

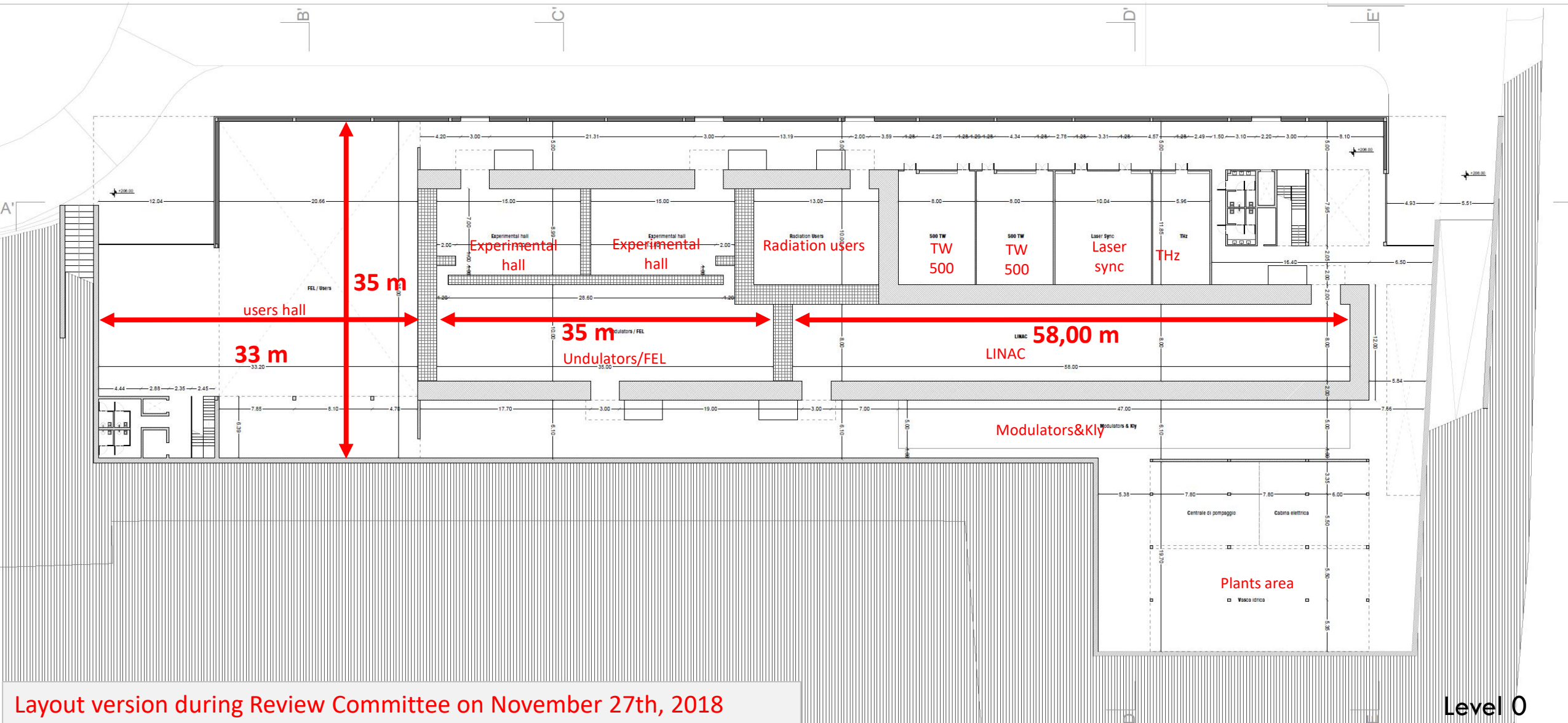
# **EuPRAXIA@SPARC\_lab** project

## *Status of the Building*



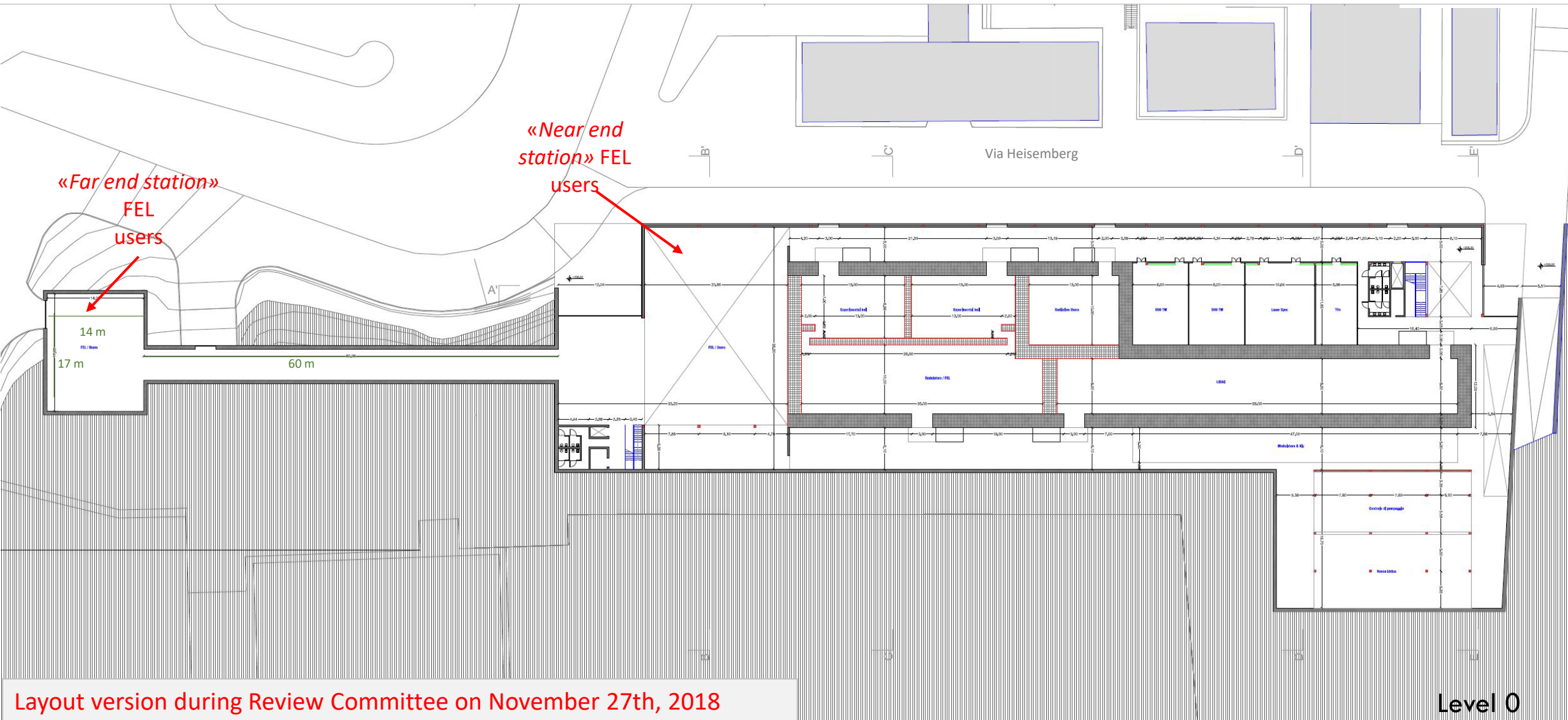
Simona Incremona  
26.06.2024

- # Final design and authorization process
- # Tender for assignment of executive design check
- # Executive design - status
- # Machine layout design progress
- # Next step



