

# INTENSIVE CARE UNIT: WORK IN PROGRESS

## HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA



- . Located at the city center
- . Founded on 1906
- . Belongs to Catalan Public Hospital Network
- . Serves to a Community of 540.000 inhabitants in its district of the city

## HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA



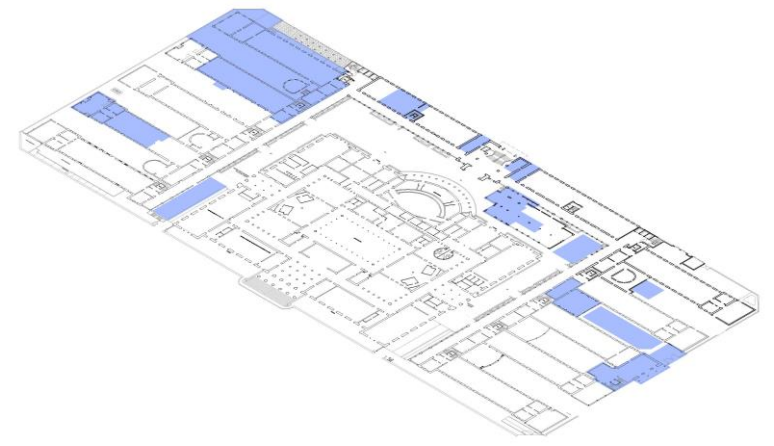
- . Public university hospital
- . 76.000 m<sup>2</sup>
- . 672 beds
- . 31 operating rooms
- . High commitment to research and innovation
- . Institution of reference, both national and international

## HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

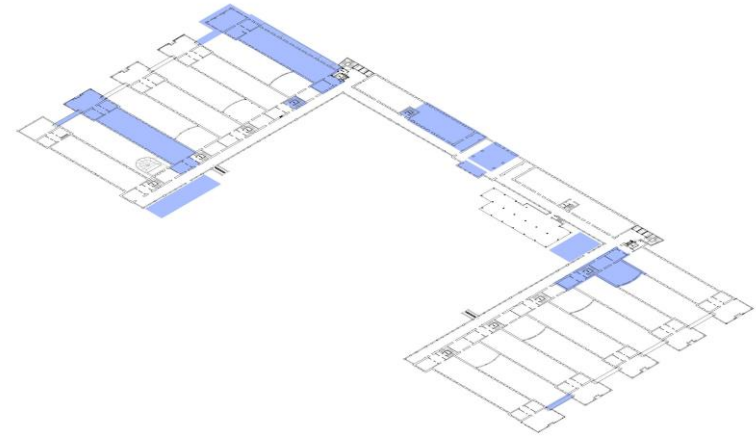
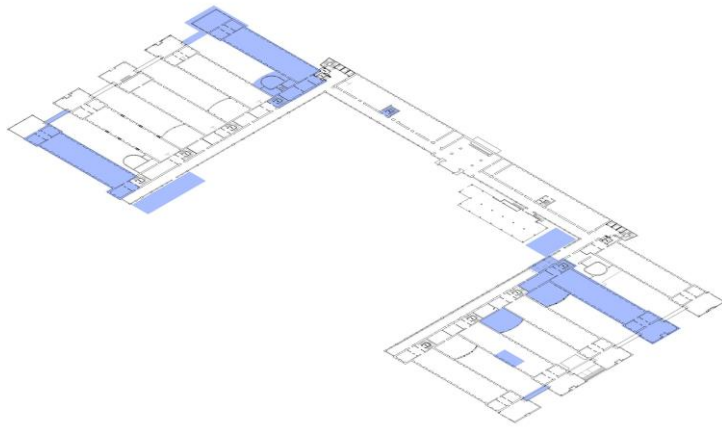


- . Main building > 100 years old
- . Organized by 12 pavilions and a connecting corridor with a U shape
- . Change of the original structure, dividing floors by 2
- . Estudi PSP Arquitectura
  - 10 years
  - 85 projects
  - > 40.000 sq.m
  - Feasibility study of a global renovation
  - Master Plan

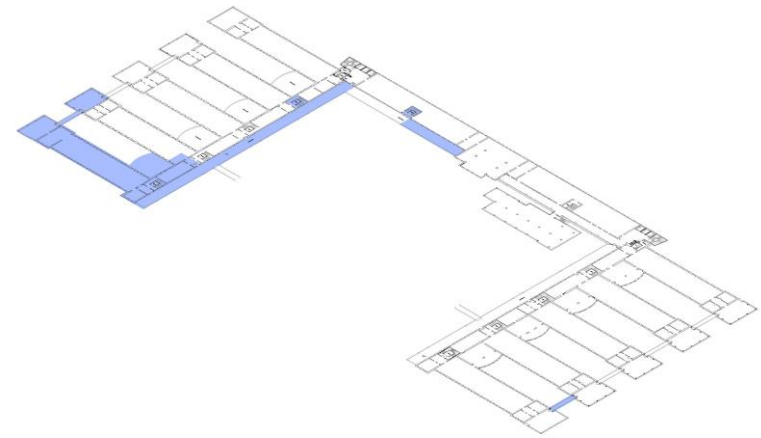
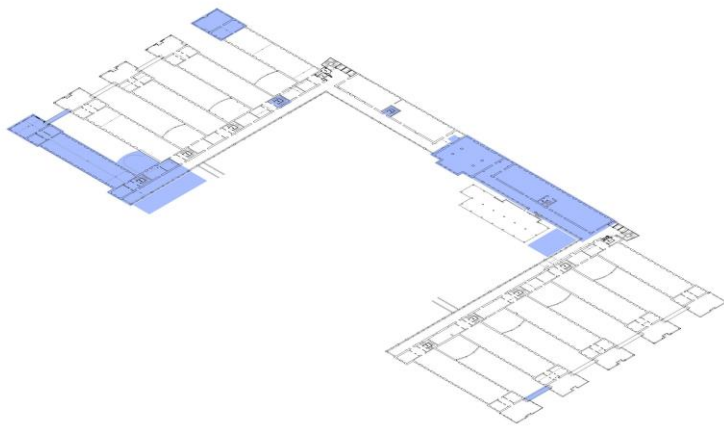
# HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA



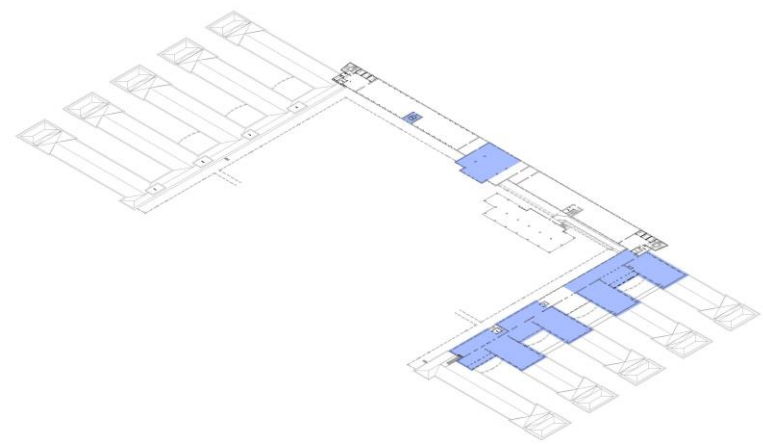
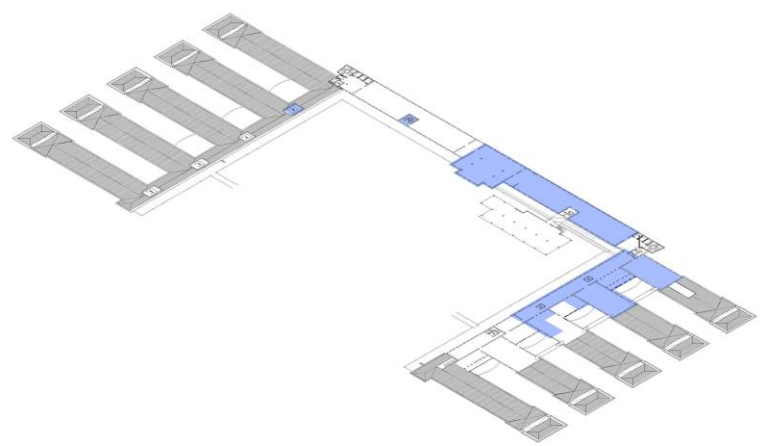
## HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA



# HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA



# HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

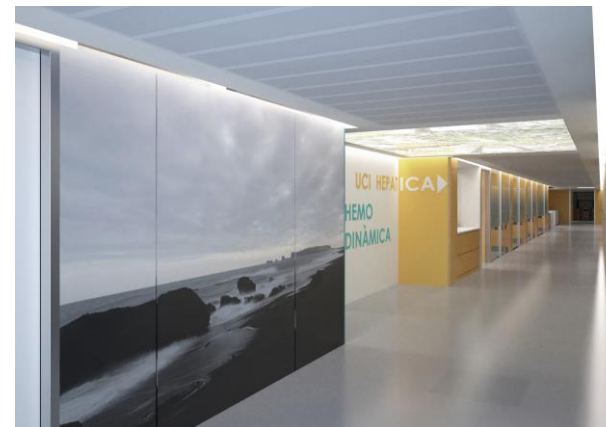
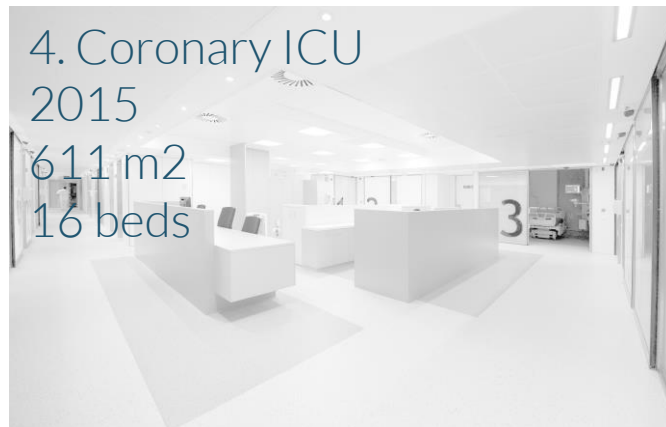
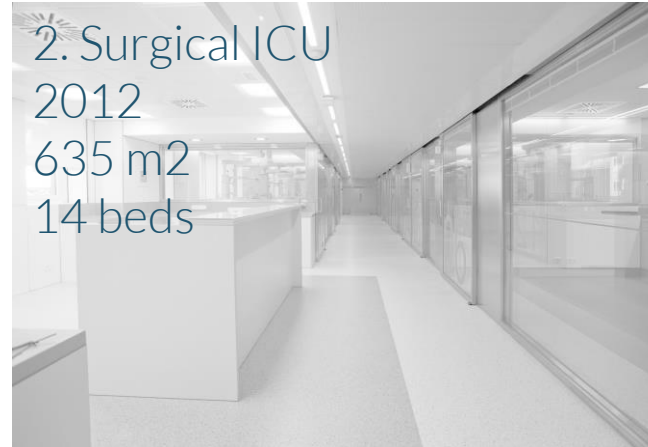
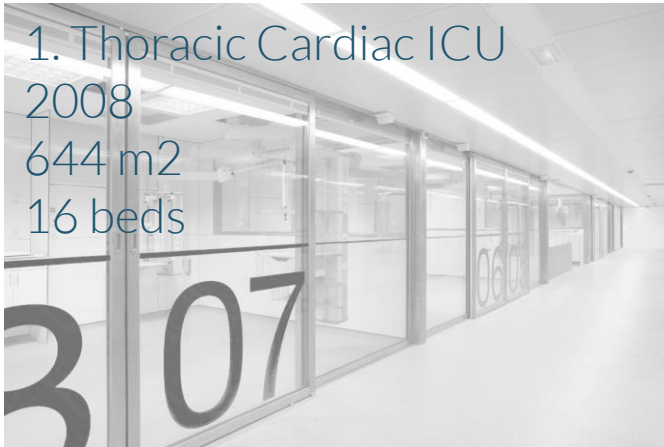




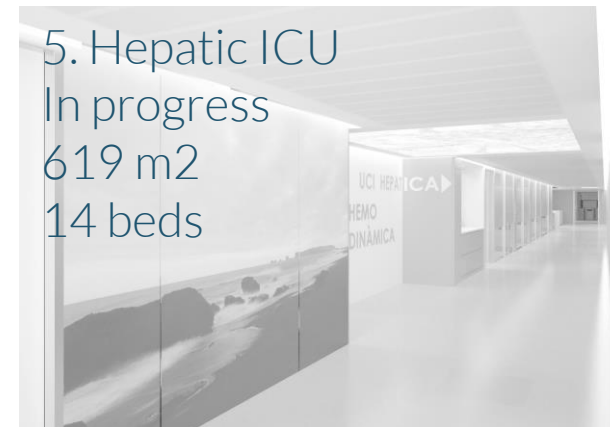
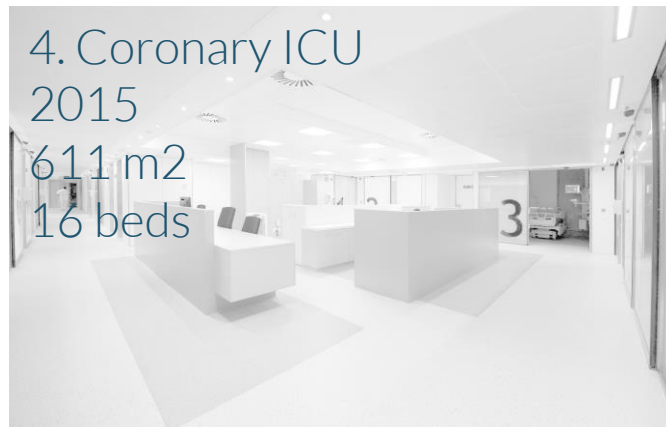
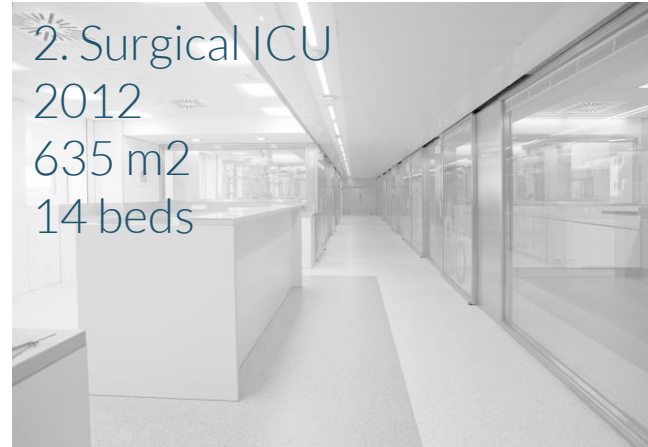
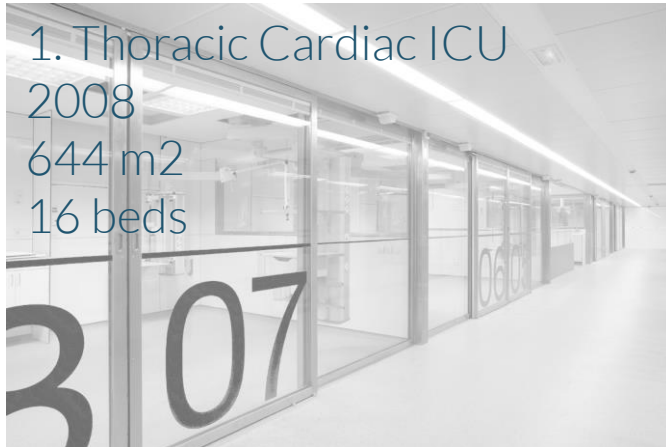
## 5 PROJECTS: INTENSIVE CARE UNITS IN THE HCB



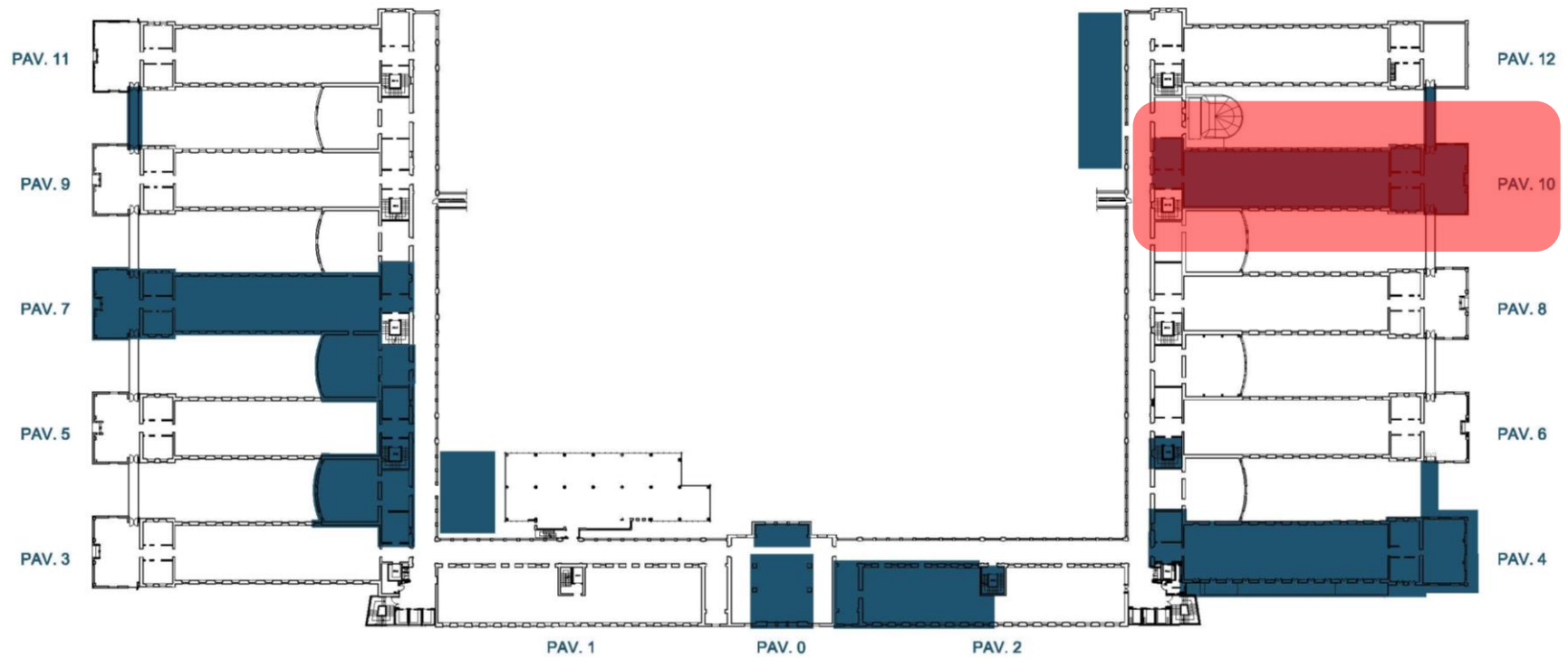
## 5 PROJECTS: INTENSIVE CARE UNITS IN THE HCB



