

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER LES OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ DE LA ANTIGA INSTAL·LACIÓ "WILSON" AL ZOO DE BARCELONA

Tipus:
DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Promotor:
ZOO DE BARCELONA

Emplaçament:
PARC DE LA CIUTADELLA
08003, BARCELONA

Data:
25/6/2024



INDEX

1. DADES GENERALS	3
1.1 ANTECEDENTS I OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA.....	3
1.2 EMPLAÇAMENT	3
1.3 PROMOTOR	3
2. MEMORIA DESCRIPTIVA	3
2.1 INTERVENCIÓ	3
2.2 IMATGES ESTAT ACTUAL.....	4
3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....	5
3.1 BARANES ESPAI WILSON	5
3.2 PORTA CORREDERA D'ENTRADA AL PAS DEL DORMITORI D'ELEFANTS.....	5
3.3 BANC DE LA FAÇANA DEL DORMITORI DE LES TORTUGUES	5
3.4 COMPARTIMENTACIÓ DEL PATI COLINDANT	5
4. NORMATIVA D'APLICACIÓ	6
5. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA.....	7
5.1 PLÀNOLS	7
5.2 AMIDAMENTS I RESUM DE PRESSUPOST	8
5.3 PLANIFICACIÓ	10
6. ANEXOS.....	11
- PROTOCOL DE BENESTAR ANIMAL I SOSTENIBILITAT PER A OBRES I ACTUACIONS DE MILLORES	

1. DADES GENERALS

1.1 ANTECEDENTS I OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Al 2022, Wilson, el suricata més longeu d'Europa va morir amb 22 anys d'edat. A partir d'aquell moment el recinte on vivia va quedar buit al ser el seu únic hoste. La voluntat del zoo es tornar a donar us a una instal·lació actualment disponible.

La declaració com a espècie invasora de la família Herpestidae (suricates, mangostes i gossets de les praderies) obliga al zoo a organitzar temporalment els espais disponibles per tal de gestionar de manera efectiva la presència d'aquests animals, a més de preveure la futura arribada d'una espècie més alineada amb el projecte del zoo (Gundi).

S'identifica una gran oportunitat de millora funcional i estètica de la instal·lació original i el seu entorn, situada en un entorn molt cèntric i exposat, dins del zoo.

1.2 EMPLAÇAMENT

L'establiment objecte d'aquesta documentació tècnica es troba ubicat a l'interior del recinte del zoològic de Barcelona:

Parc de la Ciutadella, s/n, 08003 Barcelona

1.3 PROMOTOR

Els promotor de l'obra és:

Barcelona de Serveis Municipals SA, amb CIF. A08765919 i domicili social al carrer Calabria, 66. 08015 de Barcelona

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1 INTERVENCIÓ

L'àmbit on es vol dur a terme la intervenció inclou dos emplaçaments contigus com son l'antic recinte del suricata Wilson i el pati contigu, amb l'entrada de cuidadors al dormitori d'elefants situat entre els dos emplaçaments.

Espai Wilson

A continuació es descriuen les intervencions en aquest àmbit:

- Modificació de la tanca existent per la banda del públic per millorar la visibilitat del recinte. Actualment la barana de vidre està situada a sobre d'un muret de 60cm d'altura. Es col·locarà una barana de vidre de 1,70m d'altura que permetrà una visibilitat de tota la instal·lació, millorant les condicions d'accessibilitat. La barana integrarà la retolació per la informació del recinte.
- Modificació de la tanca existent per la banda del pas restringint per millorar la seguretat. Actualment es una barana igual que la del públic. Es necessari que aquesta tanca sigui cega per donar protecció al recinte respecte al pas de vehicles al interior del pas del dormitori d'elefants. La tanca incorporarà una porta per l'entrada al recinte per part dels cuidadors.
- Substitució de la porta d'accés restringit al pas del dormitori dels elefants. Actualment la porta es una barana de tub d'acer de 80cm d'altura. Es necessari que aquesta porta sigui cega, de 1,70cm d'altura per que el públic no tingui visió directa del àmbit restringit.
- Realització d'un banc per millorar la visibilitat del interior del dormitori de les tortugues. Amb la intervenció es farà el contacte entre paviment del vial i la barana del Espai Wilson, la porta d'accés restringit i la façana del dormitori de les tortugues. Aquesta façana disposa d'una finestra que permet veure les tortugues a l'interior del dormitori. Es col·locarà un banc per millora l'accessibilitat del seu interior.
- _ Retirada d'un arbre en l'interior del recinte.

