

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

AVANTPROJECTE DE REFORMA DEL PATI DE L'ESCOLA D'EDUCACIÓ ESPECIAL JOSEP SOL

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

INDEX:

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DE L'AVANTPROJECTE
2. INFORMACIÓ PRÈVIA
3. CONDICIONANTS DE PARTIDA – ESTAT ACTUAL
4. ANTECEDENTS

PROPOSTA

1. OBJECTIUS:
2. ACTUACIONS:
3. PROPOSTA D'ACTUACIÓ

TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

PRESSUPOST

PLÀNOLS

ANNEXES

1. Fotografies actuals
2. PEPPA
3. Informe previ a la reforma integral del pati

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DE L'AVANTPROJECTE

El present document recull els estudis previs i la proposta d'actuació general per a la reforma del pati de l'escola d'educació especial Josep Sol.

L'objecte de l'avantprojecte és la remodelació dels espais exteriors de l'escola per complir les exigències d'accessibilitat i seguretat normatives, adaptant-lo a les necessitats dels usuaris i als requeriments d'ús i funcionament del centre, integrant alhora el projecte pedagògic de l'escola.

L'escola es troba situada al c. Almogàvers 16, al barri de Singuerlin, pertany al districte III del municipi.

L'àmbit d'actuació té una superfície aproximada de 2.800 m² i inclou l'actuació als banys de la planta soterrani per fer-los accessibles i que donin servei al pati.

L'objectiu de l'avantprojecte és reformar el pati garantint l'accessibilitat, perquè tots els alumnes puguin gaudir de l'espai i d'opcions de joc variades durant el temps d'esbarjo de manera segura, incorporant criteris de sostenibilitat, ambientals i pedagògics.

2. INFORMACIÓ PRÈVIA

L'ESCOLA

L'escola Josep Sol és una escola d'educació especial inaugurada el curs 1982/83, que neix per donar resposta a les necessitats educatives dels alumnes amb necessitats educatives especials de la ciutat, fruit de les reivindicacions de la ciutadania.

Les edats dels alumnes estan compreses entre els 3 i els 21 anys, tots ells tenen diversitat funcional vinculada a discapacitat intel·lectual i a trastorns del desenvolupament (TEA, pluri-deficiència, paràlisi cerebral i alumnat amb una situació clínicament complexa).

Forma part de la xarxa de centres educatius públics del Departament d'Ensenyament de la Generalitat.

El nom del centre és un reconeixement honorífic a en Josep Sol i Rodríguez (1909-1982), fill de la vila, pagès i poeta autodidacta.

L'EDIFICI

L'edifici del Centre d'Educació Especial Josep Sol va ser construït l'any 1980.

Des del seu inici va ser concebut i construït per a la funció que actualment desenvolupa.

Està situat en un terreny de gran desnivell, al qual s'adapta generant dues plantes en el sector més alt i quatre en el més baix, i el seu volum prismàtic només s'altera en els cossos semicirculars, on hi ha les rampes i les escales. El disseny de l'edifici mostra una especial atenció i preocupació per l'eliminació de les barreres arquitectòniques i per l'aprofitament de la claror natural, que il·lumina els espais centrals amb llum zenital.

L'edifici de forma prismàtica es troba situat de manera aïllada en una parcel·la de 6.079 m². Disposa de 4.657,54 m² construïts distribuïts en 4 plantes. Té una configuració semi-enterrada degut al gran desnivell topogràfic existent. Reprèn el caràcter purista del racionalisme, amb volums purs i de color

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

blanc, desenvolupant el programa entorn d'un pati cobert amb rampes que es manifesten a l'exterior com cilindres de vidre.

La única comunicació adaptada de l'edifici amb el pati es dona a través d'una rampa de dos trams (de longituds 31,50 i 12 m), sense replans intermedis i pendents del 8,25 % que salva el desnivell equivalent a una planta edificada.

Durant molt de temps fou pioner en termes d'accessibilitat, tot i que actualment diversos espais han quedat fora de normativa.