## 5 PROJECTS: INTENSIVE CARE UNITS IN THE HCB

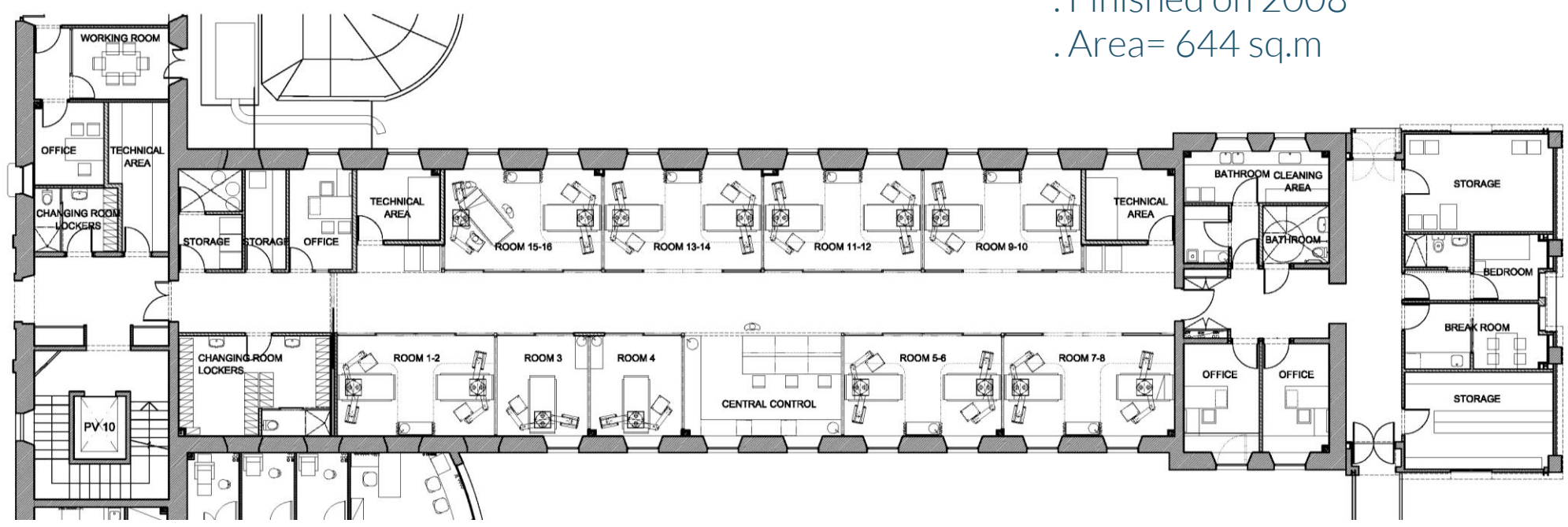


# 1. THORACIC CARDIAC ICU



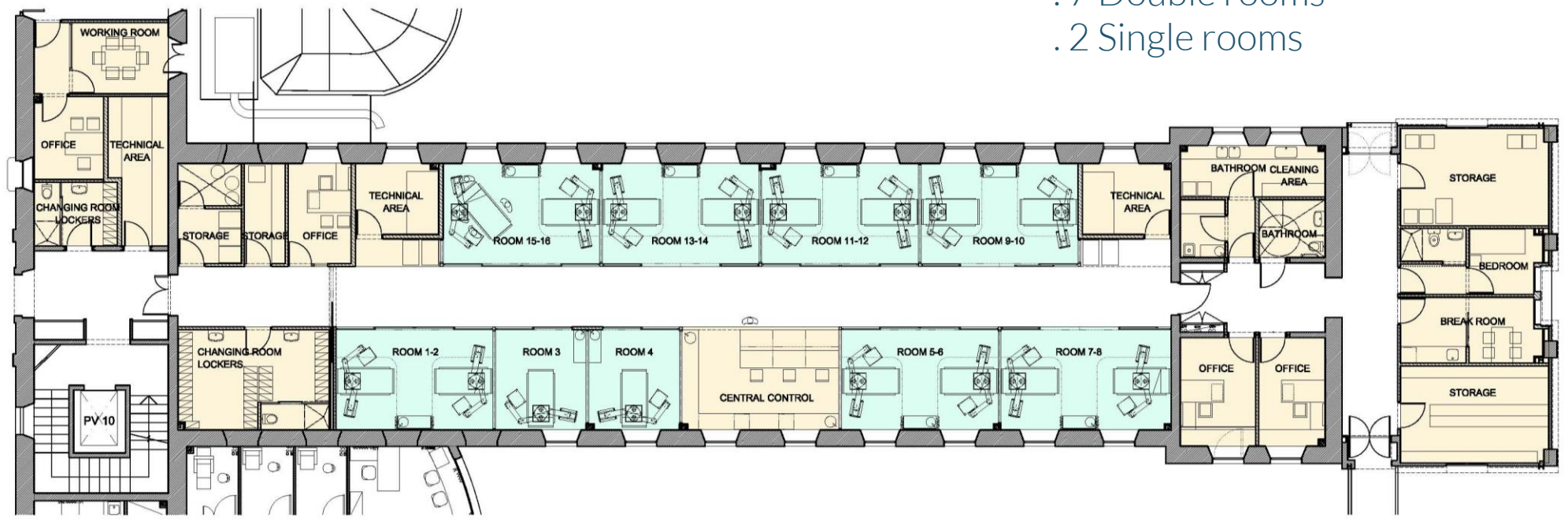
# 1. THORACIC CARDIAC ICU

. Finished on 2008  
. Area= 644 sq.m



# 1. THORACIC CARDIAC ICU

. 7 Double rooms  
. 2 Single rooms



## 1. THORACIC CARDIAC ICU



. Materials

. Lighting

. Relation between spaces

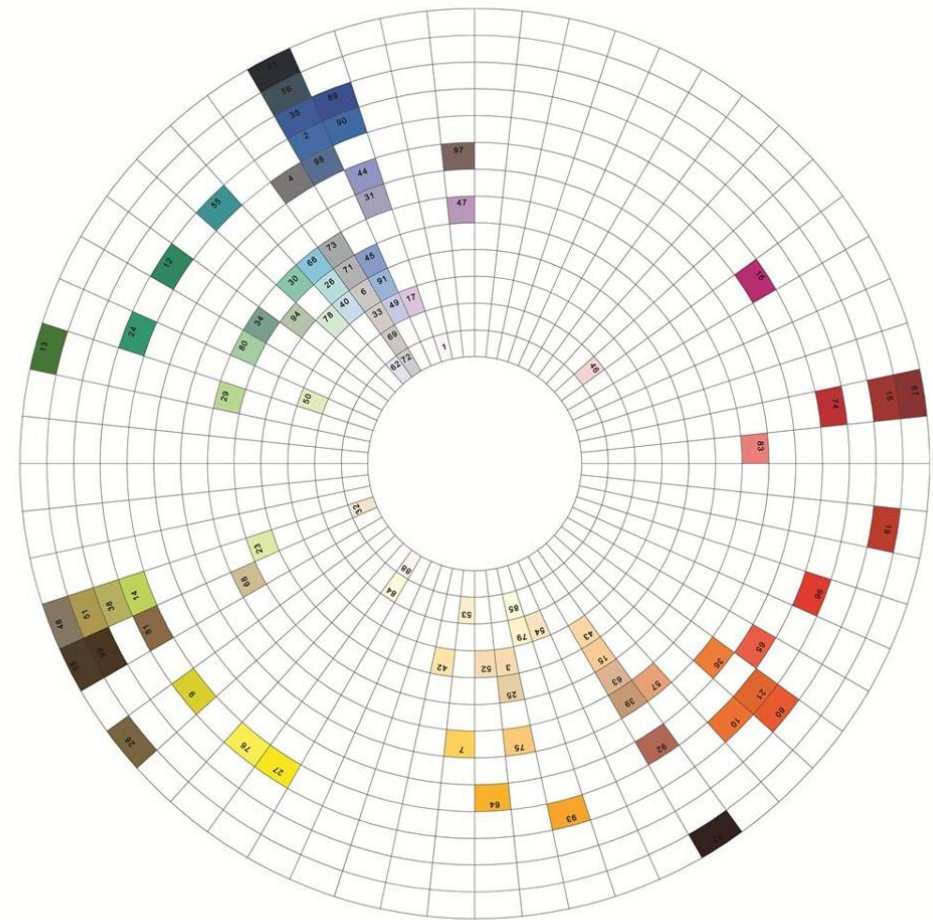
. Open workspace

. Colours



# 1. THORACIC CARDIAC ICU

## . Study of colours





## 1. THORACIC CARDIAC ICU



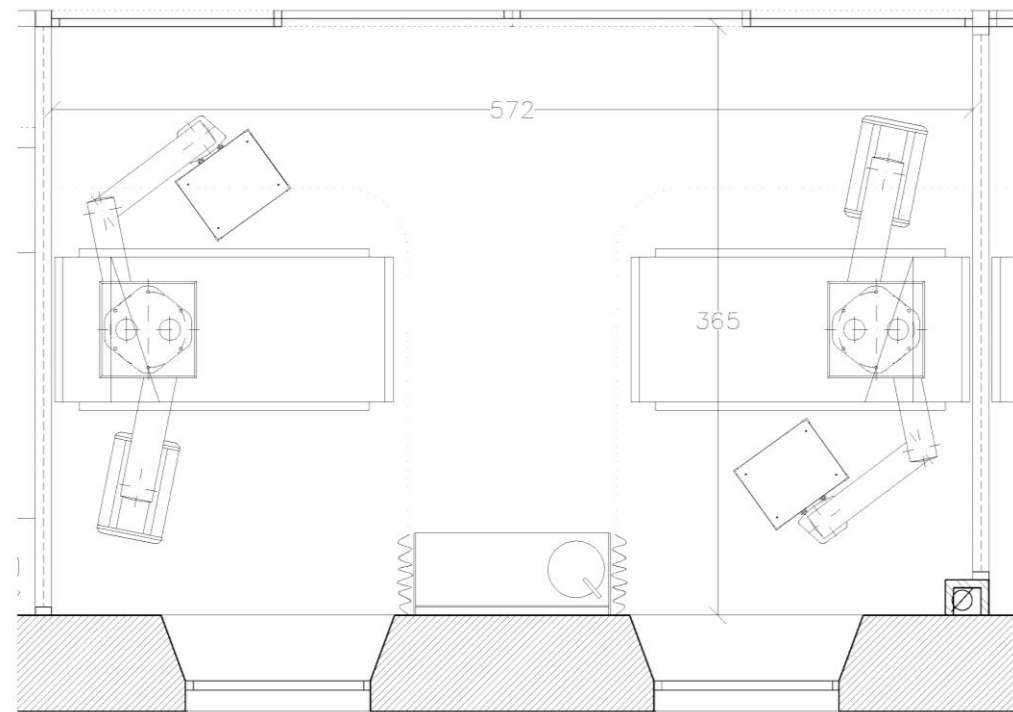
. Patient's privacy



# 1. THORACIC CARDIAC ICU



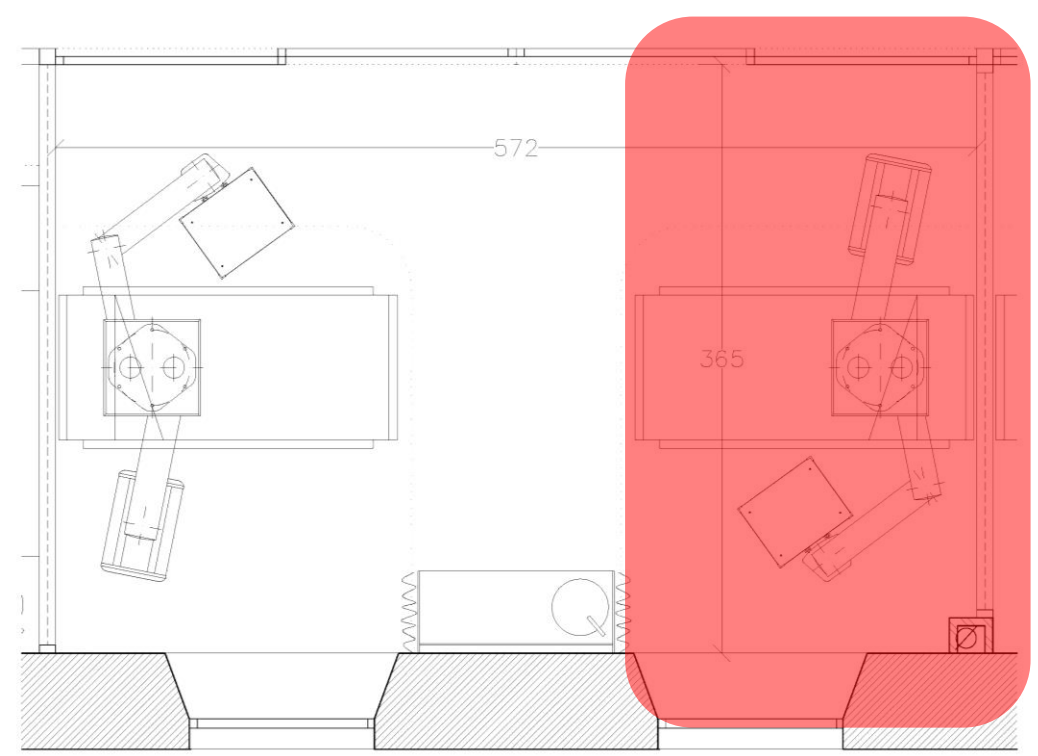
. Detailed room study



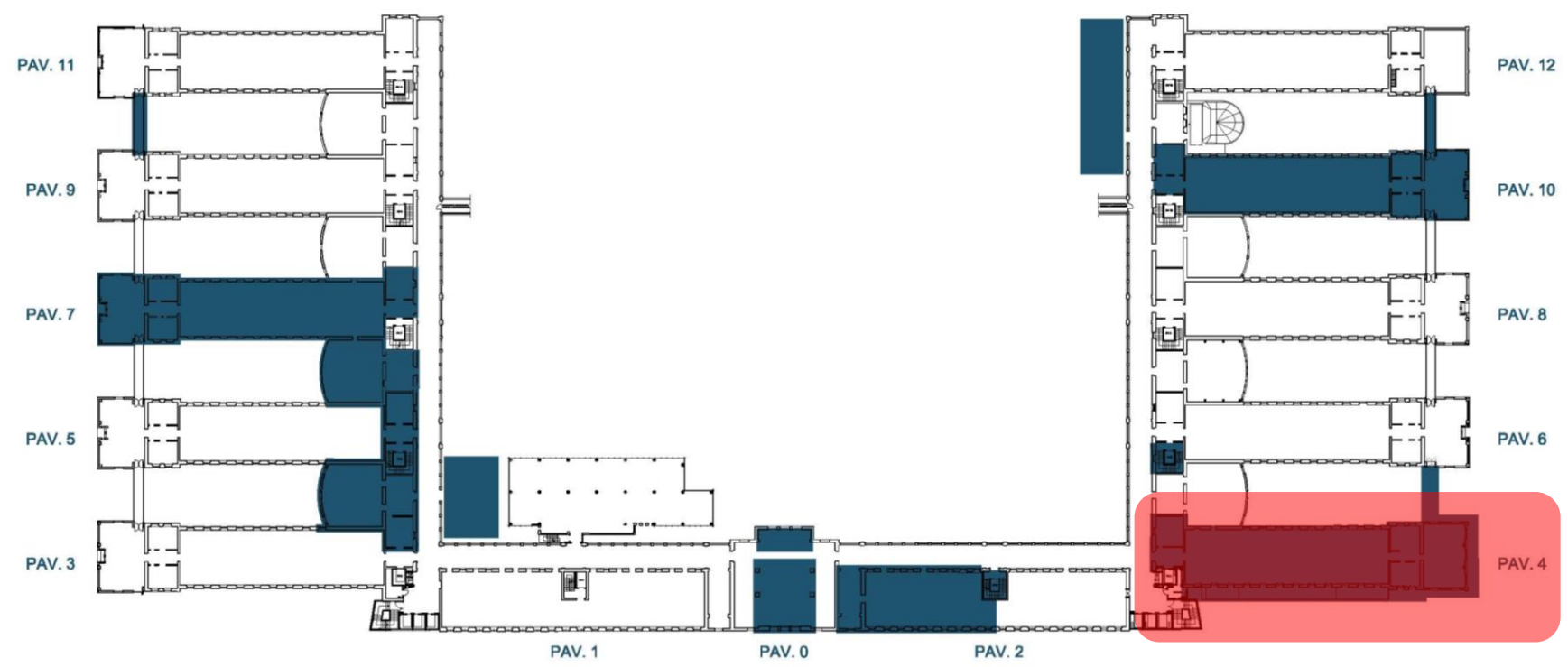
# 1. THORACIC CARDIAC ICU



. Detailed room study

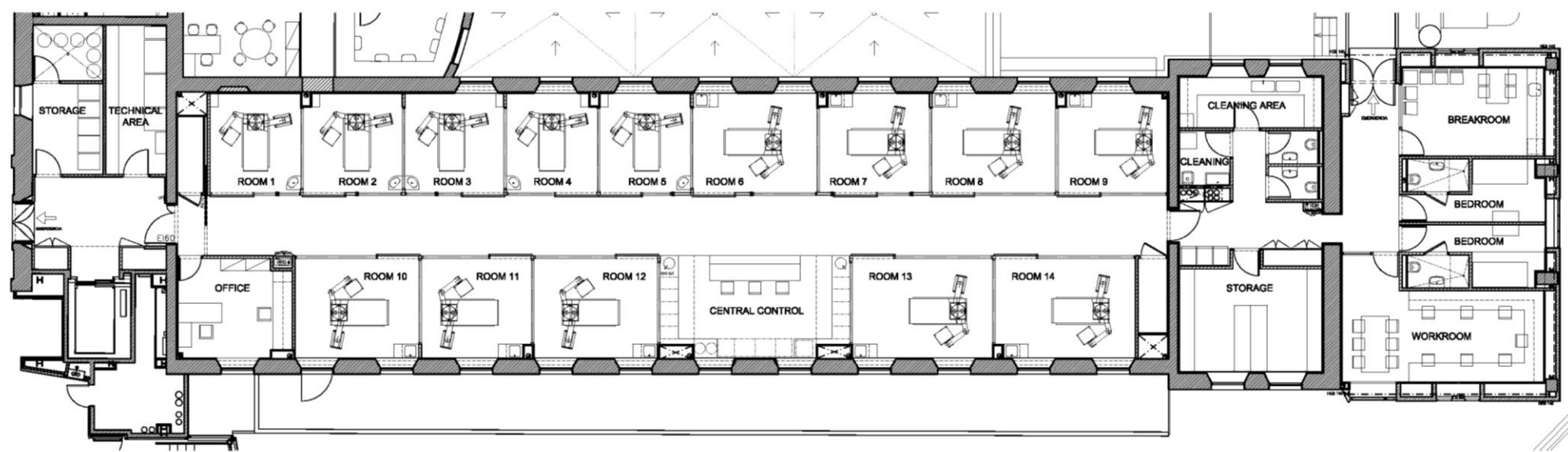


## 2. SURGICAL ICU



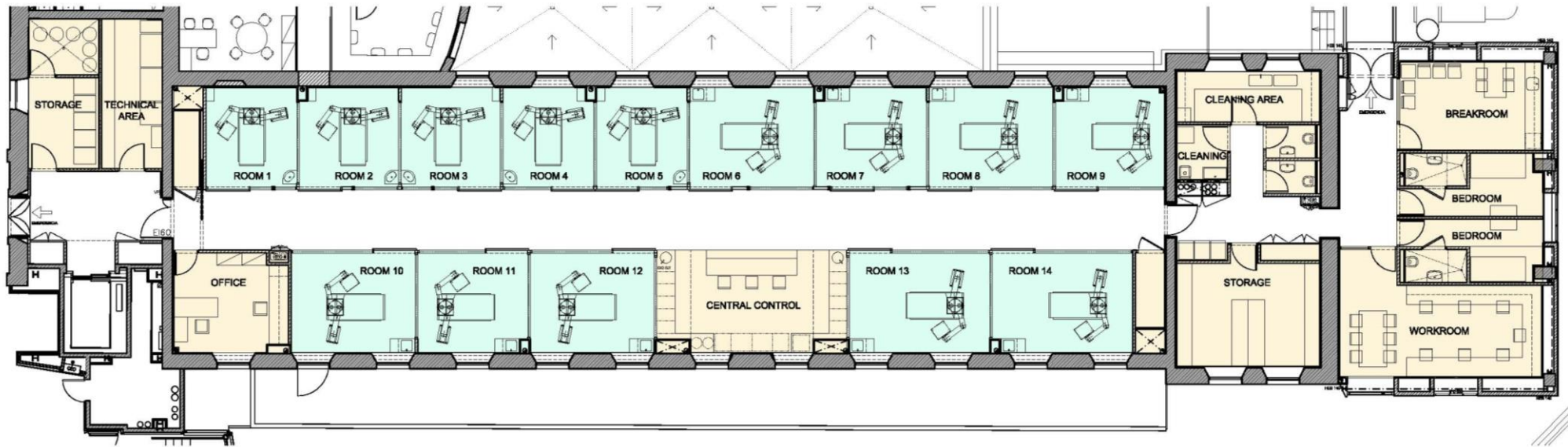
## 2. SURGICAL ICU

- . Part of a bigger project
- . Finished on 2012
- . Area= 635 sq.m



## 2. SURGICAL ICU

. 14 Single rooms



## 2. SURGICAL ICU



. Materials

. Relation between spaces

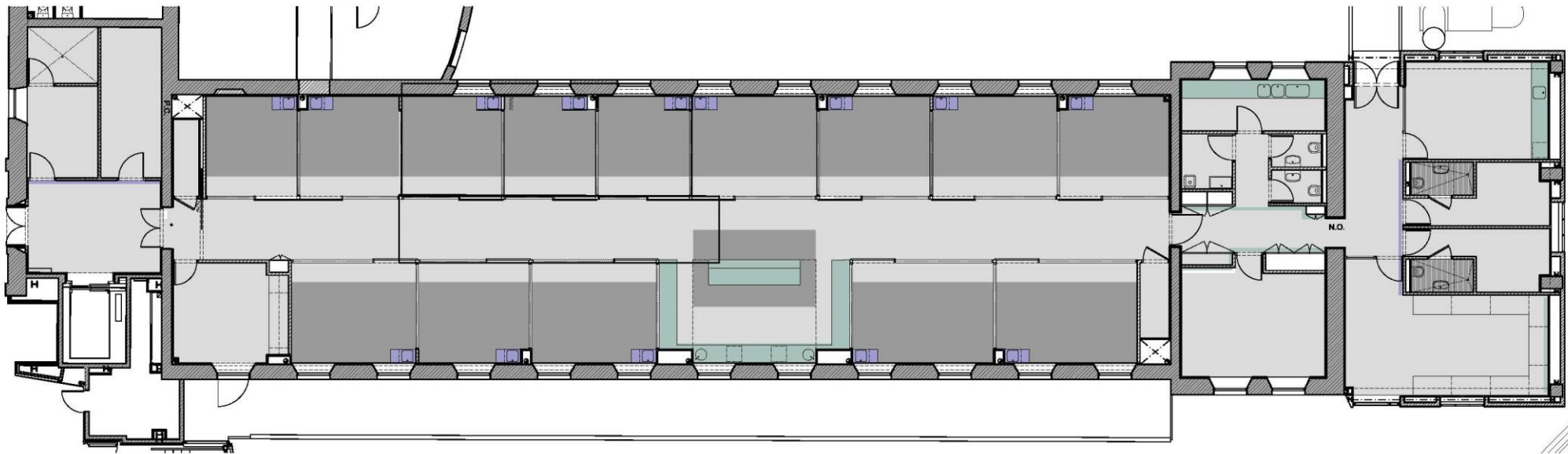
. Lighting

. Colours



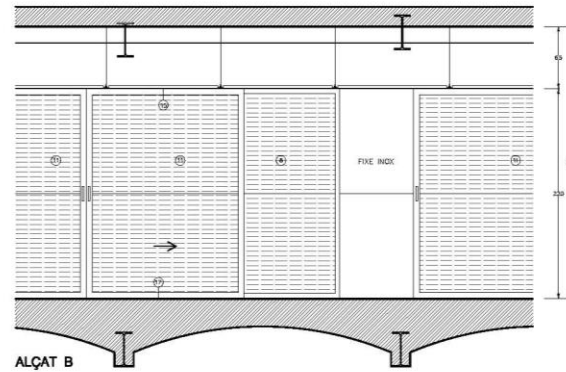
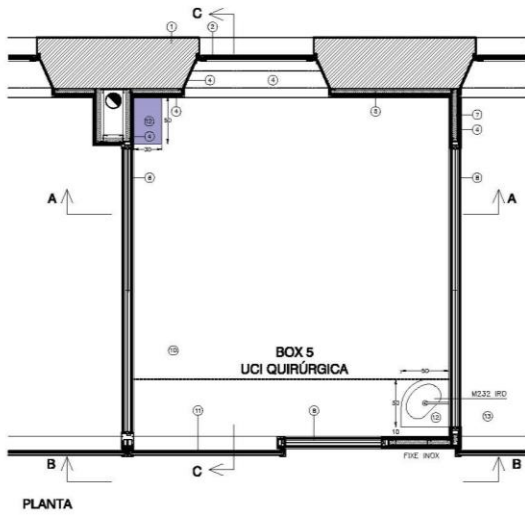
## 2. SURGICAL ICU

. Materials and colours

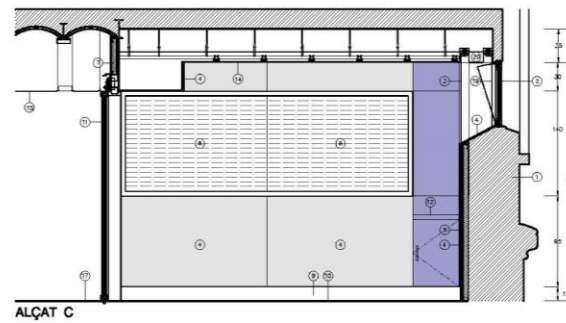
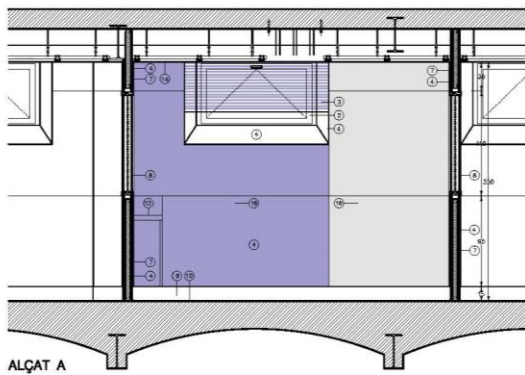




