

ANNEX II

AVANTPROJECTE:

SISTEMES DE COMUNICACIÓ DEL
TEATRE AUDITORI DE GRANOLLERS

1. Introducció

Actualment el Teatre Auditori de Granollers disposa d'una central telefònica física i dedicada, marca Ericsson, model Business phone que dona servei a:

- 27 extensions digitals i analògiques.
- 2 extensions amb terminals sense fils enllaçats per antena DECT

En quant a línies externes disposa de 2 RDSI adaptades per l'operador actual amb conversors FTTH – RDSI mitjançant gateways ONEVOIP series.

Des de l'armari rack principal on es troba ubicada l'actual central hi ha panells RJ45 amb cablejat ethernet Cat 5 / Cat 5e cap als diferents punts de xarxa del Teatre.

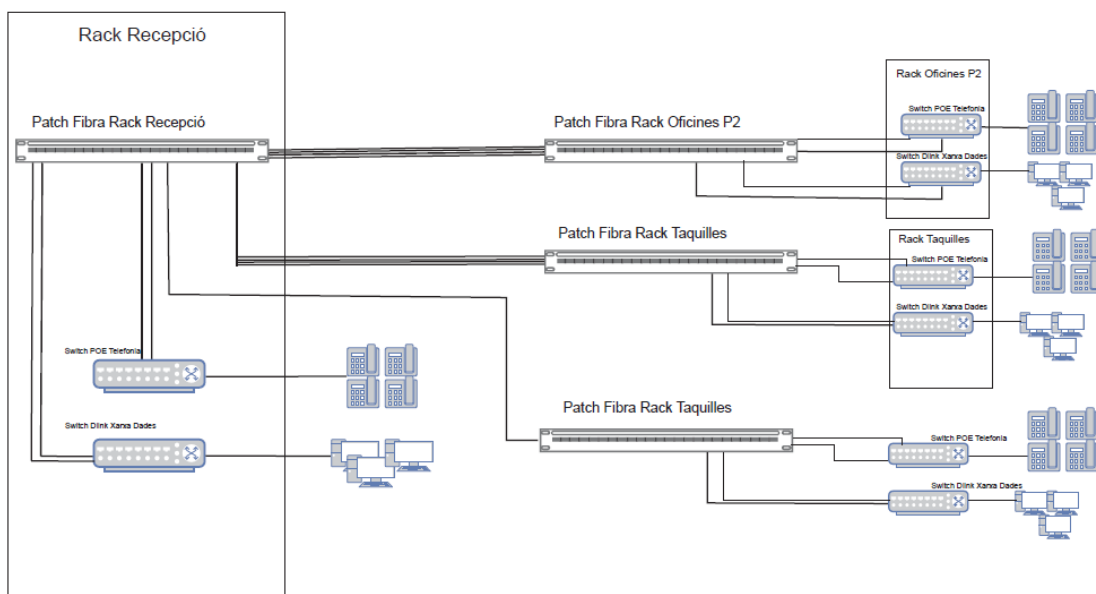
De forma independent, TAG disposa de diferents serveis IP que no s'interrelacionen físicament amb la central de telefonia, ni amb cap xarxa IP estructurada com el servei wifi o el servei de videovigilància.

Un dels objectius és migrar el sistema actual de RUFA i el TAG a la infraestructura central 3CX de l'Ajuntament i dimensionar adequadament els dos sistemes actuals a les necessitats presents i futures de comunicació simultània de RUFA i TAG, més l'eliminació dels enllaços RDSI i conversors, la migració infraestructura IP a totes les extensions i l'ordenació del rack de telecomunicacions.

2. Proposta d'avantprojecte

Actualment, el Teatre Auditori de Granollers disposa d'una xarxa de telefonia desplegada per tot l'edifici. Aquesta xarxa de telefonia està desplegada amb cablejat no compatible amb la digitalització del sistema i per tant, es requereix instal·lar una nova xarxa que pugui suportar les necessitats de la telefonia digital proposada.

A continuació, es detalla un esquema de la configuració de la xarxa:



La connexió entre el rack d'oficina i els aparells de telèfon ja disposa de cablejat RJ45 CAT6 que suporta la telefonia digital i només caldrà fer actuacions sobre el rack.