Pati colindant

Es preveu la substitució de la tanca que separa els dos patis exteriors del recinte colindant al dormitori de les tortugues. La tanca existent es de rodó d'acer inoxidable que amb l'us s'ha deformat i no té prou resistència. S'ha previst una tanca de taulo de fusta de 60cm d'altura ancorada al terreny mitjançant rodons d'acer. Es preveu que una part de la tanca es pugui retirar amb facilitat, per part dels cuidadors, per permetre el pas lliure entre recintes.

2.2 IMATGES ESTAT ACTUAL



ESPAI WILSON



ENTRADA CUIDADORS AL DORMITORI D'ELEFANTS



DORMITORI DE TORTUGUES GEGANTS



PATI COLINDANT

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

A continuació es descriuen els treballs identificats per tal de millorar el manteniment i les condicions de les baranes, portes i tanques dels diferents recintes.

Totes les actuacions es realitzaran amb mitjans manuals i els elements vindran pre-formats per minimitzar els treballs a peu d'obra.

3.1 BARANES ESPAI WILSON.

Enderroc barana existent

Es preveu l'enderroc de la barana existent del recinte del Espai Wilson, que està formada per un muret de fabrica, de 30cm de gruix, revestida amb pedra per la part exterior, amb un remat superior i arrebossat per la part interior, amb una altura per sobre del paviment de uns 60cm. Per sobre d'aquest muret es situa una barana de vidre de 60cm muntat sobre perfils d'acer inoxidable, que es retirarà completament. Es repicarà el mur uns 30cm per sota del paviment existent.

Es realitzarà una biga de remat del mur existent, de formigó armat, de 30cm de gruix i quedarà 10cm per sota del paviment, per poder refer el paviment exterior existent.

Nova barana costat públic

La nova barana del costat públic serà de vidre de seguretat, 6+6mm, sobre muntants de perfil laminar d'acer galvanitzat fixats ala biga de remat. Seran T100 en els muntants centrals i L100.10 en els muntants dels extrems. El vidre estarà calçat perimetralment i fixat mitjançant perfil angular L50.5 d'acer galvanitzat cargolats als muntants verticals i al perfil inferior.

En el costat en contacte amb la tematització de l'escala de la passera d'elefants es situarà un part cega de xapa d'acer corten de 60cm d'amplada i 1,70m d'altura fixada a bastiment de tub d'acer galvanitzat, per poder fixar-hi la retolació

Nova tanca costat espai restringit

La nova tanca del costat d'us restringit serà de muntants de perfil tubular fixat mecànicament a la biga de formigó amb revestiment de xapa corten del costat de la instal·lació, tapant la biga de formigó i de troncs de fusta D100mm del costat de pas d'accés als dormitoris d'elefants, fixat mecànicament a perfils travessers. Tindrà 1,70m d'altura i 6,00m de longitud.

La tanca incorporarà una porta de xapa d'acer corten de doble full batent per l'accés dels cuidadors al interior de la instal·lació. La porta té un pas de 90cm i una altura total de 1,70m amb un full superior practicable de 60cm d'altura i un d'inferior, també practicable, de 90cm, d'altura. Tindrà un fix lateral de xapa de corten per l'entrega amb la tematització. La porta tindrà pany, carenat i tirador.

Actuacions a l'interior del recinte del Espai Wilson

Es retirarà l'arbre existent, ampliant el forat on es troba allotjat. Un cop retirat es repararà el forat, massissat amb tematització de formigó projectat sobre malla metàl·lica. També es repararà el tros de l'encast de la barana de públic.

En el fons del pati s'abocaran terres per que quedi a l'altura de la part inferior de la barana de vidre.

3.2 PORTA CORREDERA D'ENTRADA DEL PAS DEL DORMITORI D'ELEFANTS

Retirada de la porta corredera existent

Es preveu la retirada de la porta corredissa existent de 80cm d'altura i 2,85m d'amplada de tub d'acer pintat i guia inferior.

Nova porta corredissa

La nova porta serà d'una fulla corredissa de 3,00m de pas i 1,70m d'altura formada per revestiment de xapa d'acer corten sobre marc de tub d'acer. Tindrà guia inferior de perfil d'acer. La porta tindrà pany, carenat i tirador.

Adequació àmbit d'accés al dormitori d'elefants

Es preveu refer la rampa i desnivells en l'àmbit de l'entrada a la zona restringida, retirant part del paviment existent. Es completarà la tanca de trons de fusta existent, de 1,70cm d'altura, fins a la part fixa de la porta corredera de nova execució. Es col·locaran encastats 40cm en base de formigó

3.3 BANC DE LA FAÇANA DEL DORMITORI DE LES TORTUGUES

Es col·locarà un banc adossat a la façana del dormitori de les tortugues. Tindrà 40cm d'altura i 40cm de fons. Estarà format per una estructura de perfil tubular d'acer galvanitzat revestit amb taulell encadellat de fusta termotractada. Es fixarà mecànicament al paviment existent.