## 2. SURGICAL ICU



. Detailed study of a room



## 2. SURGICAL ICU



.Therapeutic images

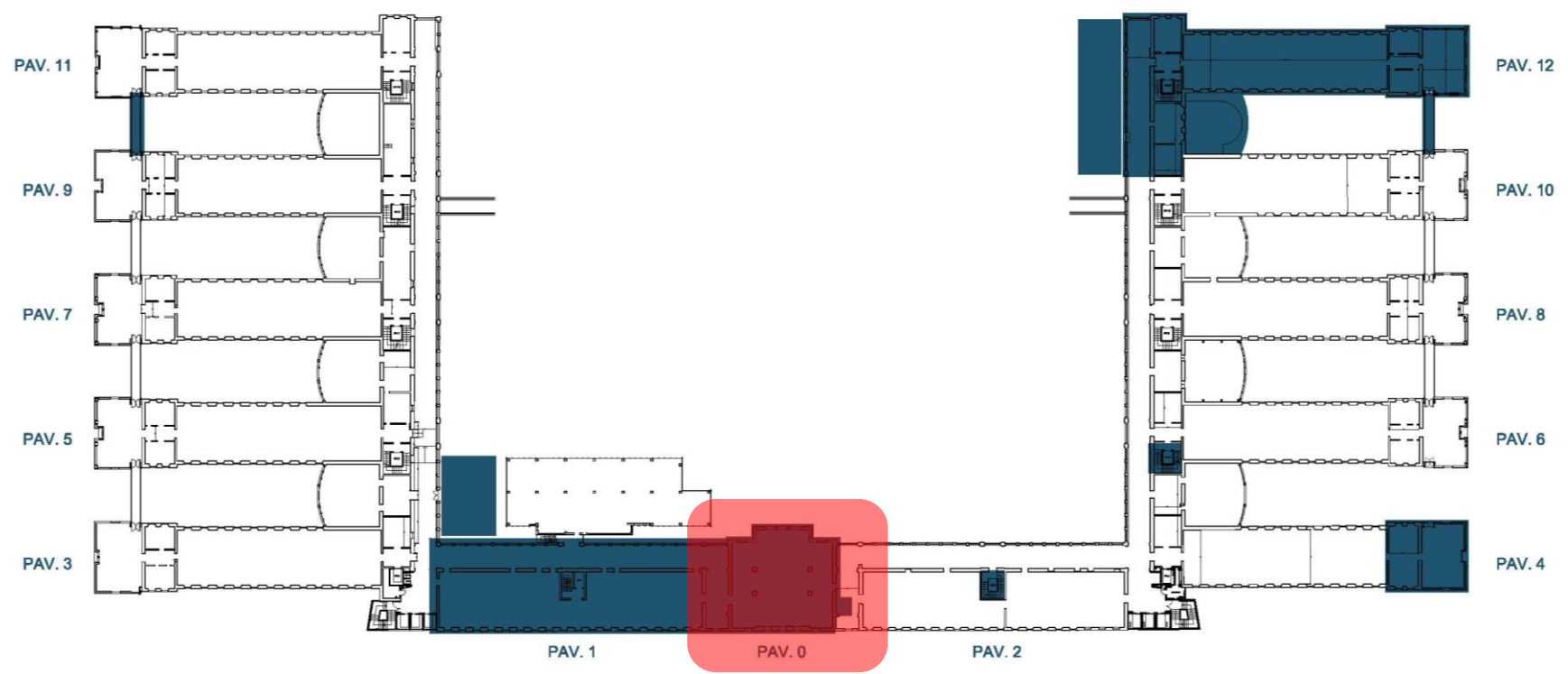


## 2. SURGICAL ICU



. Therapeutic images

### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA



### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA

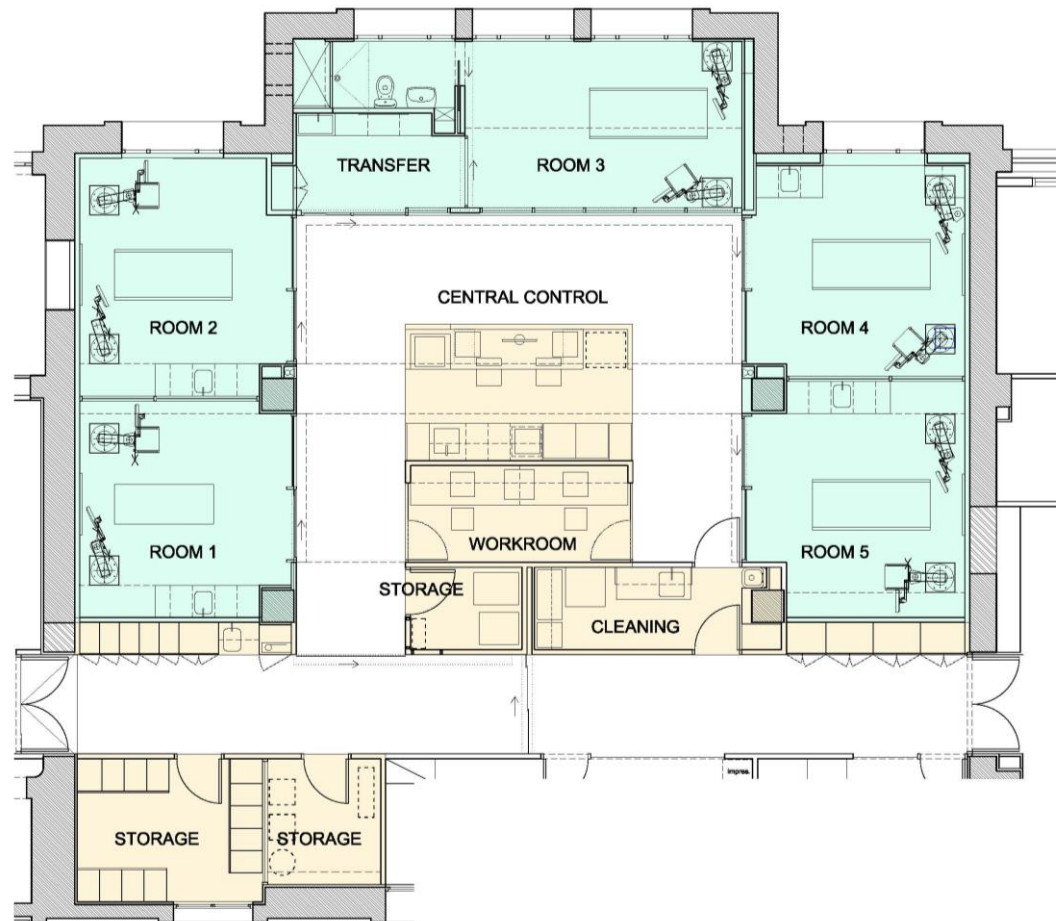


. Finished on 2014

. Area= 291 sq.m

. High demand of technology and medical equipment

### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA

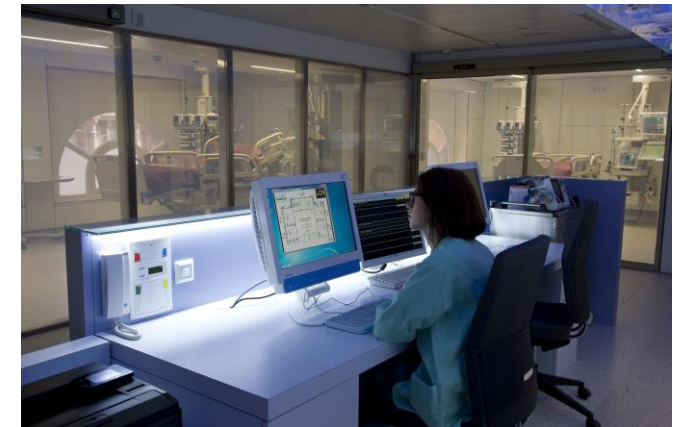


- . 4 Single rooms
- . 1 Isolation room

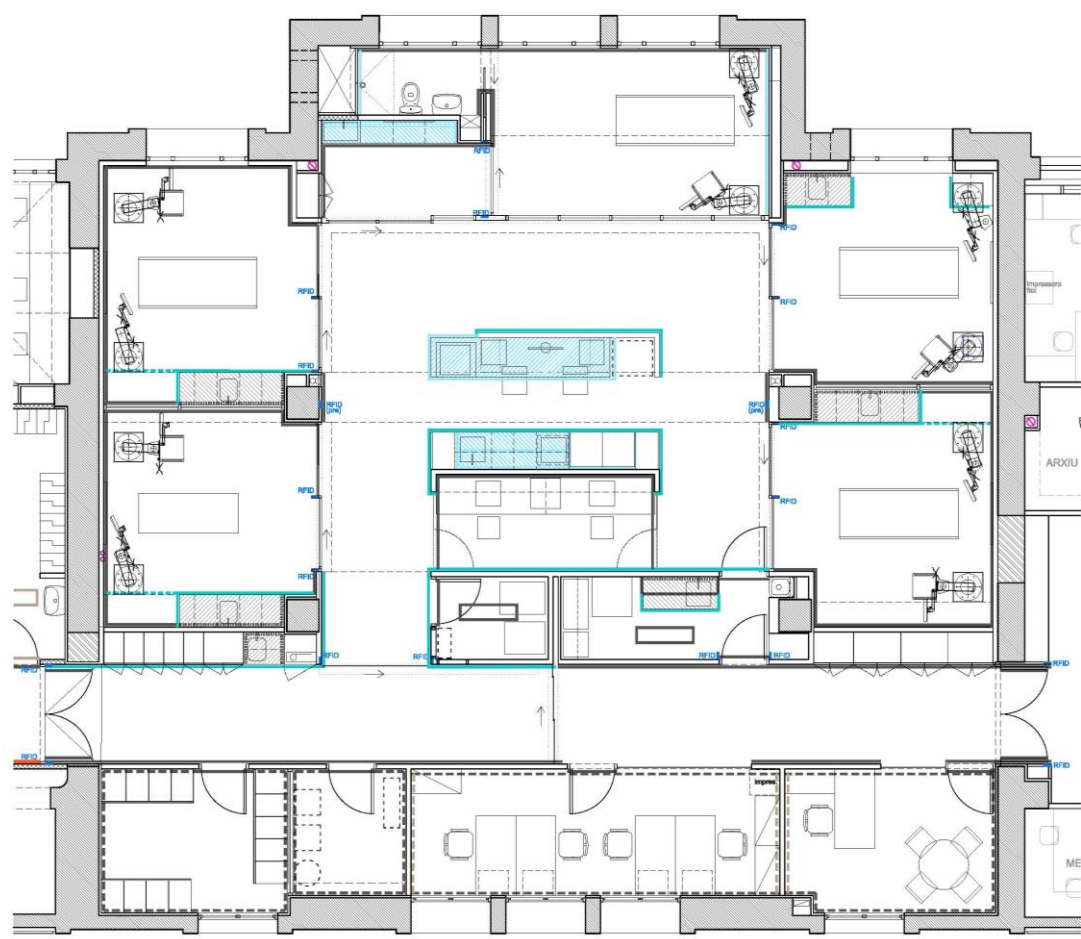
### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA

. Polarised glass

- Open working spaces



### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA

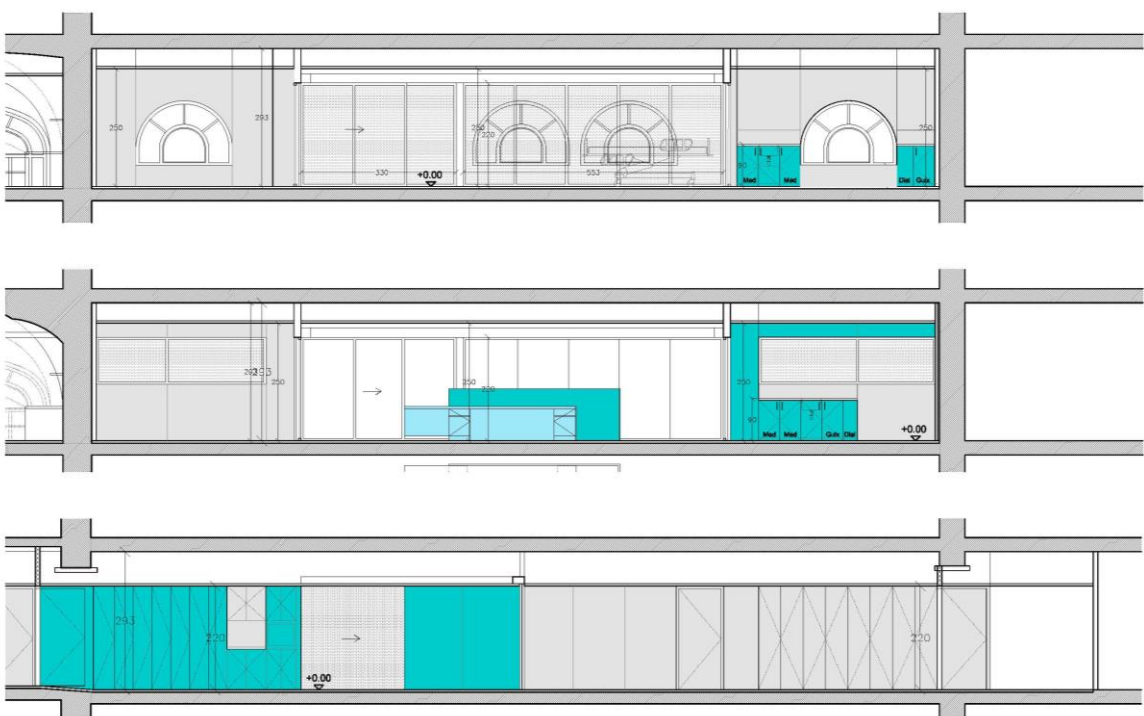


. Study of materials and colours





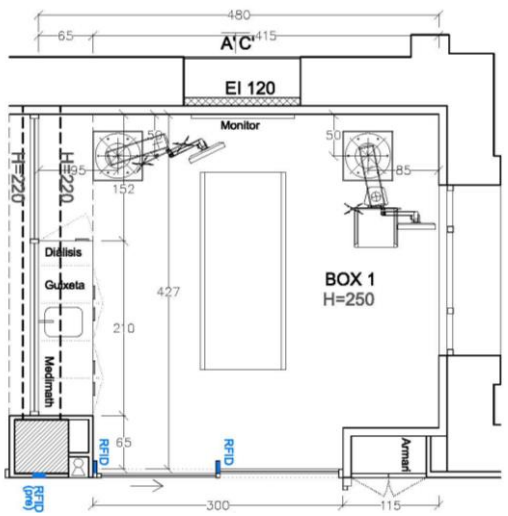
### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA



. Study of materials and colours



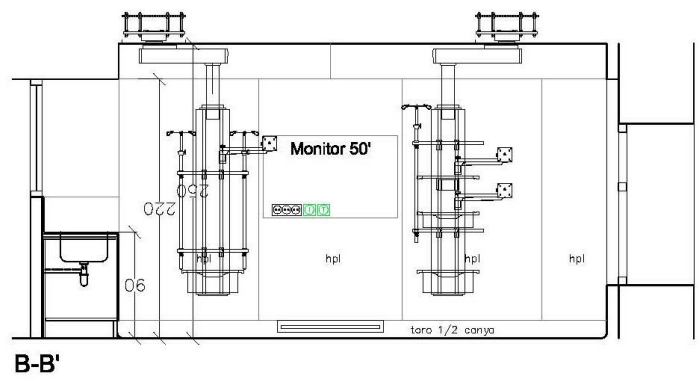
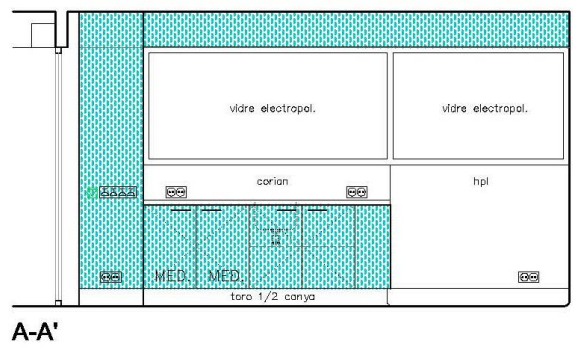
### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA



. Detailed study of a room



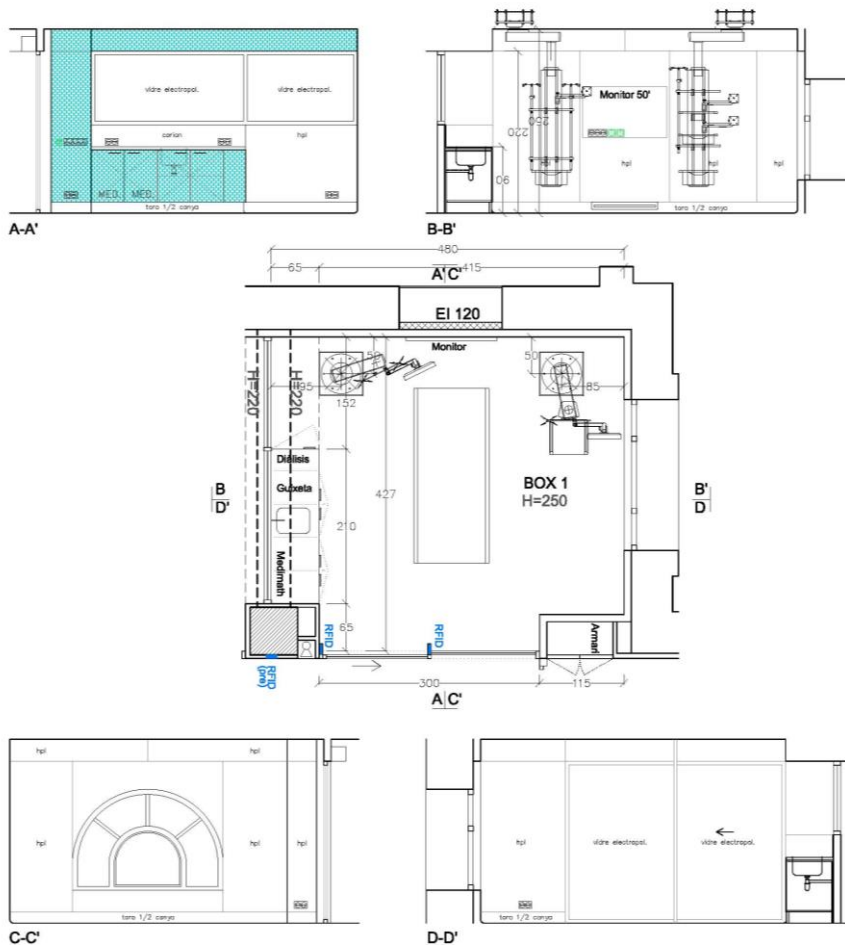
### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA



. Detailed study of a room



### 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA



- . Polarising glasses
- . Entrance as an strategic point
- . Radio frequency identification
- . Central point of information



## 3. INTENSIVE SURVEILLANCE AREA



## Crisis sanitaria en España

## El sospechoso aislado en el Clínic, negativo en ébola y positivo en malaria

El centro pone a prueba su preparación tras los problemas de Madrid y Dallas

ANA MALPHERSON  
Barcelona

Un hombre de 48 años, residente en Andorra y que sufrió fiebre alta tras un largo periplo por Guinea Conakry y Sierra Leona, dos de los tres países donde la epidemia de ébola causa estragos, protagonizó el lunes de madrugada la tercera alerta de ébola en Cataluña. Aislado en el Clínic, por la tarde se supo que el primer análisis dio negativo en ébola y positivo en malaria, una enfermedad mucho más frecuente en ambos

**El paciente, que recorrió Sierra Leona y Guinea Conakry, seguirá aislado hasta el segundo análisis**

países que el ébola y que también provoca fiebres altas. El viajero, que llegó el sábado a Barcelona después de casi tres meses y medio por ambos países de África Occidental, notó la fiebre el domingo y avisó a los servicios sanitarios que por la noche enviaron una ambulancia protegida, recubierta de material impermeable y con el personal equipado con los trajes protectores que tanto se han mostrado en las dos últimas semanas. Le llevaron a una de las habitaciones de la UCI de infecciones del Clínic que está preparada para estas enfermedades de alto riesgo.

En el Clínic le atiende un equipo de intervención que está especialmente preparado —aunque el entrenamiento intensivo para mejorar la seguridad puesto en marcha a raíz del caso de Teresa Romero aún no está terminado— y recibe la asistencia de expertos en malaria del equipo de medicina tropical. Hoy se decidirá cuándo se hace la segunda comprobación de ébola y si se amplían los análisis en busca de otros parásitos además de los de la malaria. El enfermo ha pedido que no se informe de su estado y solo ha trascendido que ha mejorado, aunque seguirá en aislamiento hasta la segunda comprobación. La malaria no se transmite entre personas, no necesita aislamiento, pero sí tratamiento. De lo contrario, es mortal.

Este nuevo caso que ha activado el protocolo del ébola por tercera vez desde este verano en Cataluña, será un nuevo examen de seguridad y eficacia ante una enfermedad que no hay en este entorno salvo por contagio profesional o por viajeros. Pero el caso de Madrid y los de Dallas han mostrado las orugas del lobo a todos los servicios sanitarios occidentales. En el Clínic, que se había preparado a fondo pero con la relajación propia de pensar que no llegaría ningún caso, comité de empresa y comités profesionales han sido atentamente escuchados y han introducido mejoras en la seguridad del personal.

Hay un equipo de intervención, un grupo de profesionales que abarcan todos los turnos ne-



La UCI del Clínic preparada para ébola y donde permanece aislado el paciente andorrano

## Nigeria corta el contagio

La Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmó ayer que Nigeria es un país libre de ébola y felicitó a la nación por la diligencia con la que ha sabido controlar la expansión de la enfermedad. "Esta historia de éxito espectacular muestra que se puede contener el ébola", afirma la OMS en un comunicado, en el que destaca que la expansión en Nigeria podía haber supuesto "el mayor y más explosivo brote de ébola imaginable".

Añade que el ejemplo de Nigeria "puede ayudar a otros países en desarrollo que tienen miedo de importar un caso de ébola". "Muchos países ricos, con sistemas de salud extraordinarios, tienen también algo

que aprender", alerta. Para descartar que una persona desarrolle la enfermedad deben pasar 42 días —el doble del periodo de incubación del virus de Ébola— sin mostrar síntomas. Por lo que para declarar a un país libre del virus deben haber pasado 42 días desde que todos las personas que habían tenido contacto con el portador inicial o con algunas de las personas a las que infectó no han desarrollado la enfermedad.

Mientras la enfermedad no se controló, el miedo prevaleció dada la población de Nigeria (es el país más poblado de África donde solo en la capital económica, Lagos, viven cerca de 21 millones de personas.

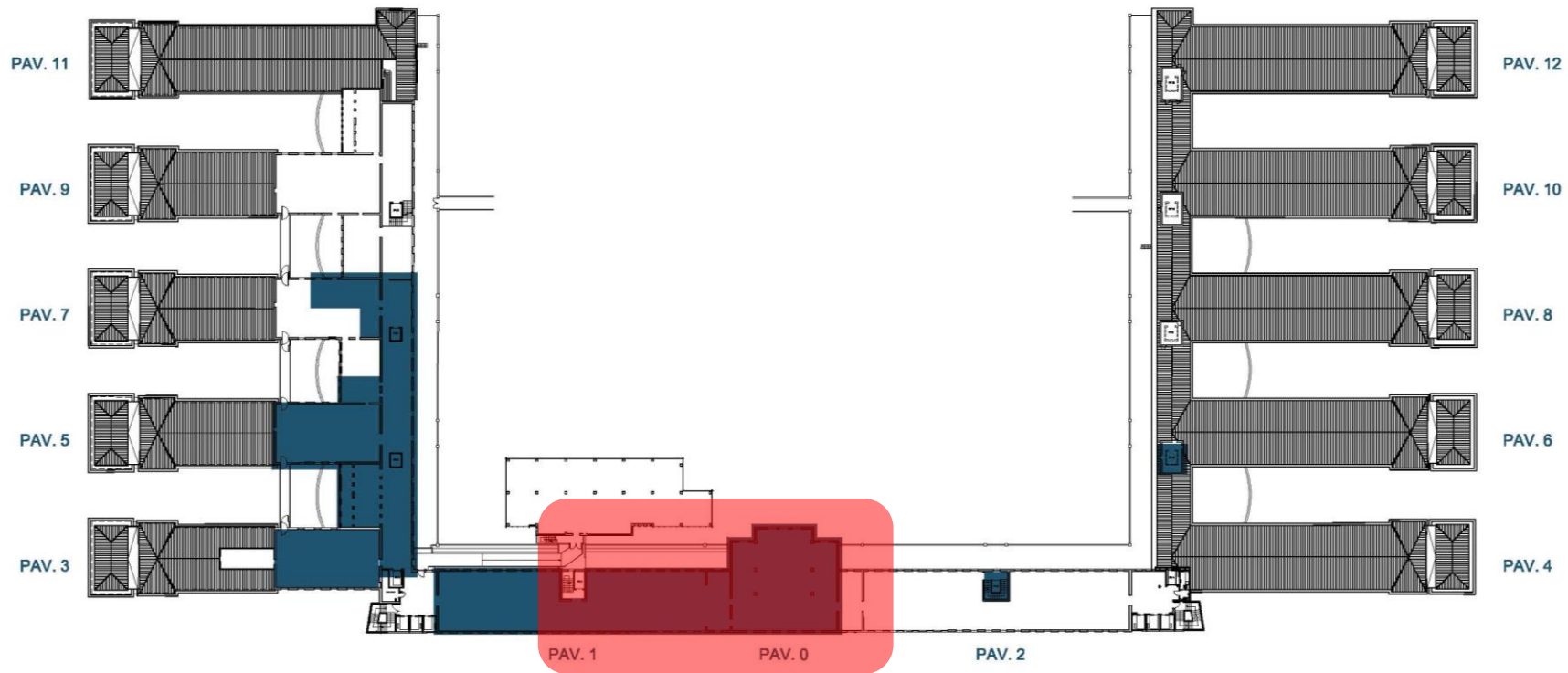
cesarios para atender a un paciente que está siendo entrenado intensivamente. Son todos voluntarios. Además, se forma especialmente a aquellos profesionales que en un momento dado tendrán que apoyar al equipo de voluntarios.

