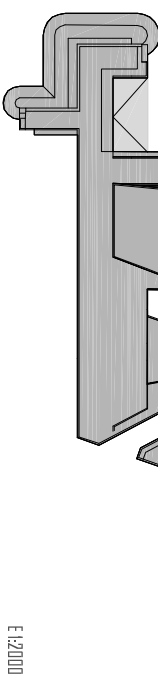
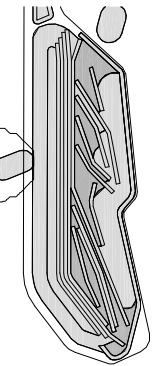
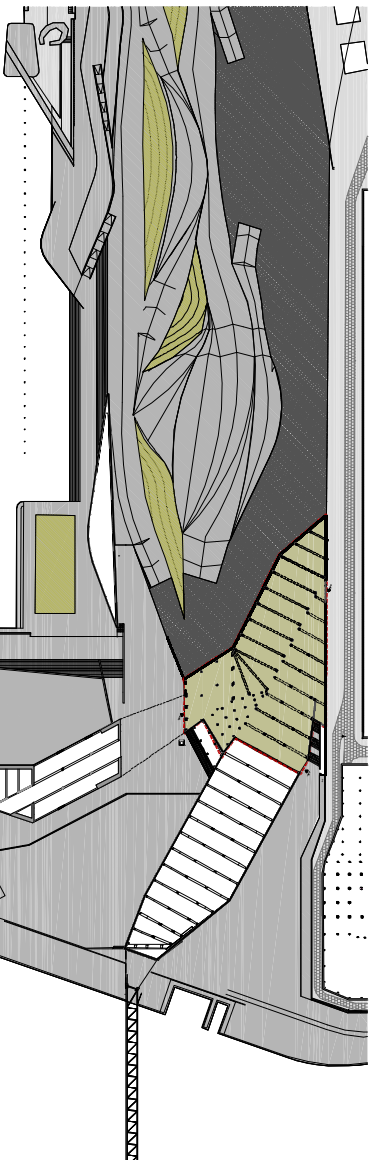


L'ESPai: CONDICIONS I CONDICIONANTS

LA GRUTA

Després de la polèmica operació del Forum de Barcelona, un espai residual en la confluència dels projectes més importants (el Parc dels Auditors, la Plaça Folvoldica i la depuradora) i sota la mateixa Esplanada, ha arribat sent un pou de broda. Estratègia de Cultura de Barcelona per a destinar-hi el nou equipament per a la producció d'art. Però com el seu nom indica és un espai profund i fosc amb importants manques de ventilació i de llum.

Malgrat tot, no deixa de ser un espai públic en desús i on l'arquitecte es una oportunitat per millorar el funcionament de la ciutat de Barcelona. L'ombrant està fet, per tant, als costos només recaricava en les seves millores. Així doncs es important fer un **anàlisi exhaustiu de les condicions i el condicionants.**



E:12000

CONDICIONS

LUMINOSITAT

La Gruta es troba sota l'Esplanada del Forum i entre rampes i escales que descendent d'aquesta a les cotes inferiors. Diguat amb les seves façanes no són intencionalment, sinó que sorgeixen del resultat dels projectes del voltant. Pel que fa a la gran façana, la coberta és una superfície totalment cega, no té cap entrada de llum. Pel que fa a les façanes laterals, només trobem obertures als espais restants que van deixant les escales i les rampes. Uns quils en alguns punts es troben tancats per una façana amb panells de formigó prefabricat.

TÈRMIOQUES

El clima temperat de Barcelona fa que les saltes de temperatura entre la nit i el dia no siguin elevat. s, la proximitat del mar afavorix aquest pou salt de temperatura. L'espai es troba, no solament davant del mar, sinó també soterrani i per tant amb inèrcia tèrmica. Es pot entendre, per tant, que les diferències de temperatura a l'interior es mantindran constants durant el diferents períodes de l'any.

