

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ D'HOTELS D'INSECTES A LA CIUTAT DE VALLS



COR DE MARIA VALLS

VALLS, 17 DE MAIG DE 2017

PROJECTE REALITZAT PELS ALUMNES DE 1r D'ESO



Hotel d'insectes

2017/01

Cor de Maria



<http://www.cordemariavalls.cat/nius/hotelinsectes.htm>

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ D'HOTELS D'INSECTES

Els alumnes de 1r d'ESO hem dissenyat i construït 26 hotels d'insectes per instal·lar-los en diferents espais de la ciutat de Valls per poder observar els insectes que s'hi poden trobar.

El projecte es realitzarà amb dues fases diferents:

A la fase 1 es realitzarà la construcció de les caixes niu per a insectes a l'aula de tecnologia de l'escola.

A la fase 2 es proposarà d'instal·lar hotels d'insectes repartits per diferents zones de la ciutat de Valls. Una vegada es disposin de totes les caixes construïdes es penjaran a les zones previstes amb el vistiplau de l'Ajuntament.

Els hotels d'insectes poden ser uns aliats de la nostra vegetació. Els insectes són pol·linitzadors i depredadors de plagues, jugant un paper important en els ecosistemes naturals. Els insectes són importants si volem tenir plantes més sanes i augmentar la biodiversitat a la nostra ciutat.

L'hotel d'insectes ha estat creat per acollir i oferir refugi als insectes durant els períodes d'hivernació i per utilitzar-lo com a niu. Aquests refugis volen reproduir els hàbitats naturals dels insectes per tal d'afavorir la seva presència en els nostres parcs.

Aquests refugis s'han construït amb materials com redoltes, pinyes i canyes. D'altres materials que s'haurien pogut utilitzar en funció del tamany serien troncs, branques, escorça, palla, maons porosos, terracota... Cadascun d'aquests materials atrau un tipus diferent d'insecte.

Els primers hotels d'insectes que es construïren foren les caixes per a les abelles, que al segle XIX es posaven als jardins anglesos per poder-les observar d'a prop.

La instal·lació d'hotels d'insectes faciliten la manca d'espai per utilitzar com a refugi de manera natural. Contribueixen a lluitar contra la desaparició d'insectes, alguns 3 dels quals estan a la llista roja d'espècies amenaçades de la UNIC, com algunes espècies d'abelles. A més, aporten un valor pedagògic pel fet de poder-los observar d'a prop i podem embellir els nostres parcs.

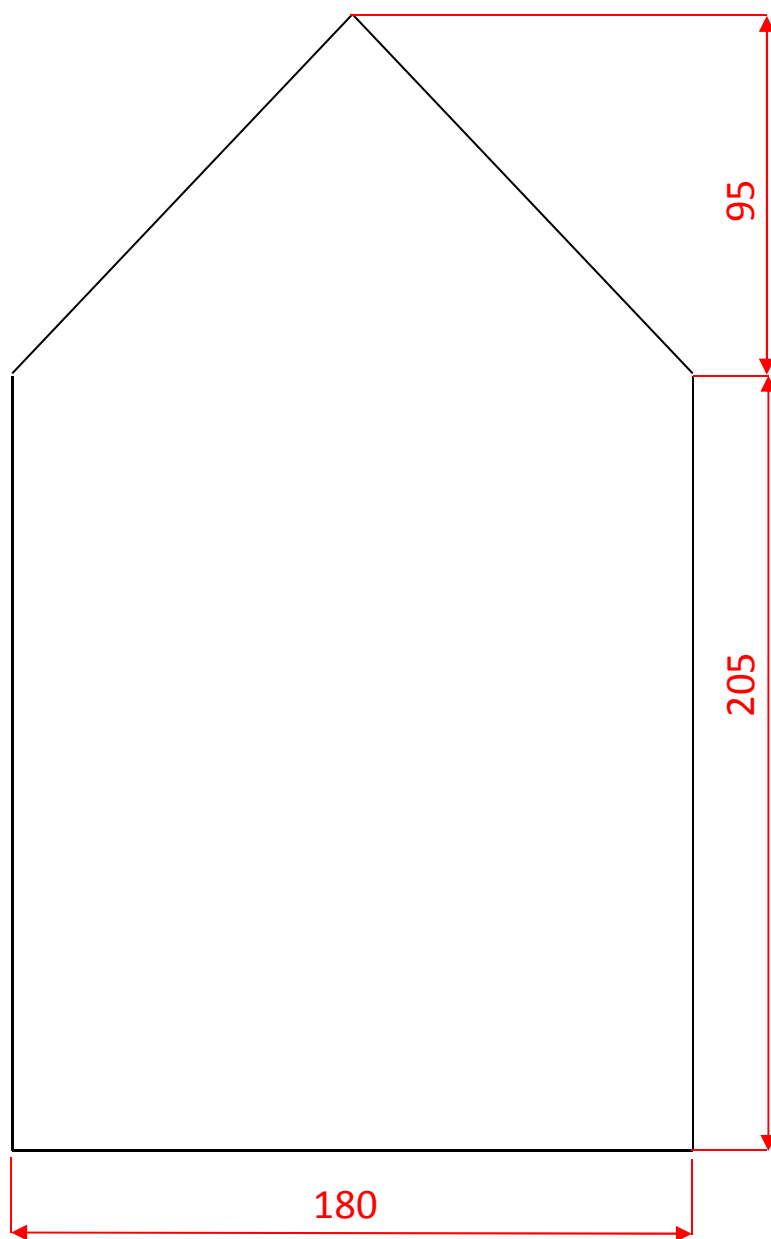
Referent a la ubicació, els espais tenen en compte: estar arrecerat del vent, estar assolellat, però no excessivament (orientat al sud o sud-oest), col·locar els hotels d'insectes penjats a uns 50 cm del terra (per evitar el contacte directe amb la terra per evitar tenir un excés d'humitat).

Un dels objectius principals de la creació d'hotels d'insectes és apropar la població de Valls a la natura que hi ha als parcs i jardins de la nostra ciutat, a fi que la natura urbana sigui integrada i estimada per tots els vallencs i les vallenques.

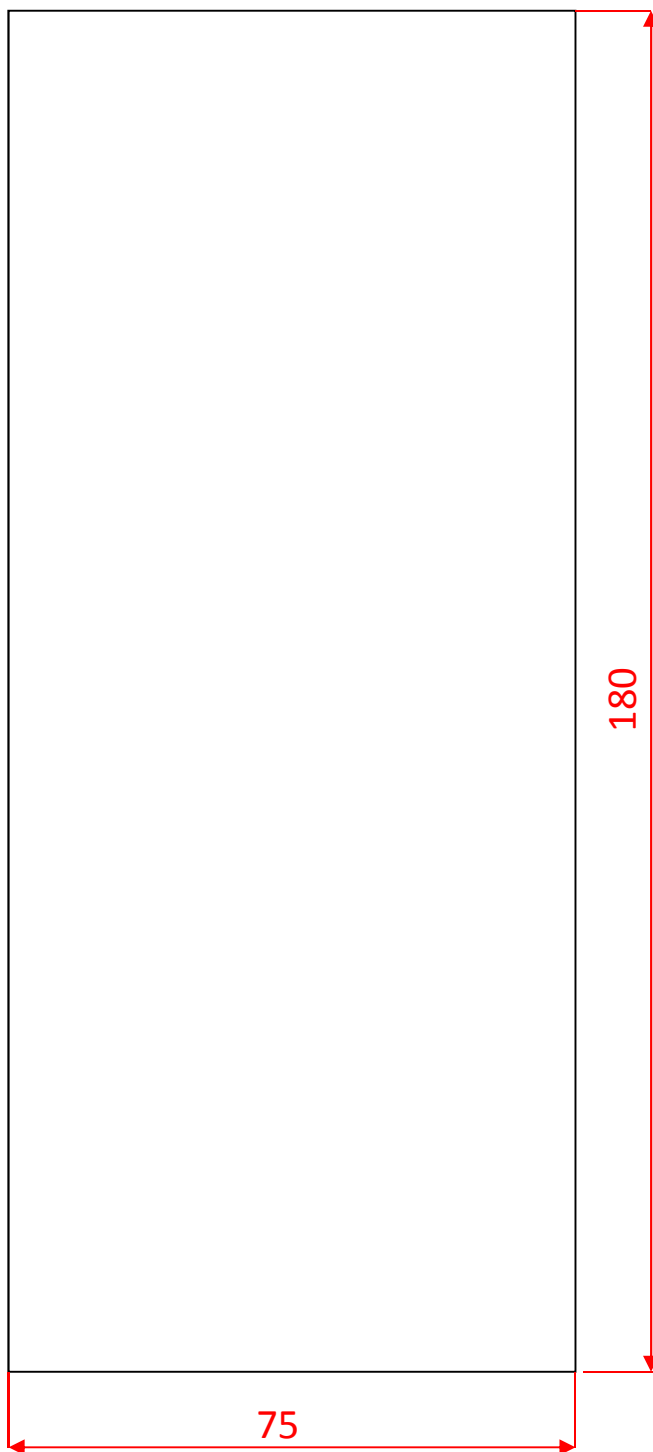
Tota la informació d'aquest estudi es mostrarà a la pàgina web www.cordemariavalls.cat/nius/insectes