El aspecto más preocupante y en el que más ha insistido el personal del Clínic, ha sido el de despojarse del traje protector. Y para ello se ha acordado trabajar siempre con otro que hace de espejo. No hacer nada solo, porque es lo que proporcióna más seguridad. Y también lo que amplía notablemente los costes del aislamiento.

El Clínic está analizando el precio de la atención y Salut estudia los acuerdos con Andorra por si ha de cobrarle por la asistencia. Fuentes del Clínic reconocen la dificultad de "suavizar a la vez que construimos el barco", pero están muy satisfechos de la actitud de sus profesionales y confían en ayudar a recuperar el anterior nivel de confianza. ■

- . Design for new technology
- . In continuous change
- . Commitment to research and innovation

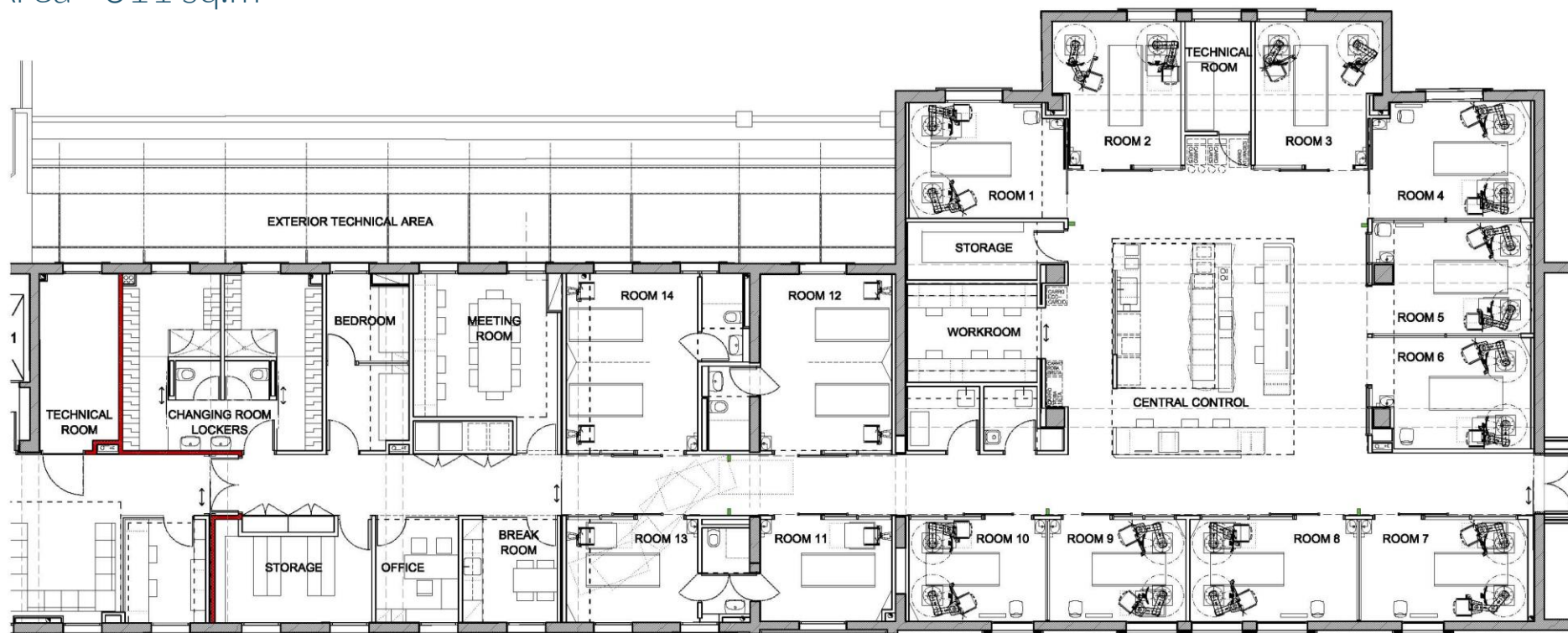
## 4. CORONARY ICU



## 4. CORONARY ICU

. Finished on 2015

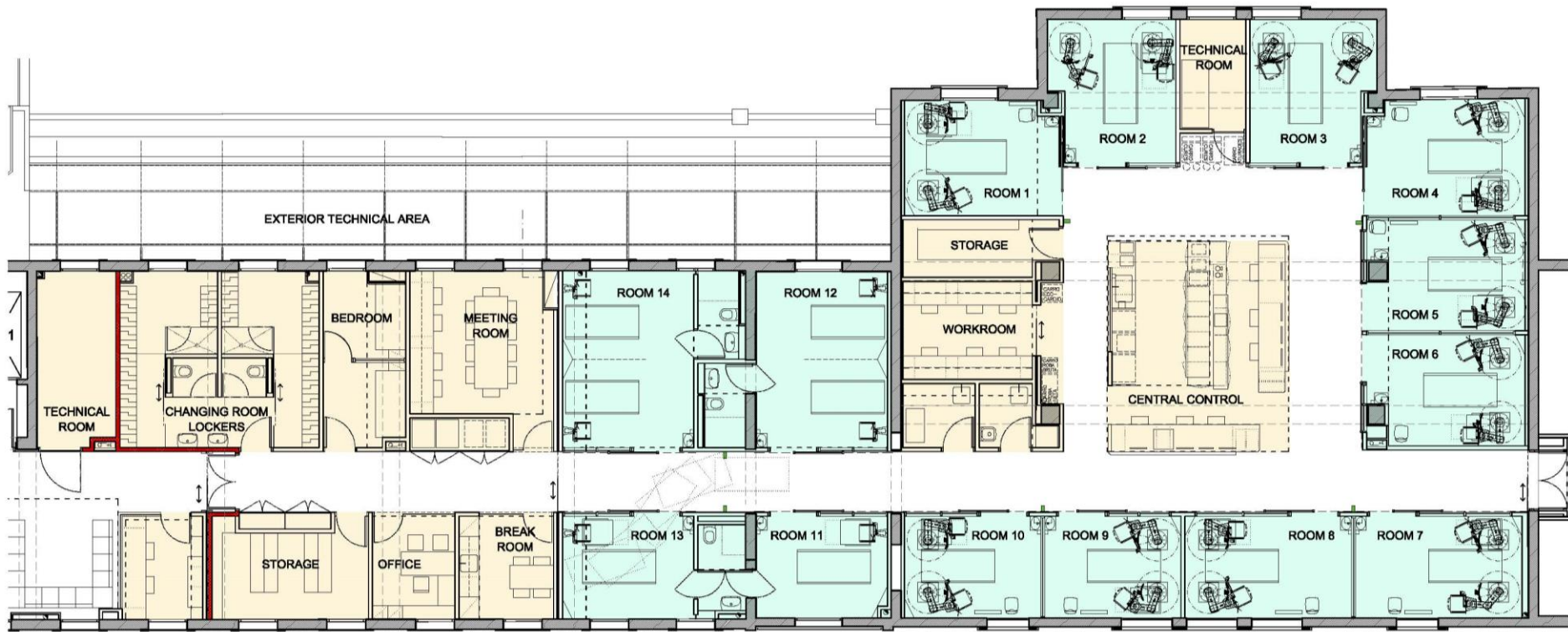
. Area= 611 sq.m



## 4. CORONARY ICU

. 2 Single and 2 Double rooms semi critical patients

. 10 Single rooms critical patients





## 4. CORONARY ICU

. Open working spaces

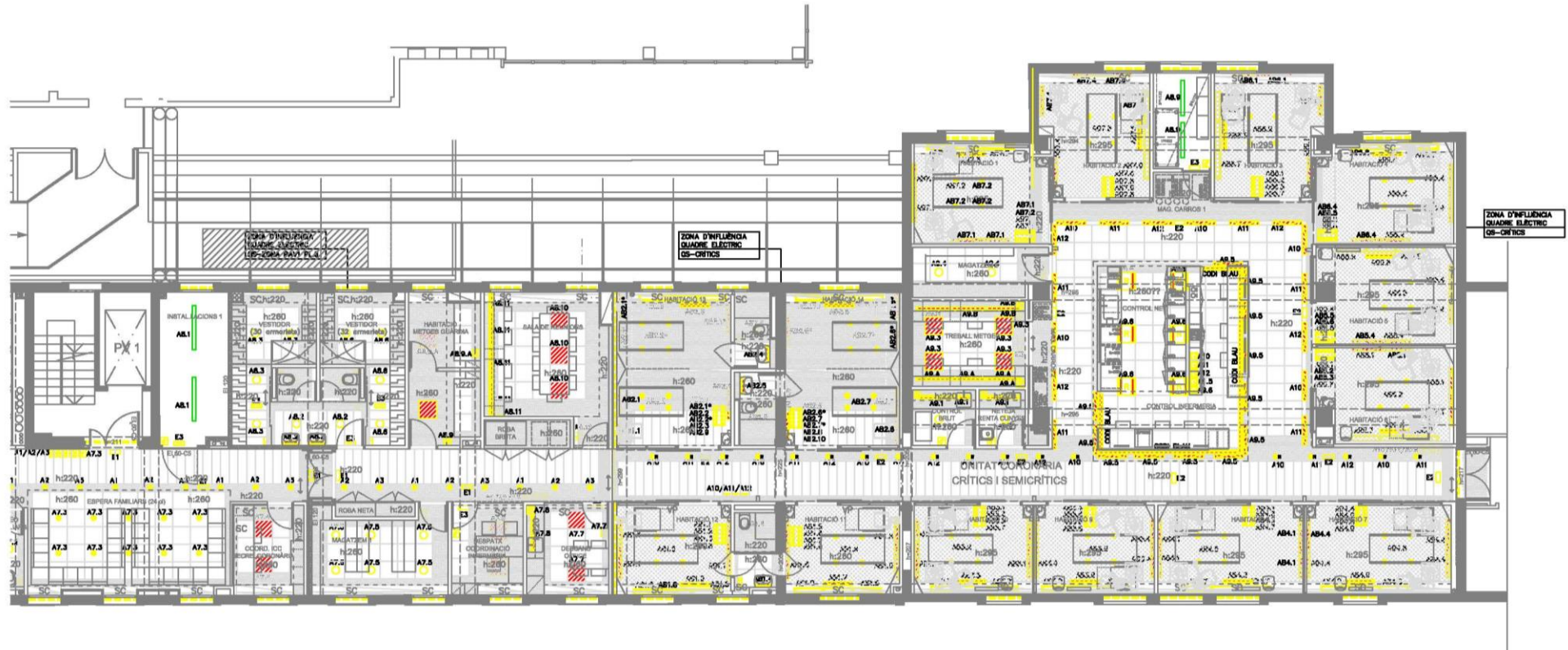
. Central control

. All the activities joined at the same center point



# 4. CORONARY ICU

. Lighting



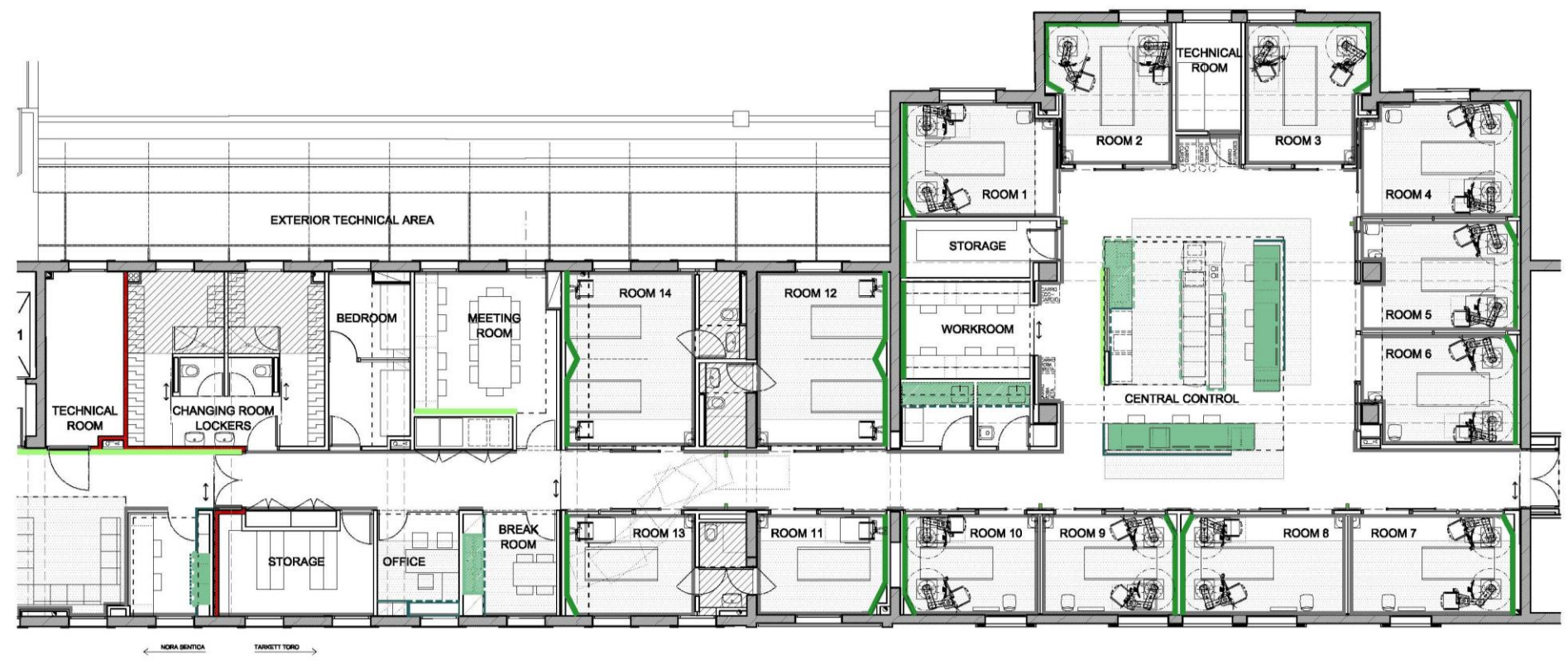
## 4. CORONARY ICU

- . Specific lighting
- . Intensity regulation
- . Light temperature regulation
- . Circadian cycle lighting