3.4 COMPARTIMENTACIÓ DEL PATI COLINDANT

Retirada barana existent

Es preveu la retirada de la tanca que separa els patis del recinte colindant a l'Espai Wilson. La tanca existent està formada per muntants i travesers de rodons d'acer inoxidable de 60cm d'altura i 10,30m de longitud. Enderroc Es preveu realitzar treballs de millora en el sistema d'elevació de les menjadores mòbils del interior dels dormitoris de girafes, que actualment es troben inutilitzats.

Nova tanca de compartimentació del pati

Es preveu l'execució d'una tanca formada per taulons de fusta tractada per exterior de 20x10x200cm de 60cm d'altura fixats amb rodons d'acer galvanitzats, encastats en el terreny. Estarà formada per 3 trams. En els extrems de cada tram es col·loca un perfil d'acer laminat galvanitzat IPE240 com a topall de la tanca. Els trams dels extrems són fixos, de 4 metres de longitud. El tram central és practicable formant un pas de 2 metres de longitud i també de 60cm d'altura. Els taulons que conformen la pas disposen de tiradors encastats d'acer inoxidable en cada extrem per poder aixecar cada taulell per separat. Cada taulell pesa aproximadament 25kg.

4. NORMATIVA D'APLICACIÓ

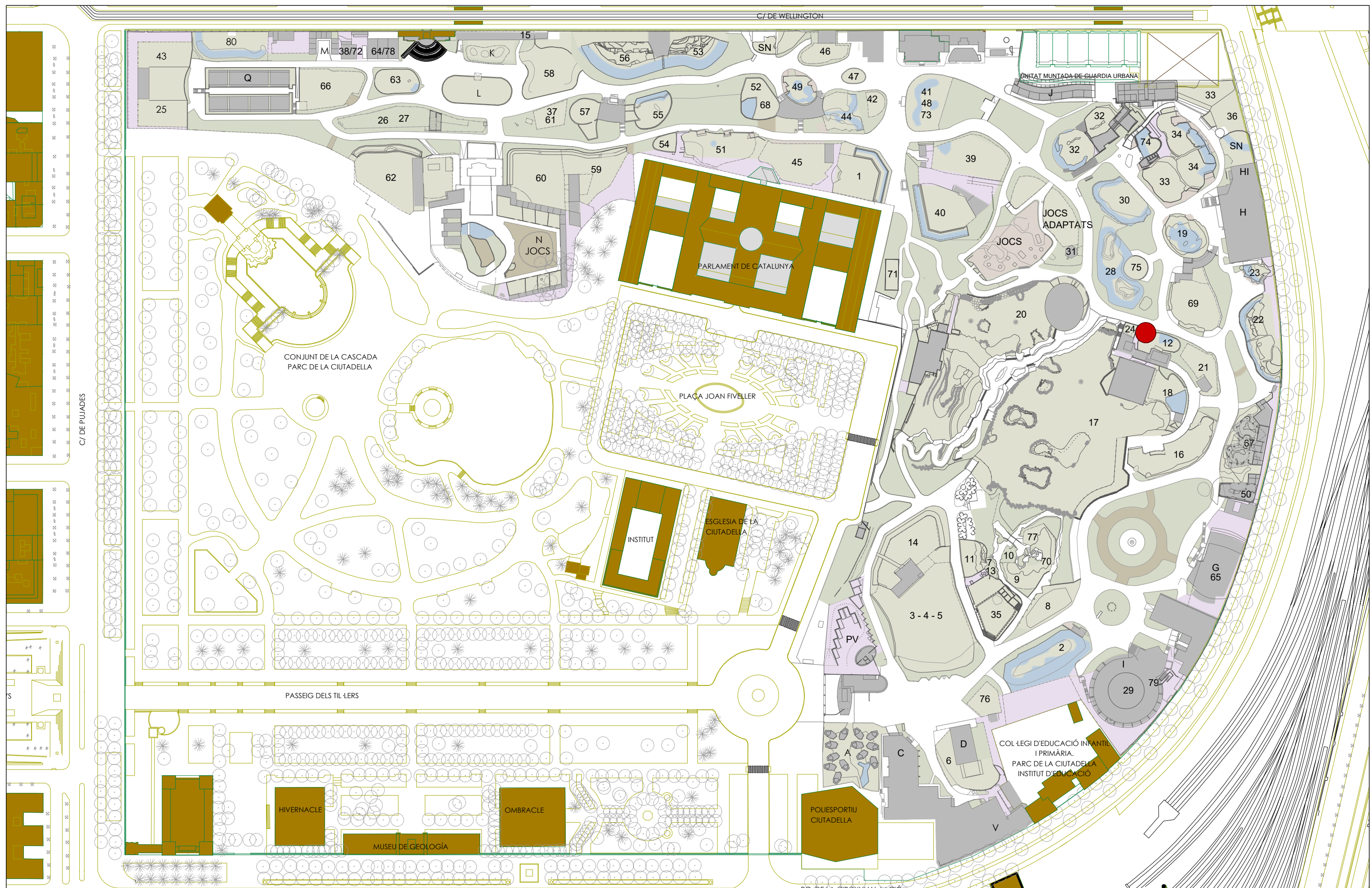
Normativa bàsica:

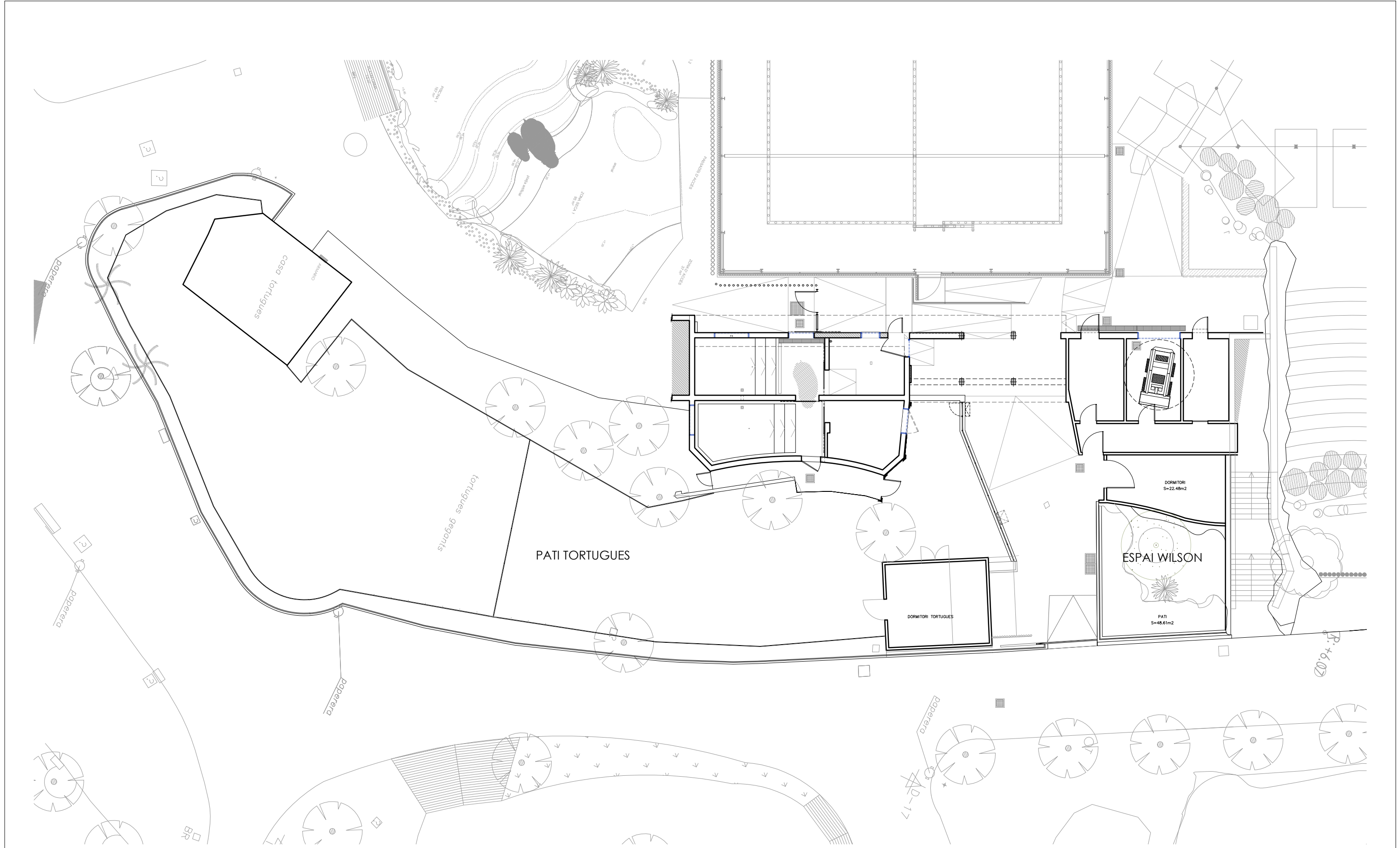
- Ordenances Municipals de l'Excm. Ajuntament de Barcelona
- Instrucció de formigó estructural, EHE.
- Decret 135/95, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Decret 1627/97, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Código Técnico de la Edificación. (CTE)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries.
- Manual de qualitat de les obres de l'Ajuntament de Barcelona, aprovat per decret d'Alcaldia el 17 de maig de 1999, i el
- Manual d'aplicació per a la nova tanca d'obres, de desembre de 2008.
- Decret d'alcaldia 399/2009, sobre l'Ambientalització.

5. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

5.1 PLÀNOLS

1. Planta General del Zoo. Situació
2. Emplaçament
3. Estat Actual. Fotografies
4. Estat Actual. Compartimentació Pati
5. Estat Actual. Espai Wilson
6. Proposta. Compartimentació Pati
7. Proposa. Espai Wilson





ALÇAT

PROJECTE:

REFORMA I ADEQUACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ
RELATIVA A L'ESPAI WILSON AL ZOO DE BARCELONA

DENOMINACIÓ:

Estat Actual. Emplaçament

DATA:

25/06/2024

ESCALA:

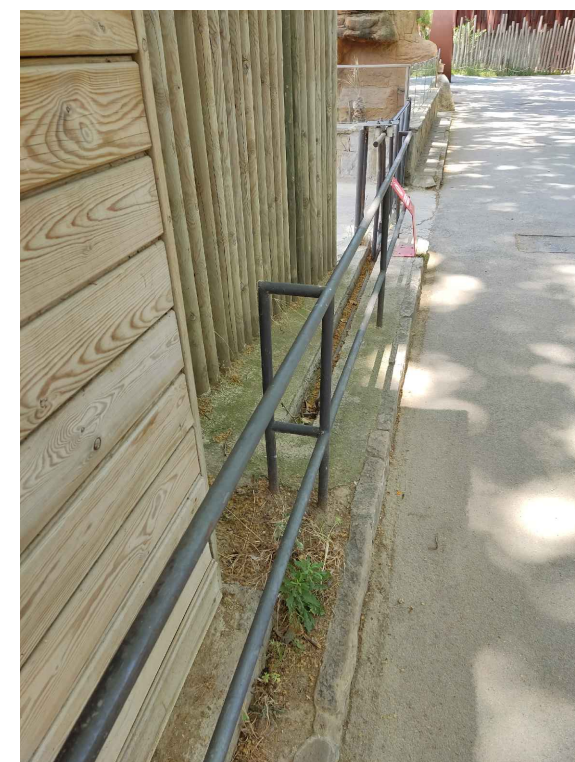
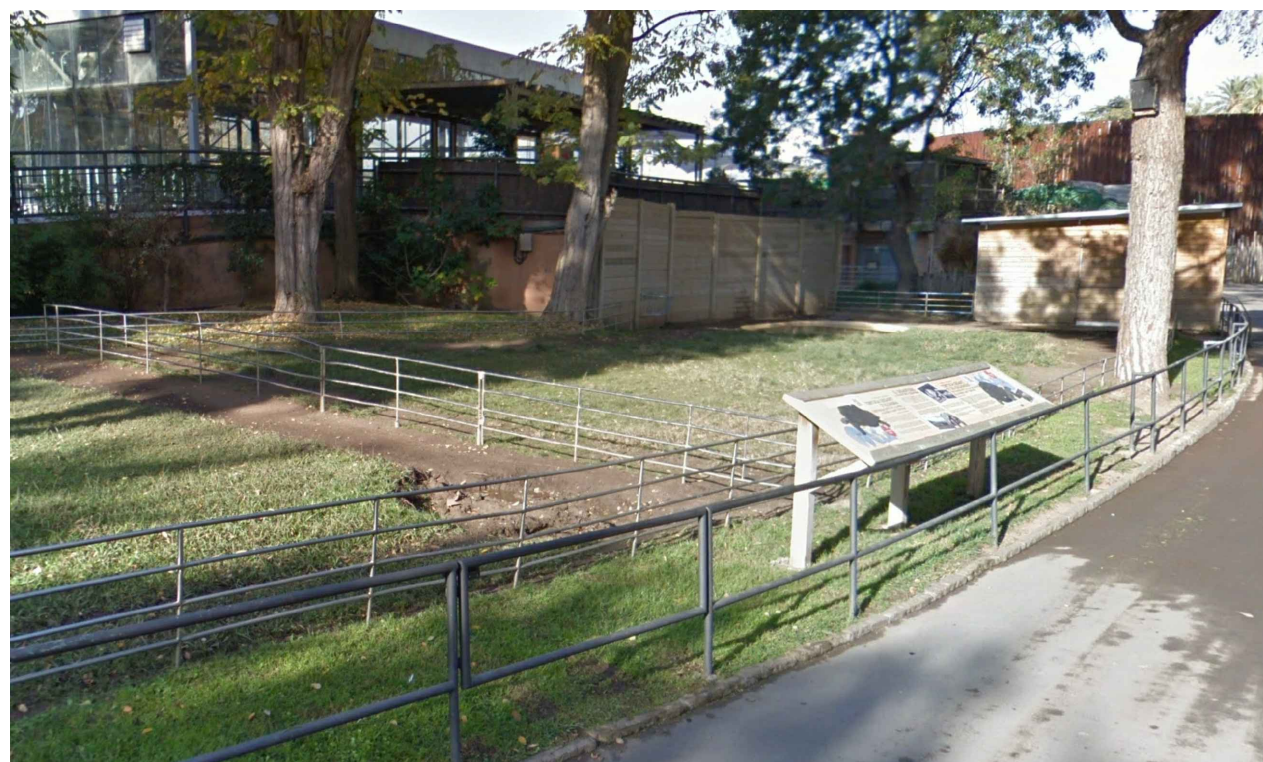
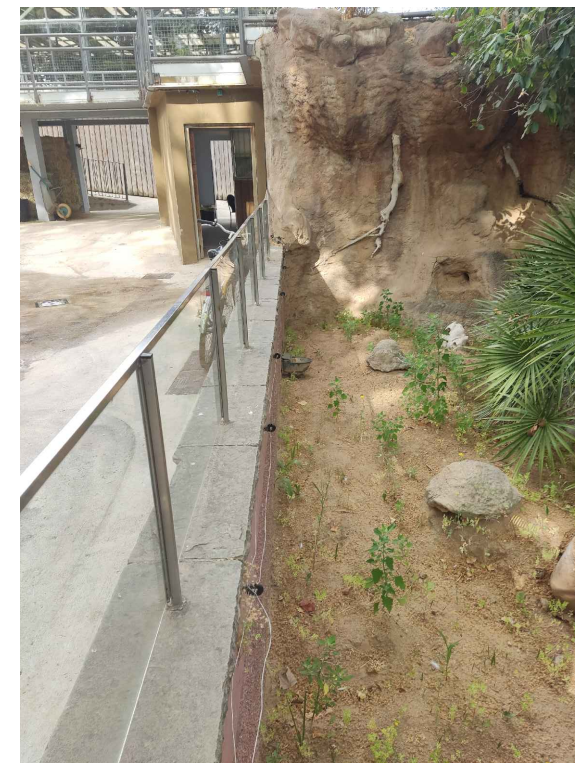
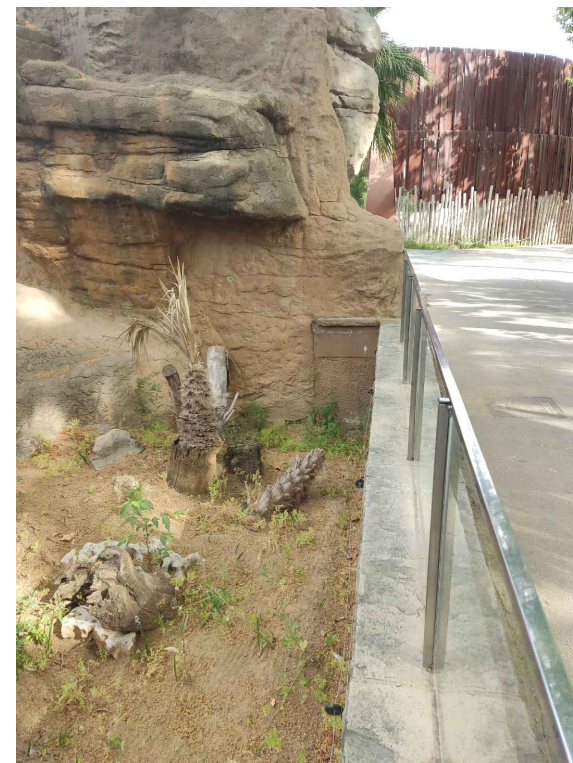
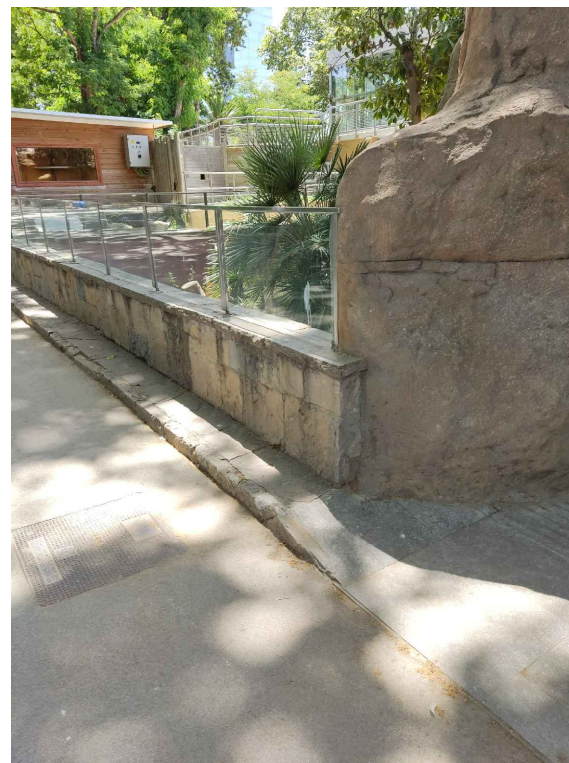
DIN A3 E: 1/200