Obra dels arquitectes Josep Benedito, Ramon Valls i Agustí Mateos, fou guardonat amb el premi FAD d'Arquitectura l'any 1981 i està catalogat com a Bé Cultural d'Interès Local al Pla Especial de Patrimoni de la ciutat (*Annex 1. Fitxa de patrimoni*).

EL PATI

El pati es troba dividit principalment en dos espais: dues grans plataformes convertides en pistes de formigó situades a dos nivells topogràfics diferents.

El desnivell existent entre elles el soluciona una graderia amb trams d'escaleres enfocada cap a la pista inferior.

L'escola comunica amb la pista inferior a través de la rampa abans esmentada.

A l'espai perimetral existent entre les pistes i la tanca exterior s'hi desenvolupen altres espais amb diferent grau de consolidació: hort, sorral, talussos, intersticis enjardinats,...

Una rampa per a vehicles (de manteniment) discorre per comunicar ambdues pistes al lateral que dona al c. d'Aragó.

3. CONDICIONANTS DE PARTIDA – ESTAT ACTUAL

Actualment el pati presenta patologies estructurals greus que fan perillós el seu ús per part dels nens i nenes amb dificultats de mobilitat.

També presenta mancances a nivell d'ús i configuració dels espais de joc, accessibilitat i seguretat dels espais.

A continuació es llisten de manera no exhaustiva les patologies, mancances i deficiències de diferent índole que motiven la redacció d'aquest avantprojecte:

- Les pistes de formigó presenten desnivells i esquerdes importants que s'han produït pel moviment de les plaques en que està subdividida la pista. Quan plou es formen basalts molt grans que impedeixen la seva utilització.
- Les grades presenten patologies en el formigó, escrostonament i envelliment generalitzat, deixant al descobert l'armat interior en alguns casos.
- Hi ha problemes en les peces de recollida de les aigües del final de la rampa vehicular.
- El sorral presenta desnivells importants i escorrentia per l'aigua que prové de la pista i de la rampa. La tanca de fusta es troba molt envellida i amb problemes.
- Només hi ha una font en la zona de la pista superior, està envellida i és difícil d'utilitzar per part dels nens i nenes.

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

- Els espais perimetrals són molt utilitzats pels nens ja que tenen ombra, però no són accessibles: paviment de terra natural i amb arrels superficials.
- La tanca metàl·lica perimetral té deficiències en la zona de comunicació amb el bosquet proper i en la zona del talús de la pista superior.
- Els murs de formigó presenten esquerdes, manca de suport i escrotonaments.
- Hi ha una manca d'intimitat del pati respecte els carrers que l'envolten: Almogàvers i Aragó.
- Les dues rampes del pati no compleixen la normativa d'accessibilitat per garantir uns itineraris accessibles, en un centre on l'accessibilitat universal hauria d'estar garantida.
- Inexistència de banys accessibles amb accés directe des del pati.
- Manquen espais d'ombra i espais naturalitzats. Predomina el formigó per sobre dels paviments tous o filtrants, en un entorn que llinda amb la Riera de Can Calvet.
- Manca d'un espai exterior amb intenció educativa, integradora i d'experimentació.

4. ANTECEDENTS

L'any 2022 l'escola Josep Sol presenta a l'Ajuntament un informe titulat "El pati que somiem: un pati per a tots i totes", que proposa un projecte de transformació del pati de l'escola. (*Annex 2. El pati que somiem: un pati per a tots i totes*).

En aquest document es recull un primer diagnòstic acompanyat de fotografies de l'estat de conservació del pati i una justificació de la necessitat de la intervenció, vinculant-ho al projecte pedagògic de l'escola.

L'any 2022 l'Ajuntament encarrega un informe previ que permeti una intervenció de reforma integral del pati. (*Annex 3. Informe previ a la reforma integral del pati*).

Aquest document es fonamenta en un procés de diagnòstic participat del pati mitjançant un programa d'activitats que inclou la globalitat de la comunitat educativa: escola, famílies, usuaris.

L'any 2023 un projecte europeu publica una guia per dissenyar àrees de joc i parcs inclusius per a nens amb autisme. Aquesta iniciativa liderada en part per la UOC, va treballar de manera interdisciplinària incorporant la planificació i el disseny urbans, les ciències socials, l'educació, la salut mental i el joc, per millorar els espais públics, especialment els espais de joc (*Annex 4. Guia de disseny d'espais de joc neuroinclusiu*).