PERÍODE	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
TEMPERATURA	13,4	14,16	15,18	16,22	17,25	18,26	19,26	20,26	21,26	21,16	13,20	11,17	9,12	7,8	6,7	5,6	5,10	5,12	5,15	6,17	7,18	8,19	9,20	10,21
INDÍEX	5,10	12,15	18,22	24,27	24,27	18,14	10,6,5																	

Aquest quadre fa referència als canvis de temperatura d'interior i exterior. Actualment no és un quadre exacte, sinó una aproximació. Per un estudi més detallat, caldria fer un estudi més específic, però per a aquest estudi es pot considerar que la temperatura interior es mantindrà constant durant el període de estudi.

VENTILACIÓ

L'espai té moltes poques obertures a l'exterior i això és un problema, ja que no permet un aïllament tèrmic adequat. A més, la manca d'obertures fa que el clima sigui molt més càlid i humit. Per tant, és important trobar solucions per a millorar la ventilació i reduir la necessitat de climatització artificial.

ACÚSTICA

La Gruta té unes bones condicions acústiques ja que és un espai tancat i amb una gran massa de formigó. Això fa que el so sigui molt més llarg i que hi hagi una gran reverberació. Per tant, és important tenir en compte aquest aspecte en el disseny de l'espai.

VISIUS

Al trobar-se soterrats, les vistes que es puguin tenir a l'exterior, es fan complicades d'aconseguir. Per tant, és important trobar solucions per a millorar la visió cap a l'exterior i crear un espai més agradable.

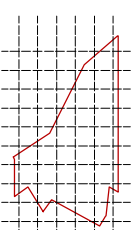
CONDICIONANTS

ESTRUCTURA

L'Esplanada del recinte del Forum a s'aguantada per una estructura molt potent. Aquesta no només a de sustentar un espai públic amb capacitat de congregar gran quantitat de persones sinó com vehicles, etc. sinó que també ha de cobrir grans àrees en alguns dels seus punts. És per tant que en el disseny de la Gruta aquesta estructura es fa molt present en tot moment.

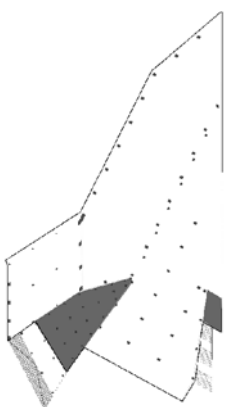
GEOMETRIA

La geometria de la Gruta ve donada pels projectes del seu voltant. L'espai no és projectat, és un residu. La forma ve donada pels límits dels altres projectes, per tant la projecció estructura segueix orbes diferents.

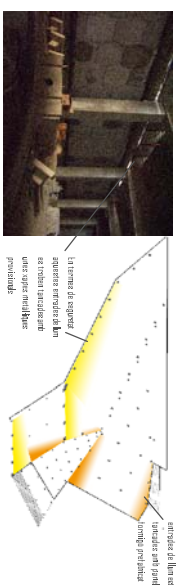


SOTA RAMPES I ESCALES

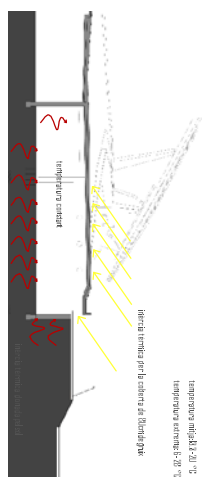
La coberta de l'espai és també irregular. Al trobar-se al limit de l'Esplanada trobem una sèrie d'escaleres i rampes que descendeixen cap a les cotes inferiors. Això provoca que una superfície important del projecte es trobi en un sota escala.



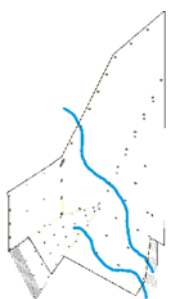
E:15000



Algunes zones de l'espai són soterrades i això provoca que la llum sigui molt limitada.