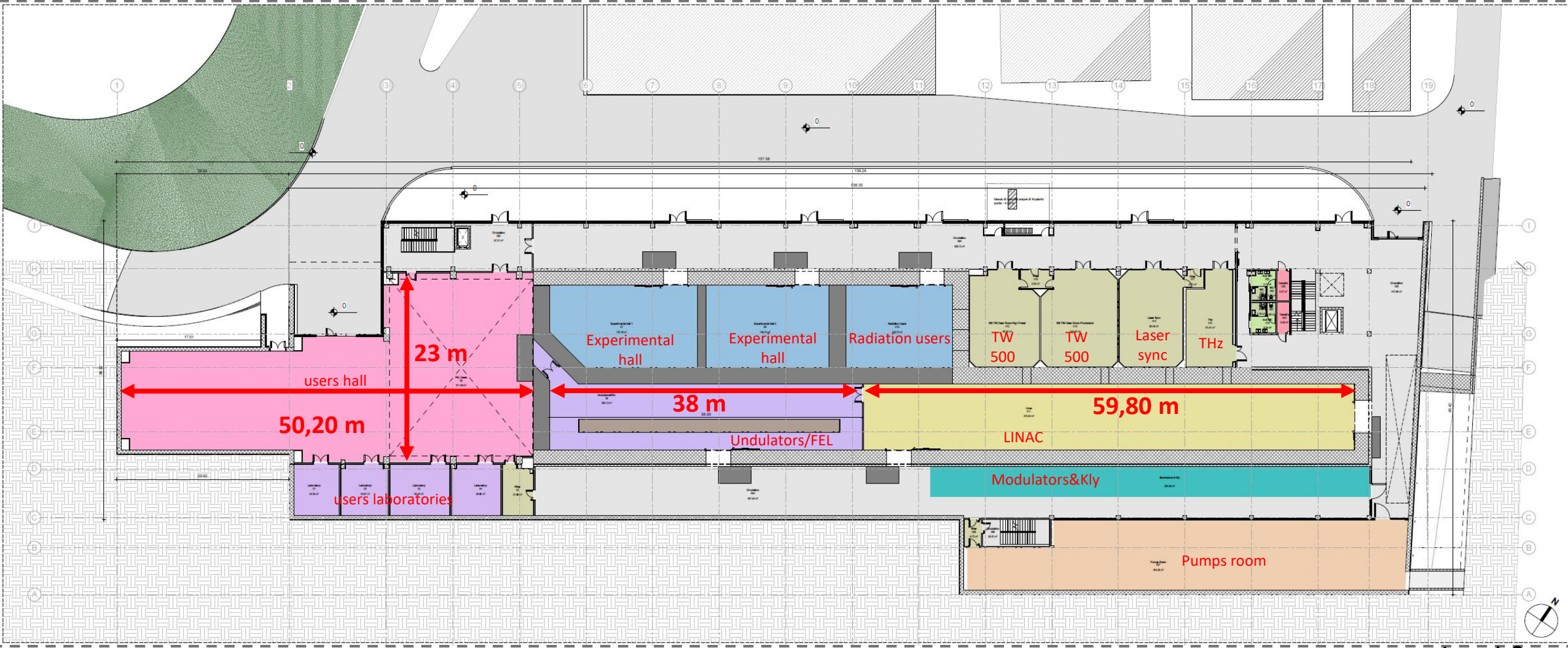
Layout version during Review Committee on November 27th, 2018

