

Índex del Projecte tècnics de transformació, arranament i millora del pati de l'escola Joan Plana

01 Dades generals.....	4
01.1 Identificació i objecte del projecte	4
01.2 Agents	4
02 Memòria descriptiva	5
02.1 Antecedents, Objecte del projecte	5
02.2 Descripció preexistències	5
02.2.1 Espai hort	5
02.2.2 Espai sorral	6
02.2.3 Espai central	6
02.2.4 Passadís estructures	7
02.3 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau	8
02.4 Descripció general del projecte	10
02.5 Prestacions de l'espai exterior	10
02.5.1 Seguretat en cas d'incendi.....	13
02.5.2 Seguretat d'utilització i accessibilitat	14
03 Memòria constructiva	16
03.1 Definició constructiva de les actuacions	16
03.1.1 Espai sorral	16
03.1.2 Espai social central	20
03.1.3 Passadís estructures	22
03.1.4 Actuacions puntuals.....	24
03.2 Fitxes tècniques	26
03.3 Aspectes ambientals	31
03.4 Pla d'obres	31

03.5	Termini d'execució i garantia dels treballs	31
03.6	Control de qualitat	32
03.7	Seguretat i salut	32
03.8	Gestió de residus	33
04	Manteniment	34
05	Documentació gràfica.....	37
05.1	Índex	37
06	Pressupost	50
06.1	Amidaments	51
06.2	Pressupost general	60
06.3	Resum de pressupost	66
06.4	Últim full	67
07	Annexes a la memòria	69

01 Dades generals

01.1 Identificació i objecte del projecte

Projecte: PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA PÚBLICA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

Objecte de l'encàrrec: Projecte de remodelació d'un pati d'equipament educatiu

Emplaçament: Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona

Municipi: Puigpelat, Tarragona

Referència cadastral: 7710602CF5771S0001ZD

01.2 Agents

Promotor: Ajuntament de Puigpelat

Adreça: Plaça de la Vila, 14, 43812 Puigpelat, Tarragona

Telèfon: 977 60 22 25

Email: -

Empresa: Parcs i Jardins Catalunya, SL

Departament: Enginyeria de Patis Naturals

CM de Xercavins, S/N, 08191 Rubí, Barcelona

Telèfon: 936 990 437

Email: info@patisnaturals.cat

Equip redactor
Enginyeria de Patis Naturals
22 de Maig de 2024



02 Memòria descriptiva

02.1 Antecedents, Objecte del projecte

El present Projecte de reforma dels patis de l'escola Joan Plana de Puigpelat, parteix de l'encàrrec de l'ajuntament del municipi per realitzar un seguit de millores dels patis del centre educatiu.

És voluntat de l'Escola i l'Ajuntament la remodelació d'aquest espai lliure dins l'equipament educatiu, motiu pel qual es redacta el present projecte.

Un cop fetes les consultes, entregat i aprovat el pressupost de projecte s'inicia el mateix, que servirà com a premissa per a començar a fer intervencions en el pati.

02.2 Descripció preexistències

Per poder fer una definició coherent de les diferents preexistències de l'espai, ho separarem en diferents zones:

-  Espai hort
-  Espai sorral
-  Espai central
-  Passadís estructures

02.2.1 Espai hort

Ens trobem situats a la part nord del recinte, ven a prop del mur que separa l'equipament educatiu amb l'espai esportiu que trobem a la part superior.

Actualment trobem un espai que està bastant en desús, tot i que té les premisses per dur a terme l'activitat d'hort com a escola. Ens trobem amb una instal·lació de reg que s'ha d'acabar de posar en funcionament, un espai delimitat amb un muret de formigó que ens separa els diferents àrids per poder aportar terra abonada per a la vegetació i un pas suficient entre l'edifici i el muret per tal que puguin accedir vehicles fins a l'interior del pati.

A més, trobem dues oliveres que formaran part del registre d'arbrat del pati existent.

02.2.2 Espai sorral

Si continuem la nostra ruta cap al sud ens toparem amb un sorral que actualment es troba en mal estat de conservació.

Principalment, trobem 3 tipus d'elements en aquest espai: el sorral, la taula de ping-pong i l'arbrat que el rodeja.

Comencem parlant del sorral. Actualment està delimitat per travesses de fusta de pi, les quals es troben en un estat millorable, però el més problemàtic és l'estat del paviment del voltant. Trobem molts clots en un paviment que està bastant compactat i es creen espais que poden ocasionar accidents al voltant del sorral.

Just al costat del sorral trobem una taula de ping-pong per a l'exterior, element que es mantindrà al projecte ja que actualment s'utilitza i es pot conservar.

Per últim parlem de l'arbrat, actualment ja trobem arbres en aquest espai, però no es van plantar en les millors condicions possibles. El paviment del pati no té els nutrients suficients i, per tant, el creixement de l'arbrat s'està veient alentit. Un dels objectius del projecte serà posar-hi remei a aquesta problemàtica.

02.2.3 Espai central

Arribem a l'espai comprés entre les dues ales principals de l'edifici escolar. Aquesta zona de l'escola ens recorda al concepte plaça de qualsevol poble, és un espai destinat a la socialització, a crear relacions interpersonals entre l'alumnat, un espai rodejat per arbres i en el qual s'ha començat a treballar per aconseguir ombres i millores climàtiques.

L'element principal que trobem és la pèrgola amb tendal corredís, la qual ja veurem més endavant que serà un punt de partida per una de les actuacions. Tot i que com a base per a crear un ambient està molt bé, només està acompanyada d'un banc típic de carrer. No trobar més elements que acompanyin aquesta ombra, fa que l'espai no s'utilitzi tot el que es podria utilitzar.

Un altre element que trobem a l'espai són les taules pícnic, actualment elements que es poden moure i que es van desplaçant seguint una mica l'ombra de l'arbrat segons l'època de l'any.

En aquest cas, la majoria d'arbrat sí que ha crescut, menys un en concret el qual es recomana fer un seguiment per veure com evoluciona el seu creixement.

02.2.4 Passadís estructures

La part més activa del pati (deixant de banda la pista esportiva que no entra a projecte) degut a dues estructures per al joc infantil.

Troblem una situada a la part nord del passadís, és a dir, a tocar del sorral. Aquesta és més gran i té inclosos alguns elements per al treball de coordinació mà-peu.

La segona estructura es troba més propera al pati d'infantil i les seves dimensions són menors. Principalment vol treballar l'adrenalina amb l'element tobogan.

No cal profunditzar més en les estructures, ja que són uns elements que funcionen en l'actualitat i no es planteja cap intervenció sobre elles.

Altres elements que trobem en aquest espai són els bancs, aquest cop col·locats en forma circular, posició que emfatitza en les relacions socials i que millora la comunicació entre l'alumnat i, una muntanyeta de sorra, element important perquè també serà premissa per un dels equipaments que es plantegen aportar en el projecte.

En aquest espai, a la part més propera a la pista, també es troba diferent arbrat, el qual es mantindrà ja que sí que ha arrelat i aporta ombra i natura a l'equipament, dos característiques que trobem molt importants a Patis Naturals.

02.3 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

👉 Normativa urbanística: no es modifica l'ús ni es farà cap obra major, per tant es dona per fet que seguirà complint amb el planejament urbanístic del municipi.

👉 Normativa aplicada:

- **Còdigo Técnico de la Edificación (CTE)**
- **Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme (NTJ)**
 - NTJ 01 DISSENY I PROJECTE DELS ESPAIS VERDS
 - NTJ 01I: 2002 RECOMANACIONS DE PROJECTE D'INFRAESTRUCTURES DE REG
 - NTJ 01J: 2013 REDACCIÓ DE PROJECTES DE JARDINERIA I PAISATGISME
 - NTJ 04 INFRAESTRUCTURES BÀSIQUES D'ESPAIS VERDS
 - NTJ 04R PART 2: 2005 INSTAL·LACIONS DE SISTEMES DE REG: regs localitzats superficial i enterrat
 - NTJ 04S: 2013 SISTEMES DE CONTROL I GESTIÓ D'INSTAL·LACIONS DE REG
 - NTJ 07 SUBMINISTRAMENT DEL MATERIAL VEGETAL
 - NTJ 07D: 1996 ARBRES DE FULLA CADUCA
 - NTJ 07F: 1998 ARBUSTS
 - NTJ 08 IMPLANTACIÓ DEL MATERIAL VEGETAL
 - NTJ 08B: 1993 TREBALLS DE PLANTACIÓ
 - NTJ 08C: 2003 TÈCNIQUES DE PLANTACIÓ D'ARBRES
 - NTJ 08D: 2012 TÈCNIQUES DE PLANTACIÓ D'ARBUSTS I SIMILARS
 - NTJ 09 ELEMENTS CONSTRUCTIUS I D'URBANITZACIÓ
 - NTJ 09S: 1998 SORRERES EN ÀREES DE JOCS INFANTILS

- NTJ 13 ASSAIGS I CONTROL DE QUALITAT
 - NTJ 13R: 1998 HIGIENE DE LES SORRERES EN ÀREES DE JOCS INFANTILS

 - NTJ 14 MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DELS ESPAIS VERDS
 - NTJ 14A: 2002 ESPECIFICACIONS GENERALS DE MANTENIMENT
 - NTJ 14C PART 1: 2019 MANTENIMENT DE L'ARBRAT: treballs d'inventari i inspecció visual
 - NTJ 14C PART 2: 1998 MANTENIMENT DE L'ARBRAT: poda
 - NTJ 14C PART 3: 1999 MANTENIMENT DE L'ARBRAT: altres operacions
 - NTJ 14D: 2001 MANTENIMENT DE PLANTACIONS ARBUSTIVES
 - NTJ 14J: 2015 MANTENIMENT DELS PAVIMENTS DE LES ÀREES DE JOC INFANTIL
 - NTJ 14M: 1997 MANTENIMENT DELS ELEMENTS DE MOBILIARI
 - NTJ 14R: 2014 MANTENIMENT D'INFRAESTRUCTURES DE REG

 - NTJ 15 GESTIÓ DELS ESPAIS VERDS
 - NTJ 15B: 2015 SISTEMES DE BIOFILTRACIÓ: aspectes generals
 - NTJ 15R PART 1: 2015 GESTIÓ DEL RISC DE L'ARBRAT URBÀ
 - NTJ 15S: 2016 SISTEMES DE GESTIÓ DE LA QUALITAT EN EL MANTENIMENT DELS ESPAIS VERDS

 - NTJ 16 SEGURETAT I SALUT EN ELS ESPAIS VERDS
 - NTJ 16A: 2008 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS EN JARDINERIA I PAISATGISME: aspectes generals
- **Normativa per a Àrees de Jocs Infantils. UNE-EN 1176**

02.4 Descripció general del projecte

- 👉 Els treballs a realitzar seran els necessaris per a dur a terme les actuacions de transformar el pati en un espai capaç d'oferir nous racons d'aprenentatge i de joc actius, inclusius i emotius.
- 👉 Es revisaran i/o es milloraran els paviments naturals existents.
- 👉 Es proporcionaran nous jocs infantils per al treball psicomotriu
- 👉 Es proporcionaran nous jocs infantils per al treball del joc simbòlic
- 👉 Es proporcionaran nous jocs infantils per al treball del joc d'experimentació
- 👉 Es proporcionen espais d'observació a partir de la natura mitjançant l'aportació de noves espècies vegetals
- 👉 Es proporcionarà una nova instal·lació de reg per degoteig en aquells espais necessaris
- 👉 L'espai exterior seguirà sent un espai accessible
- 👉 Es mantindran els accessos per a vehicles de serveis així com d'emergències.

02.5 Prestacions de l'espai exterior

Les prestacions que l'espai projectat ha de proporcionar s'entenen com el conjunt de característiques qualitatives o quantitatives de l'espai, identificades objectivament, que determinen la seva aptitud per complir les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Els Documents Bàsics del CTE (DBs) estableixen uns nivells o valors límits de les prestacions dels edificis i de les seves parts. Mitjançant aquests nivells o valors es caracteritzen les exigències bàsiques i es quantifiquen, en la mesura en què el desenvolupament tecnològic i tècnic de l'edificació ho permeti (art. 3 de la Part I del CTE).

En funció de l'abast del projecte (ús característic de l'edifici, tipus d'intervenció, etc.) i de l'àmbit d'aplicació general del CTE i de l'específic de cada Document Bàsic, es determinaran les prestacions que haurà de presentar l'edifici per complir les exigències bàsiques. Quan s'hagin de complementar altres normatives, es farà tenint en compte el seu àmbit

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

d'aplicació. En el cas de que en el projecte s'apliquin Documents reconeguts, caldrà fer-ne referència.