# 4. CORONARY ICU

. Study of materials and colours

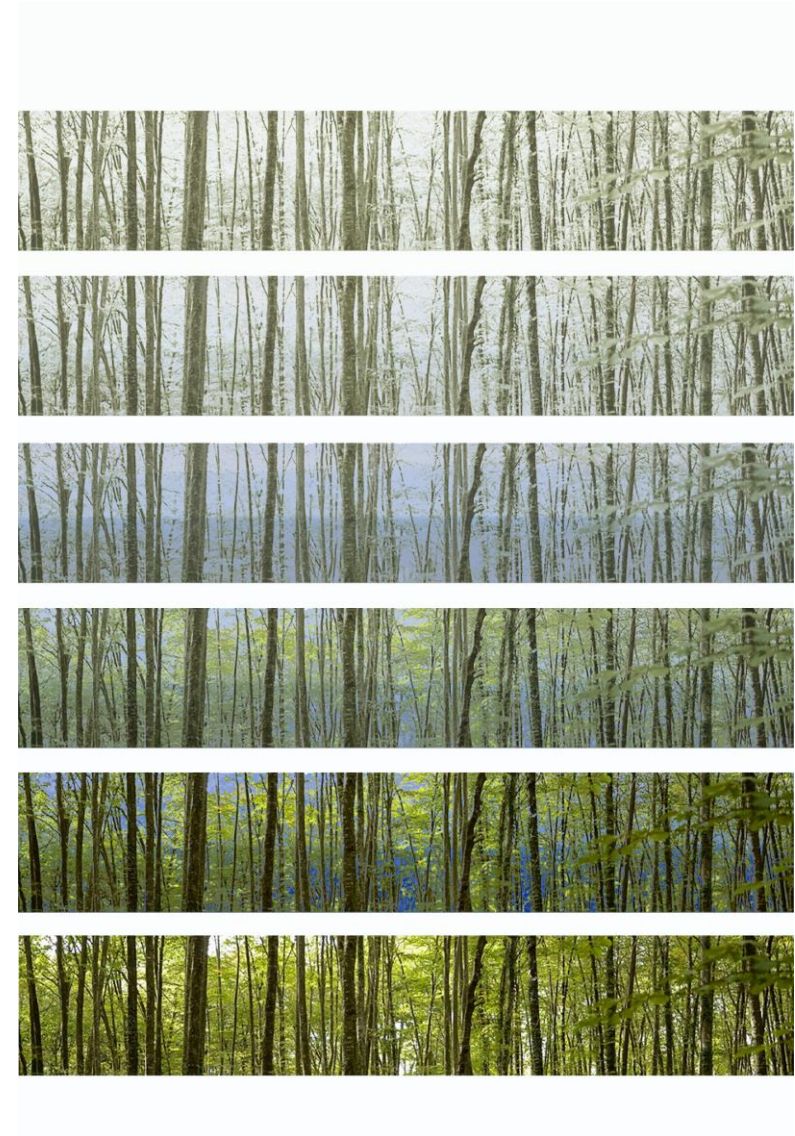


## 4. CORONARY ICU

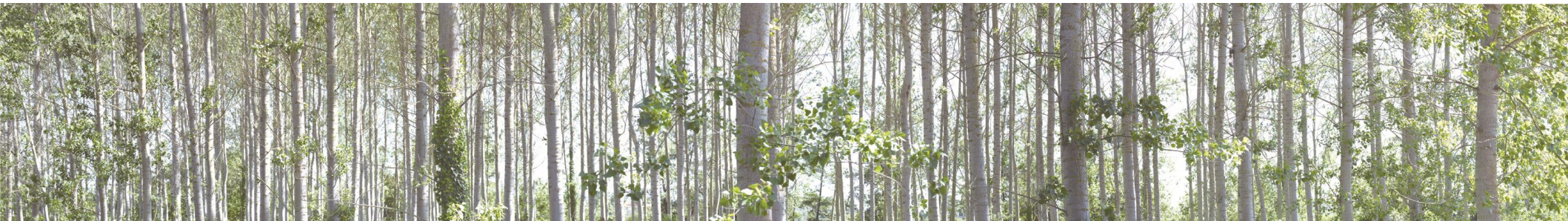
. Images, sensations, feelings,  
nature



## 4. CORONARY ICU



## 4. CORONARY ICU



## 4. CORONARY ICU

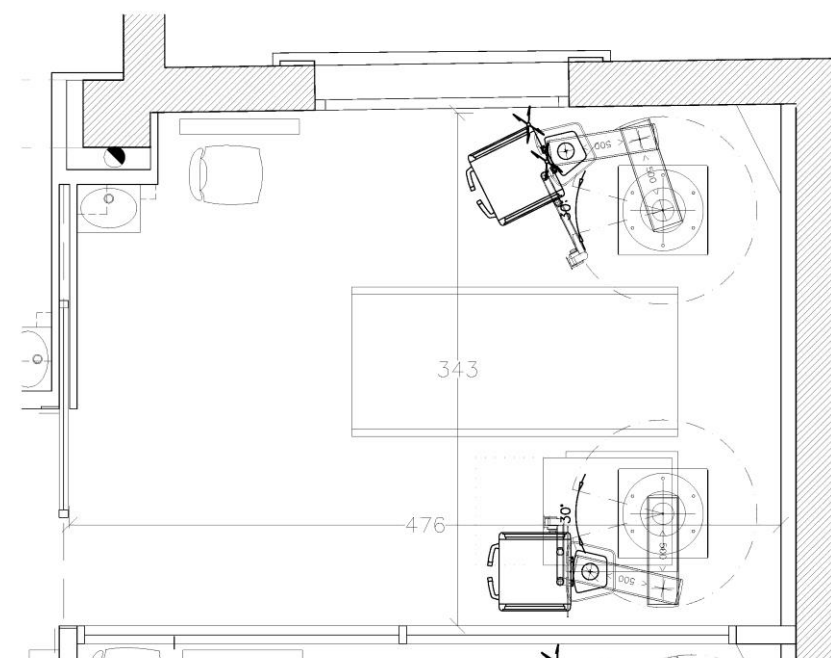




## 4. CORONARY ICU



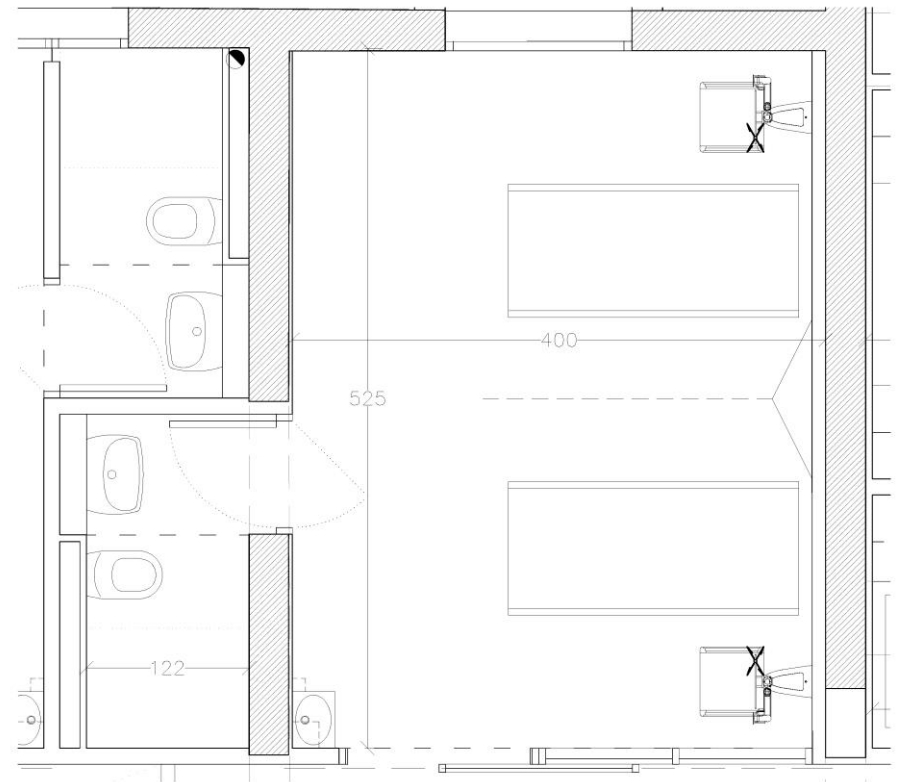
. Single room por critical patient



## 4. CORONARY ICU



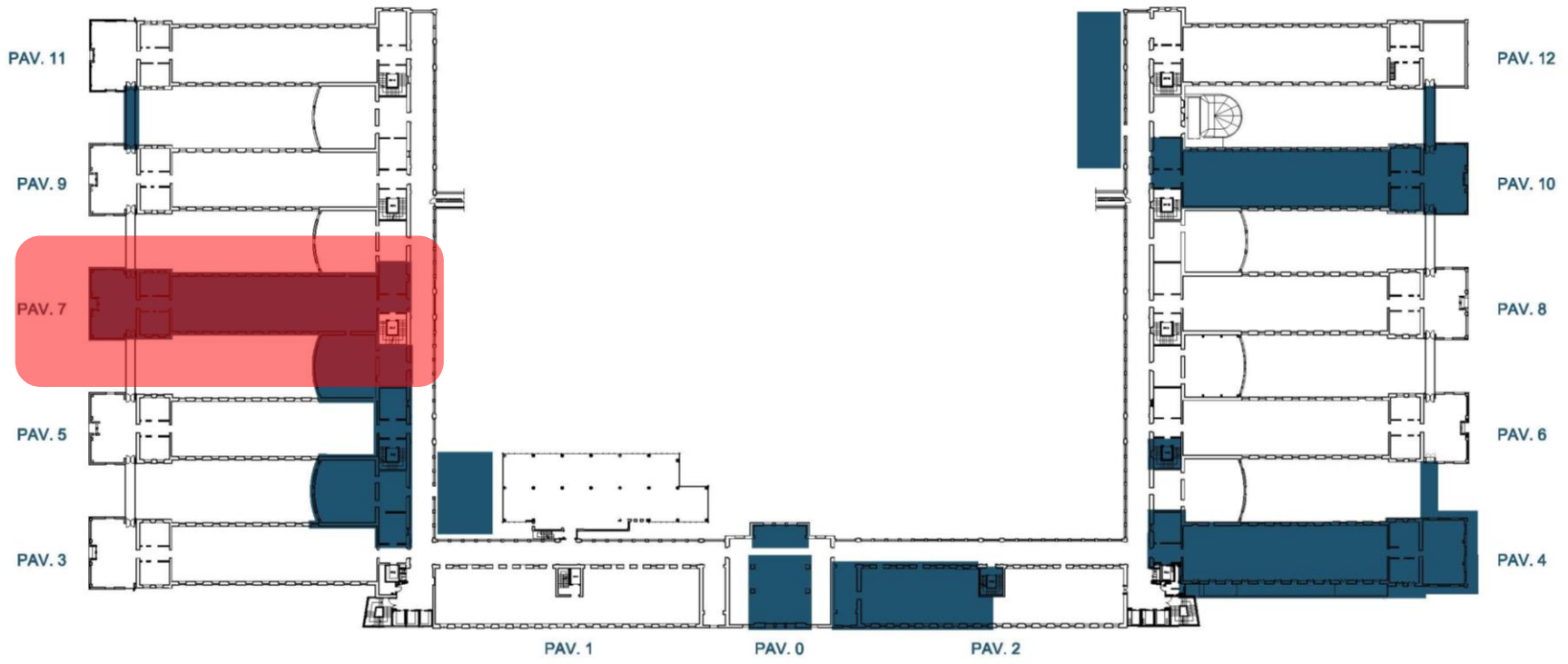
. Double room for semi critical patient



## 5. HEPATIC ICU

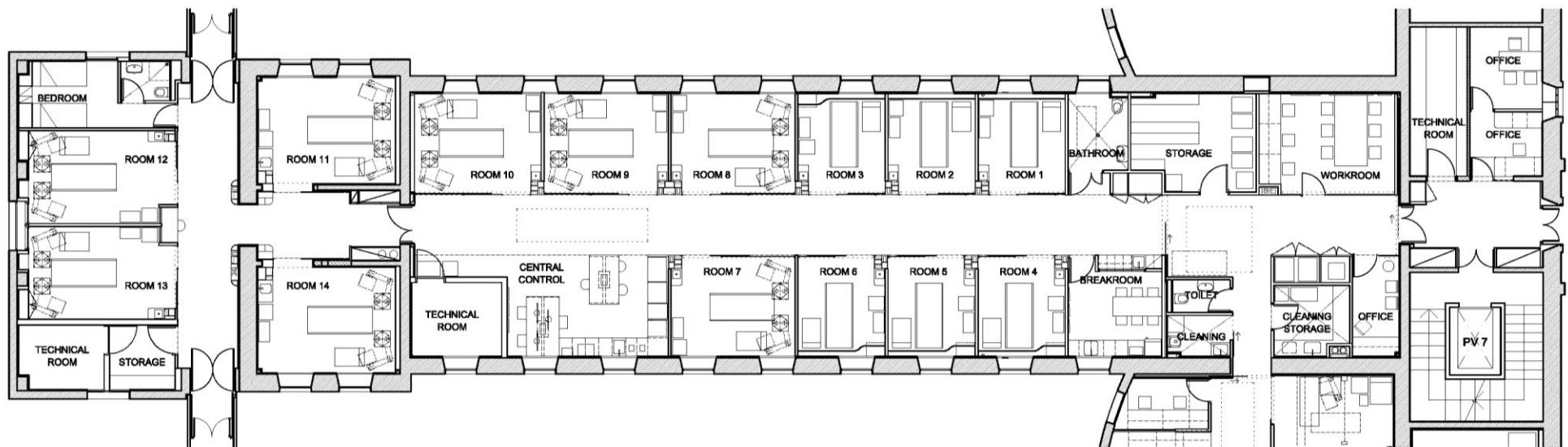


# 5. HEPATIC ICU



## 5. HEPATIC ICU

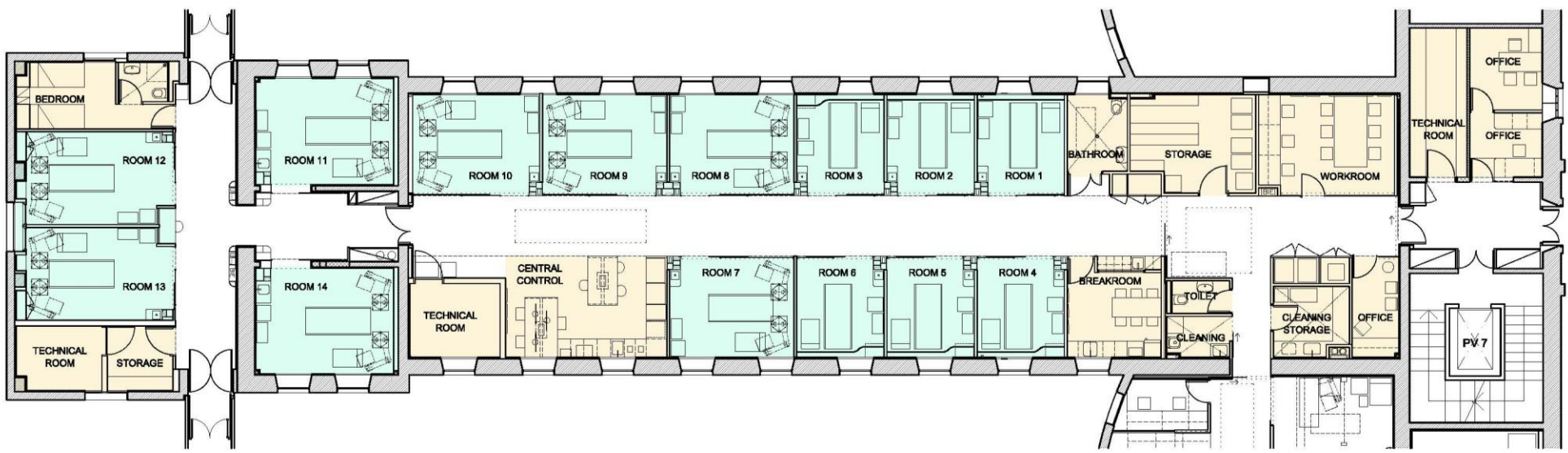
- . Works ongoing (nov. 2017)
- . Area= 611 sq,m



