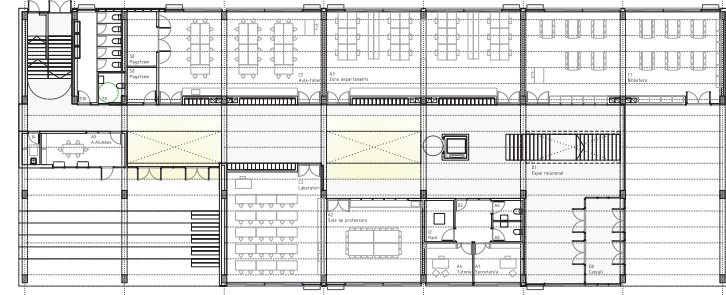
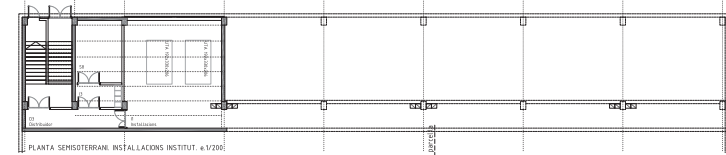


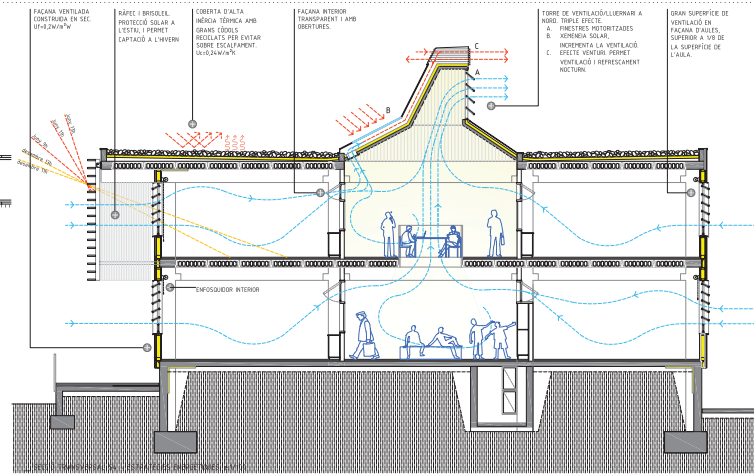
PLANTA PRIMERA INSTITUT e/1/200



PLANTA BAIXA INSTITUT e/1/200



PLANTA SEMISOTERRANI INSTAL·LACIONS INSTITUT e/1/200

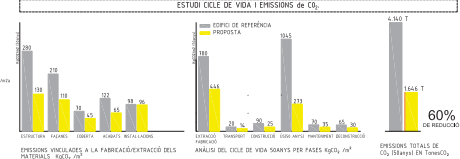


**ESTRATÈGIES ENERGÈTIQUES**  
 Per tal d'assolir un bon comportament en la temperatura de calor tèdrica escau molt han protegit a la façana sud amb un conjunt de ràfecs i llames horitzontals fines, que permeten protegir l'edifici de la radiació solar a l'estiu però captar prou energia a l'hivern. La protecció solar es combina amb una ambiciosa estratègia de ventilació natural. Les aules disposen a façana de finestres corredisses i tipus gravent per assegurar una sup. de ventilació equivalent al 1/8 de la sup. de l'aula, a més la façana interior disposa de finestres abatibles i de recces acústiques de ventilació a l'espai de relació. A l'espai de relació, vinculats a les obertures entre plantes, es disposen tres lluernis-torres de ventilació que s'activen fins necessàries.

● A la part superior, orientada a Nord, es situen finestres tipus gravent, motoritzades, que es poden obrir a voluntat per permetre un increment de ventilació.

● La part sud del lluerní es configura amb una xemena solar, un mecanisme de ventilació habitual a zones càlides, que permet de forma senzilla i econòmica que no faci vent, aprofitar la radiació solar per incrementar la ventilació. Una reixa motoritzada permet que es pugui activar en la temporada de calor.