Level 0

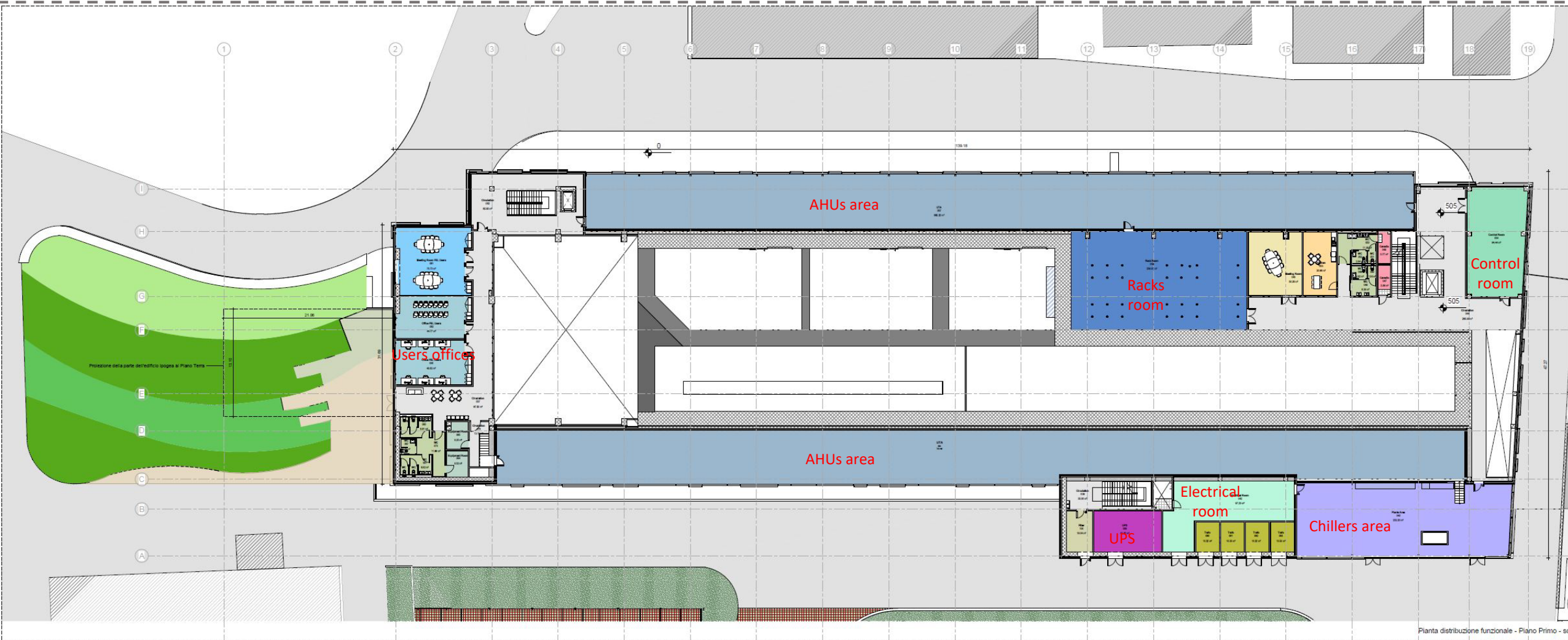


Layout version during Review Committee on November 27th, 2018

Level 0



Level 0

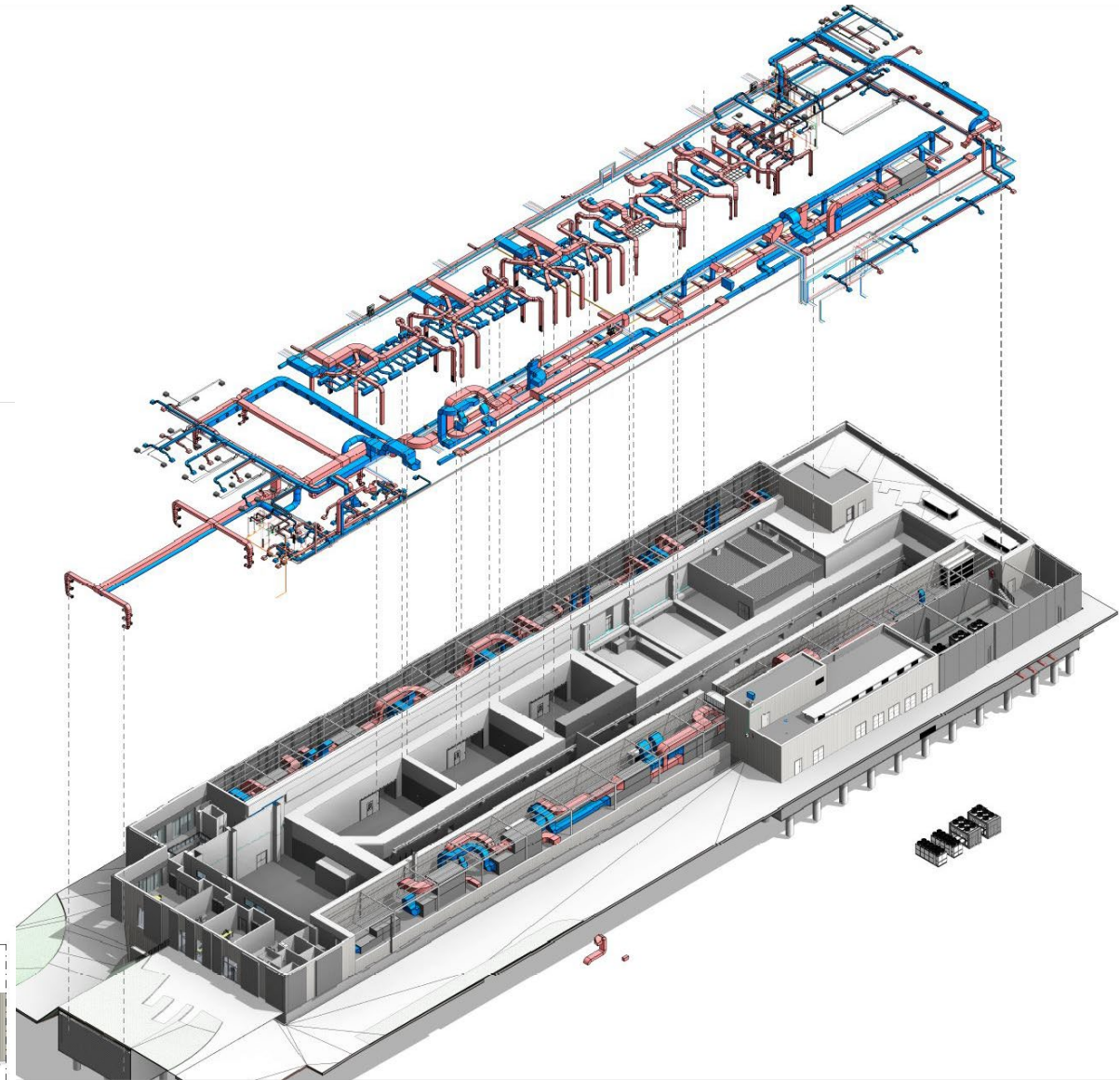
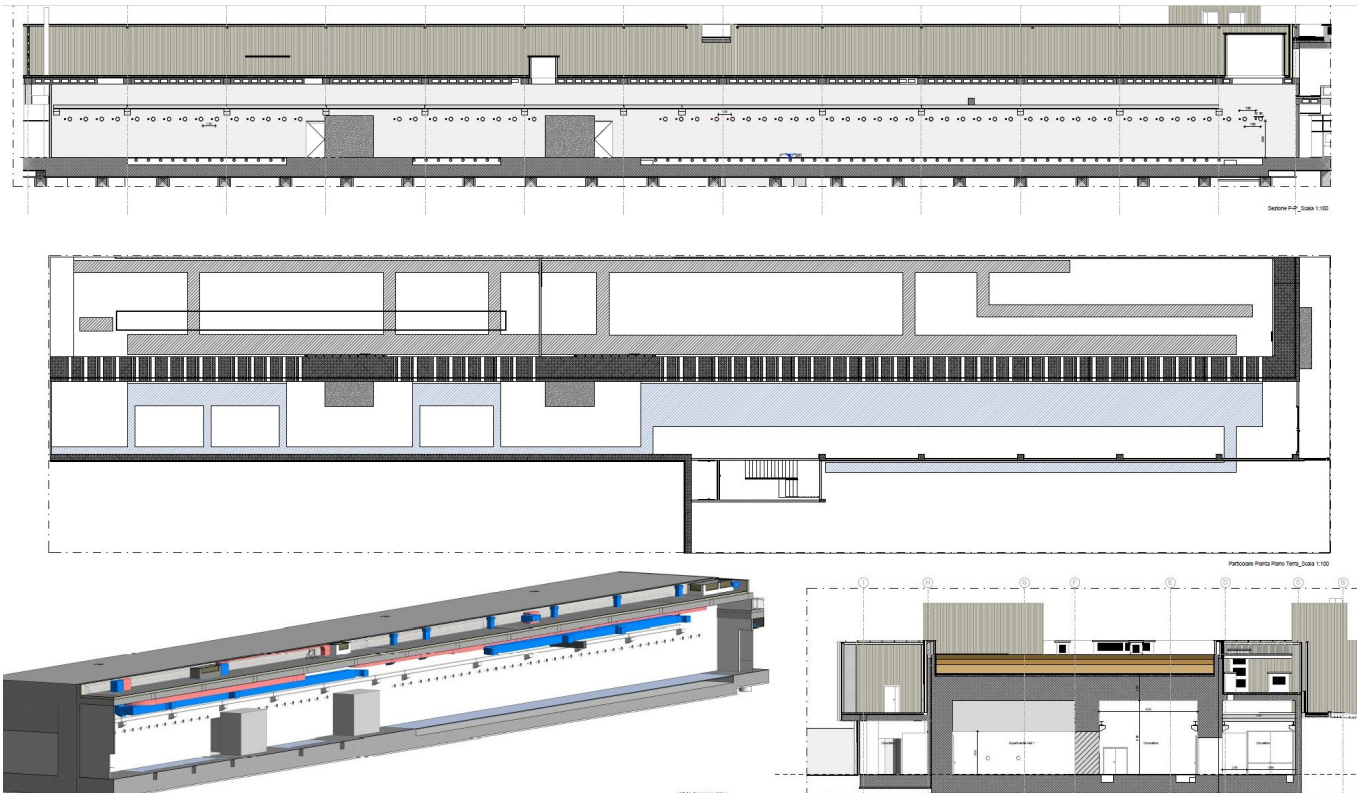


Pianta distribuzione funzionale - Piano Primo - sc

Level 1



- Architectural design
- Structural design
- HVAC plant
- Electrical installation
- Safety
- Radioprotection
- Photovoltaic system





## ➤ The economic framework:

✓ Works  $\approx$  35.73 M€

✓ Total financing  $\approx$  45.77 M€

<b>A LAVORI A BASE D'ASTA</b>		
a.1	EDILIZIA (OG1)	€ 11.376.311,83
a.2	STRUTTURE (OG1)	€ 14.845.864,77
a.3	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO, ANTINCENDIO (OS3)	€ 793.077,64
a.4	IMPIANTI TERMOMECCANICI (OS28)	€ 4.530.343,68
a.5	IMPIANTI ELETTRICI e SPECIALI (OS30)	€ 3.337.390,16
a.6	IMPIANTI ELEVATORI (OS4)	€ 189.854,00
a.7	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 661.863,35
<b>TOTALE A - LAVORI</b>		<b>€35.734.705,43</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
b.1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00
b.2	Oneri di discarica	€ 2.575.967,42
b.3	Costi sicurezza COVID costi diretti	€ 121.115,70
b.4	Rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00
b.5	Allacci	€ 0,00
b.6	Imprevisti	€ 1.786.735,27
b.7	Acquisizione delle aree	€ 0,00
b.8	Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del D.Lgs 163/2006	€ 0,00
b.9	Spese Tecniche (D.M. 17/06/2016) definitivo, esecutivo, CSFP, DL, CSFE	a parte
b.10	Incentivi per il RUP (art. 113, comma 2 del D.Lgs 50/2017)	€ 714.694,11
b.11	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 15.000,00
b.12	Spese per pubblicità	€ 5.000,00
b.13	Compenso per Collegio Consultivo tecnico (art. 6, legge 120/2020 s.m.i.)	€ 200.000,00
b.14	Collaudo (comprensivo di contributo 4%)	€ 450.000,00
<b>TOTALE b.1-11</b>		<b>€ 5.868.512,50</b>
b.15	IVA 10% (calcolata su A+b.2+b.3+b.7)	€ 4.021.852,38
b.16	IVA 22% (calcolata su b.11+b.12+b.13+b.14)	€ 147.400,00
<b>TOTALE B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		<b>€ 10.037.764,88</b>
<b>TOTALE FINANZIAMENTO A+B</b>		<b>€ 45.772.470,31</b>

- ❑ Final design delivered on December 2<sup>nd</sup>, 2022
  
- ❑ Internal verification and validation on December 15<sup>th</sup>, 2022
  
- ❑ «Conferenza dei Servizi» → Permitting authority process:
  - Start on December 16<sup>th</sup>, 2022
  
  - End on May 30<sup>th</sup>, 2023

# Permitting authority



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OO.PP. PER IL LAZIO, L'ABRUZZO, LA SARDEGNA  
\* \* \* \* \*

VIA MONZAMBANO, 10 – ROMA

## AVVISO

ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50

**OGGETTO: C.d.S. n.694 - Realizzazione di un nuovo complesso edilizio EuSPARC per ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN.**

**Amministrazione Proponente: INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**

Si comunica che ai sensi dell'art. 14-bis comma 5 della L. 241/90 e ss.mm. e ii., è da considerarsi acquisito l'assenso sul progetto in argomento da parte delle Amministrazioni invitate alla Conferenza. Si **DICHIARA**, pertanto, sulla scorta degli atti acquisiti, perfezionata l'intesa per la localizzazione e realizzazione dell'opera indicata in oggetto e, di conseguenza, **AUTORIZZATO** il relativo progetto definitivo.