# 5. HEPATIC ICU

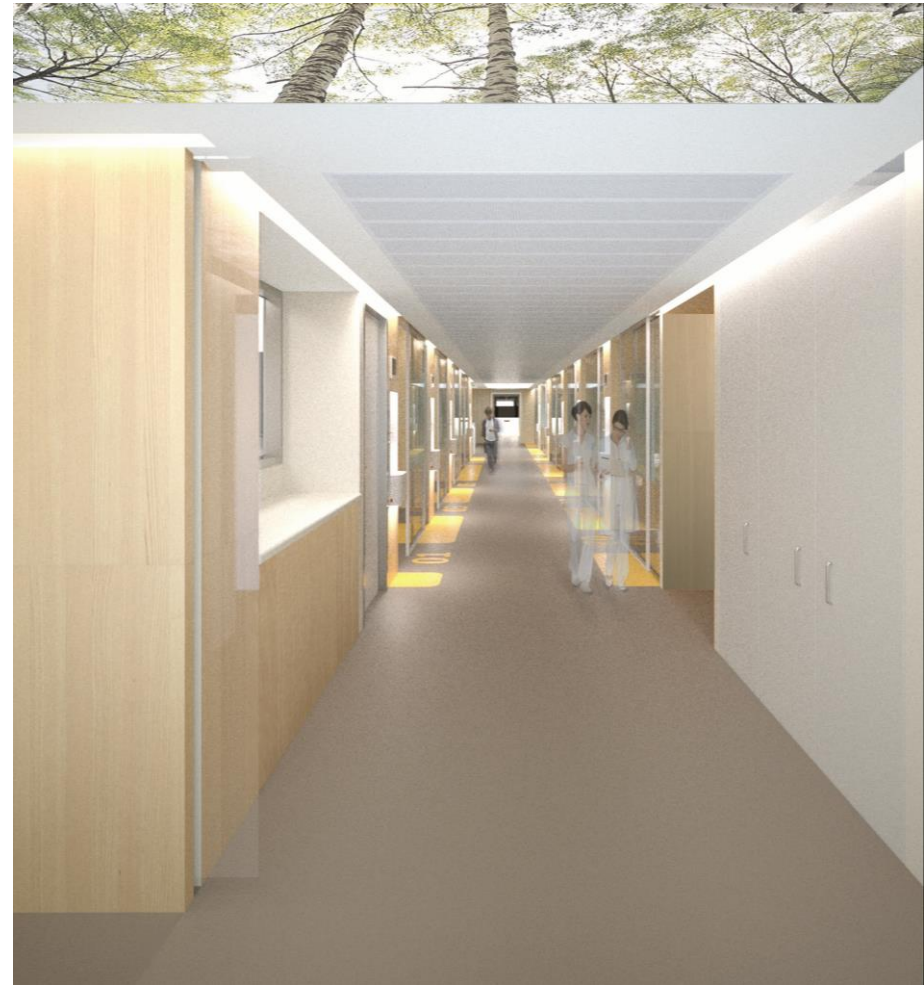
. 8 Single room critical patients

. 6 Single room semi critical p



## 5. HEPATIC ICU

- . Natural materials
- . Ceiling and floor



# 5. HEPATIC ICU

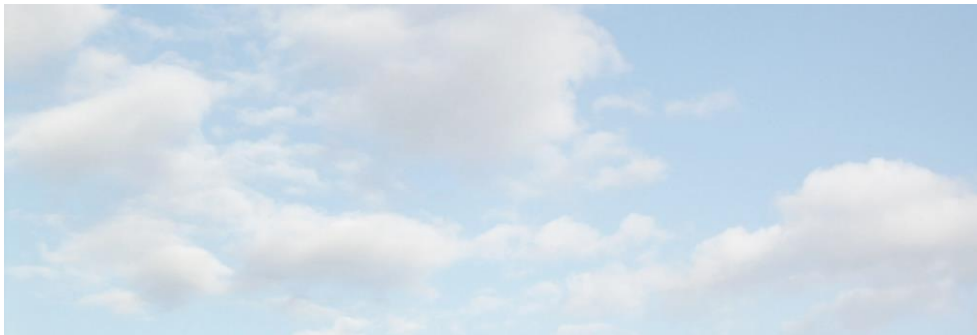




## 5. HEPATIC ICU

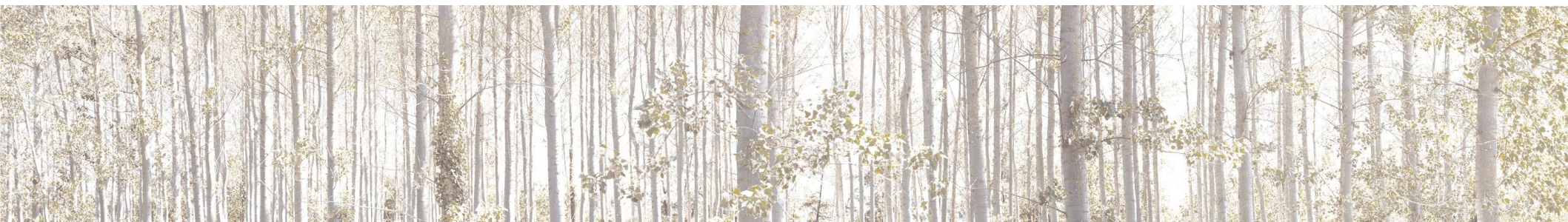
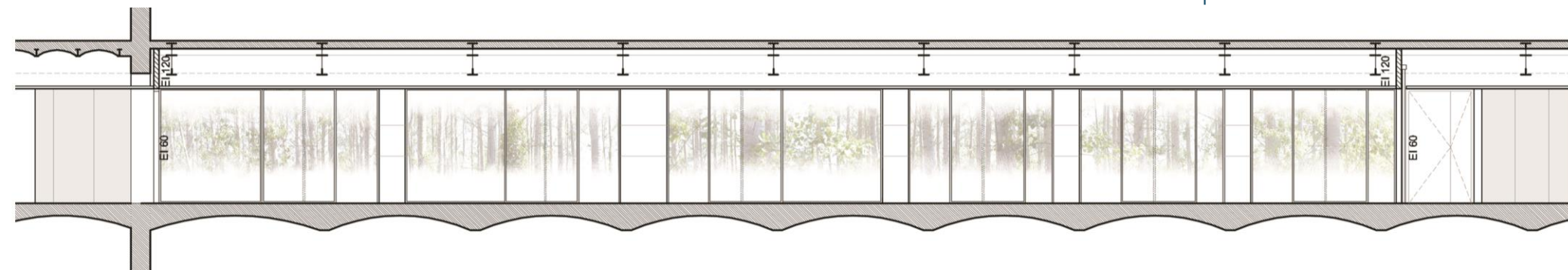


