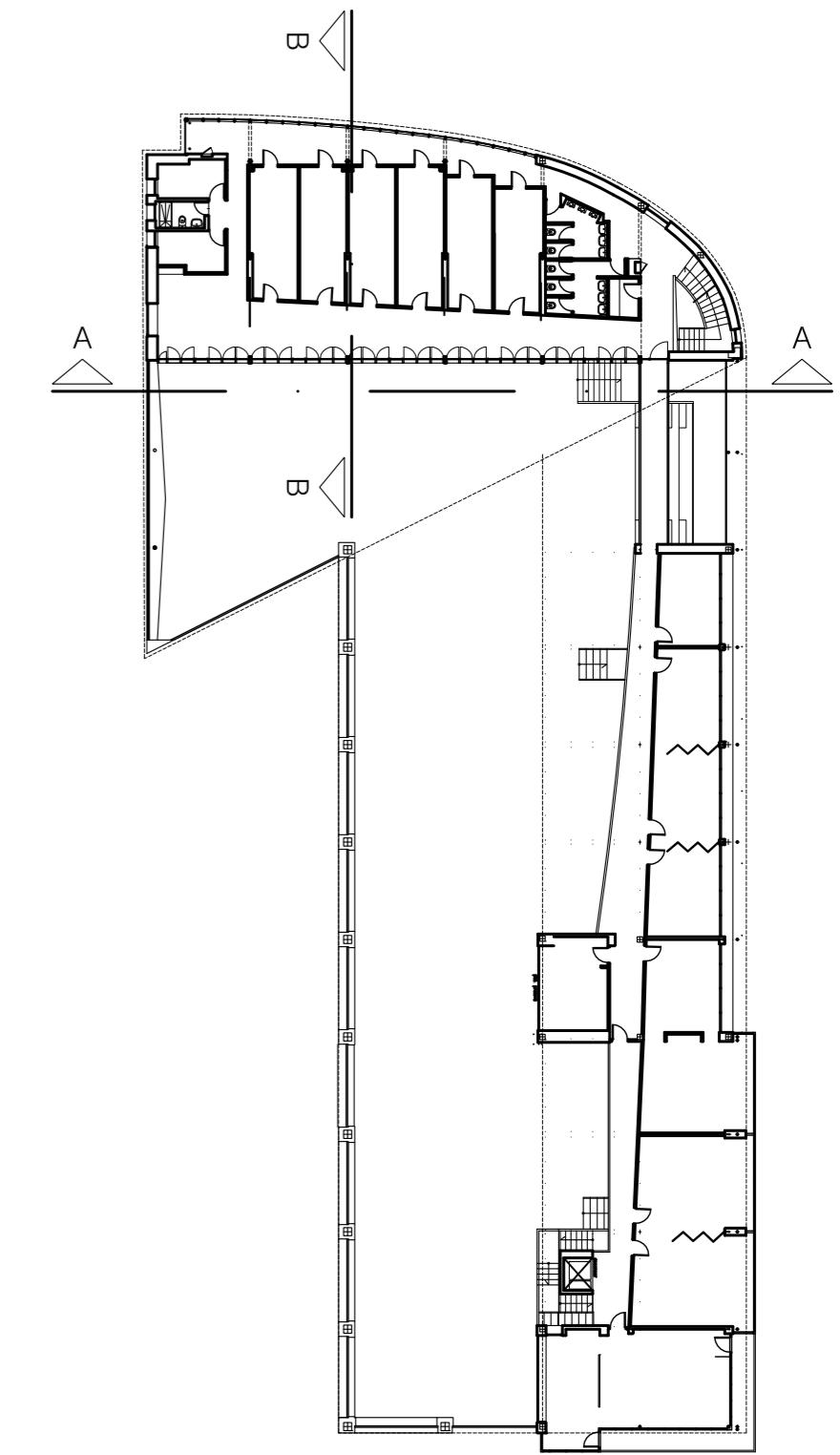
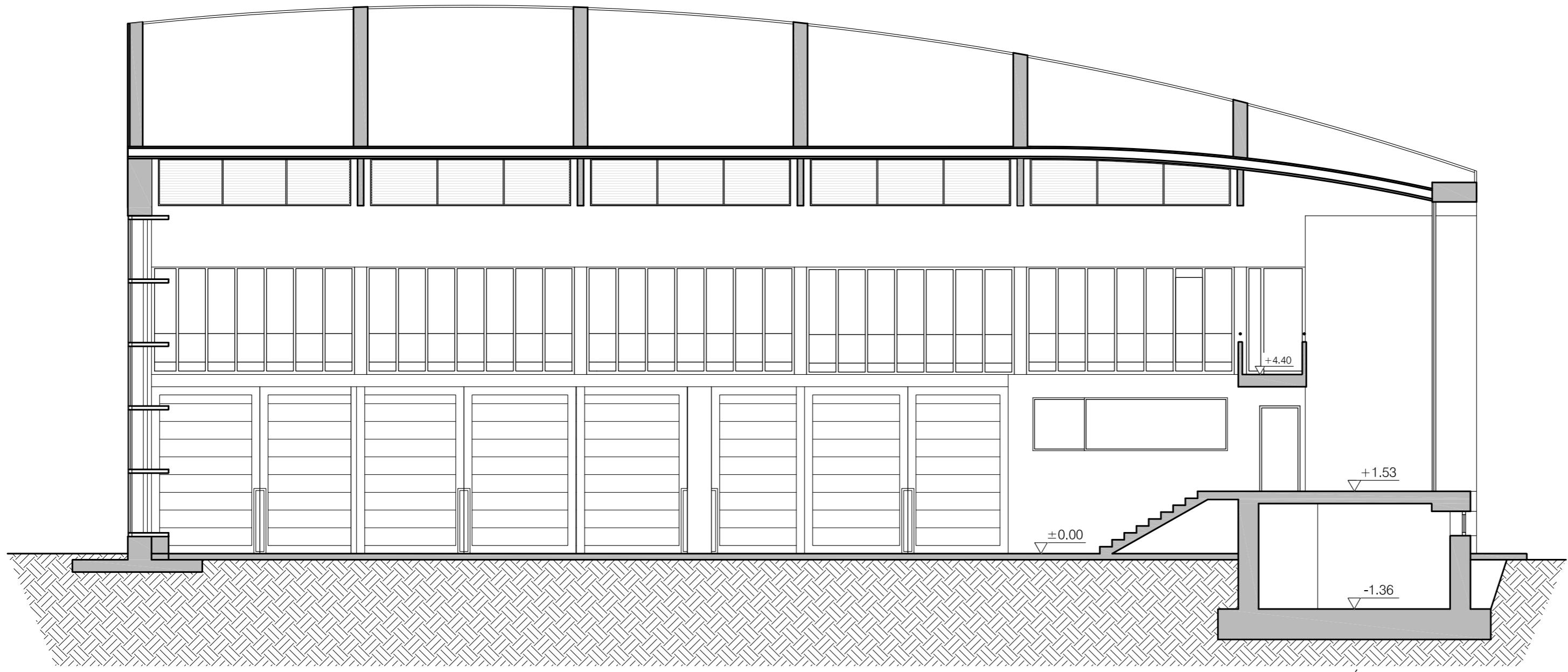
Real Federación Española de Vela  
Javier Escalada Carro