Per a realitzar les connexions entre: rack principal – rack oficines, rack principal – cabina tècnica i rack principal – rack de taquilles caldrà 4 enllaços de fibra per a cadascuna de les connexions donat que tenen una distància superior a 80m.

3. Descripció del avantprojecte

3.1 El rack principal

El rack principal està situat a la planta 0 i és el centre de la xarxa de telefonia de veu i la xarxa de dades del Teatre Auditori de Granollers. Aquest rack disposa de panells RJ45 amb cablejat ethernet categoria 5/5e cap als diferents punts de xarxa del Teatre, en aquest punt caldrà:

- Connectar la xarxa externa a la xarxa interna del Teatre per tal de donar els servei necessari a l'equipament.
- Instal·lar un switch POE amb un mínim de 12 ports de commutació RJ45 Ethernet i 2 mòduls SPF.
- Retirar cablejat antic
- Fer les connexions adients cap a la resta de la instal·lació

3.2 Rack d'oficines

El rack d'oficines està situat a la segona planta, a les mateixes oficines, es calculen més de 80 metres de distància entre punts. Aquest rack i tota la instal·lació de cablejat de la oficina és RJ45 CAT6, per tant, en aquest punt caldrà:

- Fer arribar 4 enllaços de fibra provinents del rack principal.
- Instal·lar un switch POE amb un mínim de 24 ports de commutació RJ45 Ethernet i 2 mòduls SPF.
- Eliminar l'enllaç actual entre el rack principal i el rack d'oficines.
- Refer el patx panel.
- Instal·lar els terminals amb el cablejat corresponent.

3.3 Cabina tècnica

La cabina tècnica està situada al primer pis, a la zona del vestíbul, es calculen més de 80 metres entre punts. Actualment hi ha dos telèfons, un a la cabina de llums i l'altre a la cabina de vídeo. En aquest punt caldrà:

- Fer arribar 4 enllaços de fibra provinents del rack principal.
- Instal·lar un switch POE amb un mínim de 8 ports de commutació RJ45 Ethernet i 2 mòduls SPF.
- Eliminar l'enllaç actual entre el rack principal i la cabina.
- Instal·lar el cablejat necessari des del switch de cabina fins als dos terminals.
- Instal·lar els terminals amb el cablejat corresponent.

3.4 Rack de taquilles

El rack de taquilles està situat a la planta 0 dins l'espai de taquilles, a la zona del vestíbul. En aquest punt caldrà:

- Fer arribar 4 enllaços de fibra provinents del rack principal.
- Instal·lar un switch POE amb un mínim de 8 ports de commutació RJ45 Ethernet i 2 mòduls SPF.
- Eliminar l'enllaç actual entre el rack principal i el rack de taquilles.
- Instal·lar i cablejar un nou patx panel
- Instal·lar el cablejat necessari des del patx panel fins als terminals.
- Instal·lar els terminals amb el cablejat corresponent.

3.5 Recepció

La recepció es troba a la planta 0, a l'accés del carrer Ponent 44, aquí es troba físicament l'operadora de telèfon. En aquest punt caldrà:

- Fer arribar cablejat des del rack principal, es calcula una distància inferior a 80m.
- Eliminar l'enllaç actual entre el rack principal i la recepció..
- Instal·lar els terminals amb el cablejat corresponent.

3.6 Escenari

L'escenari es troba a la planta 0, la ubicació del terminal es troba a la zona posterior de l'escenari, a la regidoria. En aquest punt caldrà:

- Fer arribar cablejat des del rack principal, es calcula una distància inferior a 80m.
- Eliminar l'enllaç actual entre el rack principal i l'escenari.
- Instal·lar el terminal amb el cablejat corresponent.