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

PROPOSTA

1. OBJECTIUS:

Es proposa la transformació del pati en un espai educatiu, transformant-lo en un pati inclusiu, que esdevingui espai d'interacció, experimentació i gaudi social, facilitant el desenvolupament personal i afavorint el desenvolupament de les competències socials i relacions interpersonals.

Els objectius principals de l'avantprojecte són:

- la millora de l'accessibilitat de forma integral, garantint un pati inclusiu,
- dotar l'espai exterior de confort climàtic, mitjançant la renaturalització del pati, la introducció d'arbrat, vegetació i paviments que permetin la infiltració d'aigua,
- diversificar les propostes de joc, a través de la introducció de criteris específics de disseny d'espais de joc neuro-divergents, que potenciïn l'estimulació sensorial, redueixin l'estimulació externa, que permetin una fàcil orientació, etc.
- rehabilitació / renovació dels elements deteriorats, envellits, obsolets o en mal estat de conservació.

2. ACTUACIONS:

A continuació s'enumeren les principals actuacions:

- 1. Remodelació de la rampa** de comunicació entre l'edifici i la pista inferior, aconseguint un itinerari accessible. Aquesta actuació inclou la substitució de la porta de sortida de l'edifici cap a la rampa, per una d'amplada superior, ja que actualment tenen dificultats per realitzar la sortida. Estudiar la viabilitat de fer un accés directe des del nivell -1 de l'escola cap a l'hort, a través del replà principal d'aquesta rampa.
- 2. Renovació de la pista inferior** per garantir les condicions de seguretat i accessibilitat. Introducció d'elements naturals en aquest nivell per afavorir la continuïtat del verd entre les diferents plataformes i per millorar l'habitabilitat d'aquesta. Inclou una nova font d'aigua accessible.
- 3. Millora del sorral** i del seu sistema de drenatge. Incorporació de jocs inclusius.
- 4. Transformació de la pista superior** en un espai de joc naturalitzat i accessible, tipus bosc jugable. Incorporació d'estructures de joc, taules de pícnic, zones d'estada i de calma,... incorporar talús existent a la zona de menys desnivell per integrar jocs d'escalada,... nova font d'aigua accessible.
- 5. Rehabilitació i reforma de la graderia**, transformant la part superior en jardineres i balconades accessibles enfocades cap a l'àrea de joc. D'aquesta manera es redueix el perill de caigudes i s'apropen i relacionen els dos nivells principals del pati. Millora de la seguretat i accessibilitat: col·locació de baranes i passamans als trams d'escala, així com a les balconades com a element de protecció. Col·locar seients de fusta sobre part de les grades per millorar-ne el confort, introduir cromatisme als graons per facilitar-ne la visibilitat dels canvis de nivell,... Estudiar la viabilitat de col·locació de tendals.

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

6. Creació d'un itinerari accessible entre els dos nivells principals del pati.

7. Col·locació de barrera visual a la tanca perimetral, mitjançant elements naturals (enfiladisses) o altres elements ocultadors.

8. Condicionament dels espais perimetrals del pati: hort, talús vegetal, espais intersticials,...

9. Adaptació dels banys de la planta -2 per garantir l'accessibilitat amb accés directe des del nivell inferior del pati.

3. PROPOSTA D'ACTUACIÓ:

Les actuacions que es proposen en aquest avantprojecte es classifiquen en dos apartats:

- 1- Actuacions per garantir la accessibilitat - ACTUACIONS ESTRUCTURALS
- 2- Actuacions pel confort climàtic i de diversitat – ALTRES ACTUACIONS

1. Actuacions estructurals:

Son aquelles actuacions que tenen com a fonament millorar l'accessibilitat del pati, així com les activitats que es puguin desenvolupar en ell i així garantir la utilització de l'espai per part dels usuaris. Això implica un seguit d'actuacions que descrivim a continuació:

- 1 Adequació rampa de comunicació escola-pati (adequada a la normativa actual)
 - Demolició paviment rampa
 - Nova rampa segons plànols + enderroc i recrescut de murs
 - Substitució de fusteria actual per una amb obertura adaptada
 - Renovació de barana metàl·lica i col·locació de passamans
 - Repassos desperfectes
- 2 Nova pista de formigó inferior (completa)
 - Demolició pista i gestió de residus
 - Nou paviment de formigó en substitució de l'existent
 - Instal·lació de font i drenatge previ sorral
 - Retirada i nova col·locació de mobiliari existent
 - Subministra i col·locació de mobiliari adaptat
- 3 Millora sorral
 - Extirpació de la plantació de bambú
 - Aportació de sorra (18x11x0,15)
 - Millora del sistema de drenatge
 - Substitució i col·locació de nous jocs inclusius
- 4 Adequació pista superior
 - Demolició pista i gestió de residus
 - Paviment: construcció de nou paviment amb zones d'estada
 - Col·locació d'elements de joc en dues zones

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

- 5 Remodelació grades
 - Reparació estructural de les grades de formigó
 - Remodelació de l'espai graderia
 - Introducció de baranes i passamans de seguretat
- 6 Creació de rampa a la franja lateral (c. Aragó)
 - Repassos de desperfectes en parets i retirada d'elements perillosos
 - Demolició mur separació zona jardí aromàtiques
 - Realització de rampa itinerari accessible
- 9 Adaptació banys planta -2
 - Adaptació banys planta -2, segons plànols

2. Altres actuacions:

Son aquelles actuacions que tenen com a fonament millorar les condicions climàtiques de les zones de joc, introduir vegetació com a eina de motor d'activitats educatives i afavorir l'augment de la biodiversitat vegetal i animal. També augmentar la diversitat del tipus de joc i potenciar el pati com a espai educatiu. Això implica un seguit d'actuacions que descrivim a continuació:

- 4 Adequació pista superior
 - Excavació i posterior col·locació de sol drenant
 - Preparació de sòl per plantació i proposar diferents tipus de paviment per zones
 - Implantació de vegetació
 - Instal·lació de rec i font
- 5 Remodelació grades
 - Subministrament i col·locació de tendals d'ombra
- 7 Col·locació de barrera visual en la tanca perimetral
 - Subministra i col·locació d'enfiladisses a la tanca perimetral
 - Subministra i col·locació de tanca metàl·lica modular
- 8 Condicionament dels espais perimetrals del pati (hort, talús,...)
 - Repintat tanques perimetrals
 - Repassos de desperfectes de parets i retirada d'elements perillosos
 - Realització de tarima de fusta zona d'accés
 - Realització de recorregut zona hort
- 3 Millora sorral
 - Retirada i desmuntatge de la tanca de fusta
 - Extirpació de la plantació de bambú
 - Subministra i col·locació de tanca i reparacions puntuals als murs
 - Aportació de sorra (18x11x0,15)

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es preveu un termini aproximat de les obres executades de 9 mesos

A continuació s'adjunta el cronograma orientatiu de l'actuació.

ANALISI APROX. DE TERMINIS PATI JOSEP SOL		2025										2026							
		març	abril	maig	juny	juliol	agost	set	oct	nov	dic	ene	feb.	març	abril	maig	Juny	Juliol	Agost
1	Licitació Redacció de projecte + DO	x	x																
2	Desenvolupament de projecte		x	x	x														
3	Aprovació projecte					x	x	x											
4	Licitació i adjudicació					x	x	x	x	x									
5	Inici i durada de les obres										x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	Recepció de les obres subvencionades															x			

Santa Coloma de Gramenet, MARÇ DE 2025

Vist-i-plau

Glòria Tormo Bernad
Cap de Departament de Rehabilitació

Elena Gomez Martínez
Cap del Servei Regeneració Urbana



Ajuntament
de Santa Coloma
de Gramenet

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

PRESSUPOST

El pressupost orientatiu estimat és de **466.692,98** iva inclòs.