Requisits bàsics LOE art. 3		Prestacions segons normativa específica
Funcionalitat		
Utilització	- La disposició i dimensió dels espais i la dotació de les instal·lacions faciliten la realització adequada de les funcions previstes a l'edifici.	D.141/2012 Habitabilitat Normativa usos
Accessibilitat	- Es facilita l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat. - Es permet a les persones amb mobilitat o comunicació reduïdes l'accés i circulació per l'edifici segons la normativa específica.	DB SUA (seccions 1 i 9) D.135/95 d'accessibilitat
Telecomunicacions	- No s'intervé en aquest punt.	RD Llei 1/98, RD 401/2003, altres

Requisits bàsics LOE art. 3 Exigències bàsiques CTE	Nivells o valors límits de les prestacions establerts en els DB
--	---

Seguretat			
SE Seguretat Estructural	No s'intervé		
SI Seguretat en cas d'Incendi	SI Seguretat en cas d'incendi (art. 11 Part I del CTE)		DB SI
	SI1 Propagació interior	No s'intervé en aquest punt.	DB SI 1
	SI 2 Propagació exterior	No s'intervé en aquest punt.	DB SI 2
	SI 3 Evacuació d'ocupants	No s'intervé en aquest punt.	DB SI 3
	SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis	No s'intervé en aquest punt.	DB SI 4
	SI 5 Intervenció de bombers	Es garanteixen les condicions del terreny i les mesures mínimes per a l'aproximació a l'edifici	DB SI 5
	SI 6 Resistència al foc de l'estructura	No s'intervé en aquest punt.	DB SI 6
Seguretat			
SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	SUA Seguretat d'Utilització i accessibilitat (art. 12 Part I del CTE)		DB SUA
	SUA 1 Caigudes	- Es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, per a lo qual els terres seran adequats per a afavorir que les persones no relisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. També es limitarà el risc de caigudes en forats, en canvis de nivell i a escales i rampes.	DB SUA 1
	SUA 2 Impacte o enganxada	- Es limitarà el risc de que els usuaris puguin patir impacte o enganxades amb els elements fixes o practicables de l'edifici.	DB SUA 2
	SUA 3 Immobilització en recintes tancats	- No s'intervé en aquest punt.	DB SUA 3
	SUA 4 Il·luminació inadequada	- No s'intervé en aquest punt.	DB SUA 4
	SUA 5 Alta ocupació	- No s'intervé en aquest punt.	DB SUA 5



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

	SUA 6 Ofegament	- No s'intervé en aquest punt.	DB SUA 6
	SUA 7 Vehicles en moviment	- No s'intervé en aquest punt.	DB SUA 7
	SUA 8 Acció del llamp	- No s'intervé en aquest punt.	DB SUA 8
	SUA 9 Accessibilitat	- Veure apartat accessibilitat	
Habitabilitat			
HS Higiene, salut i protecció del medi ambient	HS 1 Salubritat (art. 13 Part I del CTE)		DB HS
	HS 1 Protecció enfront la humitat	- No s'intervé en aquest punt.	DB HS 1
	HS 2 Recollida i evacuació de residus	- No s'intervé en aquest punt.	DB HS 2
	HS 3 Qualitat de l'aire interior	- No s'intervé en aquest punt.	DB HS 3
	HS 4 Subministrament d'aigua	- No s'intervé en aquest punt.	DB HS 4
	HS 5 Evacuació d'aigües	- No s'intervé en aquest punt.	DB HS 5
Habitabilitat			
HE Estalvi d'Energia	HE Estalvi d'energia (art. 15 Part I del CTE)		DB HE
	HE 0 Limitació del consum energètic	- No s'intervé en aquest punt.	
	HE 1 Limitació de la demanda energètica	No s'intervé en aquest punt.	DB HE 1
	HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques	- No s'intervé en aquest punt.	DB HE 2
	HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació	- No s'intervé en aquest punt.	DB HE 3
	HE 4 Contribució solar mínima d'ACS	- No s'intervé en aquest punt.	DB HE 4
	HE 5 Contribució solar fotovoltaica mínima d'energia elèctrica	- No s'intervé en aquest punt.	DB HE 5
Soroll			
HR Protecció enfront del soroll	HR Protecció enfront del soroll (art. 14 Part I del CTE)	- No s'intervé en aquest punt.	DB HR

****Els aspectes de seguretat i accessibilitat a les zones d'espais de jocs, seran limitats per la UNE-EN 1176 ja que el CTE no fa referència a aquests espais.**

*****A l'actuar només en l'espai exterior no és d'obligat compliments els requisits del CTE que no facin referència als espais exteriors dels edificis.**



02.5.1 Seguretat en cas d'incendi

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006)

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas

02.5.1.1 Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

Es garanteixen les condicions del terreny i les mesures mínimes per a l'aproximació a l'edifici.

02.5.1.2 Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

No s'intervé.

02.5.1.3 Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

No s'intervé.

02.5.1.4 Condicions de resistència al foc de l'estructura

No s'intervé.

02.5.1.5 Condicions per a l'evacuació dels ocupants

No s'intervé.

02.5.1.6 Instal·lacions de protecció contra incendi

No s'intervé.



02.5.2 Seguretat d'utilització i accessibilitat

1. *requisito básico «Seguridad de Utilización consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.*

2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*

3. *El Documento Básico «DB-SU Seguridad de Utilización» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización.*

12.1 Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: *se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.*

12.2 Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: *se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o móviles del edificio.*

12.3 Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: *se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.*

12.4 Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: *se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.*

12.5 Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación: *se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.*

12.6 Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: *se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.*

12.7 Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: *se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.*

12.8 Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: *se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.*

12.9. Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad: *Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.*

02.5.2.1 Condicions per limitar el risc de caigudes

☛ No hi ha discontinuïtats en el paviment.

02.5.2.2 Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

☛ No hi ha risc d'impacte amb elements fixos o practicables.

02.5.2.3 Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

☛ No hi ha portes en petits recintes.

02.5.2.4 Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

No s'intervé.

02.5.2.5 Condicions per limitar el risc causat per situacions d'alta ocupació per la tipologia de l'edifici

No s'intervé.

02.5.2.6 Condicions per limitar el risc d'ofegament

No procedeix.

02.5.2.7 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No procedeix.

02.5.2.8 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No procedeix.

02.5.2.9 Condicions d'accessibilitat

-  S'adeqüen els desnivells del terreny per aconseguir almenys un itinerari accessible que pugui recórrer tot l'espai exterior
-  Les condicions dels paviments utilitzats compleixen amb la compactació adequada per complir amb l'estabilitat per garantir l'accessibilitat
-  Les amplades compleixen amb accessibilitat almenys en un dels recorreguts exteriors
-  Els espais de joc no estan obligats a complir amb aquesta normativa

03 Memòria constructiva

Les actuacions del projecte tècnic de transformació, arranament i millora del pati de l'escola Joan Plana de Puigpelat es detallen en capítols d'obra seguint un ordre constructiu per a cada un dels espais i equipaments.

La presentació dels espais es farà de la mateixa manera en la que s'ha organitzat el pressupost per tal de facilitar la relació de l'explicació dels elements i les actuacions amb el preu de cadascun.

Inicialment i en cas de no estar tancada l'escola, es delimitarà l'espai de treball amb tanques d'obra, es senyalitzaran i s'habilitarà l'itinerari alternatiu per a usuaris i per a vehicles de manteniment. Es localitzaran tots els serveis existents (electricitat, gas, aigua, enllumenat, etc.), i es realitzaran totes les comprovacions i mesures de seguretat necessàries.

Tanmateix, es retiraran tots els elements de joc i equipaments que puguin afectar a l'actuació com ara bancs, senyals, papereres, etc. Les zones de jocs infantils afectades per les obres quedaran tancades a l'ús.

03.1 Definició constructiva de les actuacions

03.1.1 Espai sorral

03.1.1.1 Treballs previs

El primer pas serà extreure les travesses delimiten el sorral existent i es troben en mal estat per tal de tindre un espai òptim per a realitzar els següents treballs.

A continuació, és necessari treballar el terreny de l'interior del sorral així com el que està en contacte directe amb el mateix. Es planteja remoure el paviment per anivellar-ho.

Un cop l'espai estigui anivellat, podrem procedir a tornar a tindre sorral. S'hauran d'aportar noves travesses de pi tractades per a l'exterior, amb tractament per evitar al màxim possible l'estellament del material. Es planteja la col·locació de dues alçades de les mateixes per tal d'intentar contenir la sorra de dintre del sorral.

L'àrid a aportar també és un element important. Per tal de poder dur a terme la funció de sorral i que l'alumnat pugui experimentar amb el material, cal aportar un àrid amb la mal·leabilitat i la granulometria indicades. En aquest cas es planteja aportar sorra de riu rentada d'entre 0 i 2mm de granulometria. Aquest material és perfecte per al joc dels infants i compleix amb els requeriments higiènics, ja que permet l'evaporació de la humitat que pugui haver-hi evitant així la presència de bacteries al màxim possible.

03.1.1.2 Jocs i equipaments

Els elements que s'incorporen en aquest espai treballaran principalment el joc simbòlic i el joc d'experimentació.

Començarem pels elements de joc simbòlic:

- 👉 Dos tipis de vímet: aquests vímets venen homologats i amb garantia de fàbrica. Nosaltres proposem un tipus de diàmetre 140cm i l'altre de 160cm de la casa Eibe, però sempre deixem constància que es poden col·locar de similars.
- 👉 Set d'elements de fusta per muntatges: volem incorporar elements que puguin manipular i que puguin deixar anar la seva imaginació. Crear espais i elements a partir d'altres elements, treballar en equip, millorar les relacions interpersonals i eliminar el rol del gènere en el pati, són objectius que podem aconseguir a través d'aquest tipus de joc.

Seguim parlant sobre els elements de joc d'experimentació:

- 👉 Cuineta: un element bàsic que combina el joc d'experimentació amb el joc simbòlic. Aquest element el creem a mida i es certifica a través d'una empresa externa pel compliment de la UNE EN-1176, normativa de jocs infantils. La podem crear de diferents materials i mides, i sempre serà l'element de suport de referència dedicat al joc simbòlic. En aquest cas s'utilitzarà fusta d'avet tractat a l'autoclau classe IV per a l'estructura principal de la cuineta i s'afegiran 3 fogons i un forn que es faran a partir de contraxapat marí. També s'aportarà una aixeta i un element pica que serà extraïble per facilitar la neteja del mateix. Les mides proposades són 200x60x40cm.

- 🟡 Joc de balances: també es planteja de fusta d'abet, però tindrà també elements de corda o de plàstic. Es planteja un tipus d'estructura senzill, que aportarà a l'alumnat el treball cooperatiu i experimental. Es basa en un sistema de balança creat amb fusta i dos cubetes penjades que seran els elements que s'aniran omplint de sorra. Es planteja que el poste central tingui 1,20m d'alçada i les dues cubetes penguin fins a quedar a 60cm del terra (la part alta per on s'ompliran).
- 🟡 Paret d'experimentació: aquest element també es treballa a partir de fusta d'abet. Es prepara un panell base de 1,5m de llargada i 1m d'alçada on es col·loquen diferents elements tipus circuits per jugar amb la sorra. Es planteja igual que el que es mostra al plànol AA03.

03.1.1.3 Vegetació

Diferenciarem dos tipus de vegetació en aquest espai: les arbustives i l'arbrat.

Comencem parlant de les arbustives. Ens situem a la paret llisa de l'edifici (orientada cap a l'est). Durant el projecte s'havia plantejat de penjar una estructura i fer un jardí vertical, però degut a l'acabat de la paret, preferim col·locar jardineres al terra per tal d'evitar futurs problemes d'esquerdament de la façana.

S'utilitzaran jardineres de fusta de pi tractat a l'autoclau classe IV, les quals aniran reomplertes de terra abonada on es plantaran diferents arbustives. Es planteja la utilització de jardineres amb sistema d'autorreg, però per la diferència econòmica, finalment s'escullen les jardineres clàssiques.

Respecte a les espècies vegetals, s'ha de fer una correcta recepció a l'obra de les diferents espècies seguint el que especifica la NTJ07 F, així com, realitzar una correcta plantació de les mateixes.

El tipus d'arbustiva que es planteja és resistent al tracte que li pugui donar l'infant, tot i que es recomana deixar que arrelin les plantes abans del pas dels alumnes. Es recomana la plantació de les següents espècies degut a que són plantes autòctones, resistents i que entren dintre dels paràmetres que permet el departament d'educació en quant a toxicitat i al·lèrgies: *Agapanthus africanus*, *Gaura lindheimeri*, *Teucrium fruticans*, *Festuca glauca*, *Plumbago auticulata*, *Salvia microphylla*, *Rosmarinus officinalis*. S'acceptaran

altres espècies que compleixin amb els requisits del departament d'educació i es podran escollir en el moment de l'obra.

Per altra banda, trobem les espècies d'arbrat. Després de fer un procés de selecció durant l'etapa de creació del projecte, per a aquest espai s'ha escollit l'espècie *Laurus nobilis*, el Llorer. Aquest arbre és d'origen autòcton mediterrani, suporta el fred i la sequera, no és tòxic, no produeix al·lèrgies i fa una ombra densa. Com a contres, podríem dir que el seu creixement no és ràpid sinó mitjà. En aquest cas s'ha escollit un arbre de fulla perenne per trencar amb la majoria d'arbrat de fulla caduca que trobem en aquest pati. Es plantaran 3 unitats, ubicades al plànol AA08.

Per a fer la plantació dels mateixos, s'haurà de complir amb el que defineixen les NTJs, tenint en compte que aquest arbre formarà part dels arbres mitjans: perímetre de tronc 18-20cm, subministrament amb pa de terra i aspratges (2 unitats). A la mateixa normativa, trobarem com s'haurà de fer la plantació, definint les mides del clot necessàries, la qualitat de la terra abonada que s'haurà de subministrar i la distància que s'ha de mantindre entre arbres per a assegurar el correcte creixement, sempre tenint en compte que són espècies vives.

Allà on hi hagi noves plantacions arbraries, es proposa instal·lar un sistema de reg localitzat enterrat, amb una arqueta antivandàlica on es col·locarà capçal de reg, reductor de pressió amb filtre incorporat, claus de pas i una electrovàlvula fins al programador. La canonada de sortida de l'arqueta serà de polietilè PE de 25 mm de diàmetre exterior i soterrada. Tot el reg serà per degoteig amb canonades de polietilè marró tipus Tech-line de 16 mm amb degotadors integrats a la paret interior de 2,3 l/h cada 33 cm formant anelles de 2 m de perímetre i protegides contra la intrusió d'arrels amb barreres físiques i un tub corrugat de protecció.

De totes maneres, es farà una revisió i millora del reg existent a l'equipament educatiu.

03.1.2 Espai social central

03.1.2.1 Treballs previs

Serà important desplaçar aquell mobiliari exterior per tal d'alliberar la zona d'actuació de les obres.

Aquests elements es col·locaran a la zona més propera de la seva ubicació final. Quan parlem del mobiliari exterior ens referim a les taules de pícnic, el banc exterior i la taula de ping-pong que portem des de la zona del sorral.

03.1.2.2 Jocs i equipaments

Inclourem dintre d'aquest apartat tres elements diferents: l'espai àgora, la nova pèrgola i els bancs.

Comencem explicant l'actuació de l'espai àgora, una de les més importants a realitzar en la zona d'esbarjo. Es proposa crear un nou ambient, un nou espai, on es puguin realitzar xerrades, reunions de claustre, classe a l'exterior, inclús servir d'espai per seure en actuacions de festivitats de l'escola.

Es planteja la delimitació de l'espai amb troncs de castanyer encastats en verticals. La distància entre aquests anirà definida per la normativa UNE-EN 1176 d'elements auxiliars, es vigilarà que no hi hagi atrapament de dits entre els troncs i que la distància entre les dues fileres de troncs proposades quedi a una distància fàcil de saltar pels alumnes (menys de 50cm) o que no es pugui saltar d'una a l'altra (més de 1,50m).

Per delimitar aquest espai i que realment es creï un nou ambient, també es proposa modificar el paviment de la zona. Es delimitarà l'espai amb un escocell de composite, es remourà i aportarà terra amb nutrients a la capa superior del terreny (aprox.10cm) i es tirarà sembra de prat, un tipus de vegetació que té un manteniment mínim.