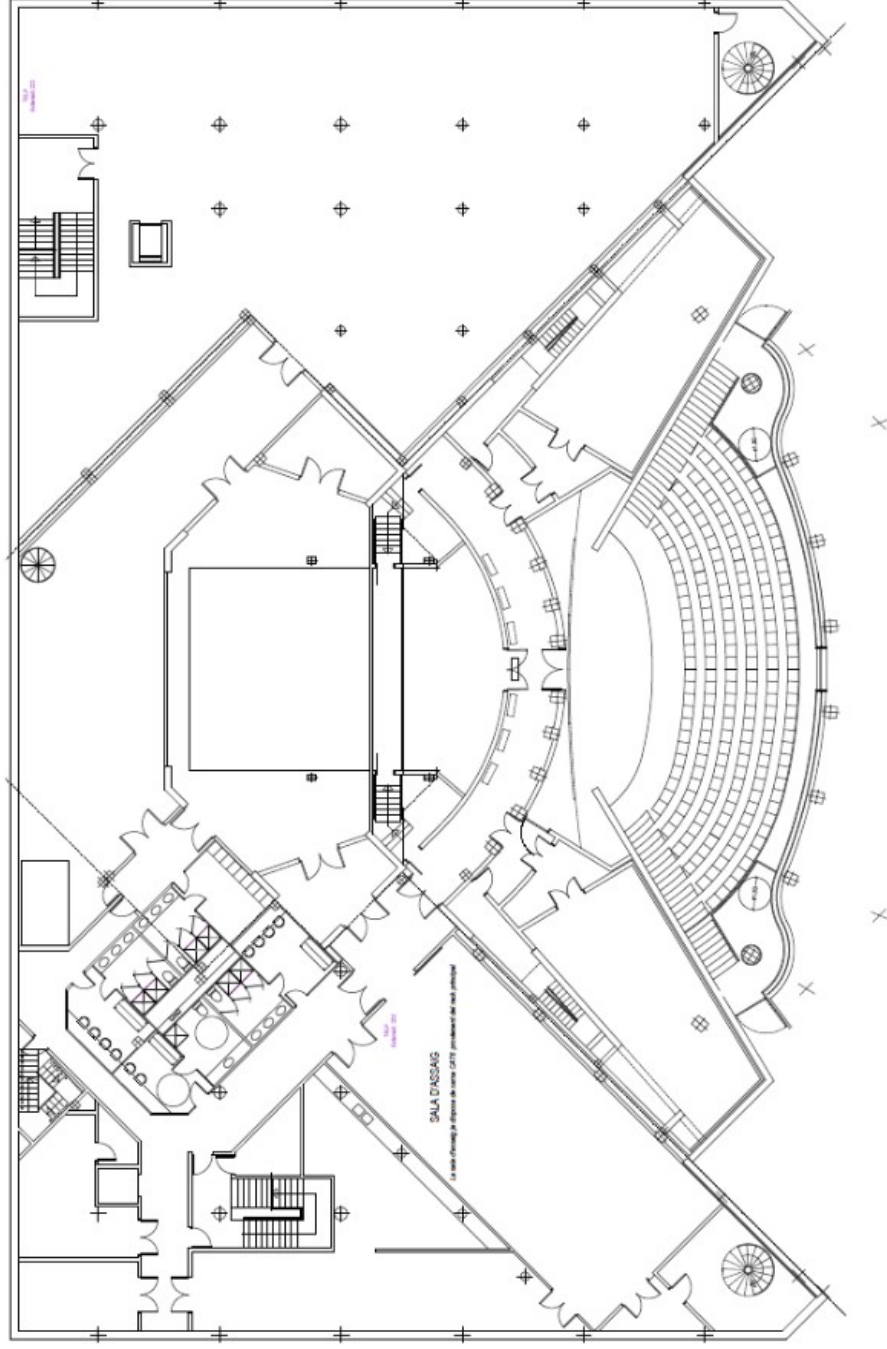
3.7 Magatzem

El magatzem es troba a la planta -1, la ubicació del terminal es troba sota l'escenari. En aquest punt caldrà:

- Fer arribar cablejat des del rack principal, es calcula una distància de 80m.
- Eliminar l'enllaç actual entre el rack principal i el magatzem.
- Instal·lar el terminal amb el cablejat corresponent.