**Gli atti del procedimento sono in visione presso la Segreteria dell'Ufficio Conferenze di Servizi di questo Provveditorato**

IL DIRIGENTE  
Dott. Ing. Carlo Guglielmi

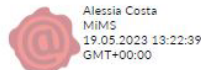
Firmato digitalmente da  
**CARLO GUGLIELMI**  
Q = MiMS  
C = IT

Roma, li \_\_\_\_\_

PUBBLICATO \_\_\_\_\_

RITIRATO \_\_\_\_\_

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Arch. Alessia Costa



IL PROVVEDITORE  
Dott. Ing. Vittorio Rapisarda Federico



VITTORIO  
RAPISARDA  
FEDERICO  
Ministero delle  
Infrastrutture  
e dei Trasporti  
23.05.2023  
11:37:37  
GMT+01:00

It includes archeological  
and landscape  
superintendence, planning  
and building permission.



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OO.PP. PER IL LAZIO, L'ABRUZZO, LA SARDEGNA  
\* \* \* \* \*

VIA MONZAMBANO, 10 – ROMA

**AVVISO**  
ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50

**OGGETTO: C.d.S. n.694 - Realizzazione di un nuovo complesso edilizio EuSPARC per ospitare la facility EuPRAXIA presso i Laboratori Nazionali di Frascati INFN.**  
**Amministrazione Proponente: INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**

Si comunica che ai sensi dell'art. 14-bis comma 5 della L. 241/90 e ss.mm. e ii., è da considerarsi acquisito l'assenso sul progetto in argomento da parte delle Amministrazioni invitate alla Conferenza. Si **DICHIARA**, pertanto, sulla scorta degli atti acquisiti, perfezionata l'intesa per la localizzazione e realizzazione dell'opera indicata in oggetto e, di conseguenza, **AUTORIZZATO** il relativo progetto definitivo.

**Gli atti del procedimento sono in visione presso la Segreteria dell'Ufficio Conferenze di Servizi di questo Provveditorato**

IL DIRIGENTE  
Dott. Ing. Carlo Guglielmi

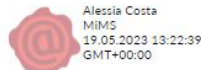
Firmato digitalmente da  
**CARLO GUGLIELMI**  
Q = MiMS  
C = IT

Roma, li \_\_\_\_\_

PUBBLICATO \_\_\_\_\_

RITIRATO \_\_\_\_\_

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Arch. Alessia Costa



IL PROVVEDITORE  
Dott. Ing. Vittorio Rapisarda Federico



VITTORIO  
RAPISARDA  
FEDERICO  
Ministero delle  
Infrastrutture  
e dei Trasporti  
23.05.2023  
11:37:37  
GMT+01:00



## Fire Department

❑ Despite they were asked to answer to the permitting authority process, they didn't.

➔ Anyway, they are asked to give green light before the machine starts to operate.

Last March we requested to Fire Department a formal evaluation of the Final Design before to develop the Executive Engineering Design.

We obtained the formal green light on April 2<sup>nd</sup>, 2024.

In the meantime, the tender process for the assignment of executive design verification is on going:

- Provisional award on June 21<sup>st</sup>, 2024
- End expected in September 2024 (contract signing).

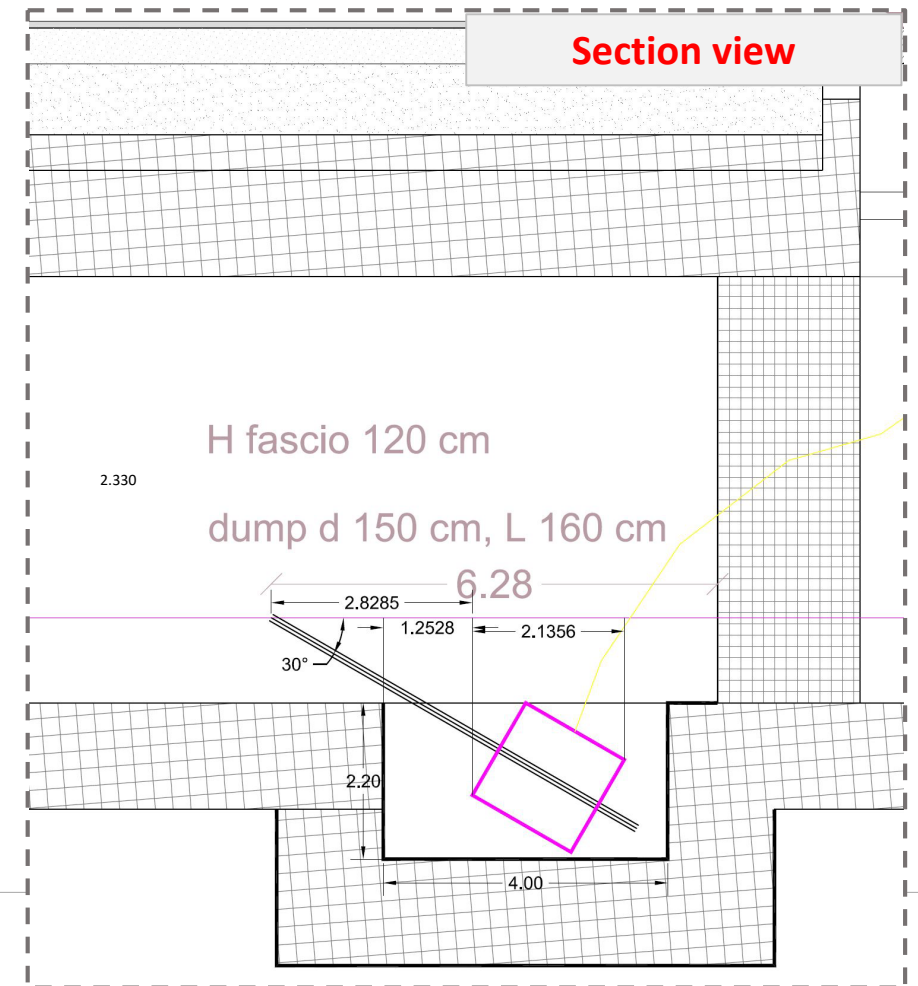
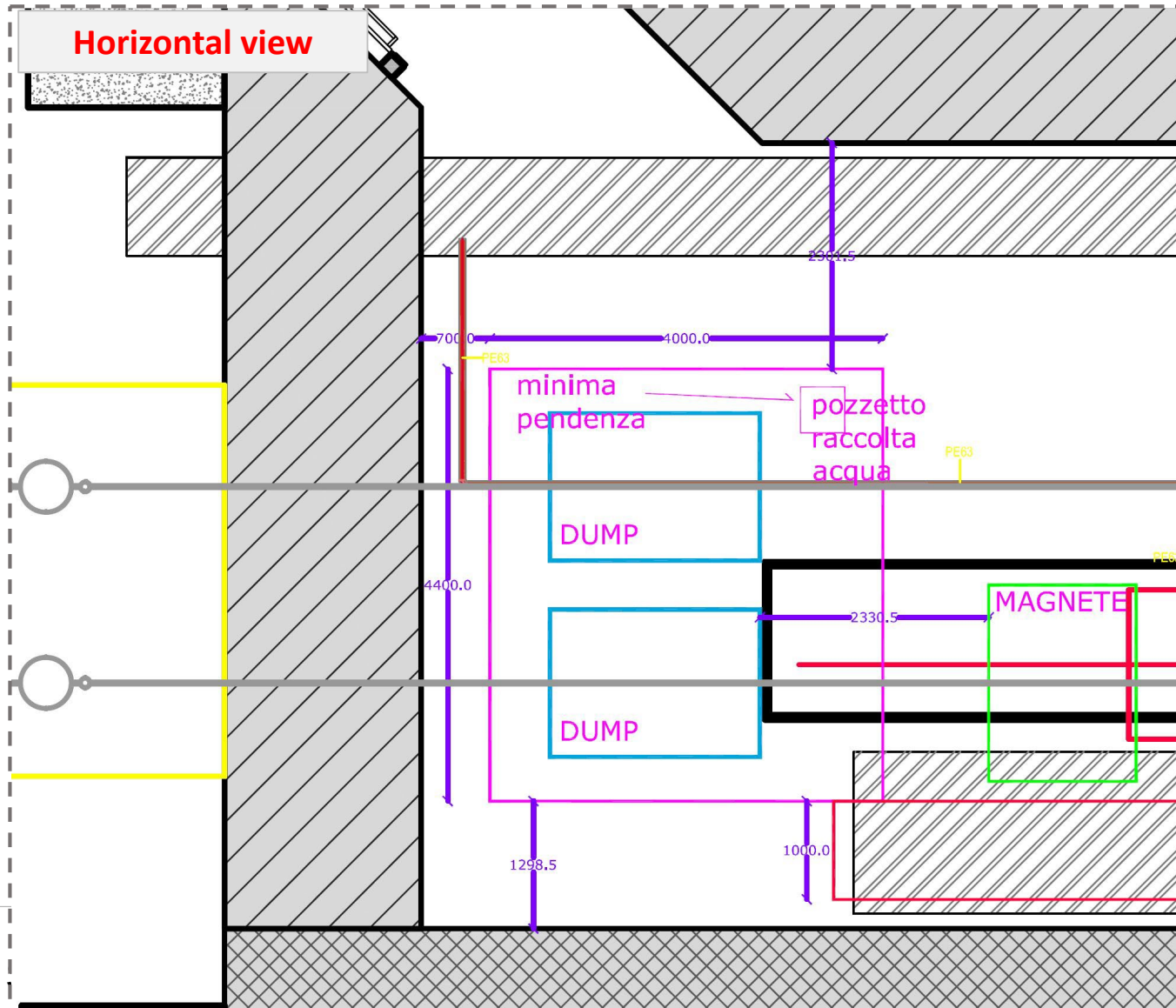
The execution of the verification process will be completed in 3 months.