A continuació explicarem la pèrgola metàl·lica. Es planteja continuar amb l'estètica de la pèrgola existent afegint un element d'ombra en forma de pèrgola metàl·lica. Les mides proposades són de 7x5m. En aquest cas, en comptes de plantejar un sostre amb tendal corredís (com en la pèrgola existent) es proposa crear una subestructura de cables tensors i corretges que serveixin com a suport per al creixement de vegetació. Es pretén

emparrar "cep bord" a petició de l'escola. S'haurà de tindre en compte que necessitem una espècie fruitless per no tindre problemes amb insectes o ocells. Se sap que l'espècie seleccionada és de creixement ràpid, fet que crearà una ombra en relatiu poc temps, però és molt necessari que la plantació es faci de forma correcta, aportant una quantitat de terra abonada per tal d'aportar nutrients. La recepció i plantació del cep es farà segons marquen les Normes Tècniques de la Jardineria per tal d'intentar garantir el creixement òptim de l'espècie. En el cas que finalment no es volgués plantar el cep bord per por a que puguin sortir fruits, una espècie que també es podria plantar és el Gessamí Blanc, una altra planta enfiladissa de creixement ràpid i que compleix amb els requisits de no toxicitat i al·lèrgies.

En el replanteig del nou reg de l'espai exterior de l'escola, també s'hauran de tindre en compte aquestes unitats d'enfiladisses.

Per últim en aquest apartat, parlem dels bancs. La idea d'aquest espai en ombra és que sigui un espai polivalent i versàtil, per aquest motiu, no es proposa un element fixe a dintre de les pèrgoles. Per a tindre elements que puguin estar sempre a l'exterior però que siguin mòbils i duradors, es planteja la col·locació de 4 bancs autoportants de plàstic reciclat. La idea és que amb la geometria d'aquests elements siguin estables i no es necessiti de fixació mecànica al terreny. Es plantegen de plàstic reciclat per tal que no tinguin pràcticament manteniment i aportin un aspecte similar a la fusta. Es proposen de mides 200x60x40cm, sent els 40cm l'alçada del mateix.

03.1.2.3 Vegetació

A part de l'enfiladissa proposada a la pèrgola, també es plantaran diferents arbres.

En concret, a la zona de l'àgora es planteja la plantació de dues unitats de *Cercis Siliquastrum*, també anomenat "Arbre de l'amor". Aquesta és una espècie autòctona del mediterrani, que suporta molt bé el fred i la sequera. En aquest cas sí que treballarem amb la fulla caduca, ja que intentarem que a l'hivern arribi el màxim de sol possible a l'àgora per tal que no passi a ser un lloc fred i humit. Gràcies a les seves fulles i flors, aconseguirem diferents calius durant tot l'any, passarem de no tindre fulles a un arbre rosa passant

per tot ell de color verd. Aquest arbre provoca una afectació lleu al paviment, per això es troba adient col·locar-ho en aquesta zona relativament pròxima a l'edifici escolar. Com totes les altres espècies, entra dintre dels límits del departament en quant a al·lèrgies i toxicitat.

Si ens dirigim cap a l'extrem de l'espai central, a tocar del passadís d'estructures, trobarem que es proposa la plantació d'una *Grevillea Robusta*, conegut també com a "arbre de foc" o "roure daurat". Aquest és un cas d'estudi i observació de l'arbre existent en aquella ubicació. A principi del projecte es plantejava l'enretirada d'un dels arbres ja que es pensava que estava malalt perquè no s'estava desenvolupant. Durant el procés del projecte, l'arbre sembla que ha començat a créixer i fer fulla, per aquest motiu queda una mica en incertesa si finalment es farà la substitució d'un arbre per l'altre. En aquest cas, s'ha escollit la *Grevillea* perquè es demanava una arbre amb forma relativament cònica i columnar, similar a un avet, per poder ser l'arbre diferencial del pati. Aquest arbre s'adapta molt bé al nostre clima, té un creixement relativament ràpid i és de fulla perenne, característica que permetrà que a l'hivern segueixi sent l'arbre simbòlic del pati i es pugui adornar per nadal, una de les il·lusions de l'escola.

Com s'ha comentat en apartats anteriors, per a fer la plantació dels mateixos, s'haurà de complir amb el que defineixen les NTJs, tenint en compte que aquest arbre formarà part dels arbres mitjans: perímetre de tronc 18-20cm, subministrament amb pa de terra i aspratges (2 unitats). A la mateixa normativa, trobarem com s'haurà de fer la plantació, definint les mides del clot necessàries, la qualitat de la terra abonada que s'haurà de subministrar i la distància que s'ha de mantindre entre arbres per a assegurar el correcte creixement, sempre tenint en compte que són espècies vives.

Aquestes tres unitats, també s'afegiran al nou sistema de reg i seguiran la línia del reg dels Llorers que s'han explicat a l'apartat anterior.

03.1.3 Passadís estructures

Aquesta zona la tractarem una mica diferent a la resta, parlarem de dos equipaments ja que no es plantegen més actuacions fora d'aquests.



03.1.3.1 Element duna

Es tracta d'un nou element que es destina al treball psicomotriu de l'alumnat. Aquest espai s'ha d'entendre com elements autoportants però que funcionen com un conjunt. La base d'aquest element serà una estructura de tot-ú sauló que compactat. Sobre aquesta base de tot-ú sauló trobarem tots els elements de fusta que es veuen definits al plànol. Entre aquests elements trobem: una rampa de pujada, unes escales creades per troncs de castanyer encastrats, una tarima a la part més alta que crearà un punt de vigilància i un tobogan de baixada creat a partir de contraxapat marí. Tots aquests elements es faran segons la normativa UNE-EN 1176 i es veuran més detalls als planells corresponents.

Per tal de donar estabilitat al conjunt, es delimitarà l'espai amb un conjunt de troncs de castanyer fent de contenció. A més, es farà una plantació d'arbustives per estabilitzar la muntanya amb les pròpies arrels. Per tal d'aconseguir un espai on puguin arrelar, s'aportarà terra vegetal i un mantell de fibra de coco per a l'estabilització de talussos. Serà important afegir xarxa de reg en aquest espai per tal de mantenir les espècies arbustives també als mesos d'estiu.

Un cop més, la selecció d'arbustives es farà en el moment de l'obra sempre dintre de les propostes que es poden trobar al plànol AA06. La recepció i plantació de les espècies es farà tal i com marquen les NTJ corresponents.

03.1.3.2 Element caseta de l'arbre

Una de les peticions de l'escola i l'alumnat, era tindre una caseta de l'arbre. A l'espai de pati infantil ja en trobem una i, un cop passen a la primària, és un element que es segueix demanant.

Per tal que sigui com un punt de reunió social i faci una mica com de punt de vigilància i control del pati, es proposa col·locar-la a un dels arbres situat entre el límit de l'espai central i el passadís d'estructures (es pot trobar representada al plànol AA05).

La idea es crear un esquelet portant de fusta d'acàcia o castanyer, una fusta que sigui resistent al contacte directe amb el terreny i, sobre aquest, treballar amb la fusta de pi tractat a l'autoclau classe IV.

Podem veure la geometria i les mides al plànol AA05. Es planteja que no superi el metre d'alçada per tal de no tindre problemes de normativa, així que la caseta quedarà amb alçada d'acabat a 90cm i les baranes tindran una alçada de 70cm. Els materials es troben especificats en el pressupost.

Un cop més, cal destacar que l'element serà un joc de construcció in-situ, per això haurà de passar una certificació com que compleix amb tota la normativa segons la UNE-EN 1176.

03.1.4 Actuacions puntuals

A llarg de diferents espais del pati es proposen petites actuacions que faran que el resultat de l'arranjament sigui complet.

Comencem parlant per la instal·lació del rocòdrom. Al mateix delimitat de l'hort, però a la zona més propera a la pista esportiva, es col·locaran les preses d'escalada que té l'escola i es crearà un rocòdrom. Per tal de poder complir amb la normativa, s'haurà de col·locar triturat de poda com a paviment de seguretat i, s'hauran de revisar les distàncies de seguretat que demana la normativa UNE-EN 1176 així com protegir els cantells de formigó que quedin dintre d'aquell espai de seguretat amb cautxú.

A més, a petició de l'escola, es farà un mural simulant les muntanyes, per tal de donar més personalitat al rocòdrom. La pintura es veu representada al plànol AA07.

També en aquella zona, però situant-nos a la part on hi ha plantades les dues oliveres, es proposa la plantació d'un llimoner, *Citrus Sinensis*, arbre que anirà en conjunt amb l'activitat hort, es pot veure la ubicació al plànol AA08. Un cop més, aquesta recepció i plantació de l'arbrat es farà segons les NTJ's.

A l'espai porxo, situat en el pas entre el pati de primària i el d'infantil, es proposen petites intervencions. Una serà col·locar una pissarra en aquella paret per tal de tindre un espai creatiu amb l'aprofitament de mobiliari de l'ajuntament. Seguirem afegint un espai d'emmagatzematge en forma d'armariet d'1m d'alçada i 50cm de profunditat, per tal de poder tenir tots els elements de joc fungible en aquell mateix espai. Per últim, a petició de l'escola, s'instal·larà un cartell similar al que apareix al plànol AA07 de color

de fusta natural on l'escola marcarà el nom dels diferents racons de la nova zona d'esbarjo de l'equipament així com de l'edifici.

Per últim, com s'ha anat comentant al llarg de tot el projecte, es comptabilitza la nova xarxa de reg, la qual haurà de tindre un sector per arbrat i un altre per arbustives.

Allà on hi hagi noves plantacions arbraries, es proposa instal·lar un sistema de reg localitzat enterrat, amb una arqueta antivandàlica on es col·locarà capçal de reg, reductor de pressió amb filtre incorporat, claus de pas i una electrovàlvula fins al programador. La canonada de sortida de l'arqueta serà de polietilè PE de 25 mm de diàmetre exterior i soterrada. Tot el reg serà per degoteig amb canonades de polietilè marró tipus Tech-line de 16 mm amb degotadors integrats a la paret interior de 2,3 l/h cada 33 cm formant anelles de 2 m de perímetre i protegides contra la intrusió d'arrels amb barreres físiques i un tub corrugat de protecció.

Per altra banda, a la zona d'arbustives, es planteja amb canonada de polietilè PE de 25 mm de diàmetre exterior i soterrada com a xarxa principal i, canonades de polietilè marró tipus Tech-line de 16 mm amb degotadors integrats a la paret interior de 2,3 l/h cada 33 cm com a xarxa secundària. Tot aquest sistema de reg anirà protegit contra la intrusió d'arrels amb barreres físiques i un tub corrugat de protecció.

Tota la instal·lació serà amb material homologat i certificat.

Una vegada realitzada la instal·lació de la xarxa de reg, es comprovarà el funcionament i la seva estanquitat.

La Direcció facultativa serà l'encarregada d'especificar el punt de connexió a la xarxa de subministrament a més del tipus de canonada que connecta aquesta xarxa amb el sistema de reg (a nivell arqueta).

03.2 Fitxes tècniques

Jocs Eibe:





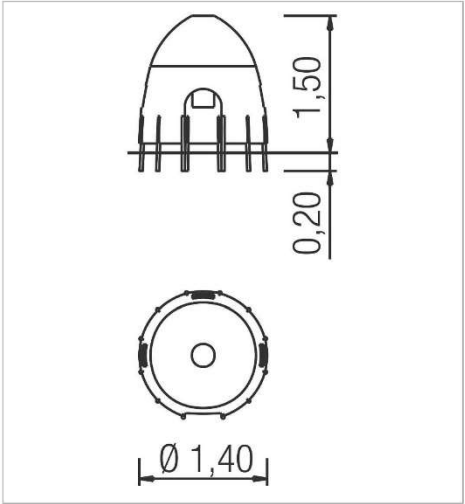
5 68 000 0

playo Wicker hut 140

made in germany

Scope of delivery

1x willow hut Ø 140 cm: willow



	Material	Wicker
	Foundation level	-
	Minimum space	Ø 1,40x1,50 m
	Free falling height	-
	Impact protection net	-
	Foundations	-
	Assembly	1 person/1 h
	Largest section	Ø 140x150 cm
	Heaviest section	25 kg

eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co. KG | Industriestraße 1 | D-97285 Röttingen | Germany | Fon +49 (0) 93 38 89-0 | Fax +49 (0) 93 38 89-199 | www.eibe.net



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT



5 68 002 0

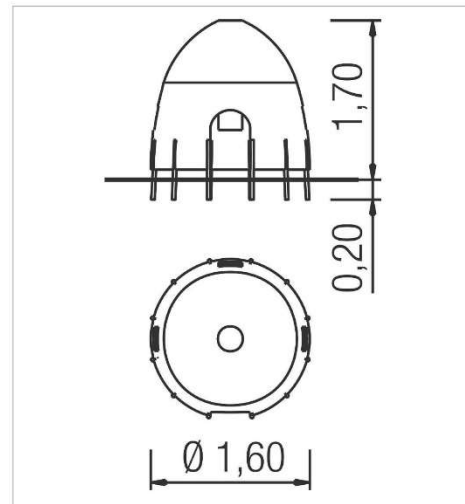
playo Wicker hut 160

made in germany



Scope of delivery

1x willow hut Ø 160 cm; willow



	Material	Wicker
	Foundation level	-
	Minimum space	Ø 1,60x1,70 m
	Free falling height	-
	Impact protection net	-
	Foundations	-
	Largest section	Ø 160x170 cm
	Heaviest section	30 kg

eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co. KG | Industriestraße 1 | D-97285 Röttingen | Germany | Fon +49 (0) 93 38 89-0 | Fax +49 (0) 93 38 89-199 | www.eibe.net



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT



5 45 265 060 00

paradiso building set
small

made in germany



Scope of delivery

- 4x Rundholz Ø 6-8 cm, L 40 cm
- 4x Kantholz ca. 40x12x4,2 cm
- 2x Bohle ca. 40x20x4,2 cm
- 2x Brett ca. 40x14x2,5 cm
- 1x Rundholz Länge Ø 6-8 cm, L 25 cm
- 1x Rundholz Länge Ø 6-8 cm, L 15 cm
- 1x halbes Rundholz Ø 6-8 cm, L 40 cm

	Material Robinia natural
	Foundation level -
	Minimum space -
	Free falling height -
	Impact protection net -
	Foundations -

eibe Produktion + Vertrieb GmbH & Co. KG | Industriestraße 1 | D-97285 Röttingen | Germany | Fon +49 (0) 93 38 89-0 | Fax +49 (0) 93 38 89-199 | www.eibe.net



☛ Travesses de fusta de pi:



Subministrades per empreses de proximitat com *Macusa* i/o *BrucJardí*. Totes compten amb els següents certificats:



- **PEFC:** (Programa per al Reconeixement de Certificació Forestal – Programa de Certificació Forestal) és una institució internacional, l'organització no governamental, independent i sense ànim de lucre que promou la gestió sostenible dels boscos. La seva etiqueta garanteix que un producte, panells utilitzats en la construcció o en un projecte acústic, per exemple, compleix amb els estàndards de certificació dels boscos per al punt de venda.
- **FSC:** (Forest Stewardship councils) és una organització global sense fins de lucre que promou la gestió responsable dels boscos de tot el món i compte, entre altres, les ONG ambientalistes com a WWF i Greenpeace.