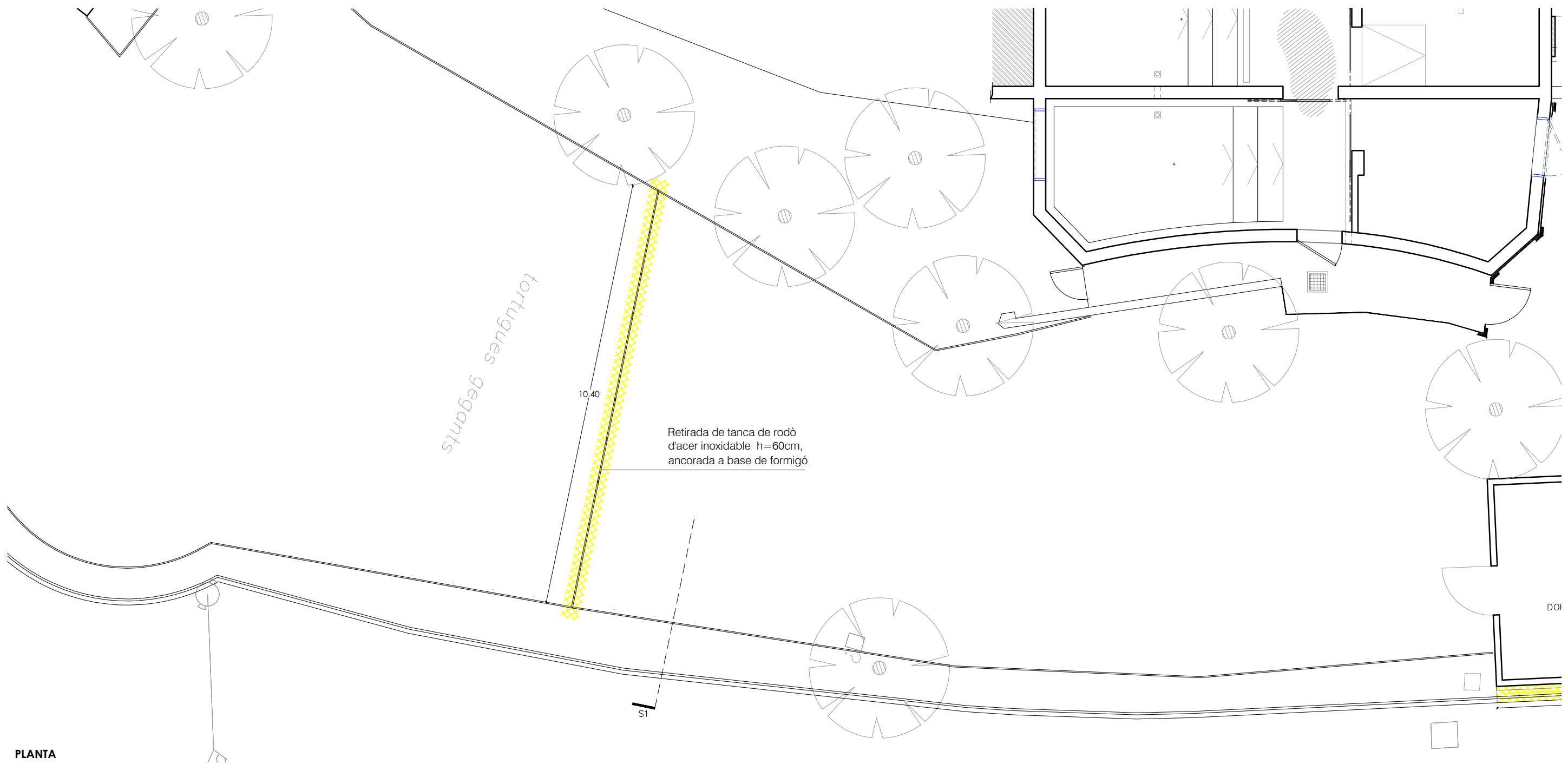
0 2,00 4,00 6,00 8,00 m