The executive design verification is important to complete the process of building permission with *AINOP* (web platform aiming to store public works projects).

The Executive Design is on going:

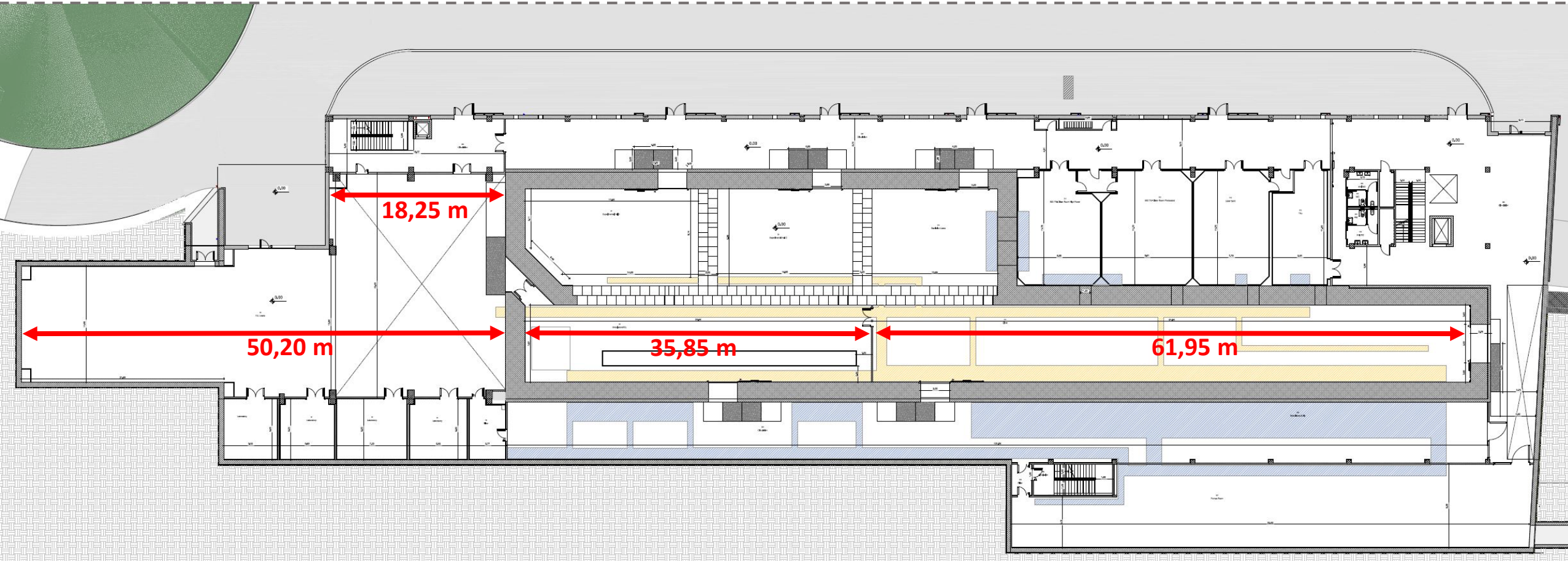
- We have asked some not significant changes to the layout about:
  - Trench layout on the ground floor to fit with the machine layout;
  - Wall between LINAC and Undulator/FEL hall;
  - Dump site.
- The Designers have implemented them.
- The first draft of the executive design will be delivered by the end of June 2024.