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

☛ Troncs de castanyer:



També tenim com a proveïdors empreses com *Foagma*, les quals són de proximitat i compten amb els certificats:



03.3 Aspectes ambientals

Seguint les vigents normatives aplicades en el disseny d'espais de lleure i el propi lema de Patis Naturals, s'han executat diferents intervencions al projecte utilitzant materials respectant el medi que ens envolta, sempre ajustant-nos a la demanda de l'Escola.

La majoria dels materials que seran col·locats al projecte són naturals, evitant així els materials sintètics.

S'aprecia un increment de la vegetació de l'escola. Una quantitat d'arbres seran plantats, per tal de crear noves zones d'ombres i poder gaudir del pati durant totes les estacions de l'any.

Un dels objectius davant del projecte era augmentar les zones amb ombra i millorar els espais de paviment natural i tou. Amb aquesta intervenció s'aconsegueix una reducció de la temperatura del sòl del pati i fer una estada més agradable.

03.4 Pla d'obres

Per a l'execució de les obres es preveu un termini de 8 setmanes.

No es podrà dur a terme el cronograma del pla d'obres fins el moment de l'execució, ja que no està previst per quina fase es començarà.

03.5 Termini d'execució i garantia dels treballs

No es poden definir unes dates d'execució, ja que no es preveu una data formal d'inici de les obres. S'ha parlat anteriorment de la durada de l'obra al pla d'obres.

Es fixa un període de garantia de 6 mesos des de la recepció de les obres acabades. Durant el període de garantia, el contractista serà responsable d'executar totes aquelles correccions i reparacions considerades necessàries per tal que les obres compleixin totalment, al mateix temps de l'expedició del certificat de final de període de garantia, les condicions del Projecte i de la seva execució. Queden exempts d'aquesta garantia aquells elements que hagin patit un mal ús o siguin espècies vegetals.

03.6 Control de qualitat

Les despeses derivades del control de qualitat aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària fins al límit de l'1'5% del pressupost de licitació. Els assaigs negatius no comptabilitzaran dins d'aquest límit.

El pla de control de qualitat serà establert per la Direcció Facultativa a l'inici de les obres.

03.7 Seguretat i salut

Segons l'article 4 del Reial Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, s'indica l'obligatorietat, per part del promotor, per a què es realitzi un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes per a les obres de construcció sempre que es compleixin algun dels supòsits següents:

- 👉 Pressupost d'execució per contracta superior a 450.760 €.
- 👉 Durada estimada dels treballs superior a 30 dies laborables, utilitzant-ne en algun moment més de 20 treballadors.
- 👉 Volum de mà d'obra superior a 500 jornades.
- 👉 Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

Com l'obra objecte del present document no supera cap de les limitacions indicades, no hi ha obligatorietat de realitzar l'Estudi de Seguretat i Salut, essent suficient l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut que es recull al document *Estudi Bàsic de Seguretat i Salut* del Projecte.

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut servirà per a donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per tal que redacti el Pla de Seguretat i Salut en el Treball i portar a terme les seves obligacions en l'àmbit de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'Octubre.

El contractista haurà de lliurar el Pla de Seguretat i Salut en el Treball a la Corporació, per tal que aquesta procedeixi a la seva aprovació. Els treballs no es podran iniciar fins que no estigui aprovat el Pla de Seguretat i Salut i es disposi de l'Obertura del Centre de Treball.

03.8 Gestió de residus

El contractista, pel que fa a l'abocament de la runa i la gestió dels diferents residus que es generin, s'obliga a donar estrictament compliment al previst en l'Ordenança Municipal reguladora de la neteja pública i de la gestió de residus. Al finalitzar els treballs s'entregaran tots els certificats acreditatius.

L'estudi de Gestió de Residus es troba annexat amb la resta de documents, no és una obra on es generarà gran quantitat de residus, ja que s'intentarà reutilitzar amb la mesura que sigui possible els elements preexistents.

04 Manteniment

Naturalitzar un espai el qual no tindrà unes condicions naturals reals, implica tenir un manteniment conscient sobre aquest.

Patis Naturals, col·loca sistemes de reg i materials resistents per tal d'intentar minimitzar aquest manteniment tot el possible. Tot i així, aquests materials tenen uns requisits amb els quals intentarem allargar la seva vida útil al màxim possible. Podem fer una diferenciació del tractament dels materials principals:

🟡 **Fusta:** tant l'acàcia com el castanyer, agraeixen l'ús d'una capa de lasur anualment. Un lasur és un recobrint d'acció impregnant que deixa un acabat "a porus obert" i que no crea capa, de manera que permet a la fusta respirar per a regular la humitat i facilitar la seva sortida. Els tractaments de lasurs són els més apropiats per a fustes d'exterior. A l'ésser la fusta un material porós té la capacitat d'absorció del lasur que penetra i protegeix la fusta en profunditat. La flexibilitat de les seves resines permet adaptar-se a les variacions dimensionals de la fusta. Per altra banda, també treballem amb la fusta de pi tractada a l'autoclau. La fusta tractada en autoclau és aquella a la qual s'han introduït agents protectors (substàncies químiques, principalment sals de coure) a través d'un recipient metàl·lic hermètic capaç de suportar grans pressions i que permet aplicar-ho amb buit. El tractament en autoclau aconsegueix que la fusta augmenti la seva durabilitat natural. El tractament en autoclau s'aplica a la fusta, segons la norma UNE-EN 335, per a la classe d'ús 3, 4, 5 o el que és el mateix, fusta destinada a ser utilitzada a l'exterior, fins i tot en contacte amb el sòl. Nosaltres recomanem la utilització de la classe 4, que és aquella amb resistència per aguantar a la intempèrie. Tot i ser un material preparat per aguantar a l'exterior, es recomana fer una capa de lasur anual per allargar la vida útil del material.

🟡 **Paviments naturals:** qualsevol tipus de terra o sorra també necessita d'una reposició. Els paviments naturals pateixen erosió i assentaments, per aquest motiu és important la seva reposició. La periodicitat d'aquesta reposició dependrà del temps que porti instal·lat el nou paviment, a mesura que vagi passant el temps, el paviment ja tindrà un assentament major, el que farà que no hi hagi tant desgast. A més, també dependrà de la mida, la densitat, la ubicació on estigui col·locat l'àrid, ja que les condicions climatològiques de l'espai poden afectar a la periodicitat de reposició del paviment.

 **Vegetació:** el manteniment bàsic de la vegetació és la poda i el reg. El reg el solucionem col·locant el sistema de reg per degoteig. Aquest sistema de reg va programat, el qual fa que durant els mesos d'estiu les plantes puguin seguir vivint i no hi hagi una despesa d'aigua exagerada. Aquest sistema de reg només necessita d'una revisió per assegurar que tot funciona correctament. Com qualsevol tipus de maquinaria pot patir averies, les quals s'hauran de solucionar amb contactant amb els tècnics pertinents. El tema de la poda, dependrà de com ho vulgui tractar l'usuari. Les plantes proposades no necessiten d'un manteniment exhaustiu, ja que no creixen desmesuradament. Si l'usuari vol donar-li una forma especial o tractar-les d'alguna manera, sí que s'haurà de fer una poda anual. Per a obtenir un bon resultat amb la vegetació, és molt important seguir les recomanacions de les "Normes tecnològiques de jardineria i paisatgisme" les NTJs que hem anat anomenant al llarg del projecte.

 **Plàstic reciclat:** El manteniment dels elements de plàstic reciclat pot variar segons el tipus d'element i el seu ús específic. Tanmateix, hi ha algunes recomanacions generals que es poden aplicar al manteniment d'aquests materials:

- Neteja regular: És important netejar els elements de plàstic reciclat amb regularitat per evitar l'acumulació de brutícia i altres contaminants. Aigua i sabó suau solen ser suficients per a molts casos.
- Evitar productes químics agressius: En la neteja, evita utilitzar productes químics agressius que puguin danyar o degradar el plàstic reciclat.
- Protecció contra els elements: Si els elements estan exposats a l'aire lliure, considera l'ús de tractaments protectors com vernissos o revestiments per prevenir la degradació causada pels elements climàtics.
- Seguir les instruccions del fabricant: Si els elements de plàstic reciclat tenen instruccions específiques de manteniment proporcionades pel fabricant, és crucial seguir-les per garantir una vida útil més llarga i un rendiment òptim.

El manteniment adequat pot ajudar a preservar la qualitat i l'aparença dels productes fabricats amb plàstic reciclat, contribuint a la seva durabilitat i sostenibilitat a llarg termini.

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

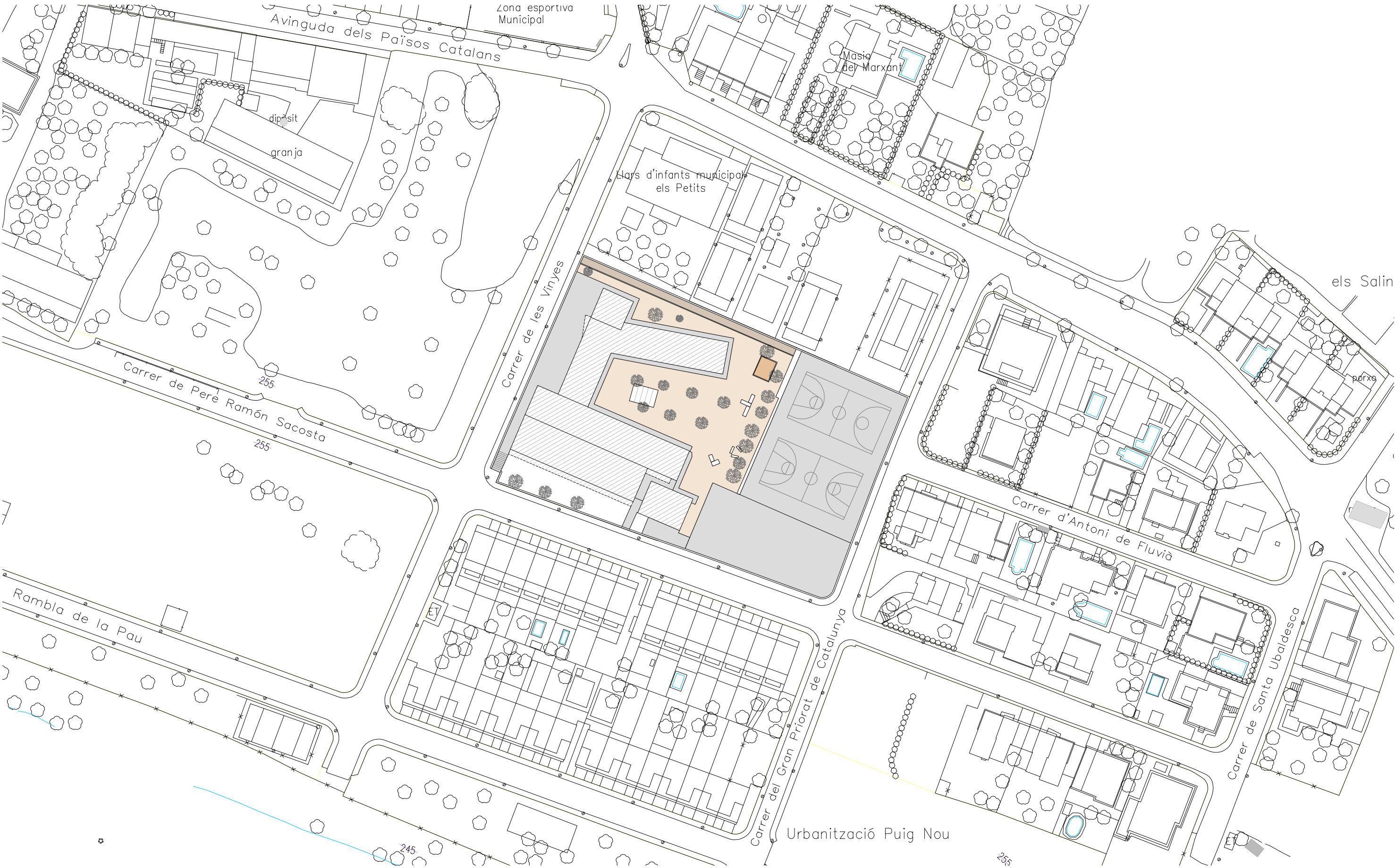


SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

05 Documentació gràfica

05.1 Índex

- EE01: Emplaçament
- EA01: Situació
- EA02: Planta estat actual
- AA01: Planta general
- AA02: Planta actuació
- AA03: Planta sorral i joc simbòlic
- AA04: Espai central
- AA05: Espai joc simbòlic
- AA06: Arbustives recomanades
- AA07: Espais petites actuacions
- AA08: Nova proposta d'arbrat