PLÀNOLS

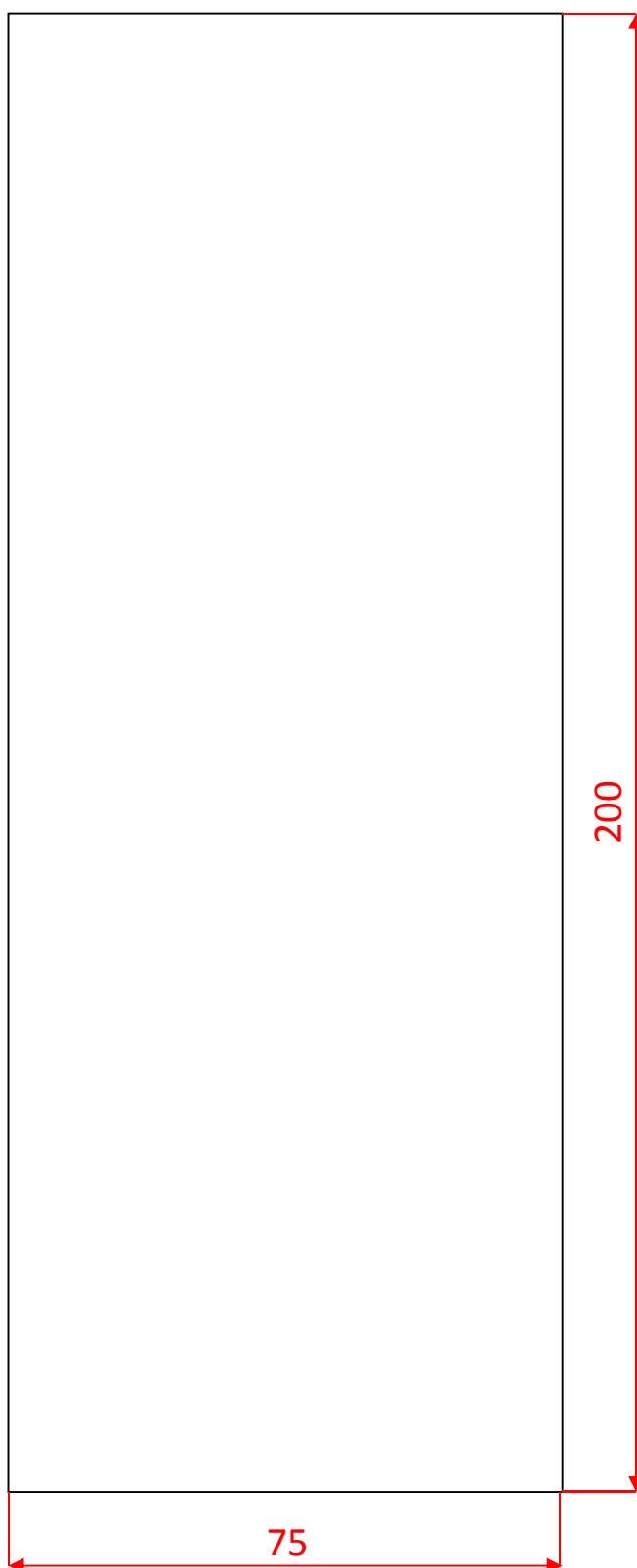
Peça 1. Peça posterior. Escala 1:2



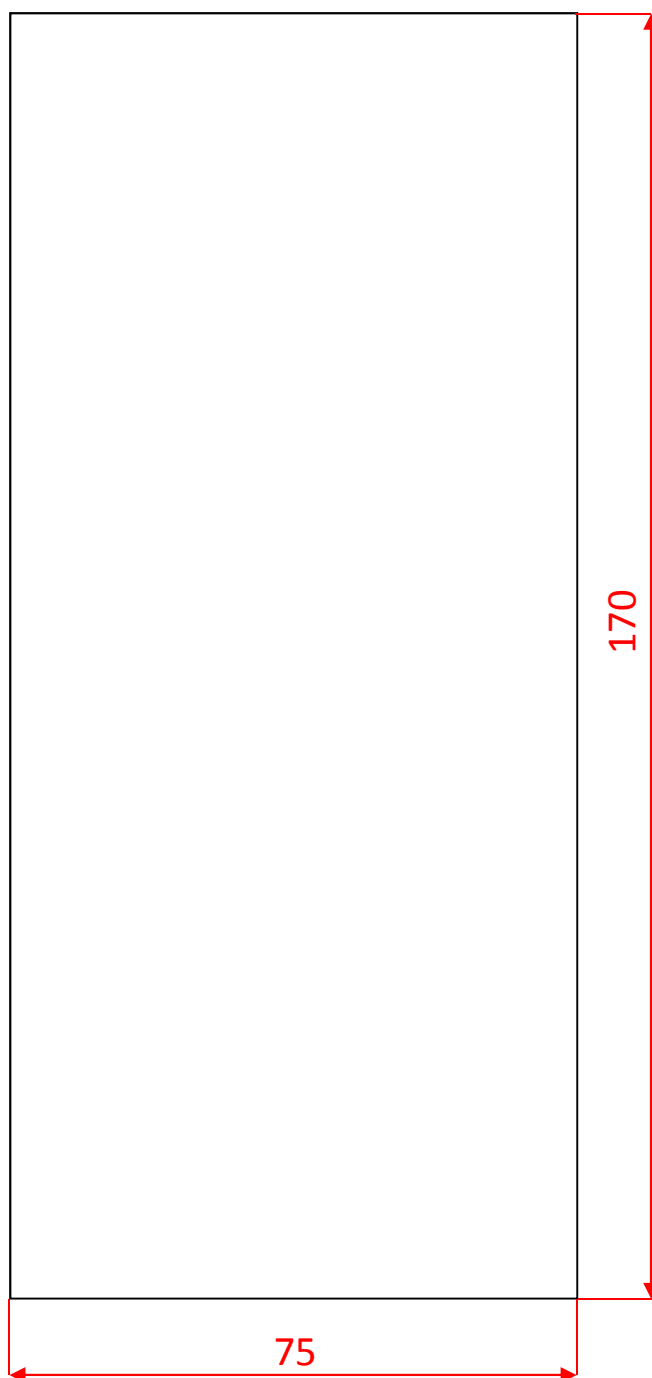
Peça 2. Base de 180 mm x 75. Escala 1:1



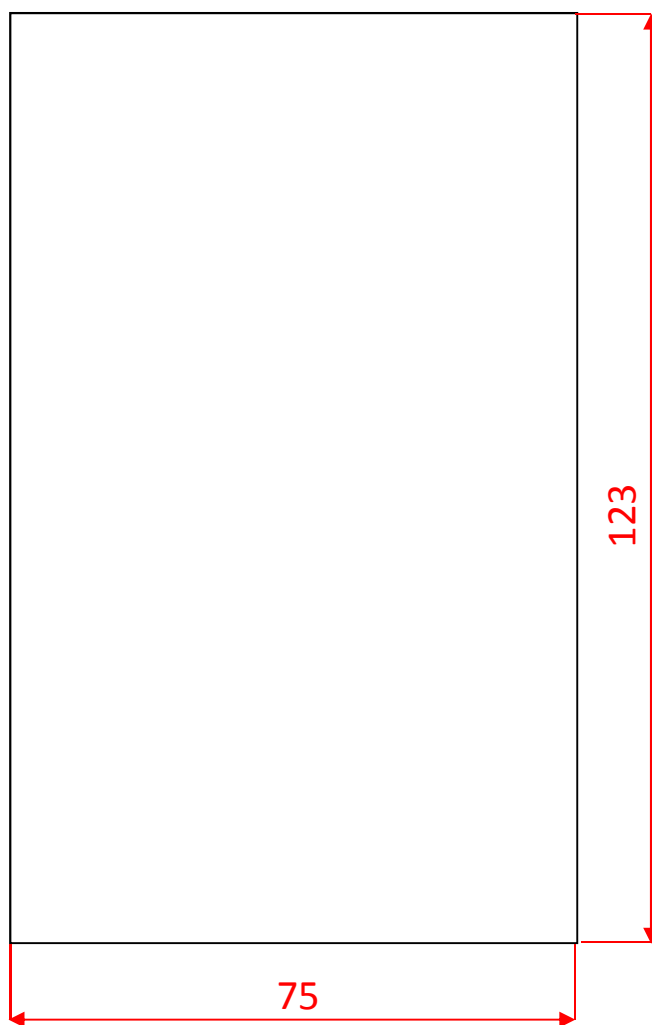