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

ACTUACIONS FASE ESTRUCTURAL)		
1	Adequació rampa de comunicació escola-pati (adequada a la normativa actual)	
	<i>Demolició paviment rampa</i>	5.400,00 €
	<i>(Versió 2) Nova rampa segons plànols + enderroc i recrescut de murs</i>	48.877,33 €
	<i>Substitució de fusteria actual per una amb obertura adaptada</i>	3.100,00 €
	<i>Renovació de barana metàl·lica i col·locació de passamans</i>	7.640,96 €
	<i>Repessos desperfectes</i>	1.000,00 €
2	Nova pista de formigó inferior (completa)	
	<i>Demolició pista i gestió de residus</i>	17.375,00 €
	<i>Nou paviment de formigó en substitució de l'existent</i>	34.750,00 €
	<i>Instal·lació de font i drenatge previ sorral</i>	3.000,00 €
	<i>Retirada i nova col·locació de mobiliari existent</i>	350,00 €
	<i>Subministra i col·locació de mobiliari adaptat</i>	6.000,00 €
3	Millora sorral	
	<i>Substitució i col·locació de nous jocs adaptats</i>	7.050,00 €
4	Adequació pista superior	
	<i>Demolició pista i gestió de residus</i>	19.875,00 €
	<i>Paviment: construcció de camins i zones adaptades</i>	29.100,00 €
	<i>Col·locació d'element multijoc adaptat</i>	16.500,00 €
5	Remodelació grades	
	<i>Reparació de les grades</i>	3.221,52 €
	<i>Realització de tarima de fusta en totes les grades</i>	9.399,32 €
	<i>Introducció de baranes de seguretat</i>	7.800,00 €
9	Adaptació banys planta -2	
	<i>Adaptació banys planta -2, segons plànols</i>	3.523,44 €
6	Introducció de rampes i replans per a fer accessible les zones laterals	
	<i>Repessos de desperfectes en parets i retirada d'elements peril·losos</i>	1.000,00 €
	<i>Demolició mur separació zona jardí aromàtiques</i>	400,00 €
	<i>Realització de rampa recorregut accessible en la zona d'aromàtiques</i>	8.000,00 €
8	<i>Consolidació i recuperació talús pista superior, incorporant elements jugables adaptats</i>	6.000,00 €
	Partida d'imprevistos a justificar (10%)	22.020,91 €
	SUB-TOTAL	261.383,48 €
	IVA 21%	54.890,53 €
	TOTAL	316.274,01 €

Direcció d'Urbanisme, Habitatge i Transició Ecològica
Servei de Regeneració Urbana
Departament de Rehabilitació

ALTRES ACTUACIONS		
3	Millora sorral	
	<i>Retirada i desmuntatge de la tanca de fusta</i>	1.062,00 €
	<i>Extirpació de la plantació de bambú</i>	200,00 €
	<i>Subministra i col·locació de tanca i reparacions puntuals als murs</i>	2.000,00 €
	<i>Aportació de sorra (18x11x0,15)</i>	2.500,00 €
4	Adequació pista superior	
	<i>Excavació i posterior col·locació de sol drenant</i>	7.950,00 €
	<i>Paviment: preparació de sol per plantació</i>	20.000,00 €
	<i>Jardineria</i>	13.400,00 €
	<i>Instal·lació de rec i font (punt 5)</i>	6.000,00 €
5	Subministra i col·locació de tendals d'ombra	
	<i>2 unitat de tendal a determinar</i>	20.000,00 €
7	Col·locació de barrera visual en la tanca perimetral	
	<i>Subministra i col·locació d'enfiladisses tipus heura a la tanca del carrer</i>	3.100,00 €
	<i>Subministra i col·locació de tanca metàl·lica modular</i>	18.500,00 €
8	Millora zona hort	
	<i>Repintat tanques perimetrals</i>	1.000,00 €
	<i>Repessos de desperfectes de parets i retirada d'elements peril·losos</i>	1.000,00 €
	<i>Realització de tarima de fusta zona d'accés</i>	7.500,00 €
	<i>Realització de recorregut accessible zona hort</i>	8.000,00 €
	Partida d'imprevistos a justificar (10%)	12.101,20 €
	SUB-TOTAL	124.313,20 €
	IVA 21%	26.105,77 €
	TOTAL	150.418,97 €

TOTAL	466.692,98 €
--------------	---------------------