## 5. HEPATIC ICU



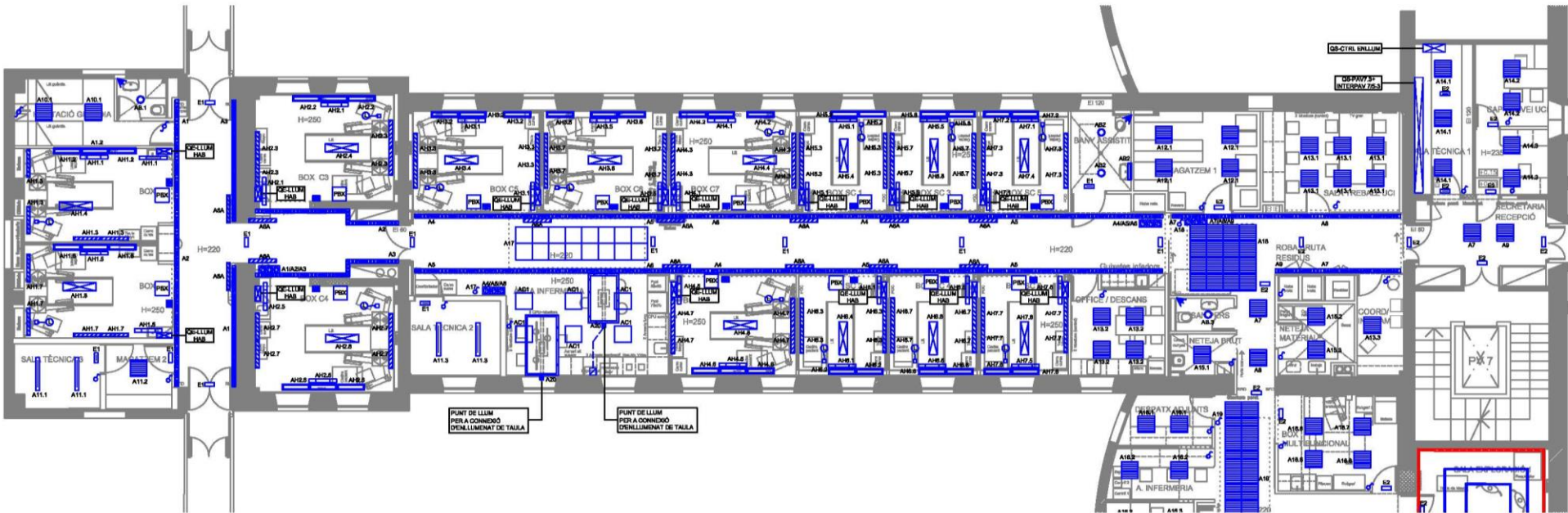
## 5. HEPATIC ICU

- . Patient's privacy
- . Talking walls
- . Reduce patient's stress



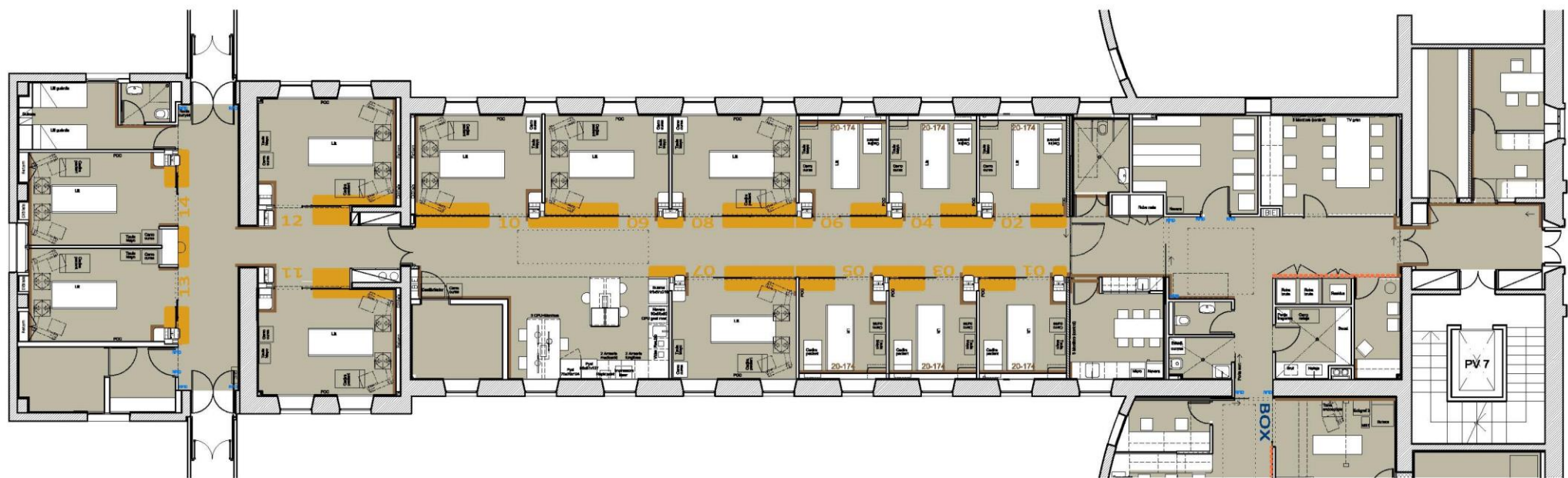
# 5. HEPATIC ICU

. Lighting

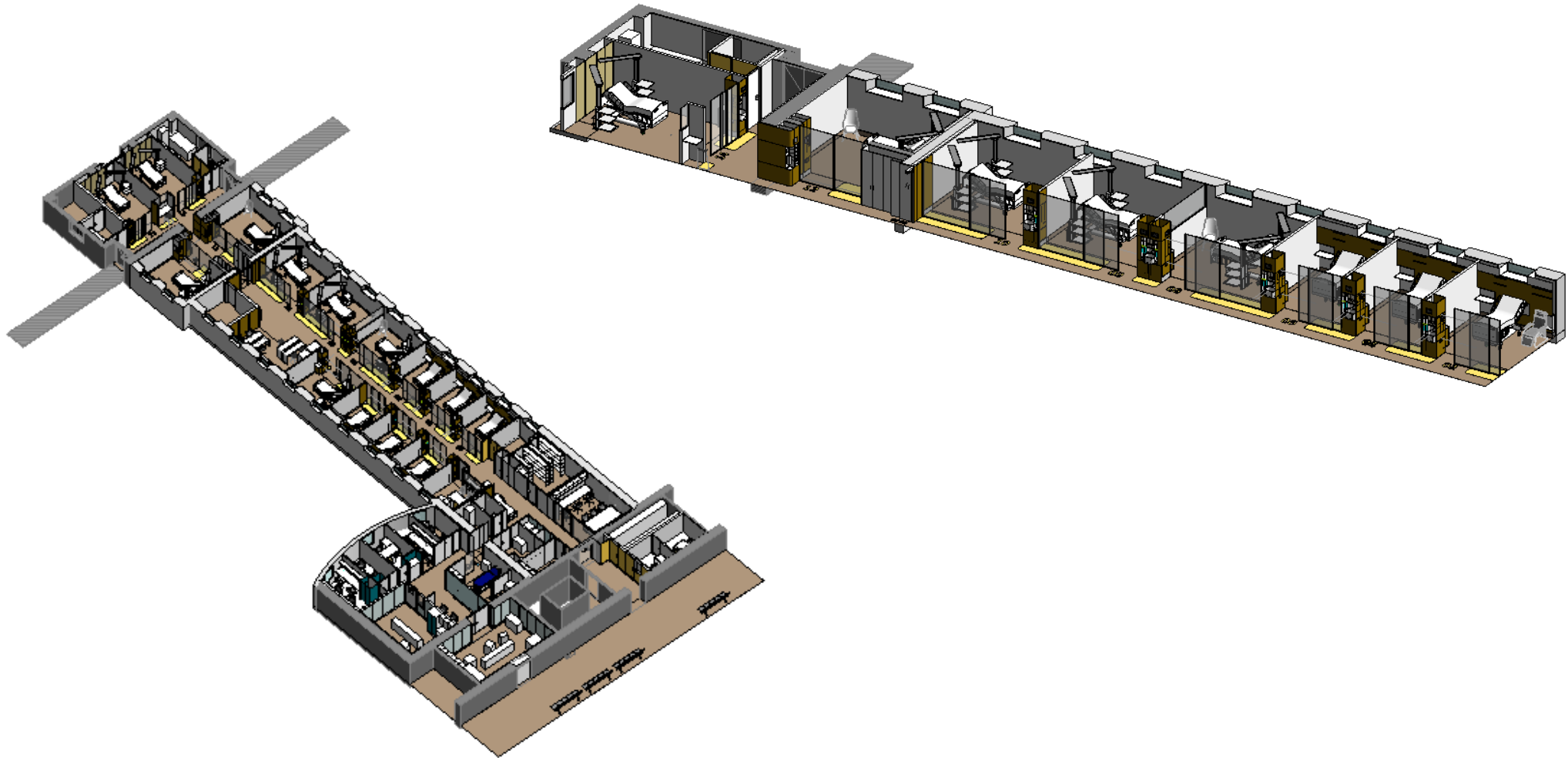


# 5. HEPATIC ICU

. Colours, materials, pictures, light



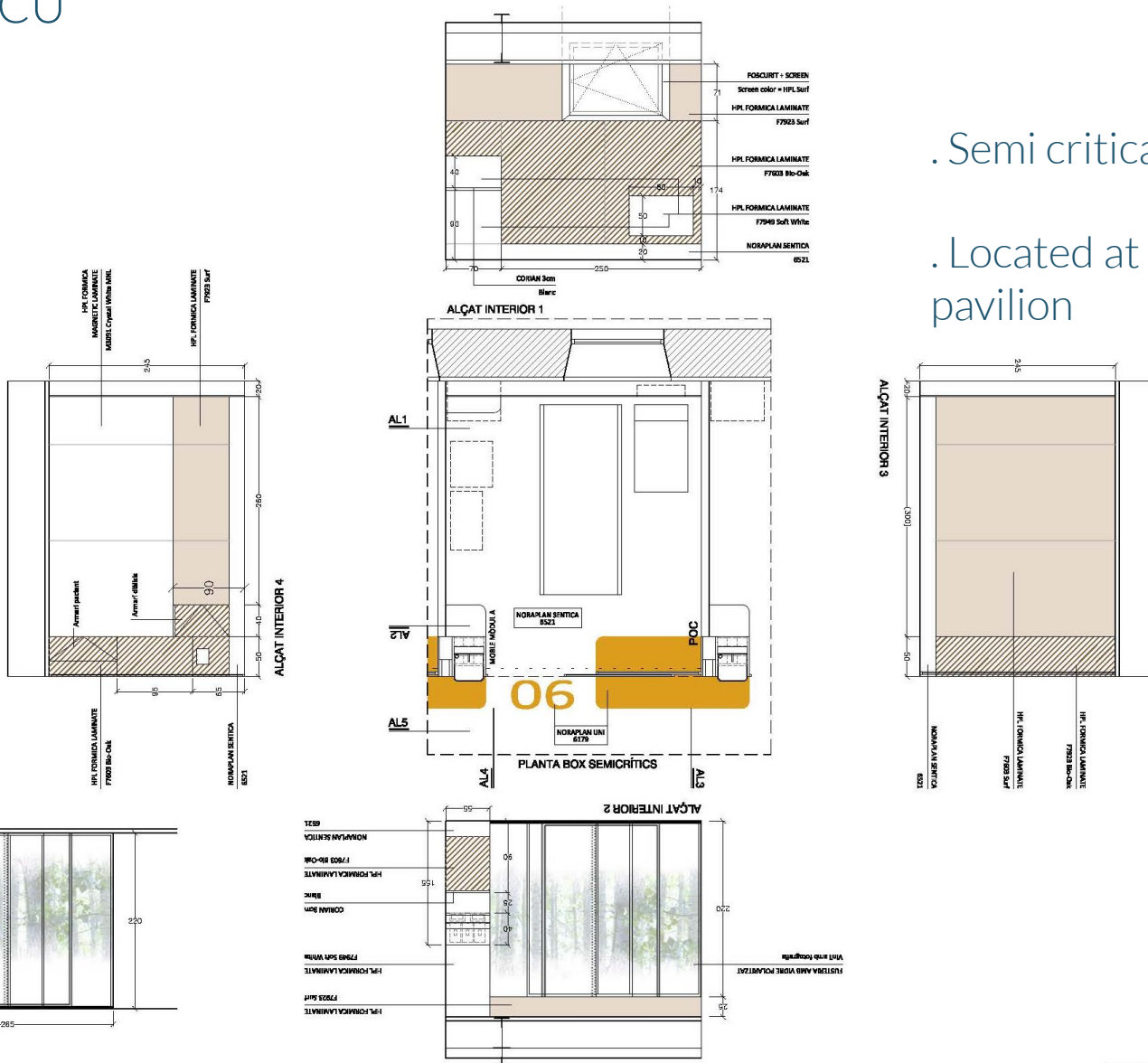
## 5. HEPATIC ICU



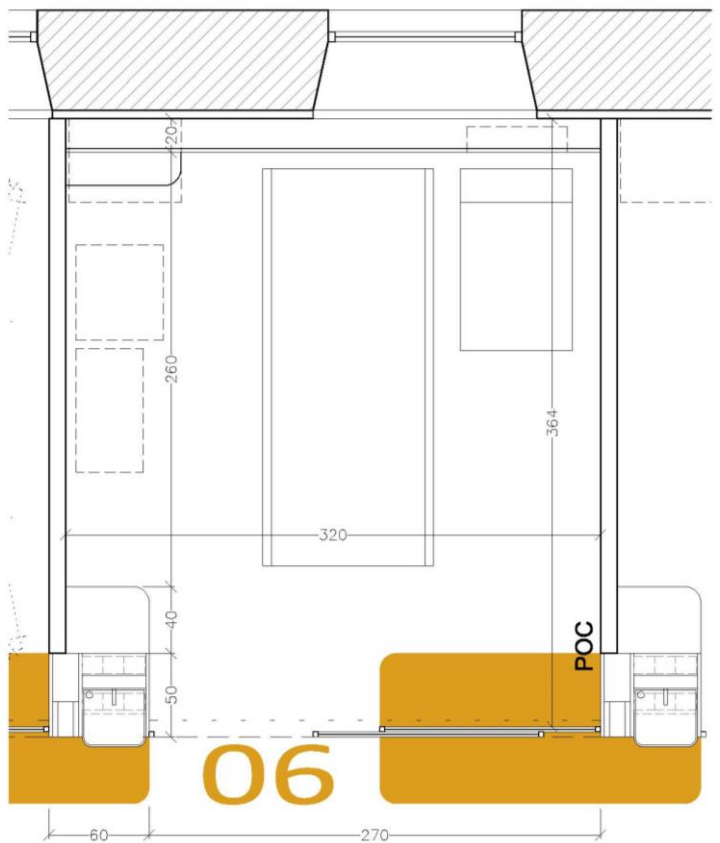
# 5. HEPATIC ICU

. Semi critical room

. Located at the entrance of the pavilion

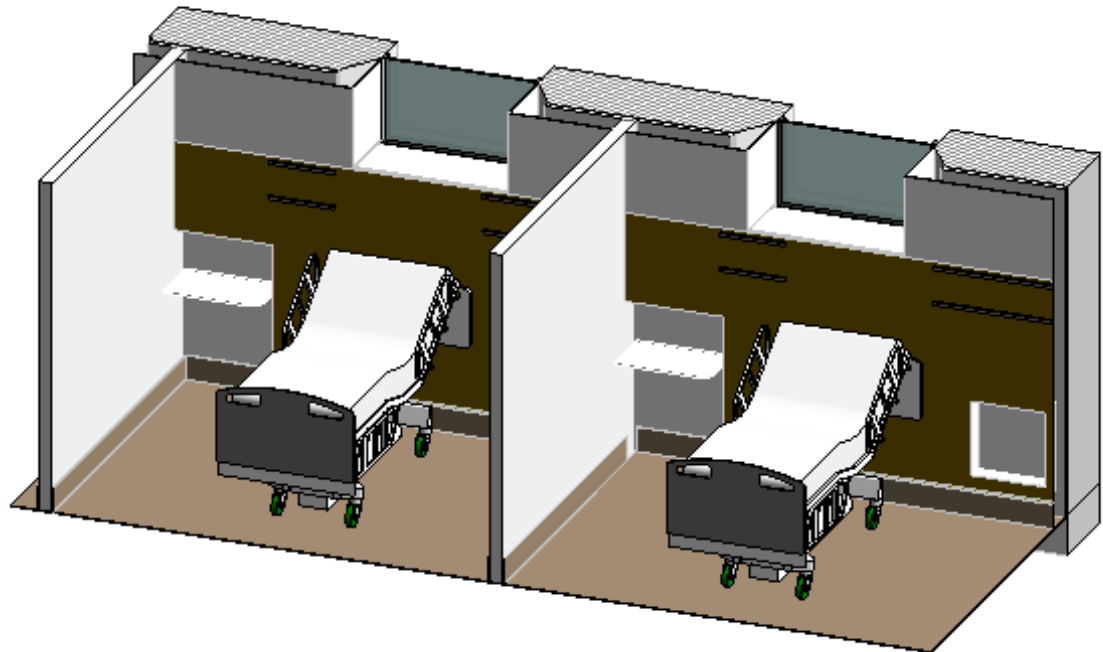


## 5. HEPATIC ICU



. Semi critical room

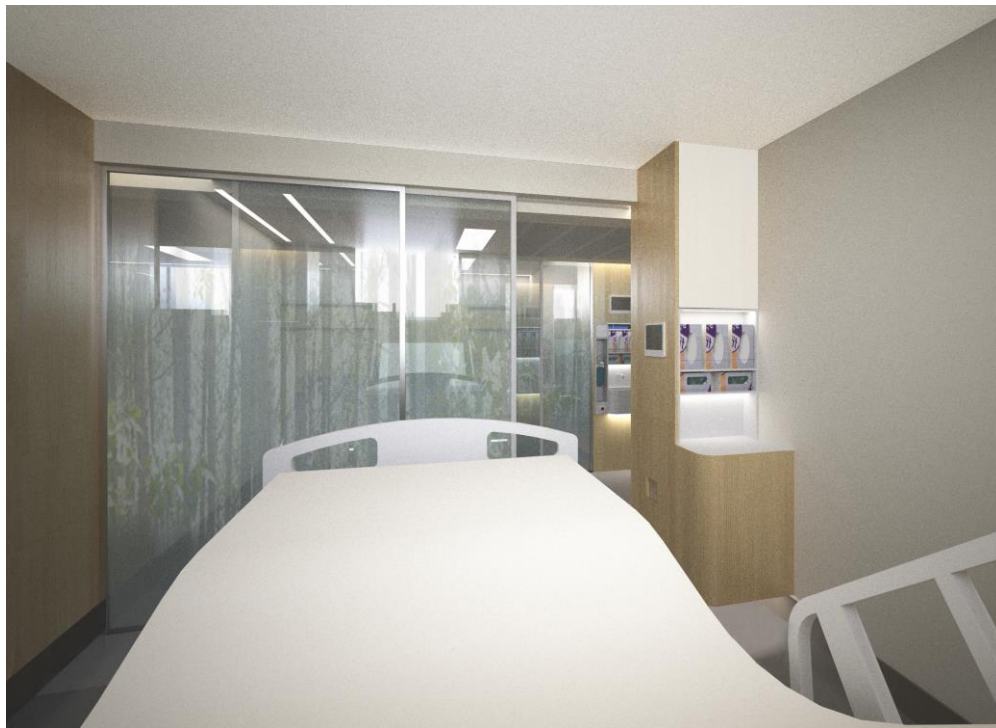
. Technical wall





## 5. HEPATIC ICU

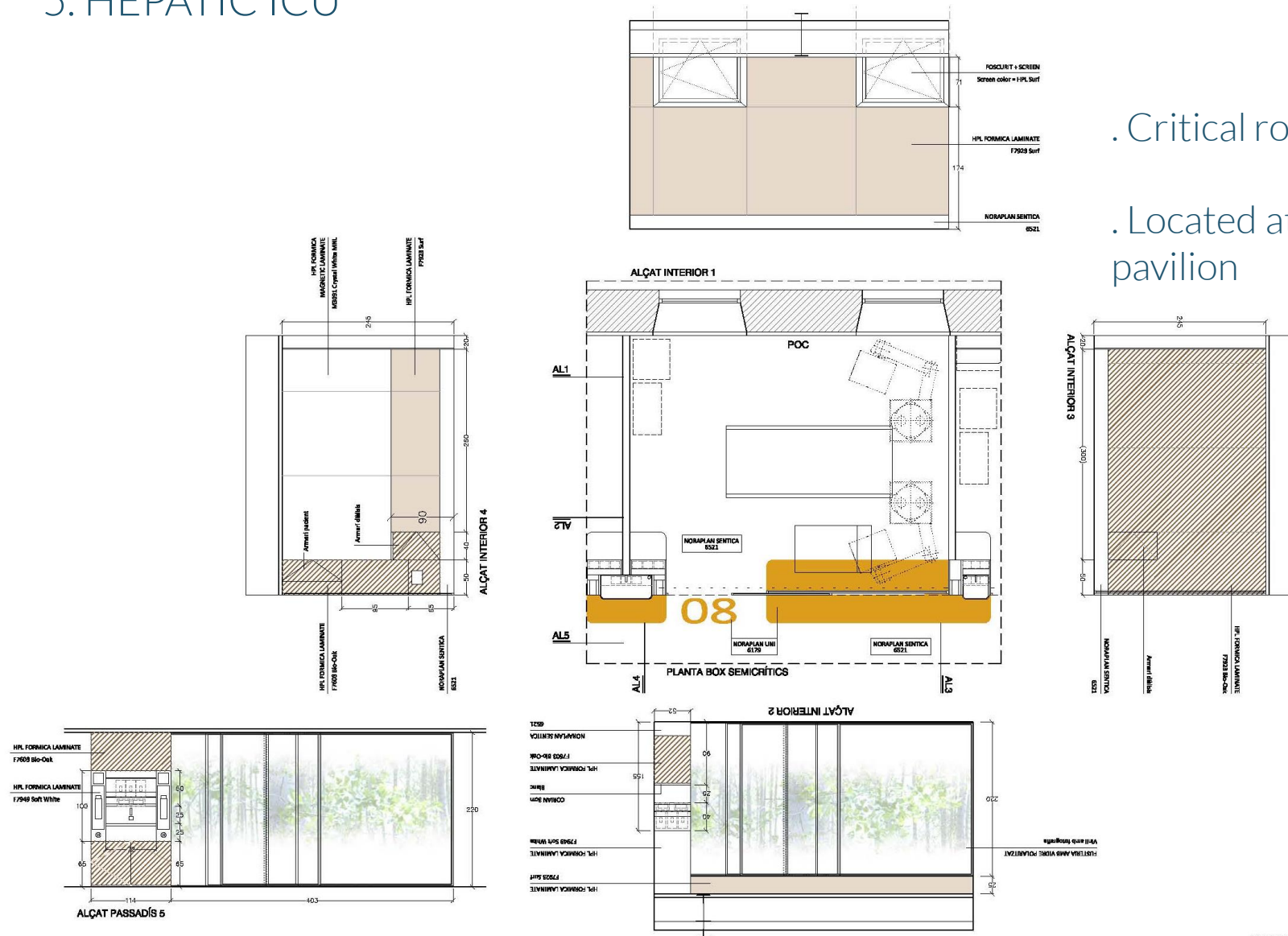
. Semi critical room