SUSTITUIDO POR:

PLANO: 03







PROYECTO DE: Reforma de Residencia Deportistas y Frente Planta Baja en Interior Edificio de Alto Rendimiento

EMPLAZAMIENTO: C/ Gamazo, 4  
39004 - SANTANDER  
(CANTABRIA)

TÍTULO PLANO: Secciones - Estado Actual

AUTOR DEL ENCARGO:

ARQUITECTO TÉCNICO

REVISADO POR:  
Javier Escalada Carro

REF: 010.2-25JE  
FECHA: Nov.-25

SUSTUYE A:

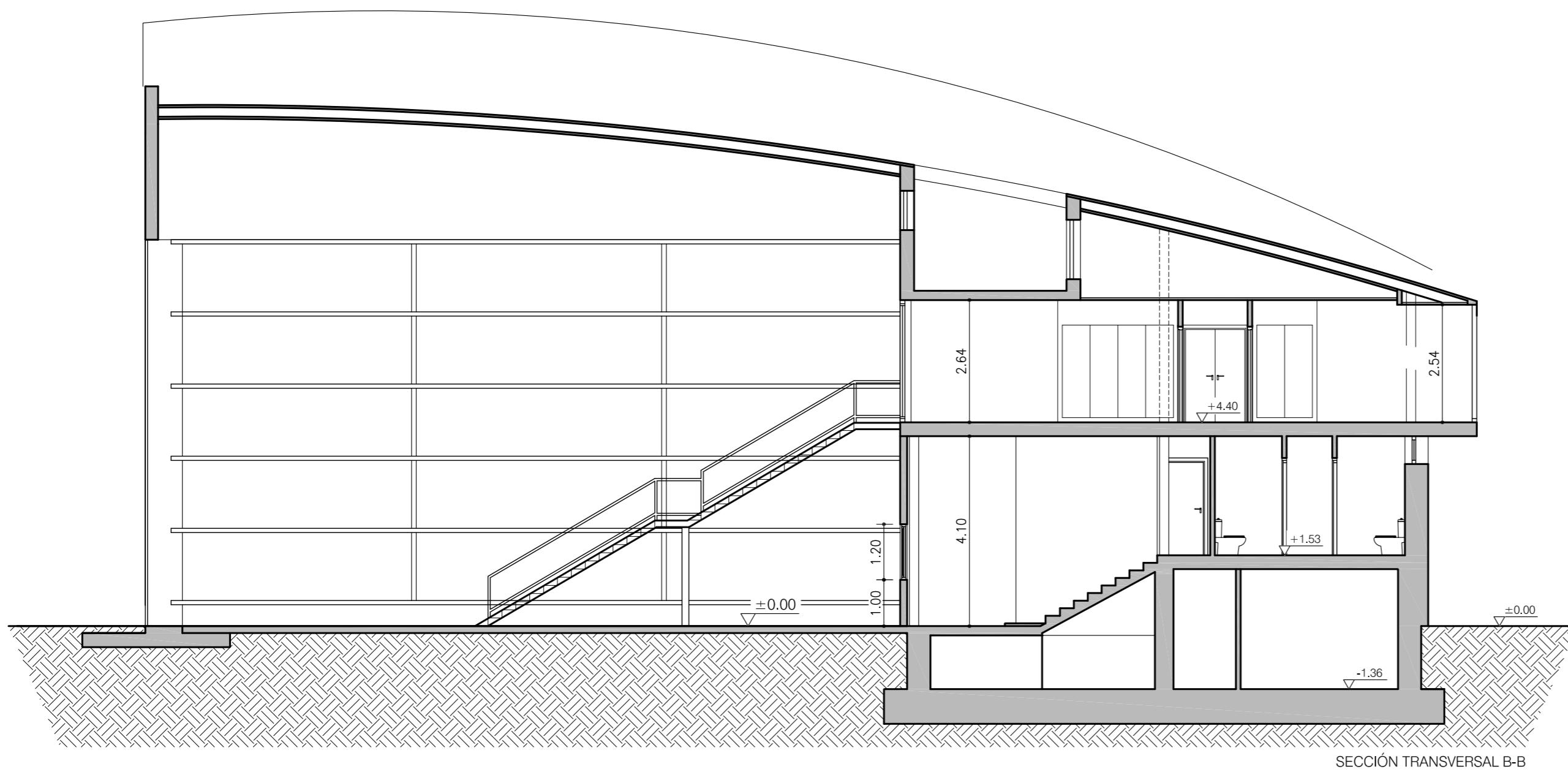
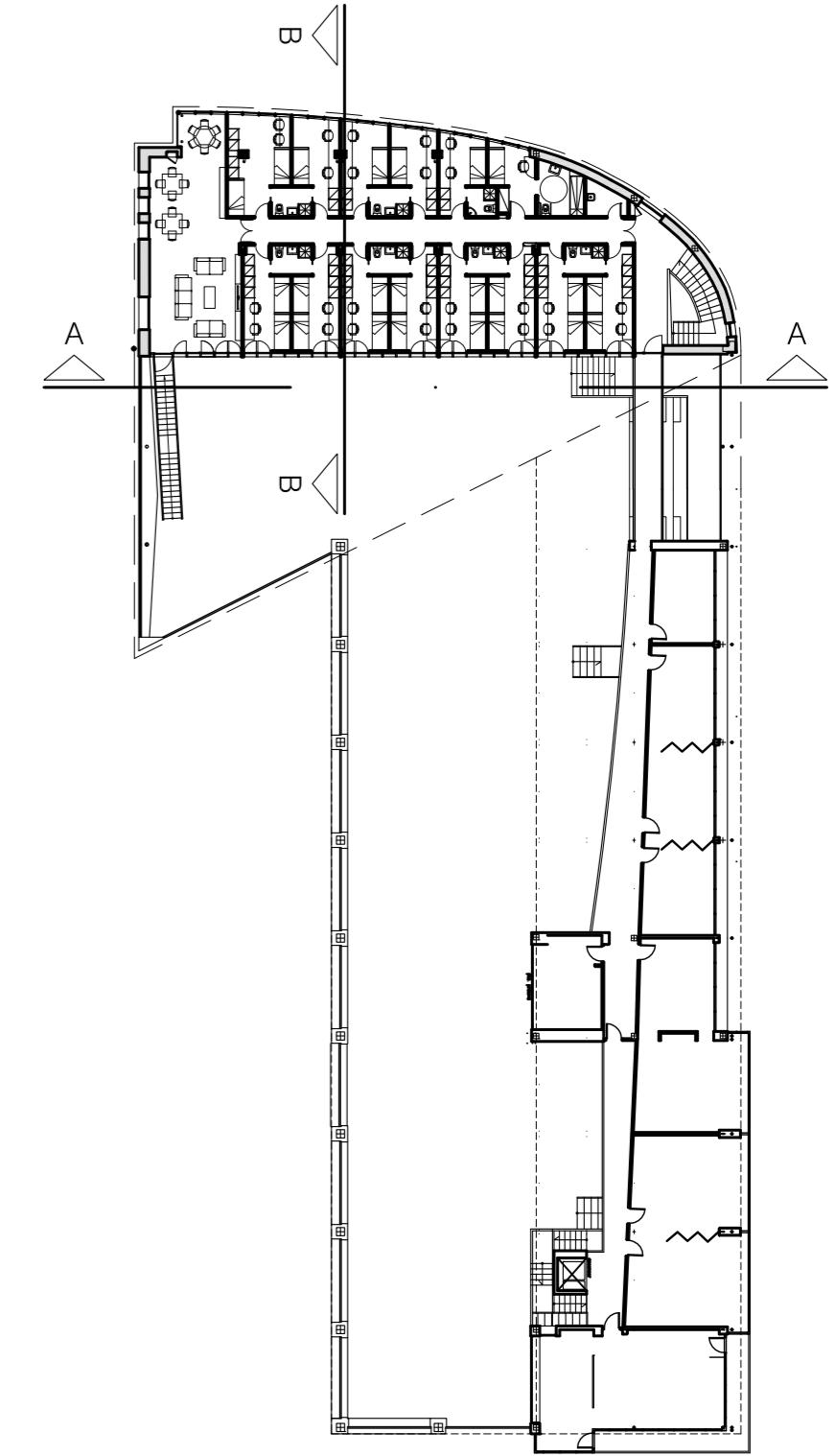
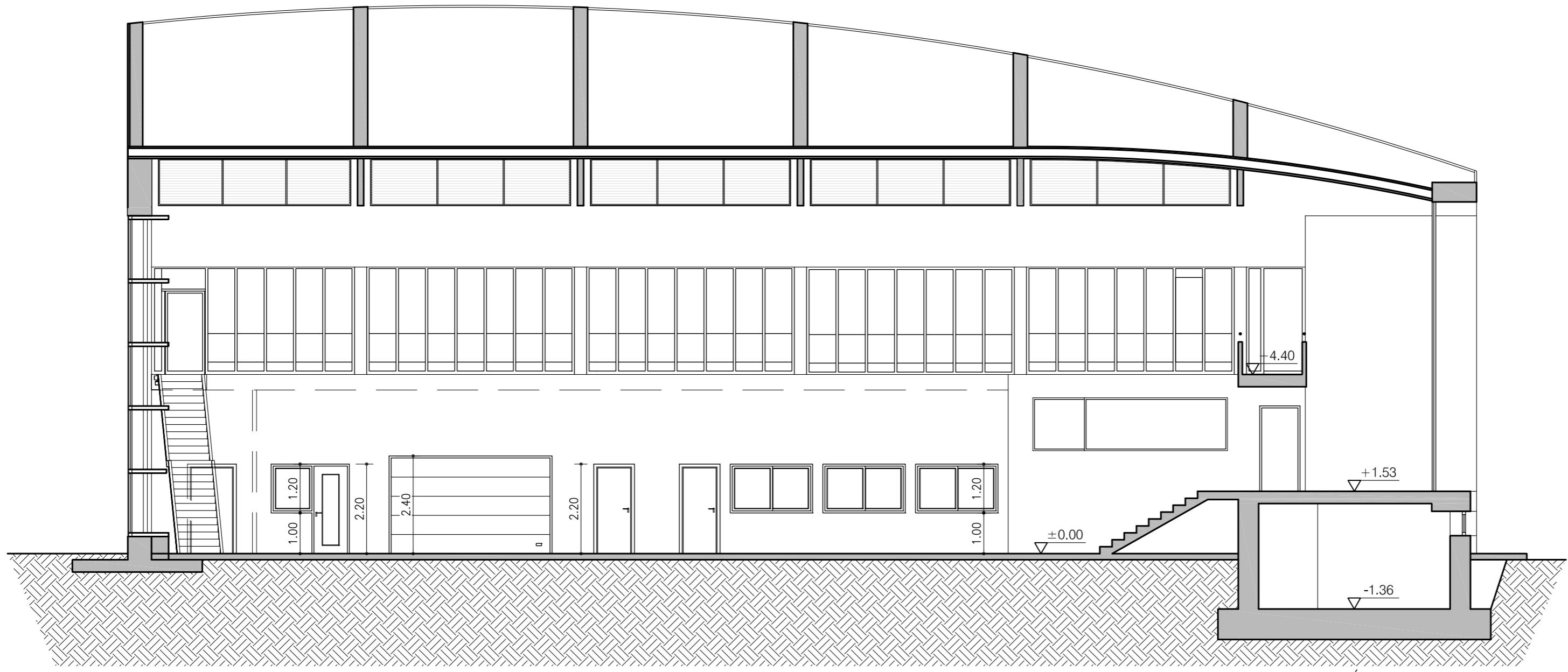
ESCALA: 1/100

Real Federación Española de Vela

Javier Escalada Carro

SUSTITUIDO POR:

PLANO: 04



PROYECTO DE: Reforma de Residencia Deportistas y Frente Planta Baja en Interior Edificio de Alto Rendimiento

EMPLAZAMIENTO: C/ Gamazo, 4  
39004 - SANTANDER  
(CANTABRIA)

TÍTULO PLANO: Secciones - Estado Reformado

AUTOR DEL ENCARGO:

ARQUITECTO TÉCNICO:

REVISADO POR:  
Javier Escalada Carro

REF: 010.2-25JE  
FECHA: Nov.-25

SUSTUYE A:

ESCALA: 1/100

Real Federación Española de Vela

Javier Escalada Carro

SUSTITUIDO POR:  
PLANO: 07