La zona de espai soterrada és molt més limitada i això provoca que la llum sigui molt limitada.



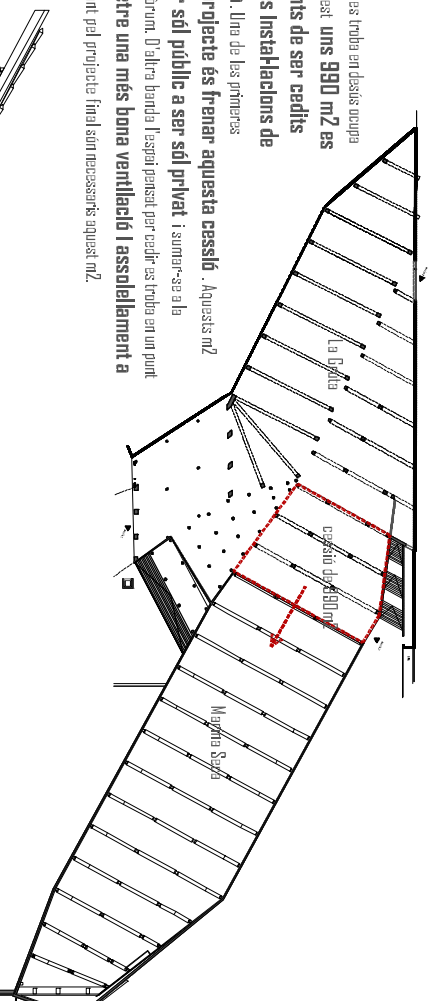
La zona de espai soterrada és molt més limitada i això provoca que la llum sigui molt limitada.



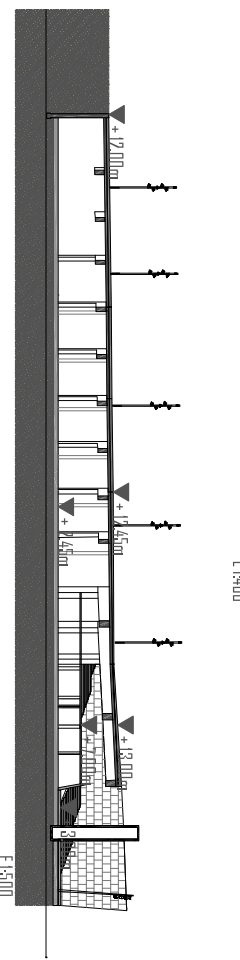
La zona de espai soterrada és molt més limitada i això provoca que la llum sigui molt limitada.

SITUACIÓ ACTUAL

El recinte que ara es troba en desús ocupa uns 5700m². D'aquest, uns 990 m² es troben pendents de ser cedits per ampliar les instal·lacions de la Marina seca. Una de les primeres decisions de projecte és frenar aquesta cessió. Aquests m² passarien de ser sòl públic a ser sòl privat i sumari-se a la privatització del Forum. D'altra banda, l'espai pensat per cedir es troba en un punt clau per permetre una més bona ventilació i assolimentament a La Gruta. Per tant, pel projecte final són necessaris aquests m².



Les cotes en aquest projecte varien molt segons on ens trobem. Uns del recinte podríem considerar una cota constant, respecte al mar de +2,45m. D'altra banda a l'accés principal hi trobem una cota més elevada de +3,00m, fet que en plues abundants pot entrar alguna dels del recinte tot i que l'elevació sigui en sentit contrari. D'altra banda hi ha una cota intermèdia que ve de les rampes del Parc dels Auditors que es troba a +7,00m. Aquesta cota provoca un angle sota al briga que s'exten cap a la Plaça Folvoldica. Pel que fa a l'Esplanada la cota es troba des dels 12,00 als 13,50m. La resolució de l'ajaga es fa a través d'unes canonitzacions a l'interior de l'Esplanada.



E:15000