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

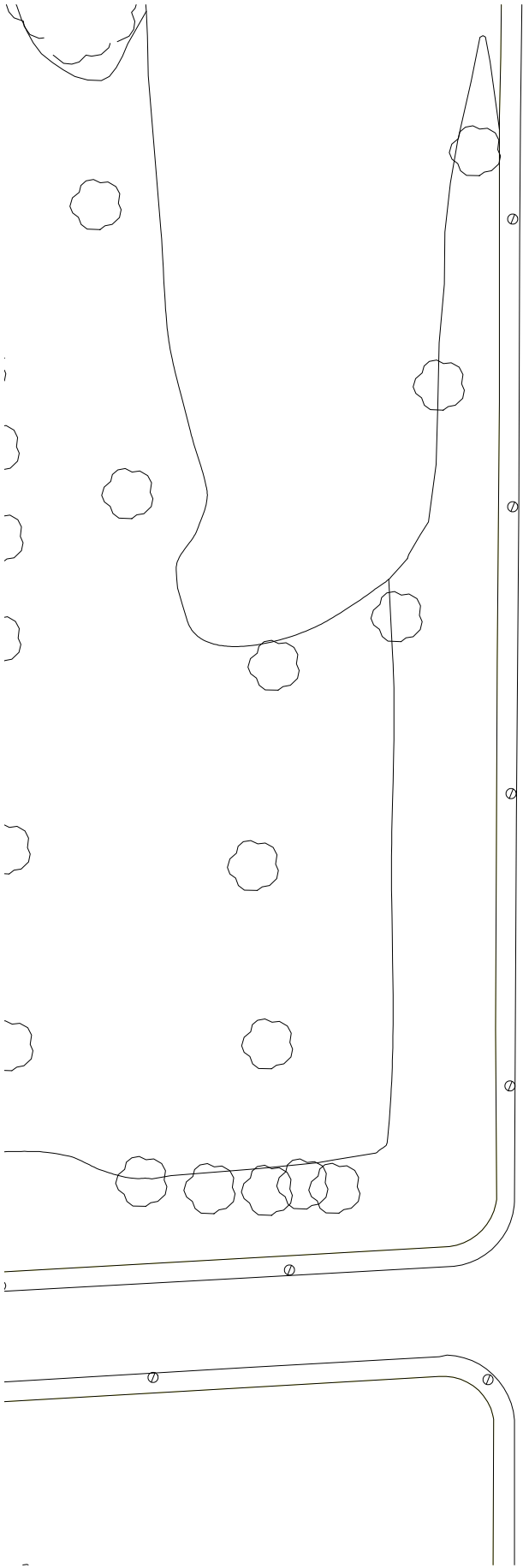
EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS
EMPLAÇAMENT

DIN-A3
1/1000

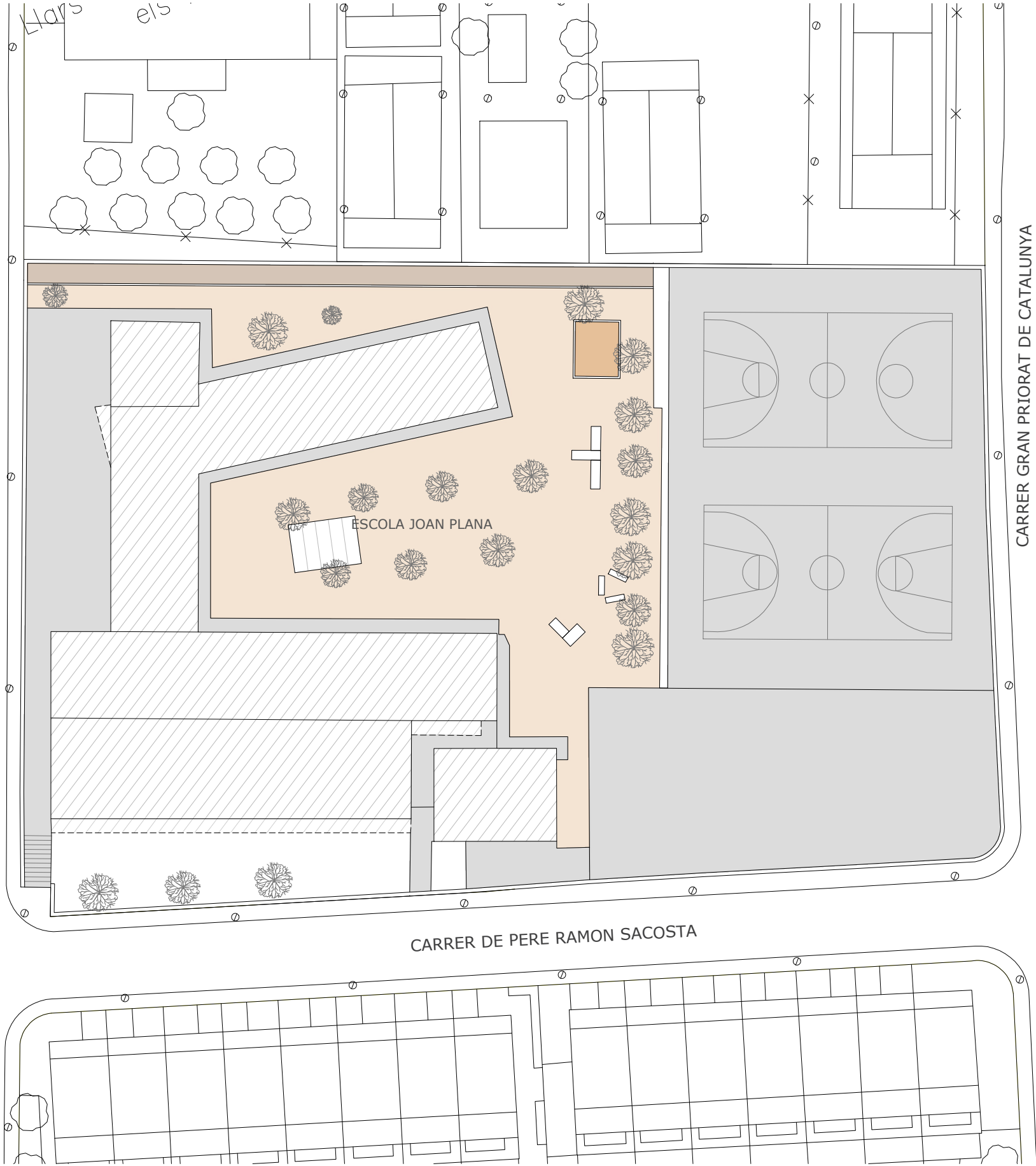


EE01

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

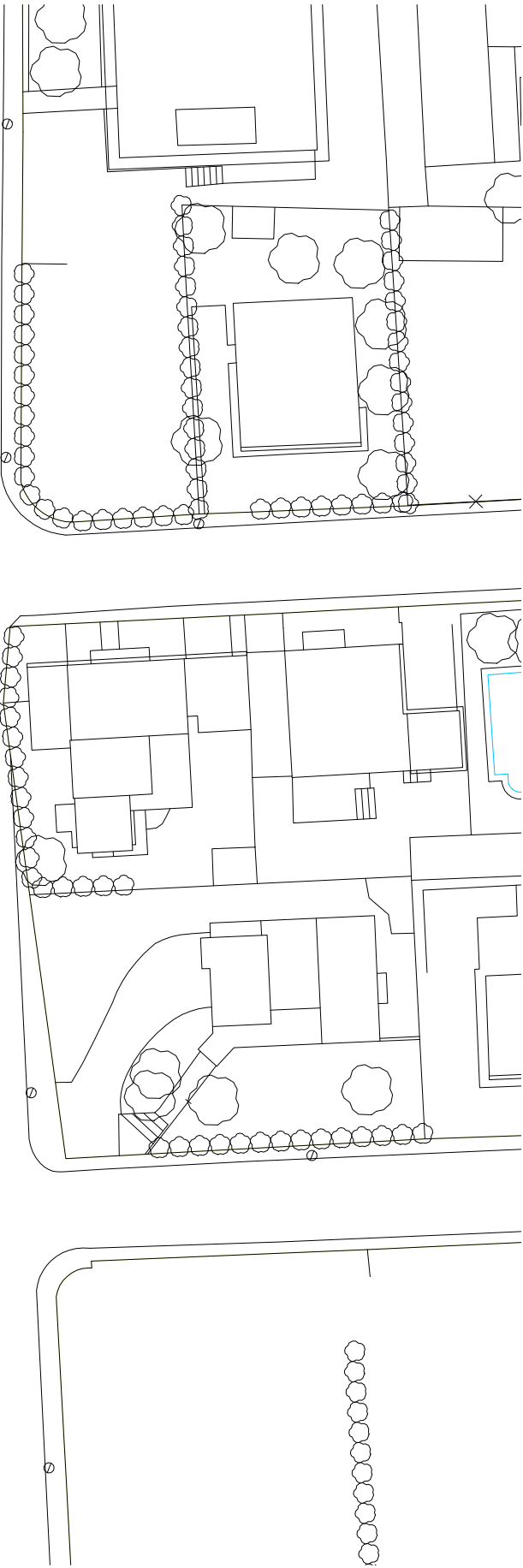


CARRER DE LES VINYES



CARRER DE PERE RAMON SACOSTA

CARRER GRAN PRIORAT DE CATALUNYA



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

SITUACIÓ

EA01

DIN-A3
1/500



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: BOSCH SERRA RALMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

PLANTA ESTAT ACTUAL

EA02

DIN-A3

1/250





PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

PLANTA GENERAL

AA01

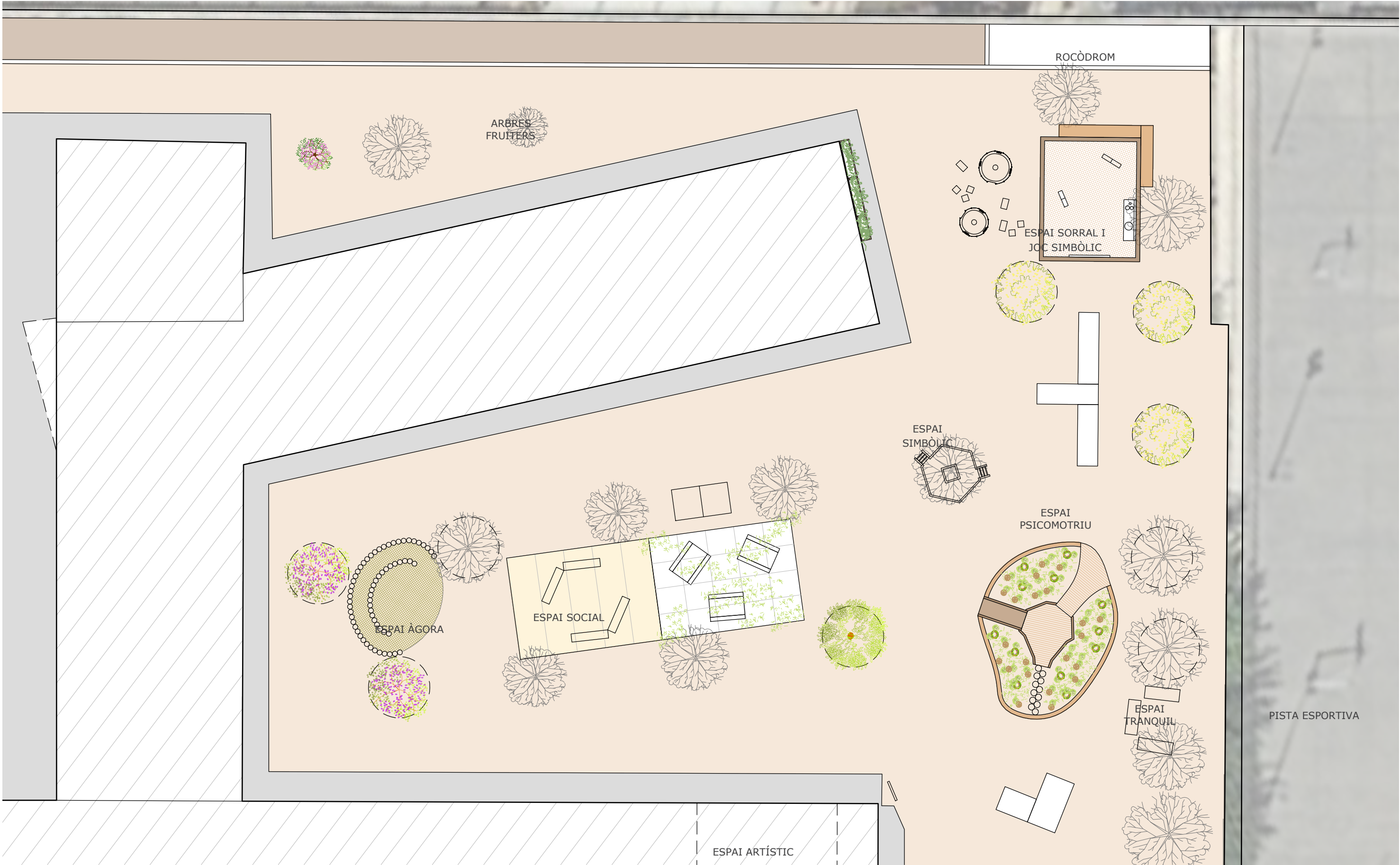
DIN-A3

1/300



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: BOSCH SERRA RALMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