Peça 3. 2 laterals de 200 mm x 75. Escala 1:1



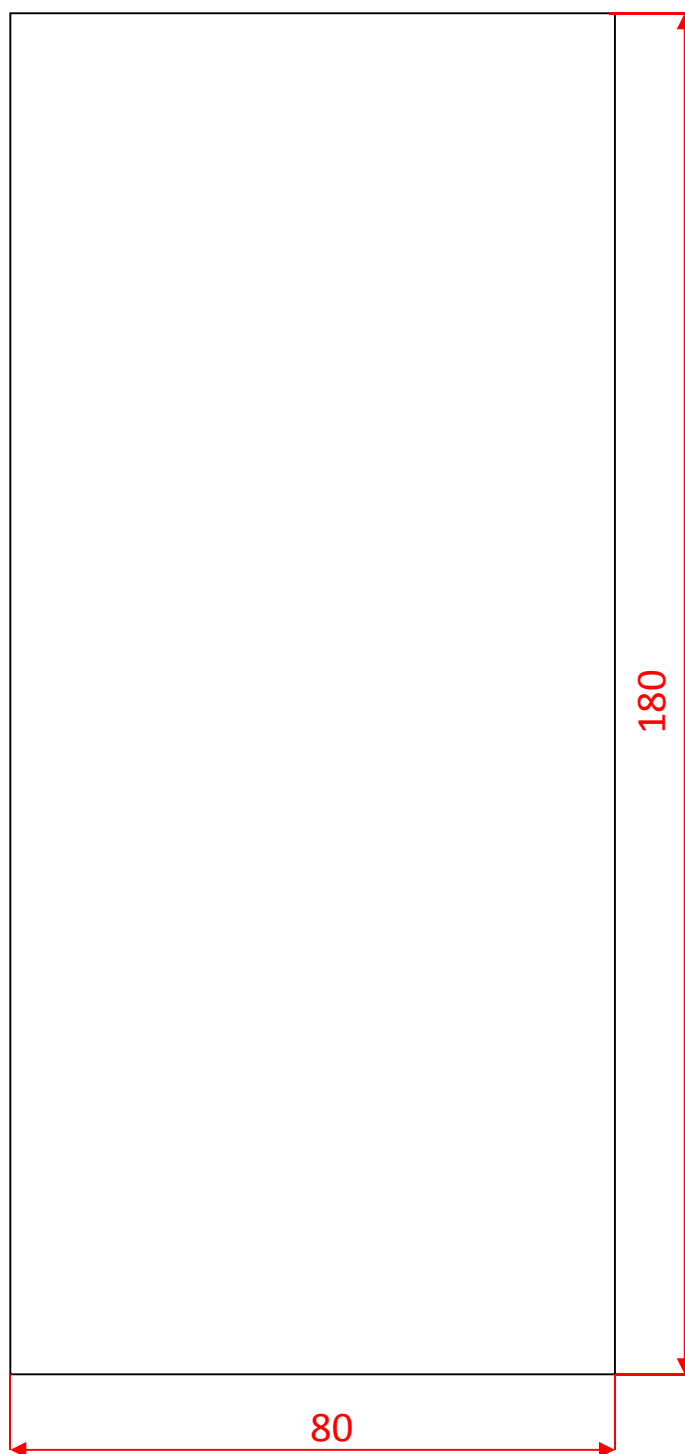
Peça 4. 3 peces de 170 mm x 75. Escala 1:1



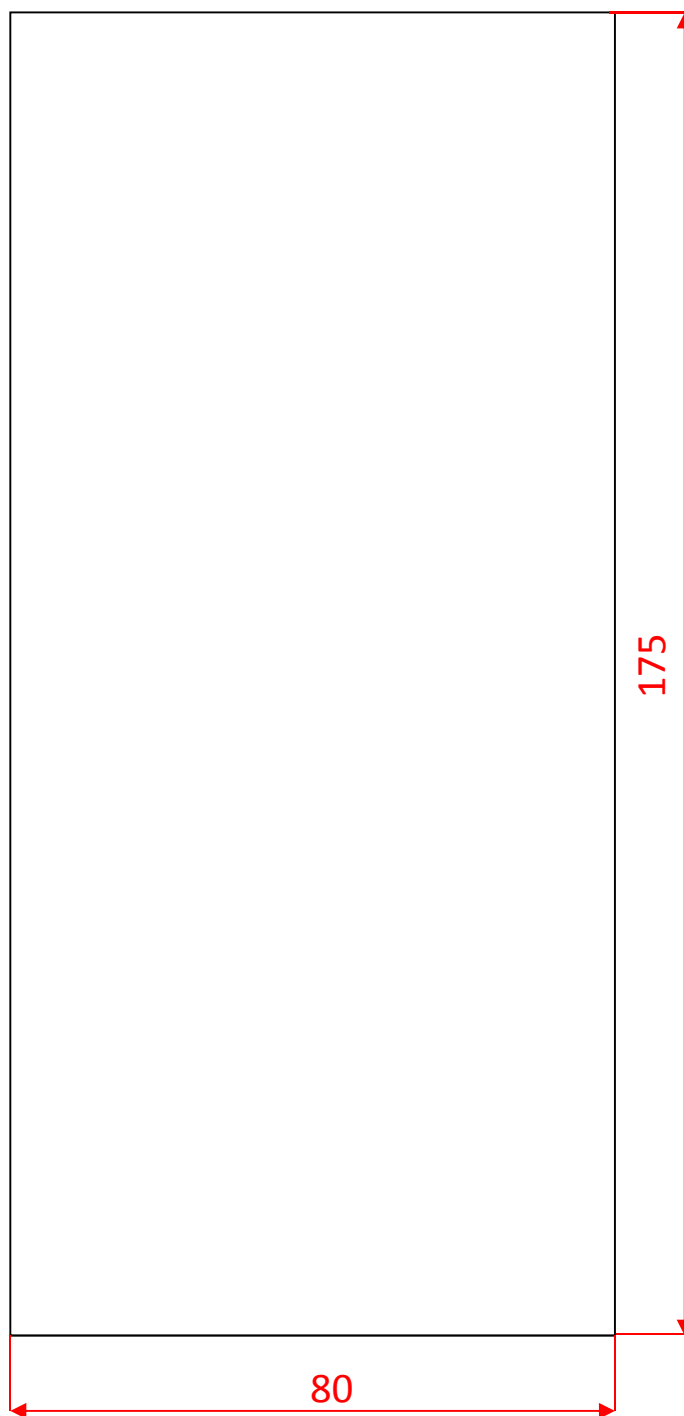
Peça 5. 1 peça de 123 mm x 75 mm. Escala 1:1