## Detail of the DUMP site at the end of Undulator/FEL hall



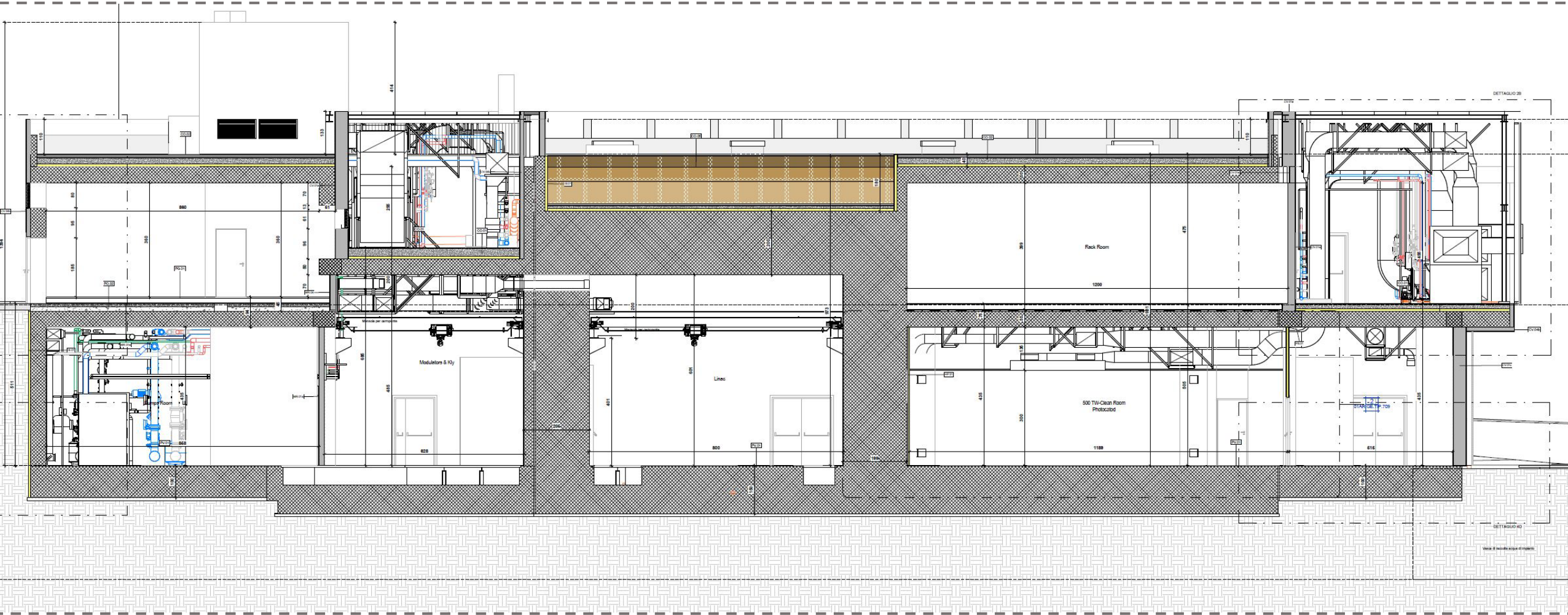


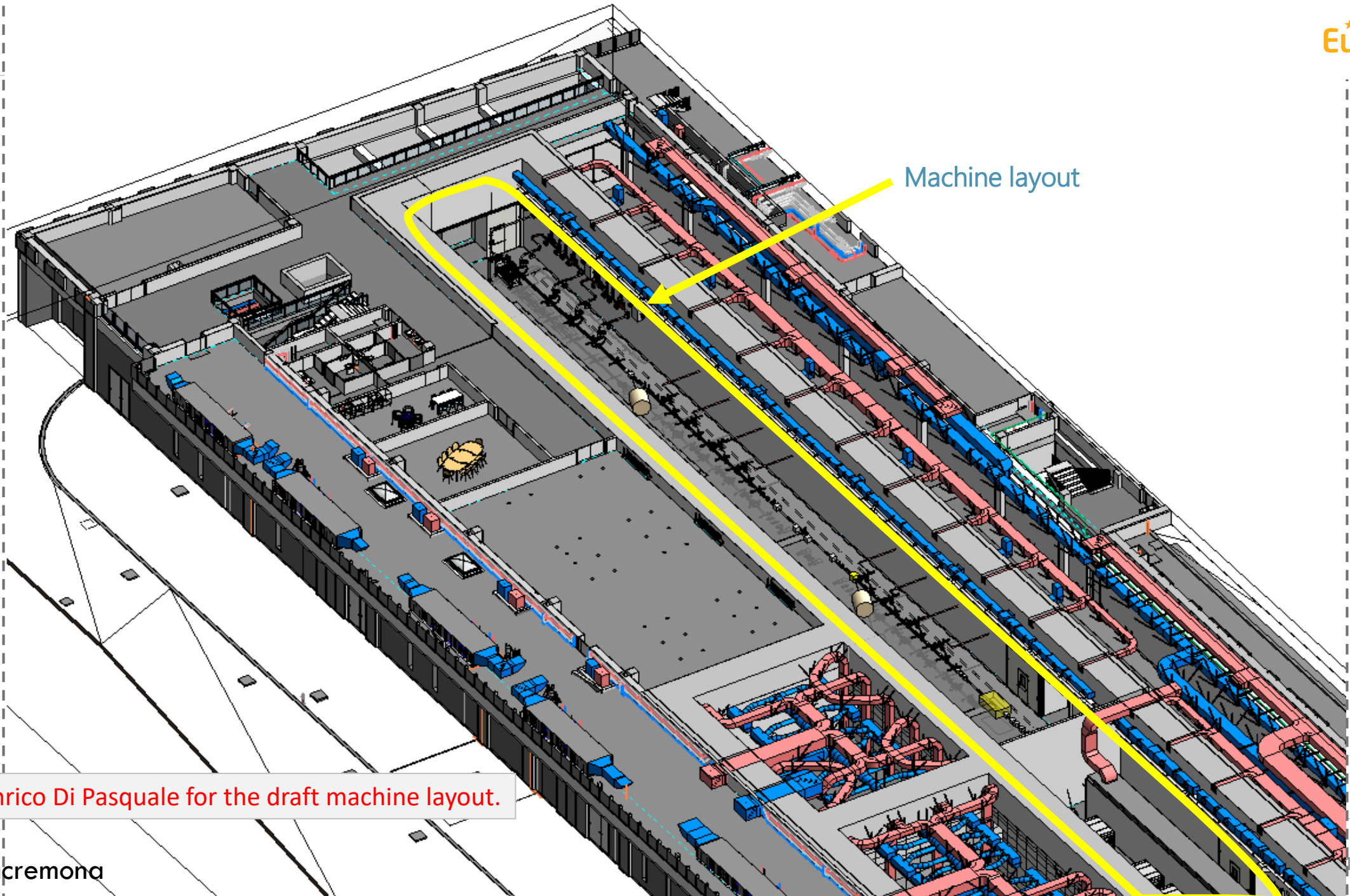
Architectural layout updated:



Level 0

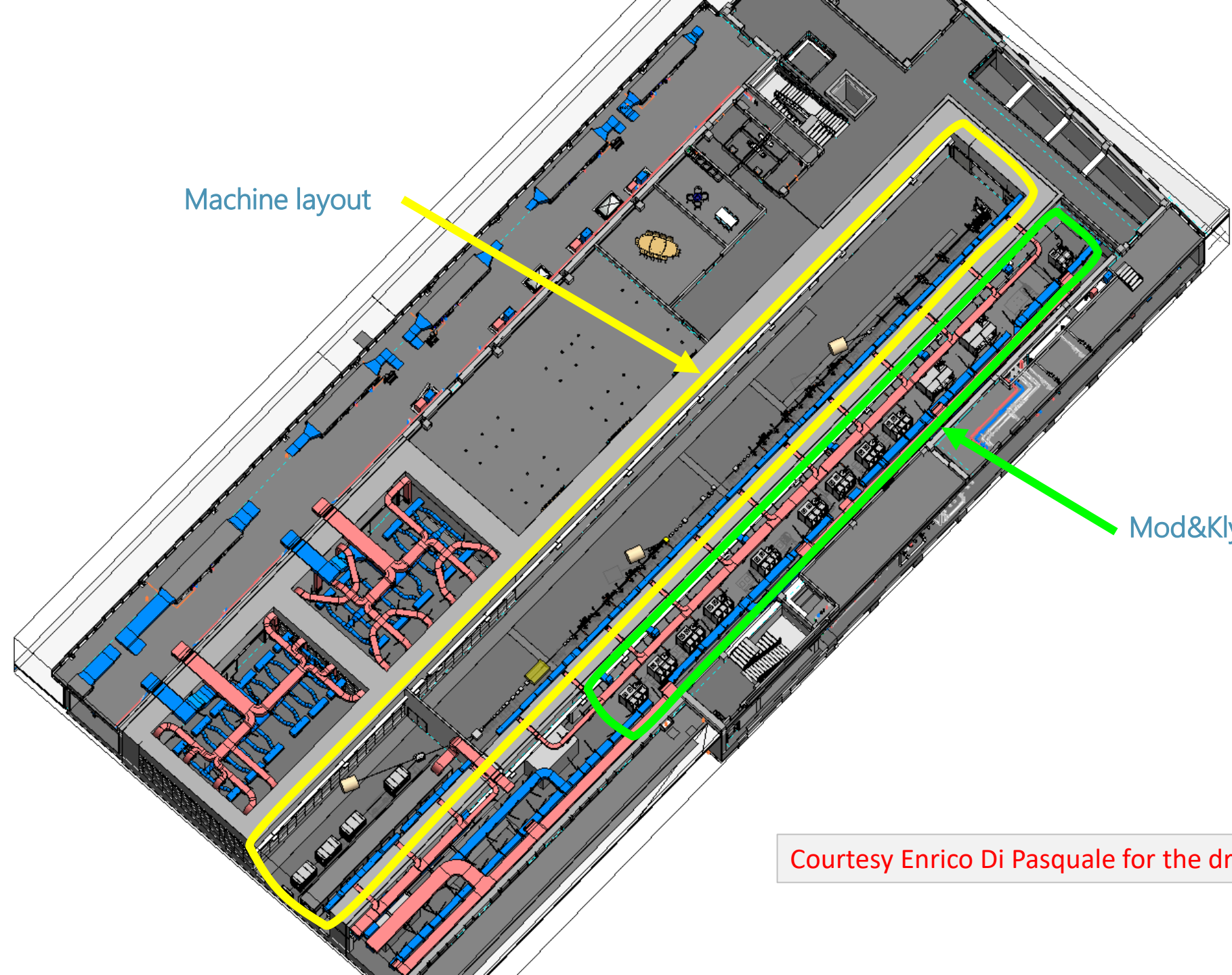
## Cross section view





Machine layout

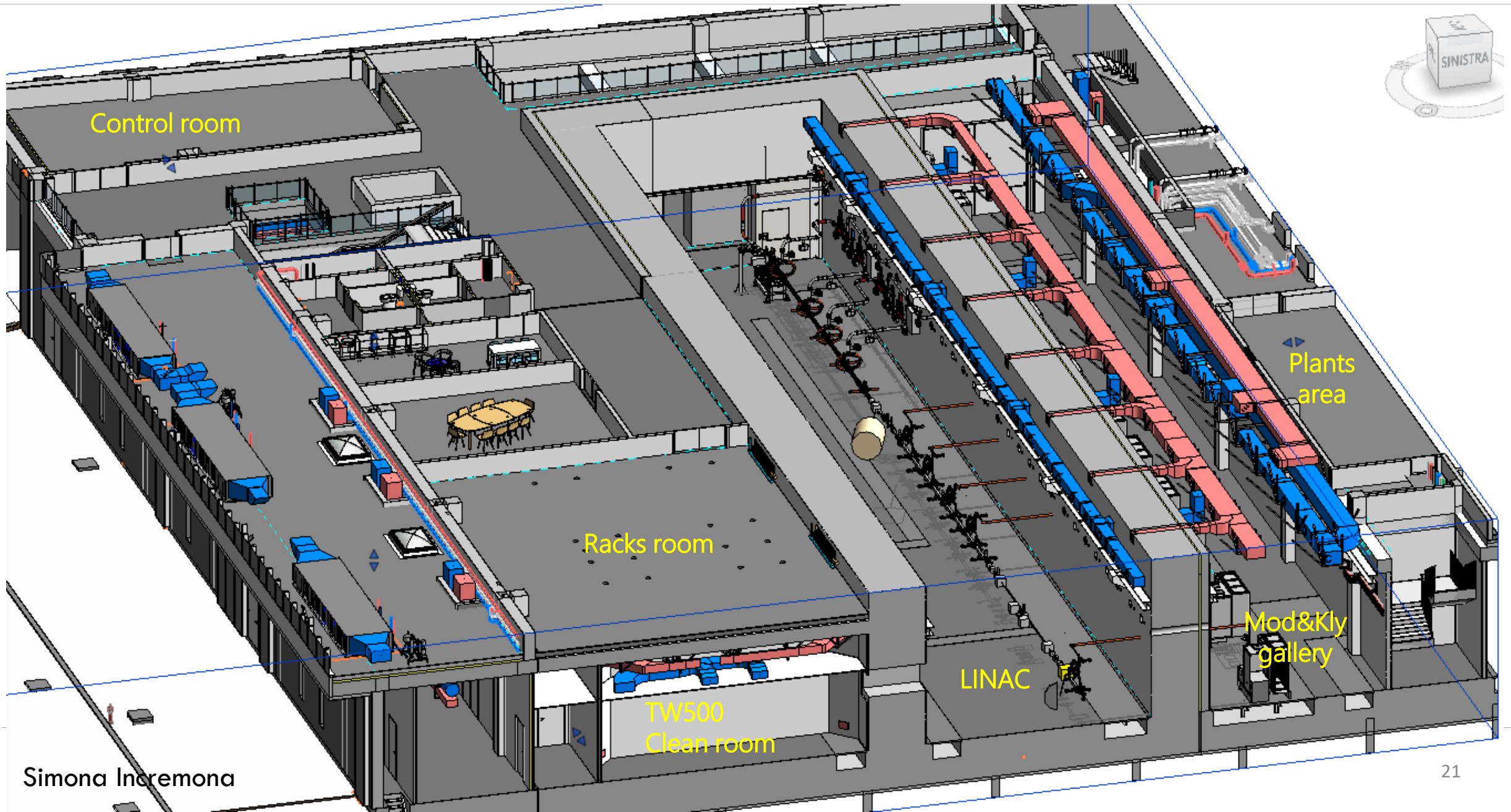
Courtesy Enrico Di Pasquale for the draft machine layout.



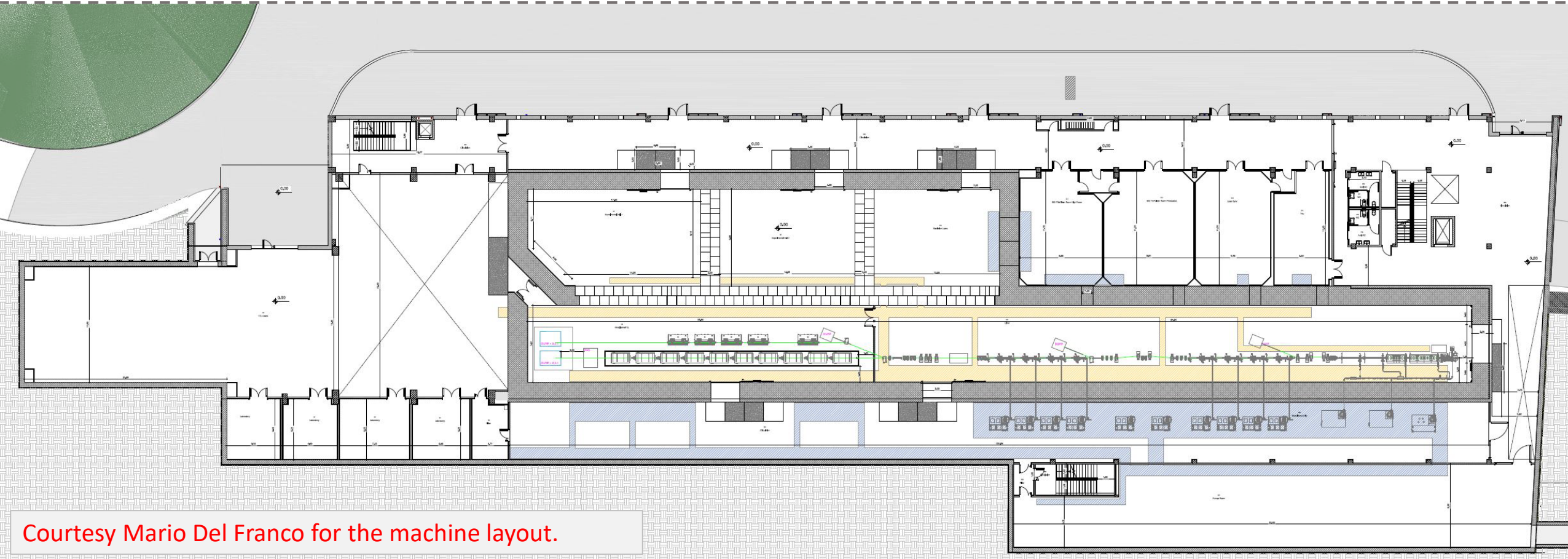
Machine layout

Mod&Kly gallery

Courtesy Enrico Di Pasquale for the draft machine layout.