● Per les aules es poden tancar les finestres i aprofitar els vents, gràcies a l'efecte venturi, per realitzar ventilació mecànica dissipant el calor acumulat durant el dia i refrescant l'edifici.



**PLANTA SOTERRANI**

USATGE	AREA	SUP. ÚTIL	PROPORCIÓ
S1	Instal·lacions	1.000 m²	100%
S2	Plafond	1.75 m²	17%
S3	Escaleres	1.00 m²	10%
S4	Escalador	1.00 m²	10%
S5	Escaló	1.00 m²	10%
<b>S ÚTIL TOTAL SOTERRANI</b>		<b>115,53 m²</b>	

Quota construcció instal·lació: 6,00 m²

**PLANTA BAIXA**

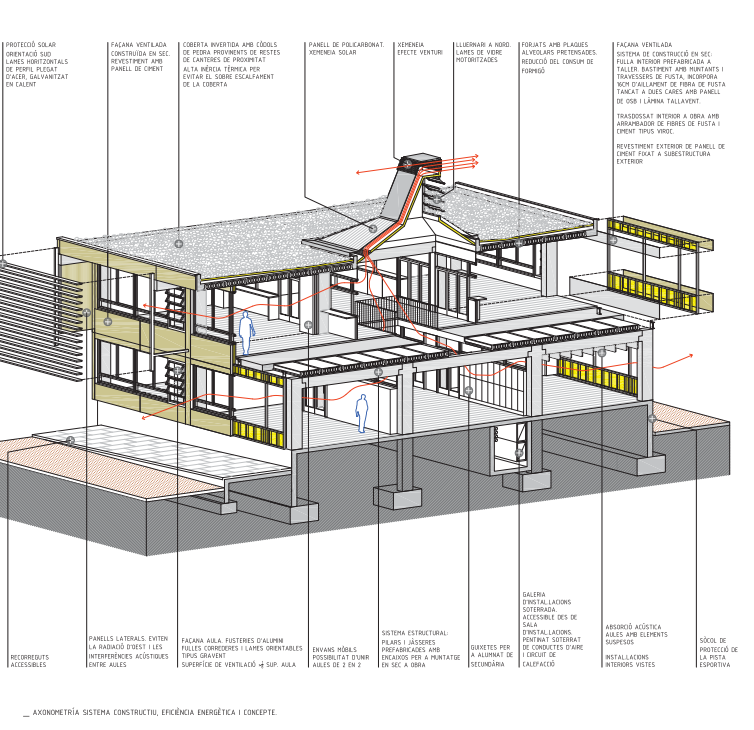
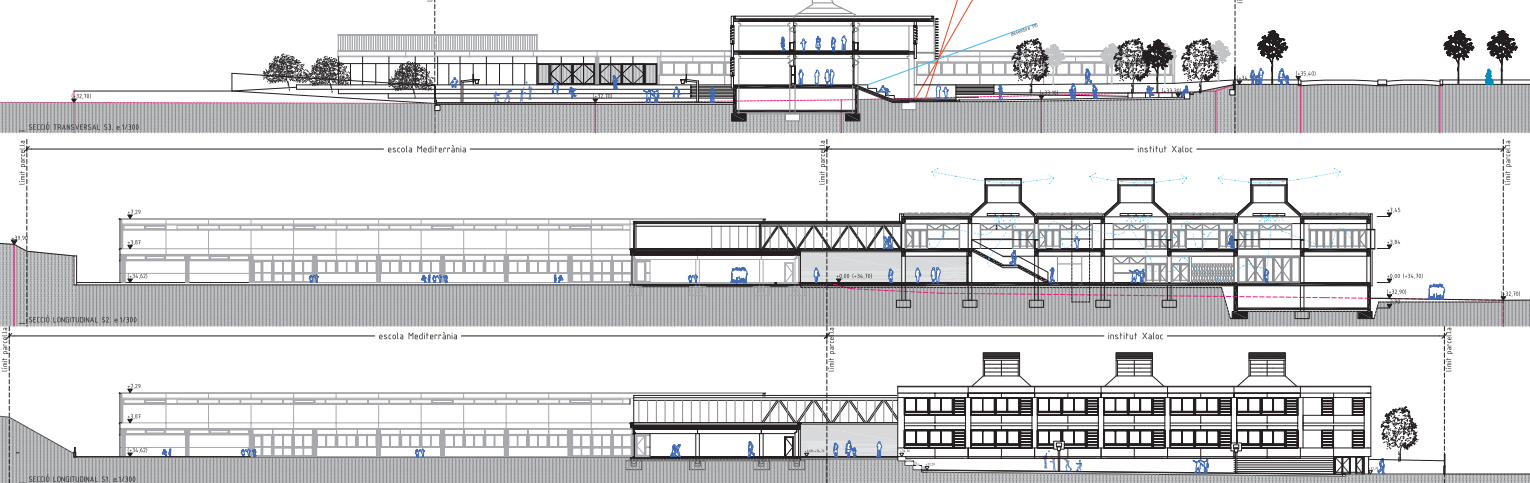
USATGE	AREA	SUP. ÚTIL	PROPORCIÓ
B1	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B2	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B3	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B4	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B5	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B6	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B7	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B8	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B9	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
B10	Cambra d'aula	10,00 m²	100%
<b>S ÚTIL TOTAL PLANTA BAIXA</b>		<b>92,930 m²</b>	