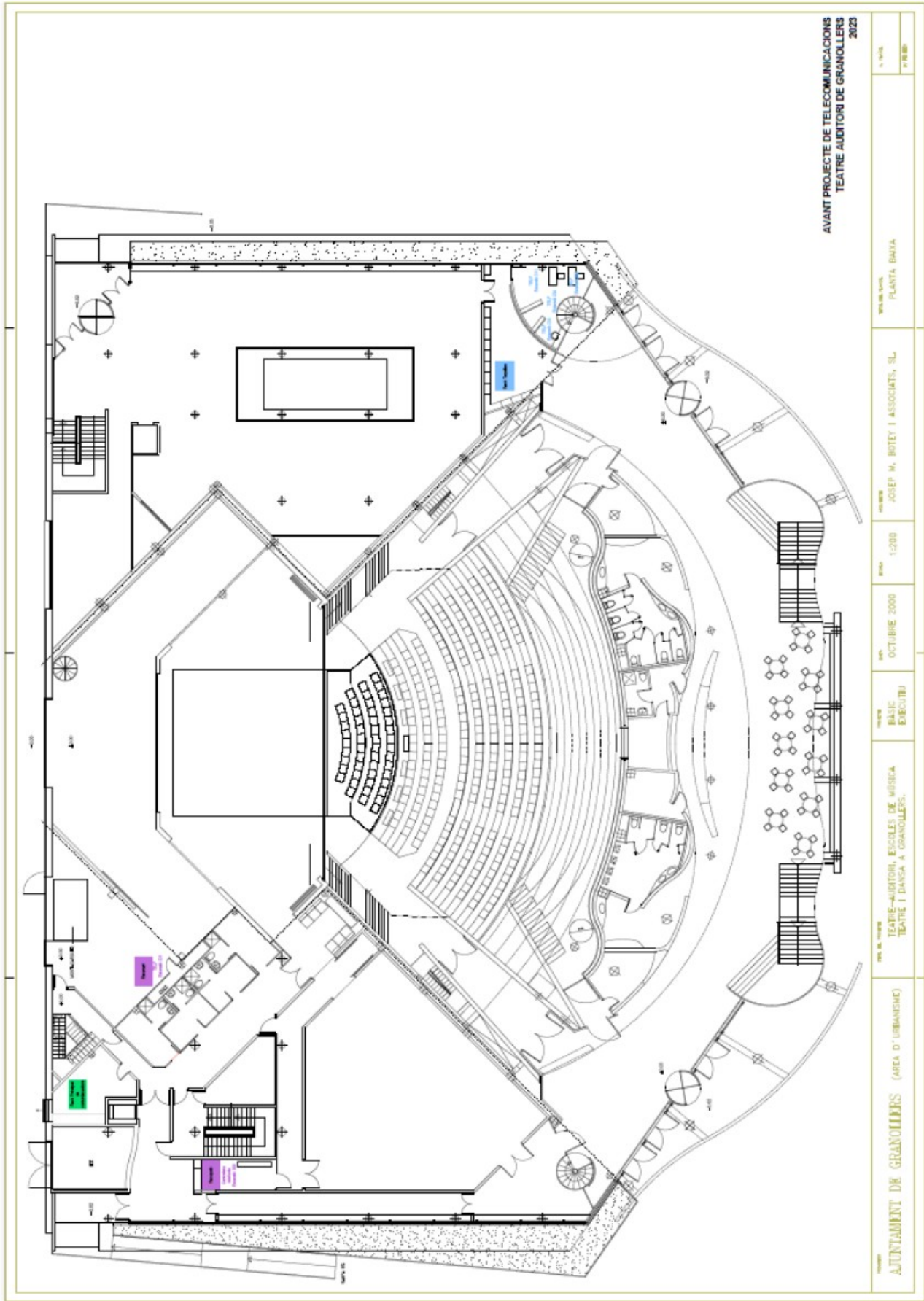
4. Planells de l'edifici

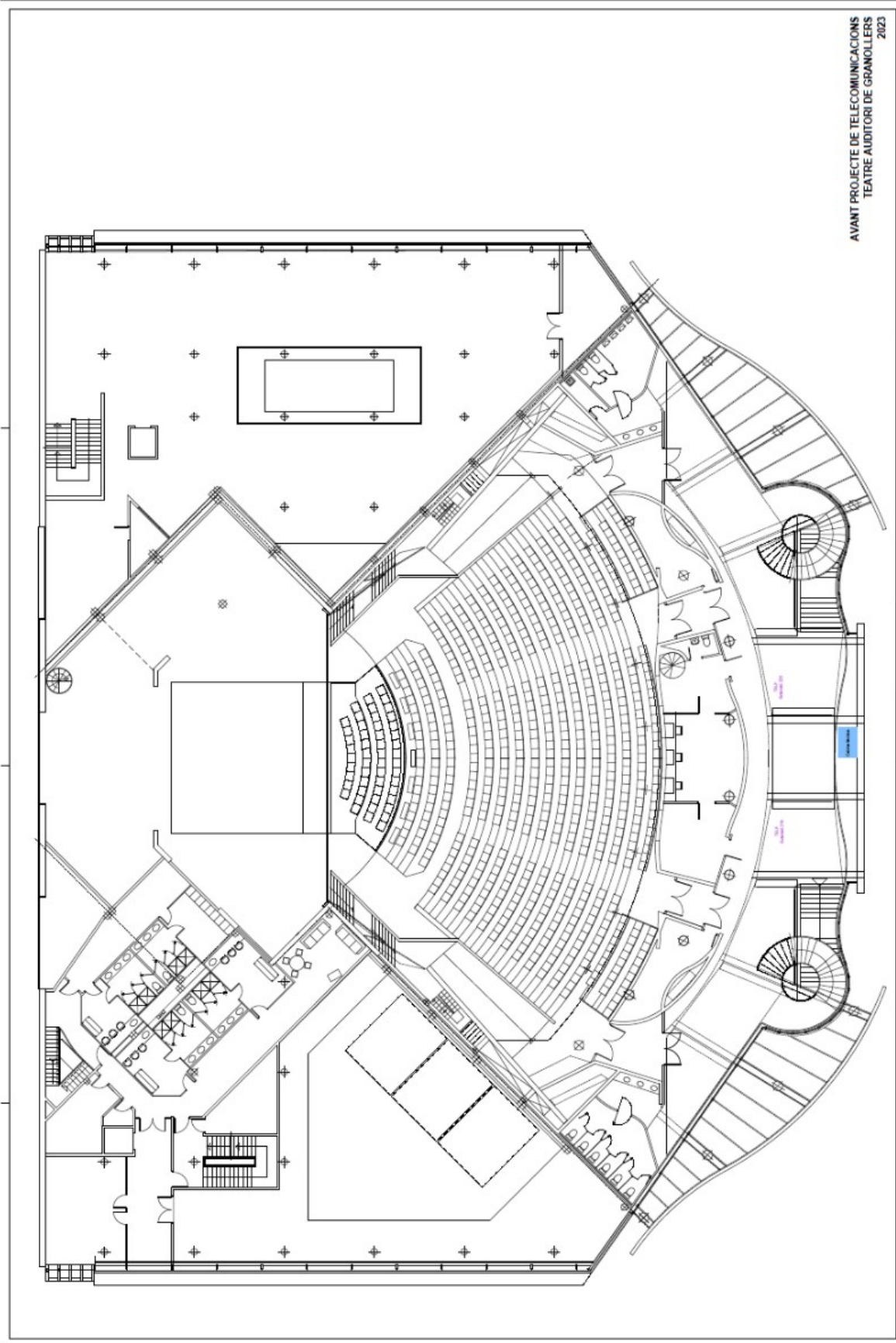
A continuació s'adjunten els planells del equipament per tal que el licitador pugui desenvolupar un projecte concret en acord a les necessitats descrites:



AVANT PROJECTE DE TELECOMUNICACIONS
TEATRE AUDITORI DE GRANOLLERS
2023

PROJECCIONISTA	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS (ÀREA D'URBANISME)	PROJECCIONISTA	TEATRE-AUDITORI, ESCOLES DE MÚSICA TEATRE I DANSA A GRANOLLERS.	PROJECCIONISTA	BASE EXECUTIU	DATA	OCTUBRE 2000	ESCALA	1:200	PROJECCIONISTA	JOSEP M. BOTET I ASSOCIATS, SL	PROJECCIONISTA	PLANTA SOTERRANI	PROJECCIONISTA	A. GARCIA E. FERRER
----------------	---	----------------	--	----------------	------------------	------	--------------	--------	-------	----------------	--------------------------------	----------------	------------------	----------------	------------------------





AVANT PROJECTE DE TELECOMUNICACIONS
 TEATRE AUDITORI DE GRANOLLERS
 2023

CLIENT	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS (AREA D'URBANISME)
VEU DE L'ORDRE	TEATRE-AUDITORI, ESCOLES DE MÚSICA TEATRE I DANSA A GRANOLLERS.
ESTADI	BASIC EXECUTIU
DATA	ABRIL 2000
ESCALA	1:200
ARQUITECTE	JOSEP M. BOTET I ASSOCIATS, SL
NO. DE TITULAR	PLANTA PRIMÈRIA
NO. DE TITULAR	1/1000