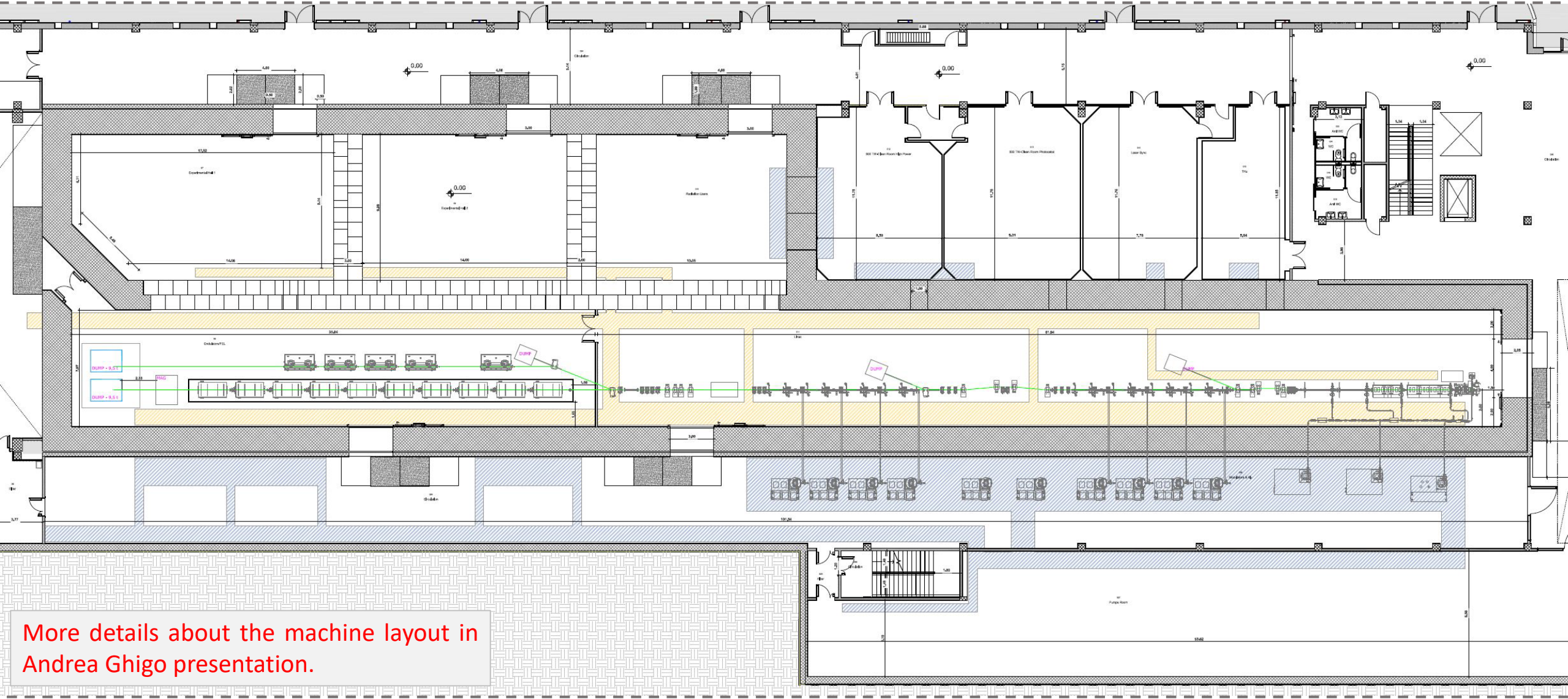


Architectural layout updated:



Courtesy Mario Del Franco for the machine layout.

Level 0



More details about the machine layout in Andrea Ghigo presentation.

Our goal is to complete the executive design and its verification by the end of 2024.

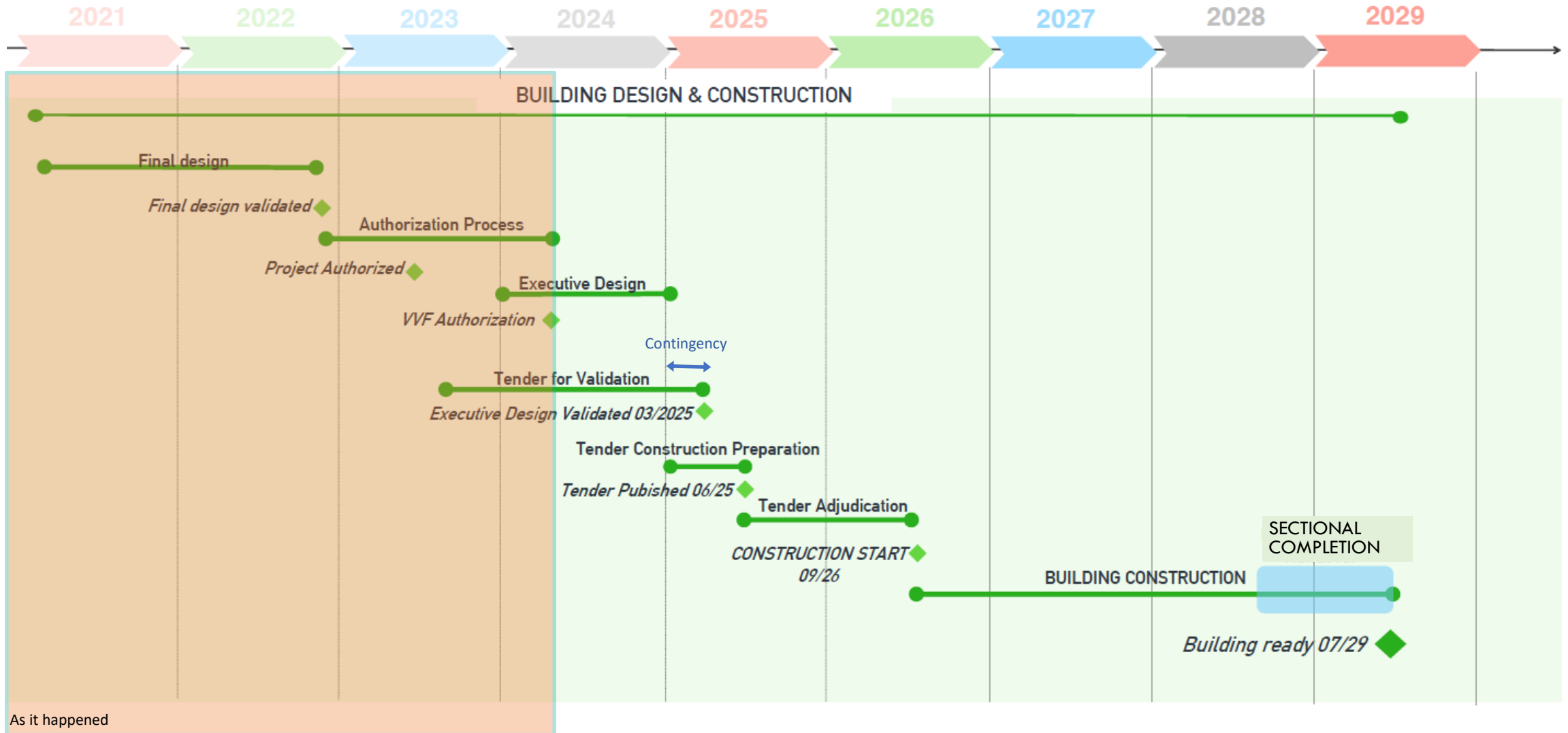
In the meantime, we will start to prepare the tender for construction.

At the moment the focus is the construction of the building.

The design and realization of the utilities for the machine will be planned in 2025 once the TDR and the system engineering framework will be fully finalised.

Meanwhile, we designed the TEX water cooling plants to validate the engineering choices for X-band Mod&Kly.





**Courtesy Antonio Falone**

**EuPRAXIA@SPARC\_lab** project

*Thank you*

A smaller version of the EuPRAXIA logo is displayed on the building's facade. It includes the text 'EuPRAXIA' with three stars above the 'u' and a diagonal line through the 'X'.

Simona Incremona  
26.06.2024