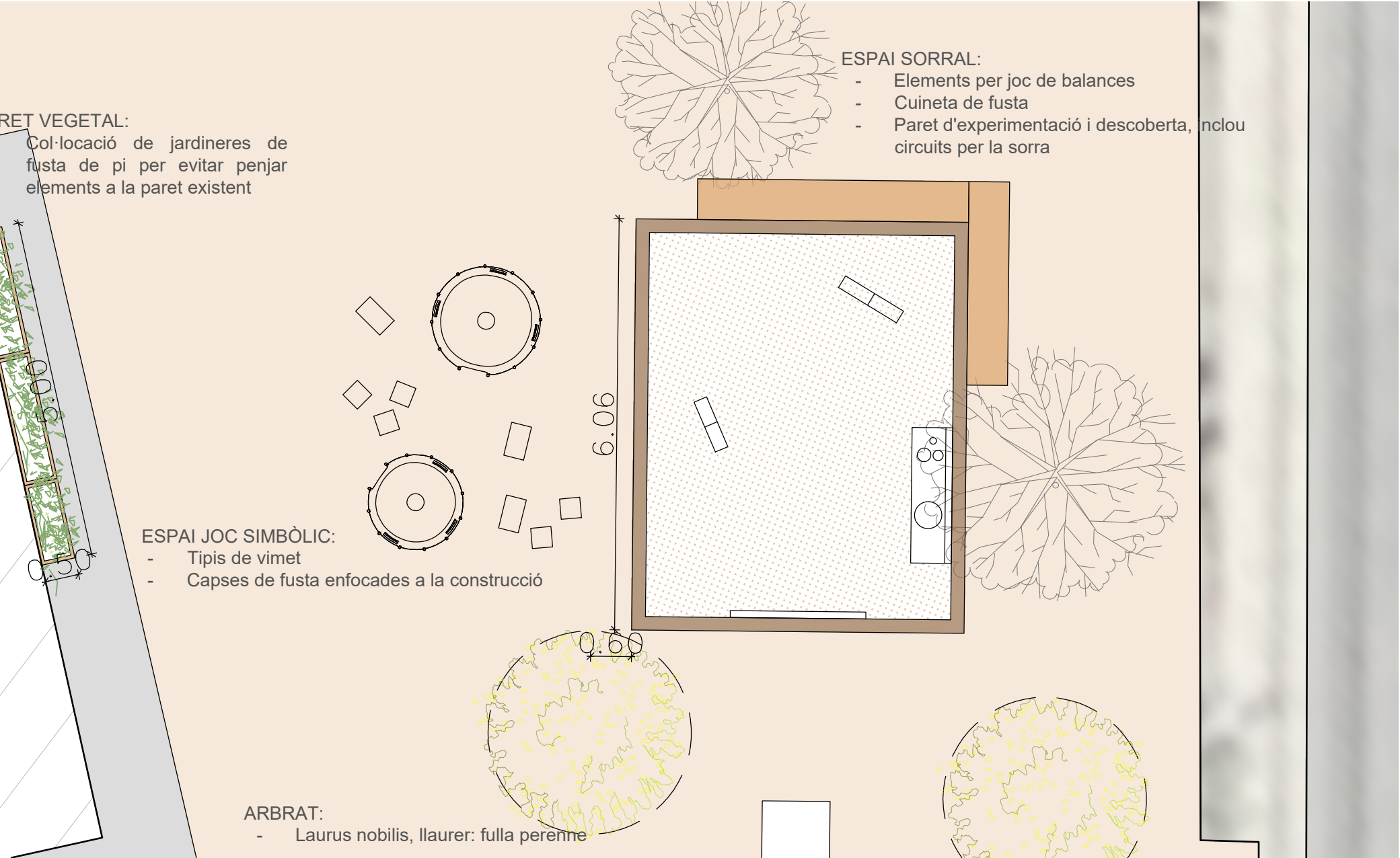
PLANTA ACTUACIÓ

AA02

DIN-A3

1/175





PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT

Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona

DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

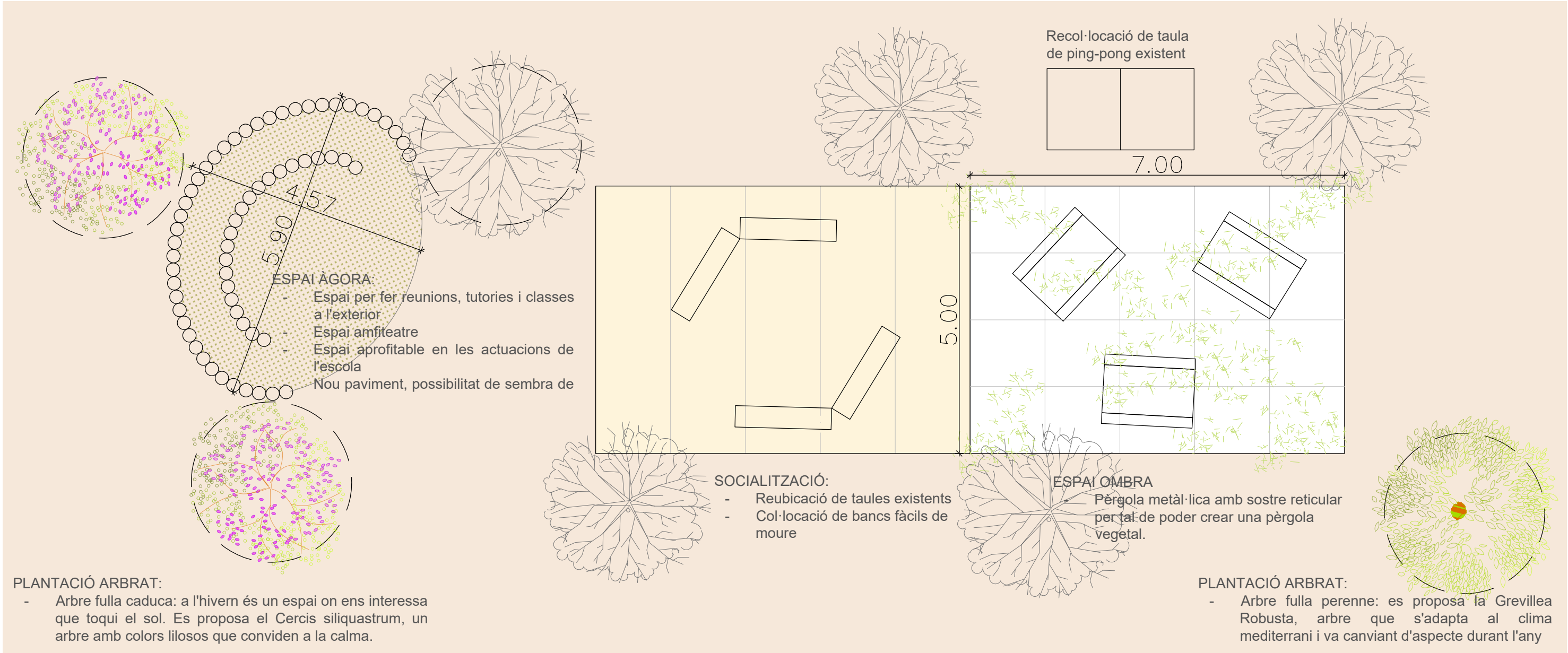
PLANTA SORRAL I JOC SIMBÒLIC

AA03

DIN-A3

1/75





PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS
ESPAI CENTRAL

AA04

DIN-A3
1/75



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30



CASETA DE L'ARBRE:

- Ajudarà en el treball de la imaginació
- Pot ser un refugi tranquil, on es poden retirar a fer activitats com la lectura o el dibuix
- Connexió amb la natura, es poden observar ocells o insectes que passin per aquell arbre.
- Fomenta la interacció social, el joc en grup i la construcció d'amistats

ESPAI DUNA:

- Element que aportarà relleu i natura al pati.
- Es treballarà la psicomotricitat i l'experimentació de la natura.
- Element viu i canviant, s'ha de tindre en compte el manteniment, ja que patirà erosió.
- Es combinarà la fusta com a element resistent amb la terra i la vegetació.

ESPAI DUNA:

- És important mantindre les distàncies de seguretat amb els elements existents.
- Deixar pas lliure de 3,5m entre els arbres centrals i l'estructura duna.

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT
Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona
DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

ESPAI JOC PSICOMOTRIU

AA05

DIN-A3

1/75



1.- Agapanthus africanus



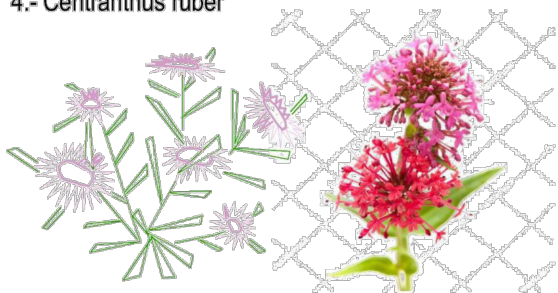
2.- Calamagrostis acutiflora



3.- Carex testacea



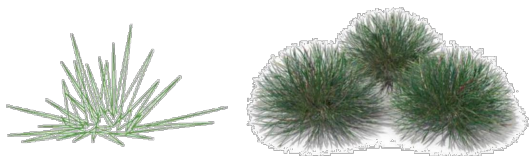
4.- Centranthus ruber



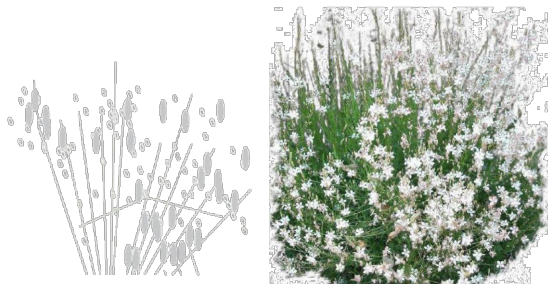
5.- Euryops pectinatus



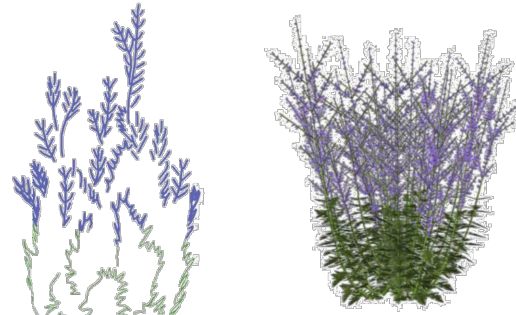
6.- Festuca glauca



7.- Gaura lindheimeri "White"



8.- Perovskia atriplicifolia



9.- Pistacia lentiscus



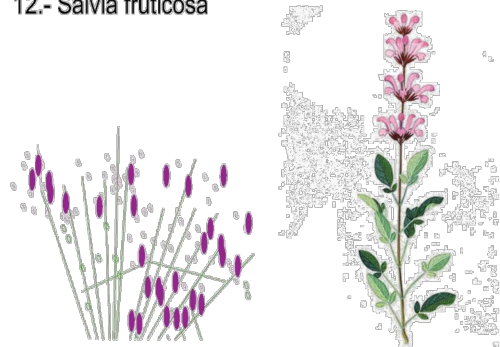
10.- Plumbago auriculata



11.- Rosmarinus officinalis 'Prostratus'



12.- Salvia fruticosa



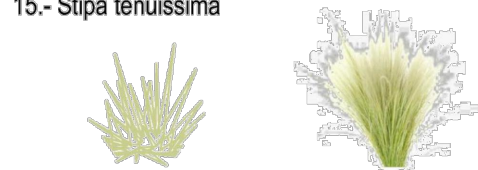
13.- Salvia microphylla



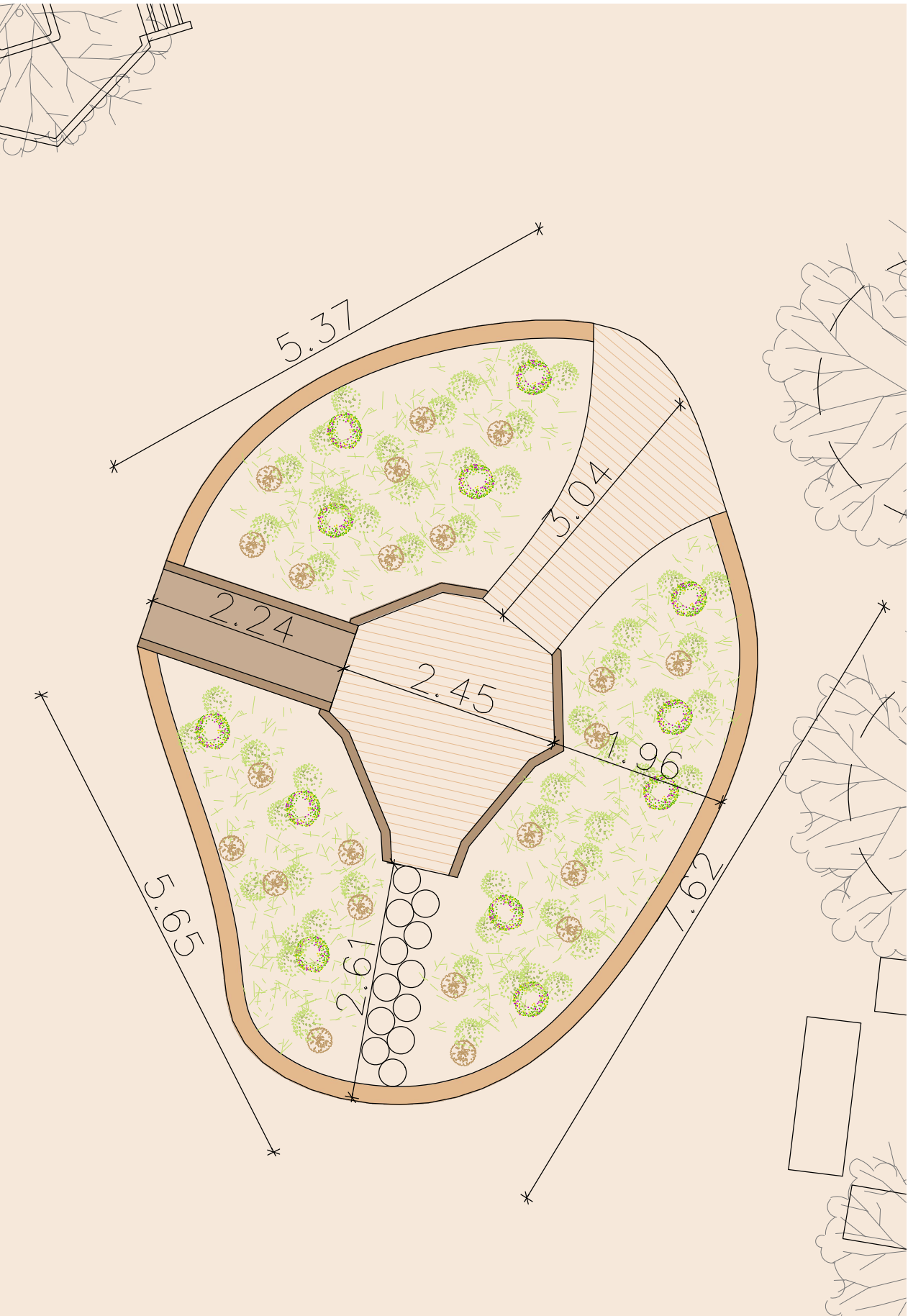
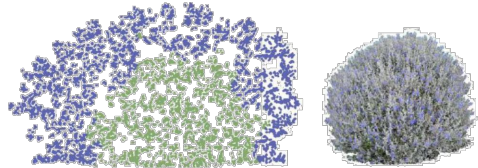
14.- Spartium junceum