Però Accés: 10,00 m²  
Però Corredor: 10,00 m²

**PLANTA PRIMA**

USATGE	AREA	SUP. ÚTIL	PROPORCIÓ
P1	Instal·lacions d'aula	4,00 m²	100%
P2	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P3	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P4	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P5	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P6	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P7	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P8	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P9	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P10	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P11	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P12	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P13	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P14	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P15	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P16	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P17	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P18	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P19	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
P20	Lavabos Alumnes	1,00 m²	25%
<b>S ÚTIL TOTAL PLANTA PRIMA</b>		<b>97,55 m²</b>	

Pla. Puñt Conectat: 96,00 m² (20,00 m²)



**PROTECCIÓ SOLAR**  
 IDENTIFICACIÓ: LAMES HORIZONTALS DE FIBRA REFORÇADA EN CEMENT, GALVANITZAT EN CALENT.

**FAÇANA VENTILADA**  
 CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI.

**COBERTA INVERTIDA AMB CÒDOLS**  
 DE FIBRA PERMITS DE RETENEDOR DE AIGÜES DE PLUÏJA. EVITA EL SOBRECÀLFAMENT DE LA COBERTA.

**PANELS DE POLICARBONAT**  
 PROTECCIÓ SOLAR.

**XEMENA**  
 EFECTE VENTURI.

**LLUERNI A NORD**  
 LAMES DE VIDRE MOTORITZADES.

**FORNATS AMB PLAGES**  
 DE VIDRE PERMITS.

**FAÇANA VENTILADA**  
 IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI. IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI. IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI.

**PROTECCIÓ SOLAR**  
 IDENTIFICACIÓ: LAMES HORIZONTALS DE FIBRA REFORÇADA EN CEMENT, GALVANITZAT EN CALENT.

**FAÇANA VENTILADA**  
 CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI.

**COBERTA INVERTIDA AMB CÒDOLS**  
 DE FIBRA PERMITS DE RETENEDOR DE AIGÜES DE PLUÏJA. EVITA EL SOBRECÀLFAMENT DE LA COBERTA.

**PANELS DE POLICARBONAT**  
 PROTECCIÓ SOLAR.

**XEMENA**  
 EFECTE VENTURI.

**LLUERNI A NORD**  
 LAMES DE VIDRE MOTORITZADES.

**FORNATS AMB PLAGES**  
 DE VIDRE PERMITS.

**FAÇANA VENTILADA**  
 IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI. IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI. IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI.

**PROTECCIÓ SOLAR**  
 IDENTIFICACIÓ: LAMES HORIZONTALS DE FIBRA REFORÇADA EN CEMENT, GALVANITZAT EN CALENT.

**FAÇANA VENTILADA**  
 CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI.

**COBERTA INVERTIDA AMB CÒDOLS**  
 DE FIBRA PERMITS DE RETENEDOR DE AIGÜES DE PLUÏJA. EVITA EL SOBRECÀLFAMENT DE LA COBERTA.