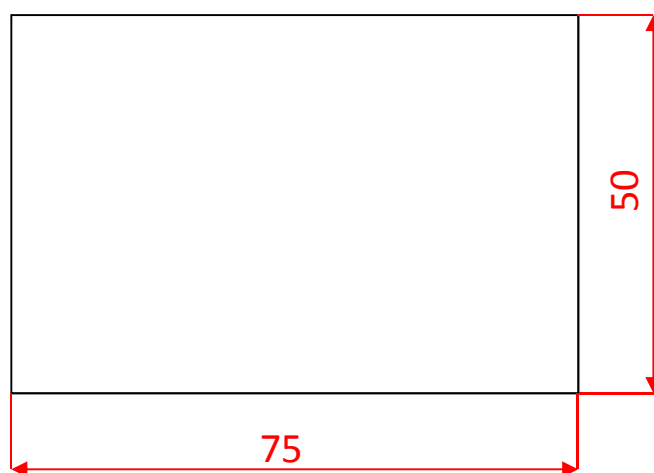
Peça 6. 1 peça de 180 mm x 80. Escala 1:1



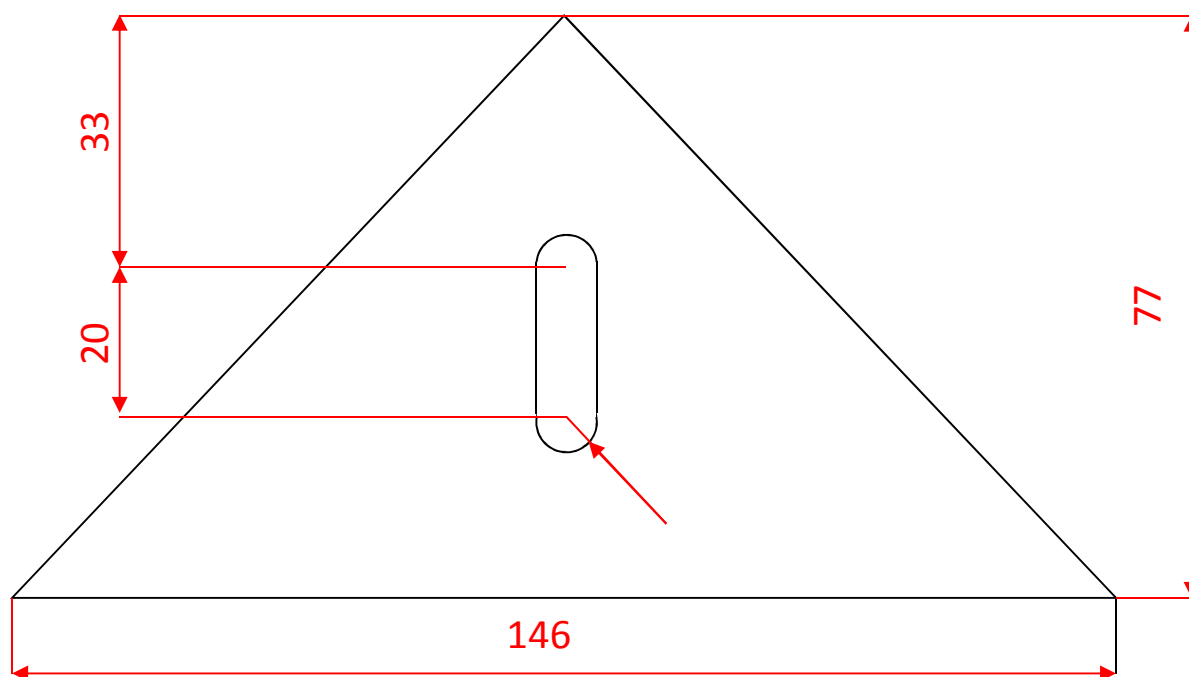
Peça 7. 1 peça de 175 mm x 80. Escala 1:1



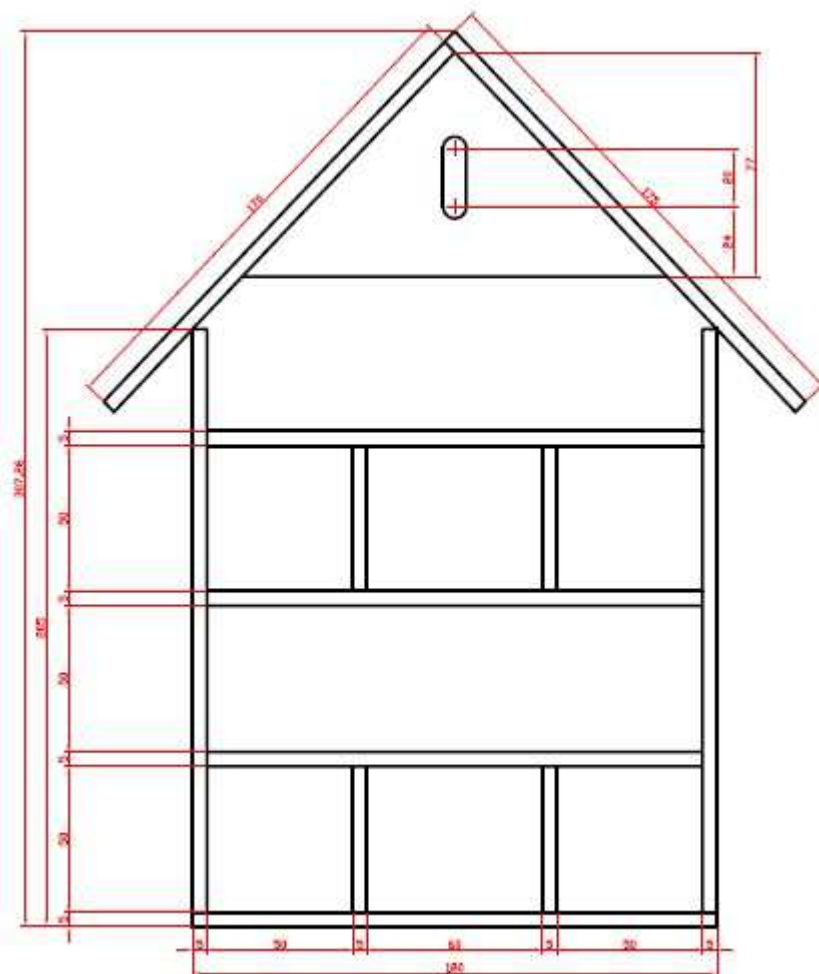
Peça 8. 4 peces de 50 mm x 75. Escala 1:1