15.- Stipa tenuissima



16.- Teucrium fruticans



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT

Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona

DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

ARBUSTIVES RECOMANADES

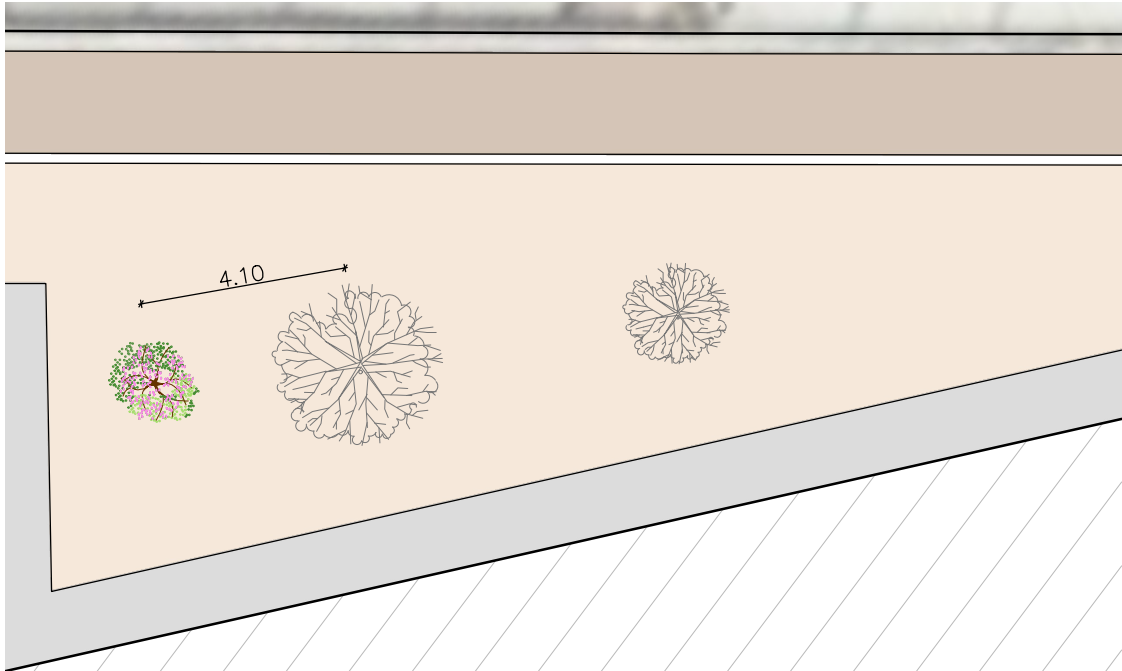
AA06

DIN-A3

1/60

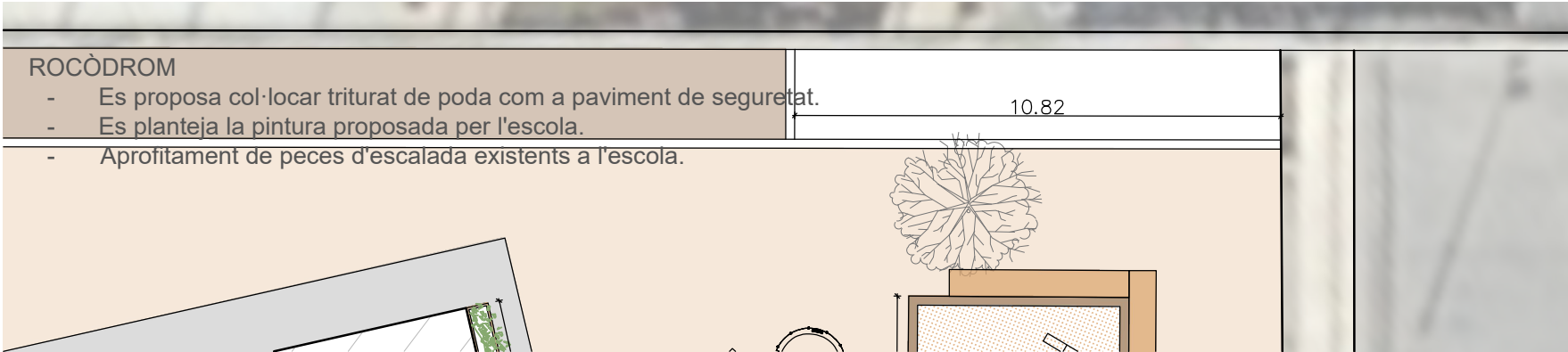
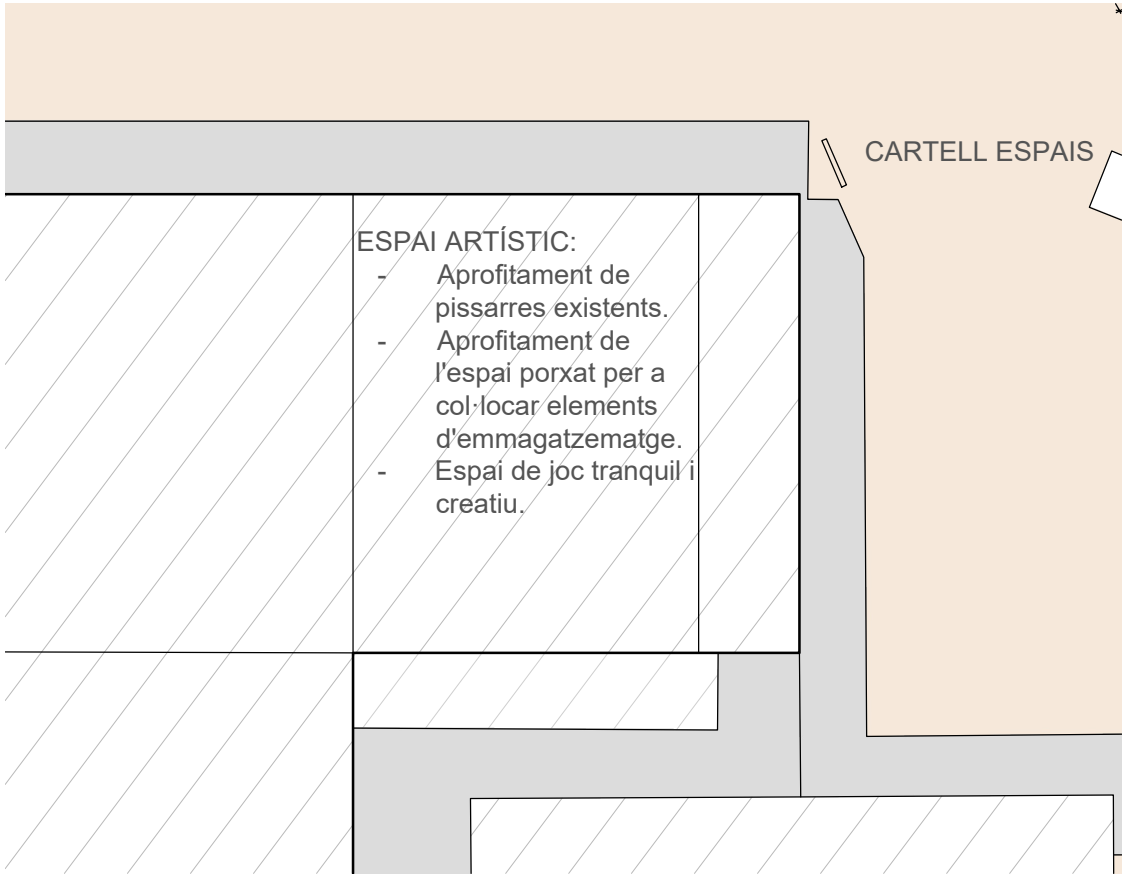


Projectem i construïm patis educatius,
inclusius, actius i emotius.



ARBRES FRUITERS

- Plantació d'arbres fruiters per a relacionar-ho amb l'espai hort.
- Es plantegen en aquesta posició per tal de protegir-los contra el vent i que quedin més resguardats.
- S'ha de tindre en compte el manteniment i el creixement del fruit.



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER: BOSCH SERRA RALMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA

AJUNTAMENT DE PUIGPELAT

Carrer de les Vinyes, s/n, 43812, Tarragona

DATA: Desembre 2023

EQUIP REDACTOR: ENGINYERIA DE PATIS NATURALS

ESPAIS PETITES ACTUACIONS

AA07

DIN-A3

1/75



Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C0D661FF6BCB4BBAB9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01



PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

PRESSUPOST



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

06 Pressupost

En aquest apartat es concreten els amidaments i s'estimen els pressupostos d'execució material per fases i per capítols i el resum de pressupost d'execució per contracte.

Al no tenir una data concreta d'execució de l'obra, el pressupost es suposa com un estimatiu, ja que queda en dependència del moment en que s'executi l'obra.

06.1 Amidaments

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0B661FF6B6C4BBA9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 01 ESPAI SORRAL
Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PN-MO-TER	h	Mà d'obra per a l'anivellament del terreny					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	
2	PN-MO-TRAV	h	Mà d'obra per a la col·locació de travesses i troncals al nou perímetre del sorral.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	
3	PN-JIE-TRAV	ml	Subministrament de travesses de fusta de pi per a la delimitació del sorral.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
4	PN-PAV-SOR	ut	Sorral de riu rentada de granulometria entre 0,2 i 2mm, subministrada en sacs de 0,8m3 i escampada amb mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,500	0,300	1,000	0,800	9,563	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,563	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 01 ESPAI SORRAL
Títol 3 02 JOCS I EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PN-JIE-BAL	ut	Joc de balances per a l'experimentació amb sorra.					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
2	PN-JIE-CUI	ut	Cuineta de fusta definida a la memòria i els plànols. Mides 200x60x40cm					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
3	PN-JIE-TIPV	ut	Tipi de vimet diàmetre 140cm definit a la memòria					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
4	PN-JIE-TIPV2	ut	Tipi de vimet diàmetre 160cm definit a la memòria					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Pàg.: 2

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	01	ESPAI SORRAL
Títol 3	03	VEGETACIÓ

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	02	ESPAI SOCIAL
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

Obra	01	PRESSUPOST 01
------	----	---------------

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0B661FF6BCB4BBA9108C81C9480B7F i la data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

Capítol 02 ESPAI SOCIAL
Títol 3 02 ÀGORA TRONCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-JIE-TRO	ml	Subministrament i col·locació de troncs de castanyer encastats al terra. Diàmetre aprox. 30cm i alçada vista d'entre 35-45cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			63,000	0,600			37,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,800

2 PN-PAV-ESC h Delimitació del paviment natural amb escocell de composite. treball del terreny i subministrament i plantació de sembra de prat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 02 ESPAI SOCIAL
Títol 3 03 PÈRGOLA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-JIE-PER	ut	Subministrament i instal·lació de pèrgola de mides 7x5m. Estructura metàl·lica i sostre amb cables tensors per a l'emparrament de vegetació.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PN-VEG-CEPB ut Subministrament i plantació de cep bord.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 02 ESPAI SOCIAL
Títol 3 04 JOCS I EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-JIE-BAPL	ut	Subministrament i col·locació de bancs de plàstic reciclat autoportants. Mides 100x60x40cm

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2 PN-TRANS-CA ut Transport d'elements de jocs i equipaments

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 02 ESPAI SOCIAL
Títol 3 05 VEGETACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-VEG-CER	ut	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum. Perímetre 16/18cm. Inclou transport i plantació amb clot i terra abonada.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0D661FF6B6C4B8AB9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	PN-VEG-GRE	ut	Subministrament i plantació de Grevillea Robusta. Perímetre entre 18/20cm. Inclou transport i plantació amb clot i terra abonada.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	03	ESPAI PSICOMOTRICITAT. DUNA
Títol 3	01	ELEMENTS DE FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																		
1	PN-JIE-TR15	ml	Troncs de castanyer per a la delimitació de la duna. Diàmetre aproximat 15cm.																																																		
			AMIDAMENT DIRECTE			25,000																																															
2	PN-JIE-TR20	ml	Troncs de castanyer encastats al terra (escales). Diàmetre entre 20-25cm.																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>12,000</td><td>0,500</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="3">6,000</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			12,000	0,500			6,000	C#*D#*E#*F#				TOTAL AMIDAMENT			6,000																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1			12,000	0,500			6,000	C#*D#*E#*F#																																													
			TOTAL AMIDAMENT			6,000																																															
3	PN-JIE-TAV	m2	Tarima de fusta d'abet per a la creació de rampa de pujada i plataforma d'estada. Inclou estructura ade rastrells per a la col·locació de la mateixa.																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>9,250</td><td>1,200</td><td></td><td></td><td>11,100</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="3">11,100</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			9,250	1,200			11,100	C#*D#*E#*F#				TOTAL AMIDAMENT			11,100																				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1			9,250	1,200			11,100	C#*D#*E#*F#																																													
			TOTAL AMIDAMENT			11,100																																															
4	PN-JIE-CTOB	ut	Tobogan fet a partir de contraxapat marí amb delimitacions de troncs de castanyers																																																		
			AMIDAMENT DIRECTE			1,000																																															
5	PN-JIE-BAR	ml	Baranes de la plataforma superior. Tanca Palissada tipus "Ona" amb postes tornejats per encastar de: - Alçada vista 0,7-1,2m - Pilars Ø8cm - Distància entre pilars de 8cm. Acabat superior amb corda de yute pel compliment de la normativa																																																		
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>1,000</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>1,700</td><td></td><td></td><td></td><td>1,700</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>1,900</td><td></td><td></td><td></td><td>1,900</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3">TOTAL AMIDAMENT</td><td colspan="3">6,600</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#	2			1,700				1,700	C#*D#*E#*F#	3			1,900				1,900	C#*D#*E#*F#				TOTAL AMIDAMENT			6,600		
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																													
1			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#																																													
2			1,700				1,700	C#*D#*E#*F#																																													
3			1,900				1,900	C#*D#*E#*F#																																													
			TOTAL AMIDAMENT			6,600																																															

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	03	ESPAI PSICOMOTRICITAT. DUNA
Títol 3	02	PAVIMENTS I VEGETACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PN-PAV-TOTU	ut	Base de sauló tot-ú subministrat en big bag					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0D661FF6BC4B8AB9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

1			39,700	0,400	1,000	0,800	19,850	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,850	
2	PN-PAV-TER	ut	Acabat de terra abonada subministrat en big bag. Gruix recomanat entre 20 i 30cm.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			39,700	0,250	1,000	0,800	12,406	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,406	
3	PN-PAV-FIB	m2	Mantell de fibra de coco per a l'estabilització de talussos. Inclou accessoris per a la fixació de la mateixa.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			39,700	1,100			43,670	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							43,670	
4	PN-VEG-PLN	ut	Subministrament d'espècies arbustives entre la selecció descrita al projecte.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,600	1,100	3,000		87,780	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							87,780	
5	PN-TRANS-BA	ut	Transport d'àrids					
AMIDAMENT DIRECTE							4,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 ESPAI PSICOMOTRICITAT. DUNA
Títol 3 03 MÀ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PN-MA-OB	h	Mà d'obra.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,000	7,000		126,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							126,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 04 CASETA DE L'ARBRE
Títol 3 01 ELEMENTS DE FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PN-JIE-ROB	ml	Esquelet de robinia					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
4			1,500	12,000			18,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per l'Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C06661FF6B6C4BBA9108C81C9480B7F i la data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 42,000

2 PN-PAV-PI m2 Tarima de fusta de pi tractat a l'autoclau classe IV. Perfil francès.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,850	1,100			6,435	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,435

3 PN-BAR-PI ml Barana bàsica de fusta de pi (lames verticals)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

4 PN-JIE-ESC ut Escala feta a mida amb fusta d'acàcia.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 04 CASETA DE L'ARBRE
Títol 3 02 MÀ D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-MA-OB	h	Mà d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,000	4,000		72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 72,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 ACTUACIONS PUNTUALS
Títol 3 01 ROCÒDROM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-MA-OB	h	Mà d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000	9,000		36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