**PANELS DE POLICARBONAT**  
 PROTECCIÓ SOLAR.

**XEMENA**  
 EFECTE VENTURI.

**LLUERNI A NORD**  
 LAMES DE VIDRE MOTORITZADES.

**FORNATS AMB PLAGES**  
 DE VIDRE PERMITS.

**FAÇANA VENTILADA**  
 IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI. IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI. IDENTIFICACIÓ: CONTRIBUÏDA EN SEU D'UN VENTILACIÓ PER EFECTE VENTURI.



**COMUNITAT**

Entenem la construcció d'un Institut com la possibilitat de generar nous espais, tant interiors com exteriors, que quedi a millor la comunitat en si mateixa, afavorint l'ús social d'aquests nous espais. La proposta recull les ensenyances de Herzog & de Meuron, en relació a com s'entenen i es projecten els espais comunitaris de l'Institut, entenent-los no com a simples distribuidors, si no com a veritables carrers interiors.

Mitjançant aquest espai interior, des del qual els adolescents i professors tenen accés a les diferents unitats docents (aules), cada una de les quals pot ser segregada visual i acústicament, es crea un espai col·lectiu que pertany a tots els usuaris i en el que el sentiment de comunitat pot ser expressat. És en aquests espais on es creen unitats espaciales, on poder treballar tant individualment com en grup, amb un equilibri entre la reclosió i el sentimenent de comunitat. Aquestes unitats són concebudes com a centres d'atenció, que articulen l'espai i que fa entendre l'edifici com una successió de centres d'atenció que poden acompanyar un seguit de situacions d'aprenentatge noves.

Seguint amb aquesta voluntat d'obrir l'Institut al seu entorn, els tancaments de la parcel·la són permeables, posant en relació l'interior del solar i el barri de Les Roquetes, amb la voluntat de promoure la cohesió social, basada en el reconeixement i respecte mutu, i oferint aquests espais educatius a la comunitat.

**1. INTEGRACIÓ URBANA I IMPLANTACIÓ EN EL SOLAR. RELACIÓ AMB L'ESCOLA MEDITERRÀNIA.**

El solar on s'ha d'ubicar l'Institut Xaloc és un solar estrany, a tocar de l'actual escola Mediterrània i en l'extrem del barri de Les Roquetes, ja urbanitzat.

L'accés des de la Ronda de la Masia Nova, l'ent d'aquest Example i porta de la zona industrial adjacents, ens obliga a proposar l'edifici del nou Institut a la zona central del solar, construint els espais exteriors de l'escola en les marges a la via ràpida i als veïns del limit posterior. Aquesta posició central afavoreix la relació amb l'escola Mediterrània existent. Es posen en relació tots dos edificis, tant de manera funcional com visual, amb una solució comensal, a dos nivells i de dos maneres complementàries (una, l'interior, a nivell de p1 i un altre, a l'ombra, a través de pergoles i/o porxos, a nivell de p0).