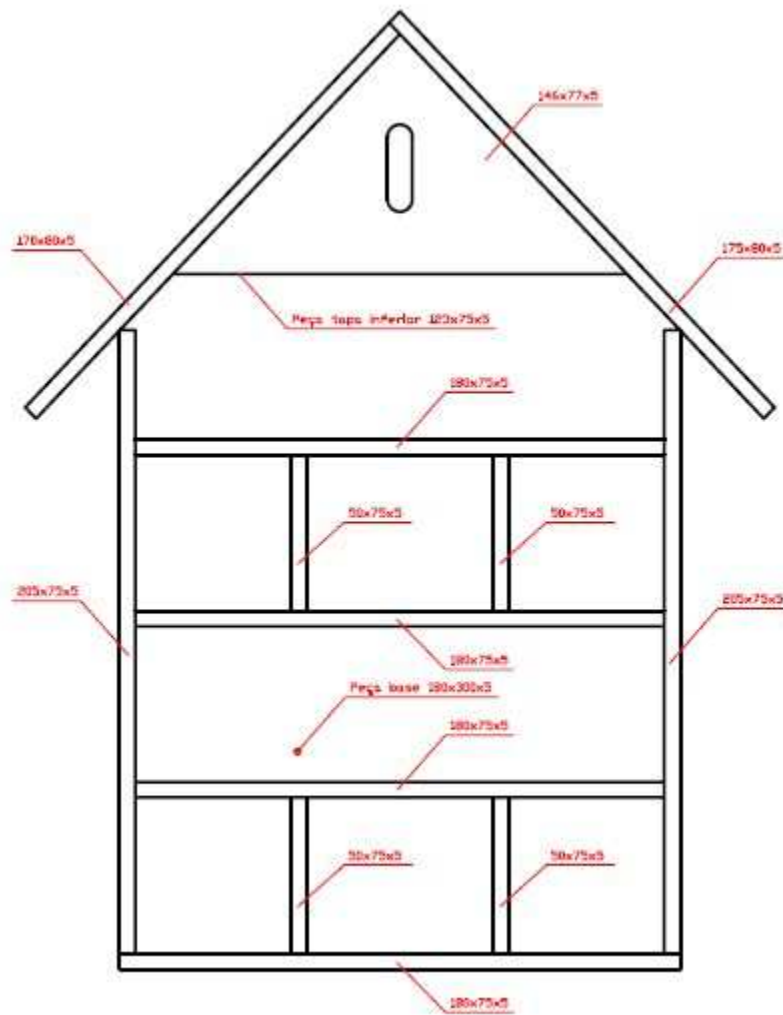
Peça 9. 1 peça de 50 mm x 75. Escala 1:1



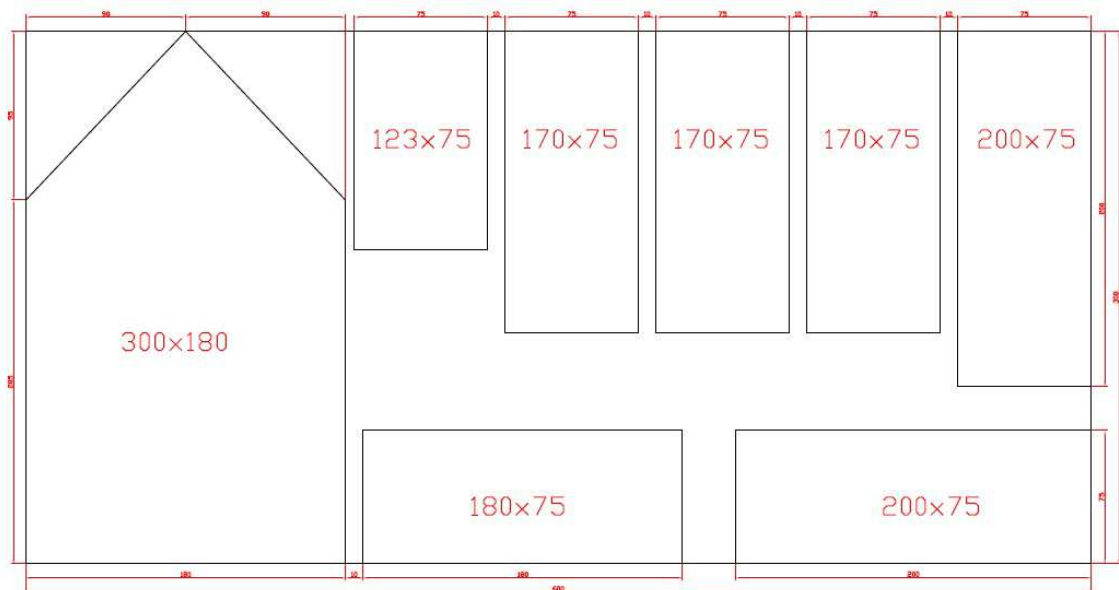
Plànol de muntatge

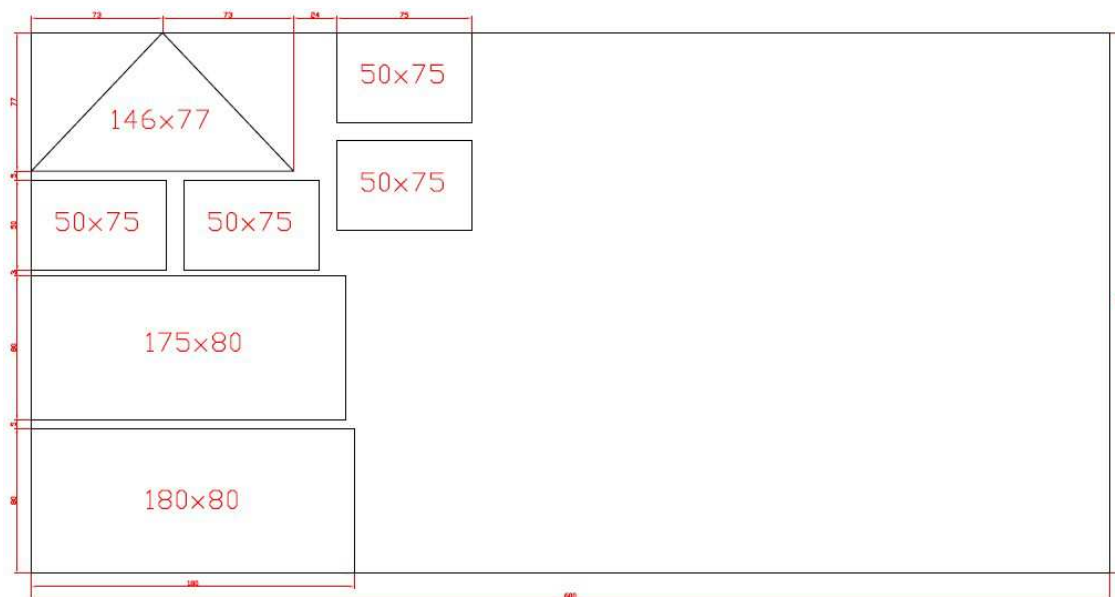


Disposició de les peces

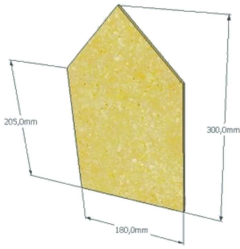
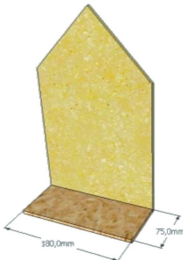
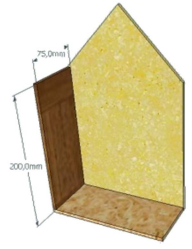
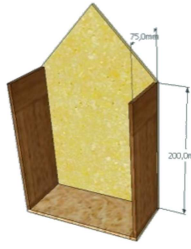
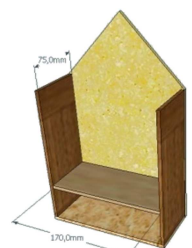