2 PN-PAV-TRI ut Triturat de poda per paviment de seguretat. Subministrat en big-bag.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			21,600	0,350			7,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,560

3 P89H-HE8C m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat

EUR

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C0B661FF6B6C4B8AB9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,800	3,000			32,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,400	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 ACTUACIONS PUNTUALS
Títol 3 02 PLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-VEG-CIT	ut	Subministrament i plantació de Citrus Sinensis. Perímetre 15/20cm. Inclou transport i plantació amb clot i terra abonada
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 ACTUACIONS PUNTUALS
Títol 3 03 ESPAI PORXO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PN-MA-OB	h	Mà d'obra.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,000	
2	PN-JIE-MOB	ut	Moble d'emmagatzematge fet a mida segons memòria					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
3	PN-JIE-CAR	ut	Cartell de fusta d'acàcia.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 ACTUACIONS PUNTUALS
Títol 3 04 REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN-VEG-REGA	ut	Instal·lació de xarxa de reg per l'arbrat de pati. Inclou tots els elements necessaris pel correcte funcionament.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000
2	PN-VEG-REGA	ut	Instal·lació de xarxa de reg per arbustives (duna). Inclou tots els elements necessaris pel correcte funcionament.
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 06 P.A.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C0B661FF6BCB4BBA9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

AMIDAMENTS

1	P-PA-SS	u	Partida alçada per seguretat i salut					AMIDAMENT DIRECTE	0,010
2	P-PA-RES	u	Partida alçada per a gestió de residus						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			0,010				0,010	C#*D#*E#*F#	
				TOTAL AMIDAMENT				0,010	
3	P-PA-IMP	u	Partida alçada per a la justificació d'imprevistos d'obra					AMIDAMENT DIRECTE	0,010

06.2 Pressupost general

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0B661FF6B6C4B8A9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	01	Espai sorral
Títol 3	01	Treballs previs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-MO-TER	h	Mà d'obra per a l'anivellament del terreny (P - 23)	35,00	18,000	630,00
2	PN-MO-TRAV	h	Mà d'obra per a la col·locació de travesses i troncs al nou perímetre del sorral. (P - 24)	35,00	18,000	630,00
3	PN-JIE-TRAV	ml	Subministrament de travesses de fusta de pi per a la delimitació del sorral. (P - 16)	24,62	40,000	984,80
4	PN-PAV-SOR	ut	Sorra de riu rentada de granulometria entre 0,2 i 2mm, subministrada en sacs de 0,8m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 27)	53,85	9,563	514,97
TOTAL Títol 3		01.01.01				2.759,77

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	01	Espai sorral
Títol 3	02	Jocs i equipaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-JIE-BAL	ut	Joc de balances per a l'experimentació amb sorra. (P - 5)	547,69	2,000	1.095,38
2	PN-JIE-CUI	ut	Cuineta de fusta definida a la memòria i els plànols. Mides 200x60x40cm (P - 3)	1.892,06	1,000	1.892,06
3	PN-JIE-TIPV	ut	Tipi de vimet diàmetre 140cm definit a la memòria (P - 15)	634,92	1,000	634,92
4	PN-JIE-TIPV2	ut	Tipi de vimet diàmetre 160cm definit a la memòria (P - 18)	793,65	1,000	793,65
5	PN-JIE-CONS	ut	Set d'elements de fusta per a la construcció definit a la memòria (P - 9)	603,17	1,000	603,17
6	PN-TRANS-CA	ut	Transport d'elements de jocs i equipaments (P - 33)	202,50	2,000	405,00
7	PN-JIE-EXP	ut	Paret d'experimentació definida a la memòria i esl plànols. (P - 4)	1.552,50	1,000	1.552,50
TOTAL Títol 3		01.01.02				6.976,68

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	01	Espai sorral
Títol 3	03	Vegetació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-VEG-JAR2	ut	Jardineria de fusta de pi tractat l'autoclau classe IV. Mides 100x50x45cm (P - 38)	307,69	5,000	1.538,45
2	PN-VEG-PLN	ut	Subministrament d'espècies arbustives entre la selecció descrita al projecte. (P - 40)	7,69	21,000	161,49
3	PN-VEG-TER	ut	Subministrament de terra abonada en saques (P - 42)	55,38	2,000	110,76
4	PN-MA-OBR	h	Mà d'obra. (P - 22)	35,00	18,000	630,00
5	PN-VEG-LAU	ut	Subministrament i plantació de Laurus nobilis. Perímetre 16/18cm. Inclou transport, plantació amb clot i terra abonada. (P - 39)	411,54	3,000	1.234,62
TOTAL		Títol 3		01.01.03		3.675,32

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	Espai social
Títol 3	01	Treballs previs

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0B661FF6BCB4BBA9108C81C9480B7F i la data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-MA-OB	h	Mà d'obra. (P - 22)	35,00	8,000	280,00
TOTAL		Titol 3	01.02.01			280,00

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	Espai social
Titul 3	02	Àgora troncs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-JIE-TRO	ml	Subministrament i col·locació de troncs de castanyer encastats al terra. Diàmetre aprox. 30cm i alçada vista d'entre 35-45cm. (P - 21)	100,00	37,800	3.780,00
2	PN-PAV-ESC	h	Delimitació del paviment natural amb escocell de composite. treball del terreny i subministrament i plantació de sembra de prat. (P - 25)	123,08	18,000	2.215,44
TOTAL		Titul 3	01.02.02			5.995,44

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	Espai social
Titul 3	03	Pèrgola

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-JIE-PER	ut	Subministrament i instal·lació de pèrgola de mides 7x5m. Estructura metàl·lica i sostre amb cables tensors per a l'emparrament de vegetació. (P - 13)	5.236,45	1,000	5.236,45
2	PN-VEG-CEPB	ut	Subministrament i plantació de cep bord. (P - 34)	143,08	4,000	572,32
TOTAL		Titul 3	01.02.03			5.808,77

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	Espai social
Titul 3	04	Jocs i equipaments

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-JIE-BAPL	ut	Subministrament i col·locació de bancs de plàstic reciclat autoportants. Mides 100x60x40cm (P - 6)	602,62	4,000	2.410,48
2	PN-TRANS-CA	ut	Transport d'elements de jocs i equipaments (P - 33)	202,50	1,000	202,50
TOTAL		Titul 3	01.02.04			2.612,98

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	02	Espai social
Titul 3	05	Vegetació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-VEG-CER	ut	Subministrament i plantació de Cercis Siliquastrum. Perímetre 16/18cm. Inclou transport i plantació amb clot i terra abonada. (P - 35)	363,46	2,000	726,92
2	PN-VEG-GRE	ut	Subministrament i plantació de Grevillea Robusta. Perímetre entre 18/20cm. Inclou transport i plantació amb clot i terra abonada. (P - 37)	382,69	1,000	382,69

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C0B661FF6BCB4BBA9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

PRESSUPOST

TOTAL		Títol 3		01.02.05		1.109,61							
Obra		01		Pressupost 01									
Capítol		03		Espai psicomotricitat. Duna									
Títol 3		01		Elements de fusta									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		PN-JIE-TR15		ml		Troncs de castanyer per a la delimitació de la duna. Diàmetre aproximat 15cm. (P - 19)		53,85		25,000		1.346,25	
2		PN-JIE-TR20		ml		Troncs de castanyer encastats al terra (escales). Diàmetre entre 20-25cm. (P - 20)		61,54		6,000		369,24	
3		PN-JIE-TAV		m2		Tarima de fusta d'avet per a la creació de rampa de pujada i plataforma d'estada. Inclou estructura ade rastrells per a la col·locació de la mateixa. (P - 17)		92,31		11,100		1.024,64	
4		PN-JIE-CTOB		ut		Tobogan fet a partir de contraxapat marí amb delimitacions de troncs de castanyers (P - 10)		430,77		1,000		430,77	
5		PN-JIE-BAR		ml		Baranes de la plataforma superior. Tanca Palissada tipus "Ona" amb postes tornejats per encastar de: - Alçada vista 0,7-1,2m - Pilars Ø8cm - Distància entre pilars de 8cm. Acabat superior amb corda de yute pel compliment de la normativa (P - 7)		61,55		6,600		406,23	
TOTAL		Títol 3		01.03.01		3.577,13							
Obra		01		Pressupost 01									
Capítol		03		Espai psicomotricitat. Duna									
Títol 3		02		Paviments i vegetació									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		PN-PAV-TOTU		ut		Base de sauló tot-ú subministrat en big bag (P - 30)		23,09		19,850		458,34	
2		PN-PAV-TER		ut		Acabat de terra abonada subministrat en big bag. Gruix recomanat entre 20 i 30cm. (P - 29)		36,96		12,406		458,53	
3		PN-PAV-FIB		m2		Mantell de fibra de coco per a l'estabilització de talussos. Inclou accessoris per a la fixació de la mateixa. (P - 28)		10,77		43,670		470,33	
4		PN-VEG-PLN		ut		Subministrament d'espècies arbustives entre la selecció descrita al projecte. (P - 40)		7,69		87,780		675,03	
5		PN-TRANS-BA		ut		Transport d'àrids (P - 32)		230,70		4,000		922,80	
TOTAL		Títol 3		01.03.02		2.985,03							
Obra		01		Pressupost 01									
Capítol		03		Espai psicomotricitat. Duna									
Títol 3		03		Mà d'obra									
NUM. CODI		UA		DESCRIPCIÓ		PREU		AMIDAMENT		IMPORT			
1		PN-MA-OBR		h		Mà d'obra. (P - 22)		35,00		126,000		4.410,00	
TOTAL		Títol 3		01.03.03		4.410,00							
Obra		01		Pressupost 01									
Capítol		04		Caseta de l'arbre									
Títol 3		01		Elements de fusta									

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0B661FF6B6C4BBA9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-JIE-ROB	ml	Esquelet de robinia (P - 14)	38,46	42,000	1.615,32
2	PN-PAV-PI	m2	Tarima de fusta de pi tractat a l'autoclau classe IV. Perfil francès. (P - 26)	76,92	6,435	494,98
3	PN-BAR-PI	ml	Barana bàsica de fusta de pi (lames verticals) (P - 2)	33,84	11,000	372,24
4	PN-JIE-ESC	ut	Escala feta a mida amb fusta d'acàcia. (P - 11)	323,08	2,000	646,16

TOTAL	Titol 3	01.04.01	3.128,70
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	04	Caseta de l'arbre
Titol 3	02	Mà d'obra

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-MA-OBR	h	Mà d'obra. (P - 22)	35,00	72,000	2.520,00

TOTAL	Titol 3	01.04.02	2.520,00
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	05	Actuacions puntuals
Titol 3	01	Rocòdrom

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-MA-OBR	h	Mà d'obra. (P - 22)	35,00	36,000	1.260,00
2	PN-PAV-TRI	ut	Triturat de poda per paviment de seguretat. Subministrat en big-bag. (P - 31)	38,46	7,560	290,76
3	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 1)	87,25	32,400	2.826,90

TOTAL	Titol 3	01.05.01	4.377,66
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	05	Actuacions puntuals
Titol 3	02	Plantació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-VEG-CIT	ut	Subministrament i plantació de Citrus Sinensis. Perímetre 15/20cm. Inclou transport i plantació amb clot i terra abonada (P - 36)	315,39	1,000	315,39

TOTAL	Titol 3	01.05.02	315,39
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	05	Actuacions puntuals
Titol 3	03	Espai porxo

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN-MA-OBR	h	Mà d'obra. (P - 22)	35,00	18,000	630,00
2	PN-JIE-MOB	ut	Moble d'emmagatzematge fet a mida segons memòria (P - 12)	923,08	1,000	923,08
3	PN-JIE-CAR	ut	Cartell de fusta d'acàcia. (P - 8)	276,93	1,000	276,93

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de l'Ensi amb el CVE C0B661FF6BCB4BBA9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01

PRESSUPOST

TOTAL		Títol 3		01.05.03		1.830,01
Obra		01		Pressupost 01		
Capítol		05		Actuacions puntuals		
Títol 3		04		Reg		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN-VEG-REGA	ut	Instal·lació de xarxa de reg per l'arbrat de pati. Inclou tots els elements necessaris pel correcte funcionament. (P - 41)	2.153,84	1,000	2.153,84
2	PN-VEG-REGA	ut	Instal·lació de xarxa de reg per arbustives (duna). Inclou tots els elements necessaris pel correcte funcionament. (P - 43)	825,39	1,000	825,39
TOTAL		Títol 3		01.05.04		2.979,23
Obra		01		Pressupost 01		
Capítol		06		P.A.		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P-PA-SS	u	Partida alçada per seguretat i salut (P - 44)	55.341,72	0,010	553,42
2	P-PA-RES	u	Partida alçada per a gestió de residus (P - 46)	55.341,72	0,010	553,42
3	P-PA-IMP	u	Partida alçada per a la justificació d'imprevistos d'obra (P - 45)	55.341,72	0,010	553,42
TOTAL		Capítol		01.06		1.660,26

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

06.3 Resum de pressupost

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Espai sorral	13.411,77
Capítol	01.02	Espai social	15.806,80
Capítol	01.03	Espai psicomotricitat. Duna	10.972,16
Capítol	01.04	Caseta de l'arbre	5.648,70
Capítol	01.05	Actuacions puntuals	9.502,29
Capítol	01.06	P.A.	1.660,26
Obra	01	Pressupost 01	57.001,98
			57.001,98

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	57.001,98
			57.001,98

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Ajuntament de Puigpelat. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE C0B661FF6BCB4BBA9108C81C9480B7F i data d'emissió 10/08/2026 a les 08:53:01



06.4 Últim full

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	47.900,82	
BENEFICI INDUSTRIAL (6%).....	2.874,05	
DESPESES GENERALS (13%).....	6.227,11	
	Subtotal	57.001,98
21 % IVA SOBRE 57.001,98.....	11.970,42	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	68.972,40

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SEIXANTA-VUIT MIL NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)

PROJECTE TÈCNIC DE TRANSFORMACIÓ, ARRANJAMENT I MILLORA DEL PATI DE L'ESCOLA JOAN PLANA DE PUIGPELAT

ANNEXES A LA MEMÒRIA



SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30

07 Annexes a la memòria

- Estudi bàsic de seguretat i salut
- Estudi de gestió de residus

Raimon Bosch
col. 73762

Equip redactor
Enginyeria de Patis Naturals
22 de Maig de 2024





Enginyeria de Patis Naturals

patisnaturals.cat



info@patisnaturals.cat



936 990 437

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
BOSCH SERRA RAIMON - ** el dia 29/07/2025 a les 13:20:30