**2. PROGRAMA FUNCIONAL I ORDENACIÓ D'USOS.**

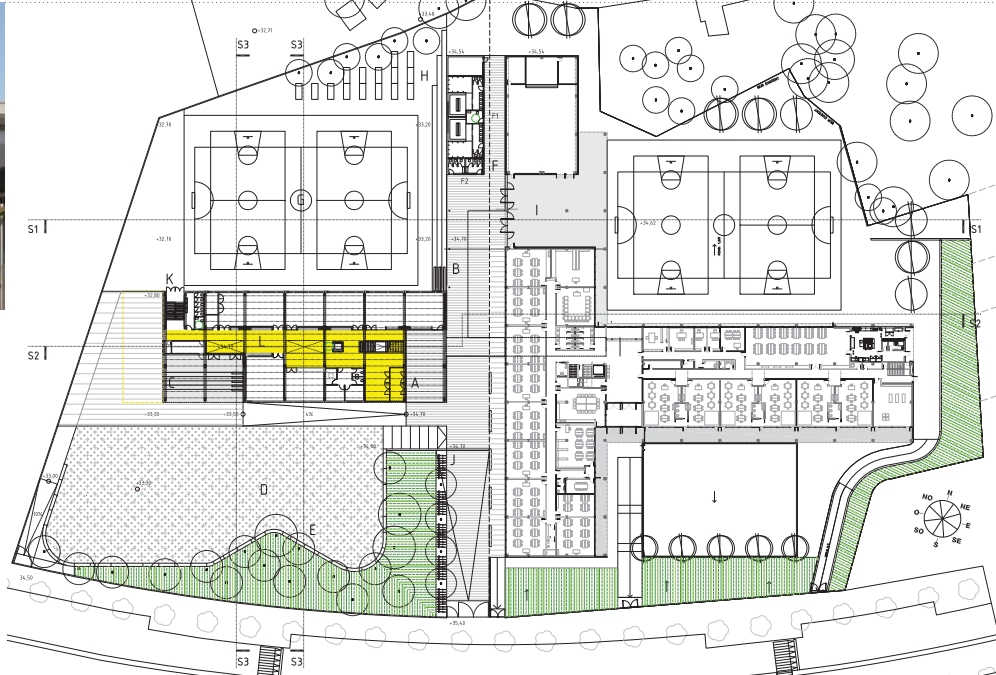
L'edifici s'organitza al voltant de l'espai central racional, abocant-hi les diferents unitats del programa funcional proposat. L'espai central es relaciona amb la planta primera a través de 3 grans obertures que posen en relació les diferents parts de l'Institut, visualitzant el cospit de l'espai d'un cop d'ull. Les aules de secundària es col·loquen a la primera planta, juntament amb l'aula de plàstica, la complementària, la de complementària, l'aula SE i la de reforç i desdoblament. En aquesta primera planta, l'espai central i lateral i es connecta interiorment amb la zona d'aulas de primària de l'escola Mediterrània. Aquesta connexió, oberta però segregada, posa en contacte tots dos centres docents, i a través d'una sèrie d'obertures de tots dos edificis, oferint més alternatives.

**SUPERFÍCIES GENERALS**

SUPERFÍCIE ÚTIL ESPAIS:	1417,85m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIES ÚTILS CIRCULACIONS:	578,23m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIES ÚTILS, CONEIXO P1:	96,50m <sup>2</sup>
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL:	2092,58m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA P-Baixa:	874,00m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA P-PRIMERA:	1081,00m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA COS VESTIDORS:	14,90m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA CONEIXO:	105,00m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA SOBRE RASANT:	2211,00m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PORXO ACCÉS(USOS):	47,80m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA PORXO-GRADA (USOS):	52,50m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA P-SEGONDEIRAN:	120,00m <sup>2</sup>
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA TOTAL:	2456,50m <sup>2</sup>
ESPAIS EXTERIORS:	793,00m <sup>2</sup>
ACCÉS I ZONA DISTRIBUCIÓ I CONEIXO ENRANDEMENT I SEPARACIÓ VIAL:	955,00m <sup>2</sup>
ZONA DE JOCS SECUNDÀRIA:	2205,00m <sup>2</sup>
PISTES ESPORTIVES:	1960,00m <sup>2</sup>
ZONA D'INÏRÉS:	483,00m <sup>2</sup>
TOTAL SUPERFÍCIE URBANITZACIÓ:	6409,00m <sup>2</sup>