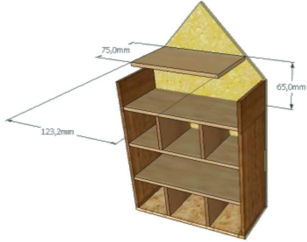
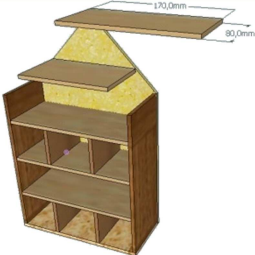
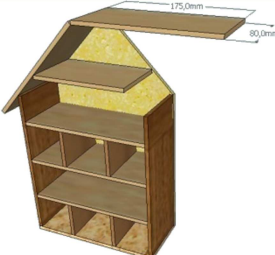




Distribució de les peces a la fusta



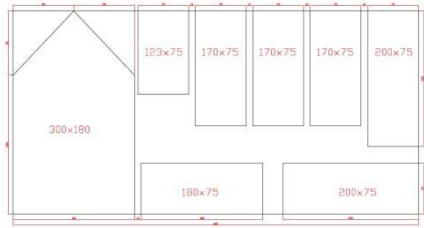


PROCÉS DE MUNTATGE

	
<p>Fer dibuix en una fusta de gruix 5mm amb mides màximes de 180 mm x 300 mm.</p>	<p>Tallar i marcar fusta de 180 mm x 75 mm. Enganxar amb cola blanca tal i com es veu a la figura.</p>
	
<p>Tallar dues fustes de 200 mm x 75mm i enganxar una d'elles al lateral esquerre.</p>	<p>Enganxar fusta de 200 mm x 75 mm al lateral dret.</p>
	
<p>Tallar tres peces de 170 mm x 75 mm. Enganxar-la a una altura de 50mm respecte al terra.</p>	<p>Enganxar la peça de 170 mm x 75 mm a 50 mm respecte la peça anterior</p>
	
<p>Enganxar la peça de 170 mm x 75 mm a 50 mm respecte la peça anterior</p>	<p>Tallar quatre peces de 50 mm x 75 mm.</p>

	
<p>Col·locar les quatre peces de 50 mm x 75 mm a 50 mm dels costats tal i com es veu a la figura.</p>	<p>Tallar peça de 123,2 mm x 75 mm i enganxar-la a 65 mm com es veu a la imatge.</p>
	
<p>Tallar peça de 170 mm x 80 mm i enganxar-la al costat esquerre.</p>	<p>Tallar peça de 175 mm x 80 mm.</p>
	
<p>Enganxar peça de 175 mm x 80 mm a la dreta.</p>	<p>Retallar triangle de base isòscels de base 146 mm i altura 76,9mm.</p>
	
<p>Fer 2 forats de 8 mm de gruix a 20 mm de distància entre ells.</p>	<p>Hotel d'insectes un cop acabada.</p>

TREBALL A L'AULA DE TECNOLOGIA



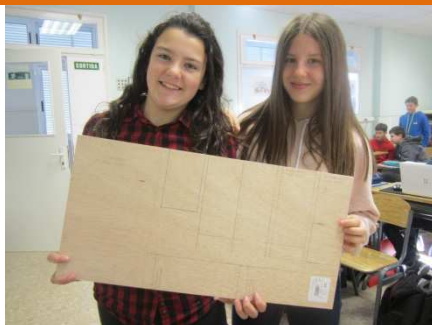
Plànol del tauler 1 (25 cm x 60 cm) amb la disposició de les peces.

Dibuixar al tauler de 25 x 60 cm les peces segons el plànol.



Comprovar amb l'escaire que les peces estiguin a 90 graus.

Comprovar que les mides siguin les correctes.



Un cop revisades les mides. En parelles s'ha realitzat totes les figures del tauler.

Tauler de calabó (fullola de gruix 5 mm) a punt de tallar.



Tallar la peça principal que farà de base en forma de casa amb serra de fuster.

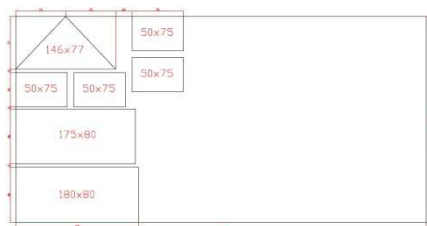
Utilització d'un llistó fixat amb serjants per evitar desviar-nos quan anem tallant la fullola.



Posem el llistó i els serjants deixant un espai al costat de la línia per evitar que les peces quedin més petites.



Acabar de tallar totes les peces.



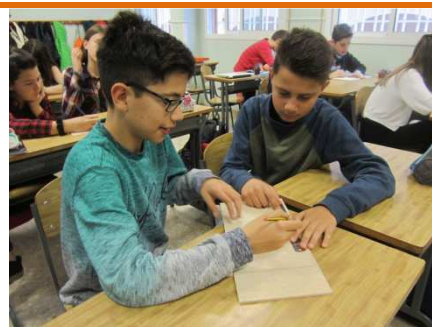
Plànol del tauler 2 (30 cm x 18 cm) amb la disposició de les peces.



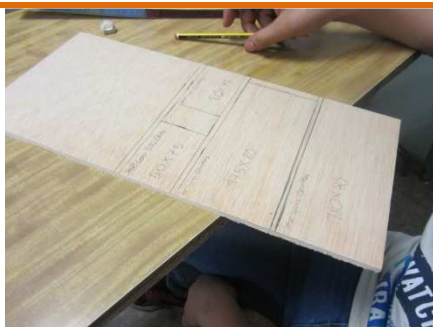
Dibuixar les peces del tauler 2 en paper.



Peces dibuixades en paper.



Dibuixar les peces del tauler 2.



Dibuixant les peces.



Peces a punt d'enganxar segons els plànols.



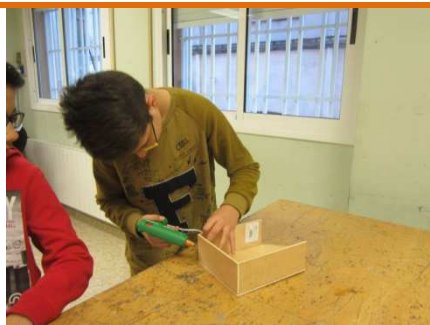
Enganxant les dues primeres peces amb silicona calenta.



Només cal posar dues gotes de silicona.



Enganxar les peces formant un angle de 90 graus.



Enganxar el segon lateral.



Posar els separadors a una distància de 5 cm dels costats.



Mirar que els separadors estiguin a 90 graus.



Posar la plataforma del primer pis.



Tots els grups amb el primer pis col·locat.



Col·locar el segon pis a 5 cm d'alçada respecte el primer pis.



Mirar que els separadors del segon pis estiguin a 90 graus i a 5 cm del costat.



Totes les peces un cop enganxades.



Fer els dos forats amb una broca de diàmetre 8 mm.



Tallar amb una serra de forat de manera que el gruix sigui d'uns 8 mm per a l'entrada de papallones.



Vernissant la primera capa de l'hotel d'insectes.



Vernissar la caixa. Donant tres capes de vernís.



Vernissar les caixes amb vernís el màxim ecològic possible (amb un mínim de components volàtils).



Caixa vernissada.



Tallar redoltes de 7 cm de longitud.



Col·locar redoltes a la caixa.



Col·locar pinyes.



Tallar canya de longitud 7cm.



Col·locar canyes.



Distribució dels materials.



Disposició dels materials.



Caixa amb els materials distribuïts.



Realització de la memòria.

RECOBRIMENT PROTECTOR DE LES CAIXES

A fi de complir amb els protocols marcats a l'escola s'ha utilitzat per als hotels d'insectes un material de recobriments amb etiqueta EcoLabel¹ amb mínim contingut de compostos orgànics volàtils. El protector utilitzat és el 3v3 amb compromís ecoresponsable².