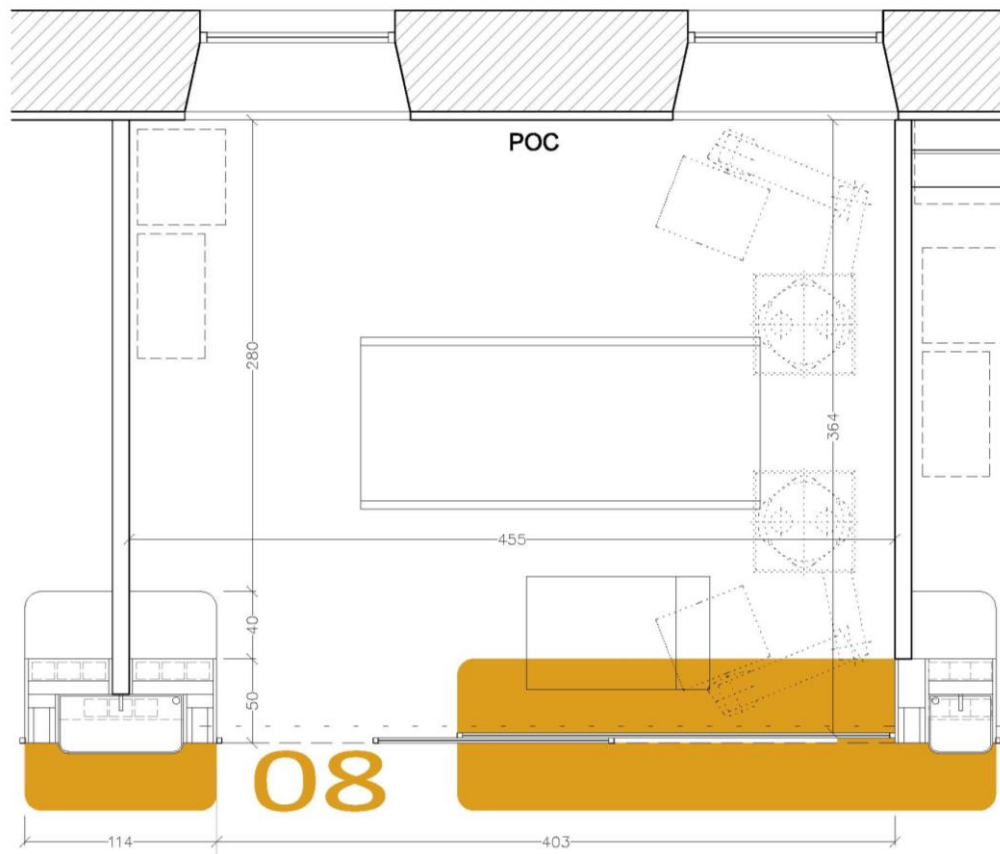
## 5. HEPATIC ICU

. Critical room

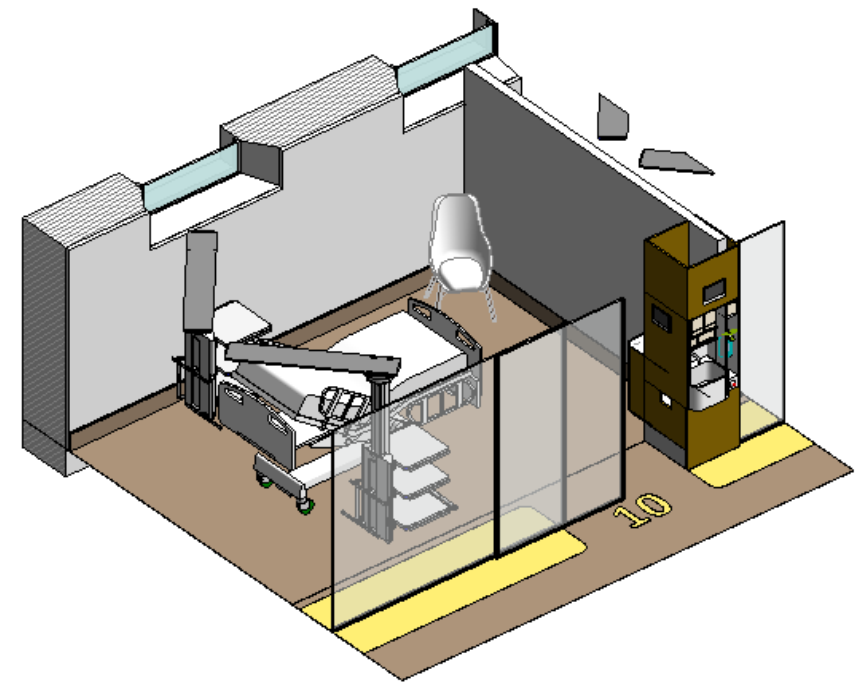
. Located at the center/end of the pavilion



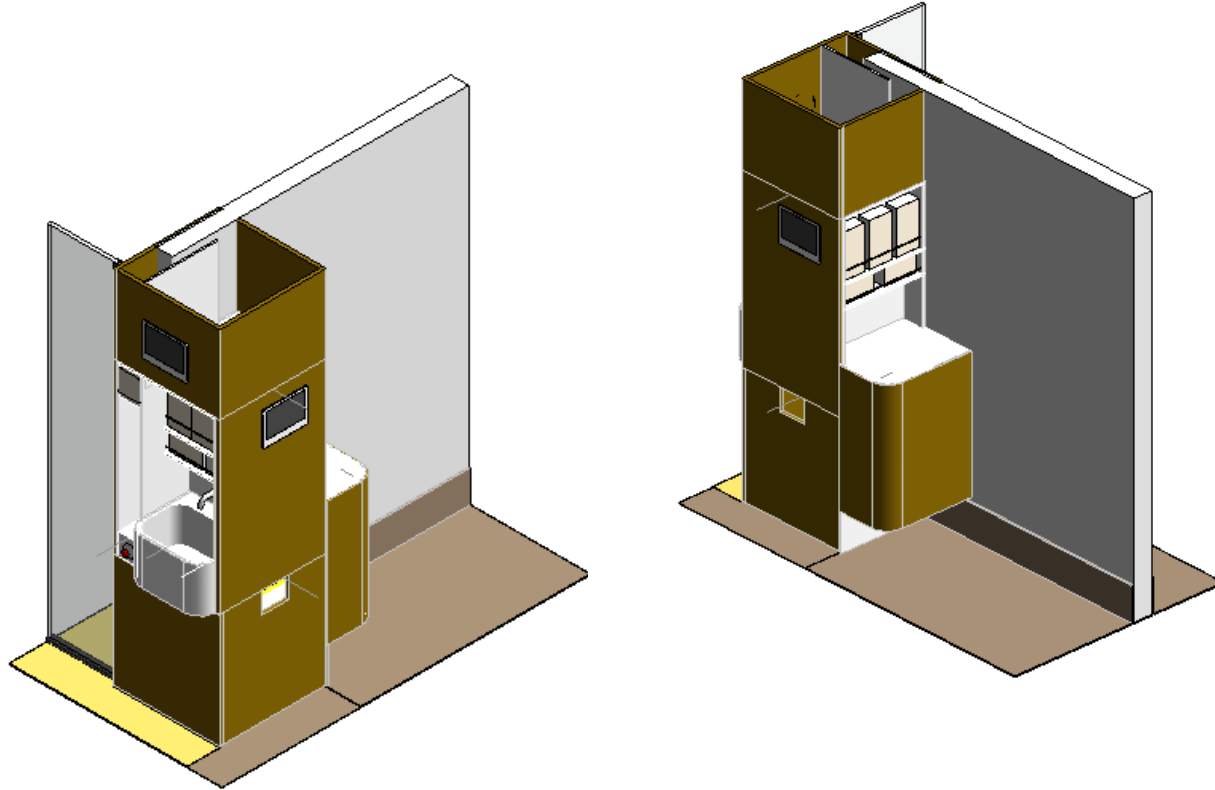
## 5. HEPATIC ICU



.Critical room



## 5. HEPATIC ICU



. Module: technology and medical equipment integration



## 5. HEPATIC ICU



## 5. HEPATIC ICU



THANK YOU

Clara Rius, Architect & Partner  
ESTUDI PSP ARQUITECTURA

[www.estudipsp.com](http://www.estudipsp.com)

✉ [clara@studipsp.com](mailto:clara@studipsp.com)

[in](https://www.linkedin.com/company/estudi-psp-arquitectura) [es.linkedin.com/company/estudi-psp-arquitectura](https://www.linkedin.com/company/estudi-psp-arquitectura)

[🐦](https://twitter.com/EstudiPSP) @EstudiPSP