**POSSIBLES AMPLIACIONS I AFECCIONS ESCOLA MEDITERRÀNIA:**

A/ DEPARTAMENT VESTIDORS I TRASLLAT A NOUS, B/ SUBERTURA FACANA I CONEIXO EN P1



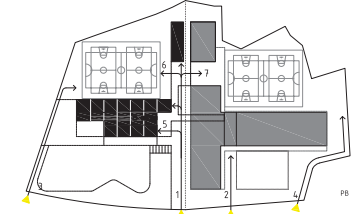
PLANTA BAIXA CONJUNT. e./1/500

A- ACCÉS PRINCIPAL A L'EDIFICI DE L'INSTITUT PER PORXO I CANCELL. B- CONEIXO EXTERIOR SOTA PERGOLA LLEUGERA. C- PORXO-GRADA ABOCAT A PATI EXTERIOR I CONECTAT AMB ESPAI ASSOCIAT ALUMNES. D- PATI DE JOCS SÀLLO COMPACTANT. E- ZONA DE LLEURE, A L'OMBRA DE L'ARBORAT. F- ZONA A L'OMBRA, DE CONEIXO GIMNAS-VESTIDOR I ACCÉS ALS NOUS VESTIDORS NOUS I/FI, AXI COM ALS BANYS DE PATI I/F2. G- PISTES ESPORTIVES. H- ZONA EXTERIOR D'HORTS, COXÍ AMB LÍMIT PARCEL·LA I TRANSICIÓ CAP A ZONA HABITADA, PLANTACIÓ D'ARBRES FRUITERS. I- NOVA ZONA DE PORXO A L'ESCOLA. CONEIXO GIMNAS-VESTIDOR I ACCÉS AMB INSTITUT. J- ZONA DE BICICLETES A ZONA D'ACCÉS. K- ACCÉS DIRECTE A ZONA PISTES ESPORTIVES I COMUNICACIÓ AMB ZONA INSTAL·LACIONS A SEMI-SOTERRANI. L- ESPAI RELACIONAL I DE DISTRIBUCIÓ, EN PLANTA BAIXA I PRIMERA. M- CONEIXO INTERIOR A NIVELL DE P1 AMB ESCOLA MEDITERRÀNIA.

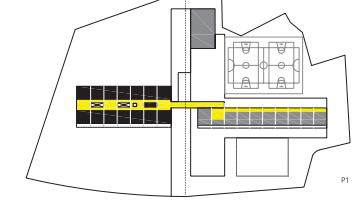
PLANTA PRIMERA CONJUNT. e./1/500



PLANTA PRIMERA CONJUNT. e./1/500



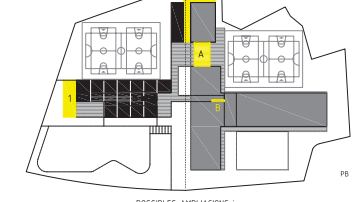
ACCÉSOS:  
VIAJÉS PRINCIPAL INSTITUT XALOC. ZACCÉS PRINCIPAL ESCOLA MEDITERRÀNIA. ZACCÉS BORDA PISTES INSTITUT. ZACCÉS BORDA PENJADOR PISTES ESCOLA. ZACCÉS PER PORXO A EDIFICI INSTITUT. ZACCÉS CAP DE SETMANA A PISTES, BURLIETA I VESTIDORS. Y- COMUNICACIÓ ENTRE PISTES ESCOLA I INSTITUT. ZOBERTURACIÓ.



CONEIXO INTERIOR:  
CONEIXO A CONEIXO I INTERIOR. CONECTANT LES DOS PLANTES PRIMERES, POSANT EN RELACIÓ LES DOS NÚCLIS VERTICALS DE CADA EDIFICI, MILLORANT L'EVANGIACIÓ D'OcupANTS I APROFANT ELS ESPAIS DE NÚCLIO.



ZONES DE PORXO:  
1-PORXO D'ACCÉS A EDIFICI INSTITUT. 2-PORXO ESTUDIANTS RELACIONAT AMB PATI 3-PORXO COMUNICACIÓ ZONA ESPORTIVA INFANTIL-PRIMÈRIA VERSUS SECUNDÀRIA 4-ZONES D'OMBRAT AL PATI DE JOCS.



POSSIBLES AMPLIACIONS I AFECCIONS ESCOLA MEDITERRÀNIA:  
A/ DEPARTAMENT VESTIDORS I TRASLLAT A NOUS, B/ SUBERTURA FACANA I CONEIXO EN P1