Per a les especificacions del protector utilitzat 3v3 protector jardí teca³ s'han realitzat un mínim de tres capes a fi de garantir una correcta imprimació del vernís. Cada capa s'ha realitzat en dies diferents per garantir una millor protecció. Aquest tipus de pintura ja ha estat provada en altres projectes a l'escola, com caixes niu per a ocells i caixes niu per a ratapatxets, donant uns resultats de resistència a l'aigua i resistència a la degradació acceptables.



¹ EcoLabel: <http://www.fedrigonclub.com/sabias/%C2%BFque-significa-la-etiqueta-ecolabel/>

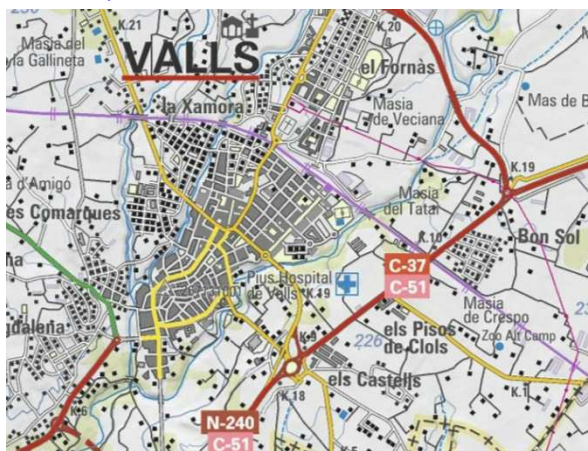
² http://www.v33.es/contactenos/gallery_files/site/4199/6030/21192.pdf

³ <http://www.v33.es/protectores-decorativos/c.-protector-decorativo-de-la-madera-jardin,314.html?&vars=cHJvZHVpdF9pZD0xMDEw>

LOCALITZACIÓ DEL PROJECTE



Font: <http://icc.cat/vissir3/>



Font: <http://icc.cat/vissir3/>

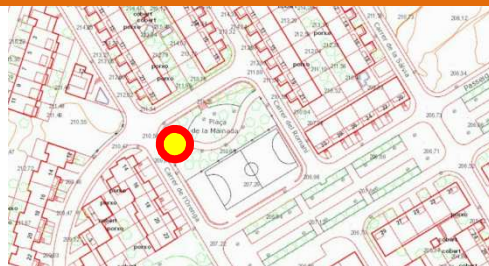


Font: <http://icc.cat/vissir3/>

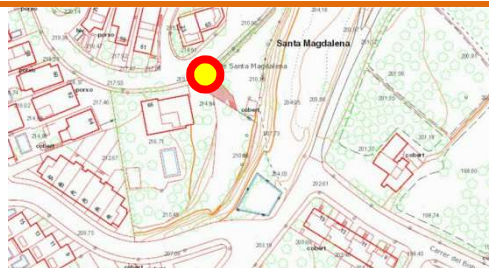
LOCALITZACIÓ DE LES CAIXES



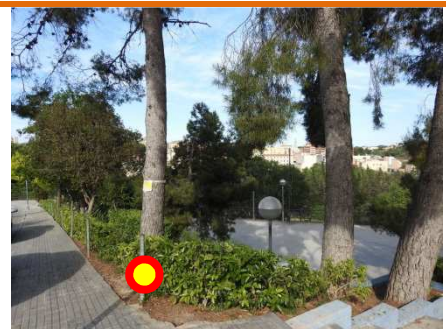
CAIXA 2017/01 hotel d'insectes
PLAÇA PASSEIG DE CLARIANA
SUPORT: PAL SUBJECCIÓ ARBRE



CAIXA 2017/02 hotel d'insectes
PLAÇA DE LA MAINADA
SUPORT: FANAL

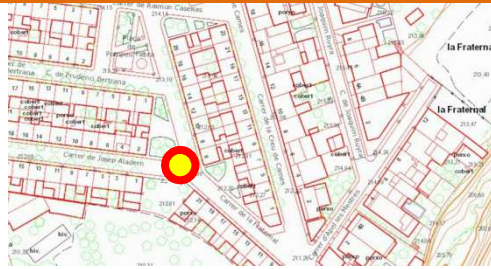


CAIXA 2017/03 hotel d'insectes
PLAÇA DE SANTA MAGDALENA
SUPORT: PAL

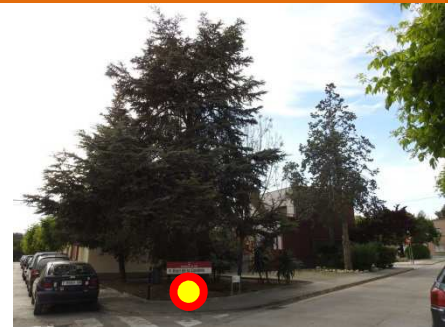


CAIXA 2017/04 hotel d'insectes
PLAÇA DEL PONT D'EN CABRÉ
SUPORT: BARANA





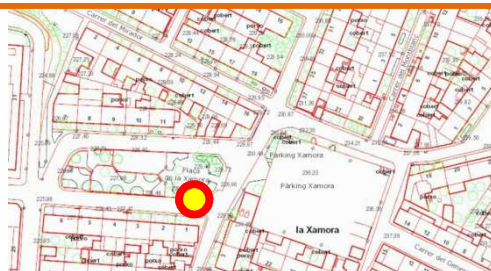
CAIXA 2017/05 hotel d'insectes
CARRER DE LA FRATERNAL
SUPPORT: PAL CARTELL BARRI DE LA CANDELA



CAIXA 2017/06 hotel d'insectes
CAMÍ DE LA VERNEDA
SUPPORT: FANAL



CAIXA 2017/07 hotel d'insectes
PLAÇA DE L'ALT CAMP
SUPPORT: PAL SENYALITZACIÓ



CAIXA 2017/08 hotel d'insectes
PLAÇA DE LA XAMORA
SUPPORT: FANAL





CAIXA 2017/09 hotel d'insectes
PLAÇA DEL CEMENTIRI



CAIXA 2017/10 hotel d'insectes
CARRER DE FRANCESC ROCA SANS
SUPORT: PAL TELÈFON



CAIXA 2017/11 hotel d'insectes
PLAÇA DEL PREIDENT COMPANYS
SUPORT: BARANA



CAIXA 2017/12 hotel d'insectes
PARC BARRAU
SUPORT: PAL SUBJECCIÓ ARBRE



CAIXA 2017/13 hotel d'insectes
PLAÇA DE FRANCESC LAYRET
SUPORT: PAL SUBJECCIÓ PARRA





CAIXA 2017/14 hotel d'insectes
CARRER DE GALOFRÉ I OLLER
SUPPORT: ESTACIÓ TRANSFORMADORA



CAIXA 2017/15 hotel d'insectes
CARRER DE CÉSAR MARTINELL
SUPPORT: FANAL

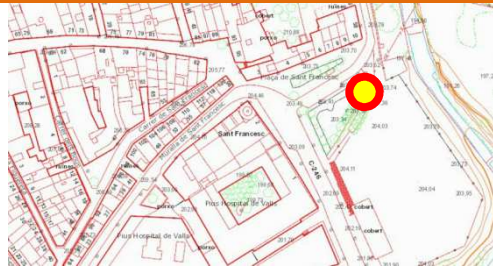


CAIXA 2017/16 hotel d'insectes
PLAÇA DE SANT JOAN
SUPPORT: PAL CARTELL

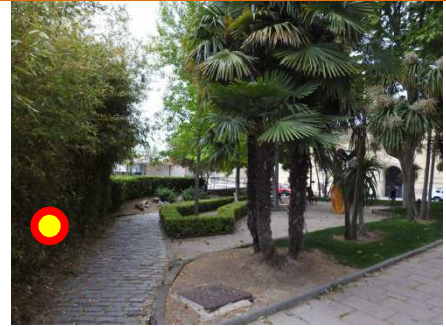


CAIXA 2017/17 hotel d'insectes
descripció
CARRER DE SANT JAUME. BARRI ELS
CASTELLS
SUPPORT: PAL SUBJECCIÓ ARBRE





CAIXA 2017/18 hotel d'insectes
PLAÇA DE SANT FRANCESC
SUPORT: BARANA



CAIXA 2017/19 hotel d'insectes
PLAÇA DEL CARME
SUPORT: PAL CARTELL

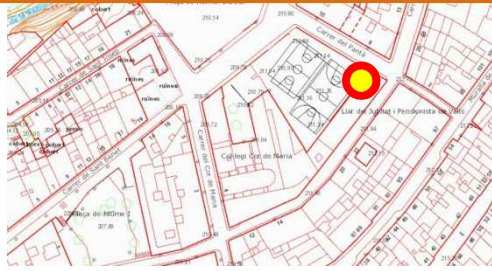


CAIXA 2017/20 hotel d'insectes
CAMÍ DELS MOLINS
SUPORT: FANAL



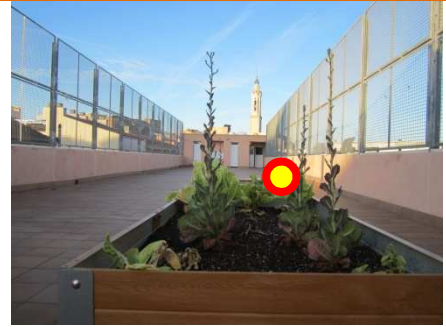
Support: reixa
CAIXA 2017/21 hotel d'insectes
TERRAT INFANTIL





Suport: reixa CAIXA 2017/22 hotel d'insectes
TERRAT SECUNDÀRIA

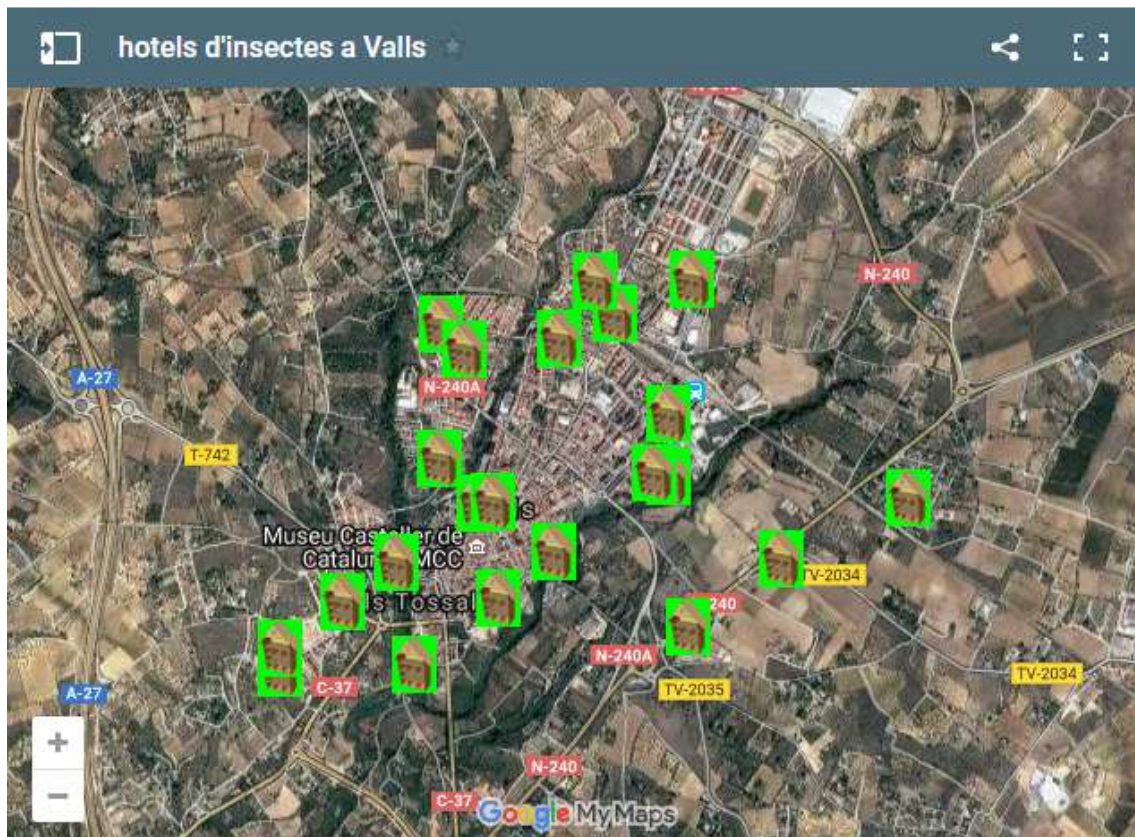
Coordenades E(x): 353372 N(y): 4571950



CAIXA 2017/23 hotel d'insectes
ESPAI TORRE DE LA MIXARDA



GEOLOCALITZACIÓ



https://drive.google.com/a/xtec.cat/open?id=1w_ccGyAxQ3E18cF-8SmwnMn9GIE&usp=sharing

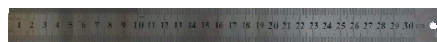
LOGOTIP



EINES I MATERIALS (TOOLS AND MATERIALS)



Serra de vogir (Jig-saw)



Regle (Ruler)



Cinta mètrica (Tape measure)



Escaire (Try square)



Martell (Hammer)



Clau (Nail)



Cola (Glue)



Pot de pintura (Paint can)

	
Cargol (Screw)	Tornavís (Screwdriver)
	
Alicates (Pliers)	Trepant (Driller)
	
Serjant (G-clamp / L-clamp)	Llima (File)

EQUIP



Rosa Cristal Acosta Mendoza, Pol Agustench Adelantado, Beatriz Arce Martínez, Iker Barco Márquez, Marc Belencoso Ruiz, Àlex Belencoso Sánchez, Pol Bort Borrella, Natalia Buitrago Cuenca, Joan Corominas Panadès, Ariadna Fàbregas Cuenca, Paula Figueras Azuara, Nerea Garcés Ocaña, Alex González Martínez, Aina Hernández Fàbregas, Marcos Hierro Fernández, Pol López Jorba, Julio José Magdalena Carmona, Julià Oller Barrera, Ariadna Piñas Cabello, Paula Poveda García, Susana Ruiz Arrastia, Ingrid Serra Oliva, Eloi Verdún Gómez, Josep Vives Quer, José Luis Benítez Sánchez, Àlex Bey Ostapchuk, Brian Buitrago Cuenca, Arnau Canaleta Invernón, Cristina Gironès Delgado, Judit Gregori Piñas, Rocio Jiménez Caro, Roger Lagota Morales, Ivan León Frías, Naiara Magdalena Carmona, Marc Martí Mirall, Berta Martí Rodríguez, Maria Martínez Pardo, Arnau Masip Ciurana, Hèctor Omedes Martínez, Ariadna Parés Lladó, Eduard Rafí Balasch, Aleix Robusté Leiva, Víctor Segura Moreno, Cristina Serrano Cuenca, David Siles Sánchez, Adrià Torres Zaragoza.

ÍNDEX

PROPOSTA D'INSTAL·LACIÓ D'HOTELS D'INSECTES	2
PLÀNOLS	4
PROCÉS DE MUNTATGE.....	15
TREBALL A L'AULA DE TECNOLOGIA.....	17
RECOBRIMENT PROTECTOR DE LES CAIXES	22
LOCALITZACIÓ DEL PROJECTE	23
LOCALITZACIÓ DE LES CAIXES.....	24
GEOLOCALITZACIÓ	30
LOGOTIP	30
EINES I MATERIALS (TOOLS AND MATERIALS)	31
EQUIP	33
ÍNDEX.....	34