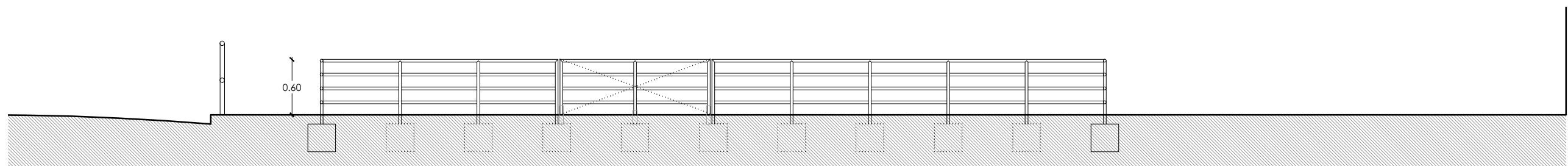
Nº PLÀNOL:

02

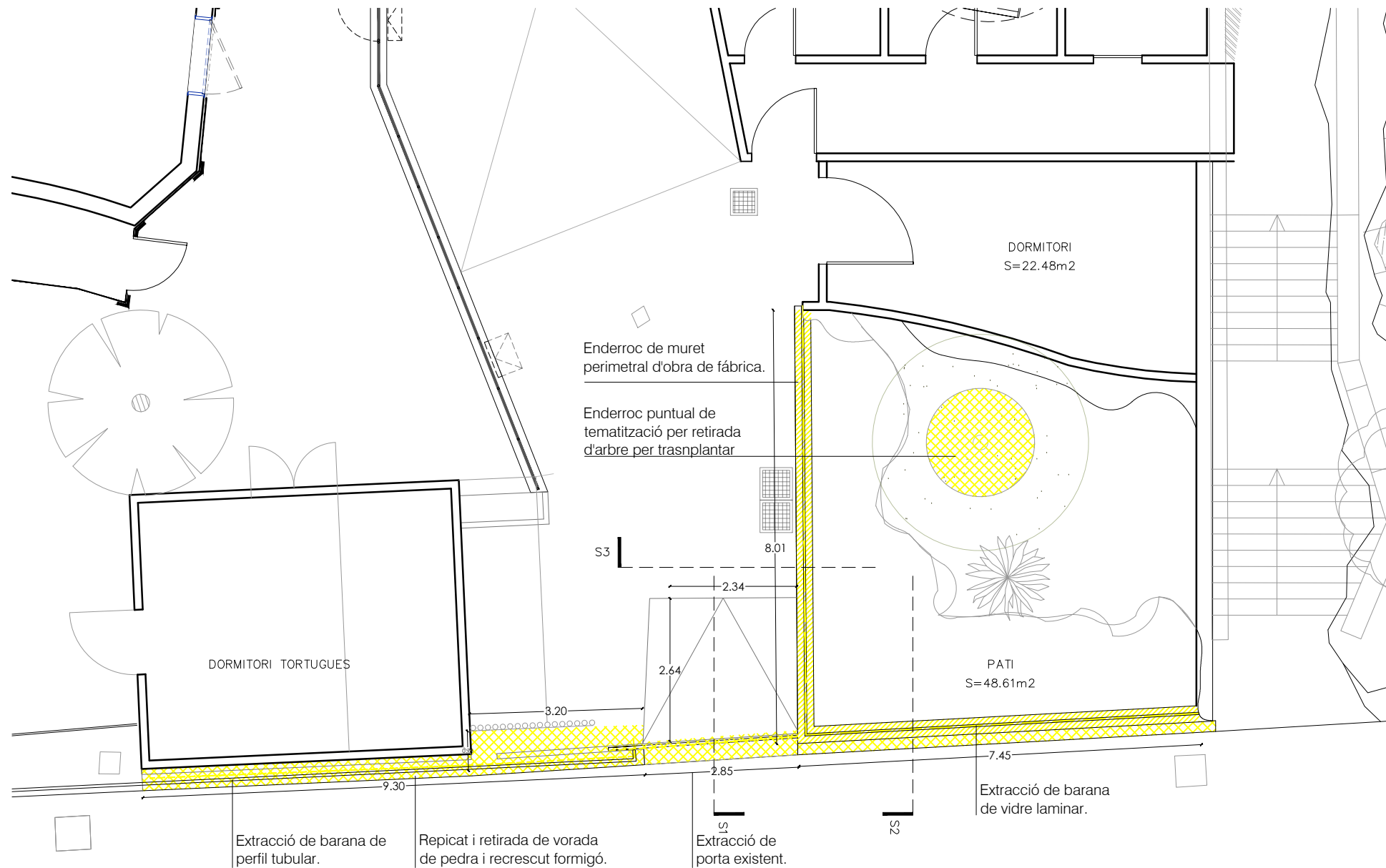




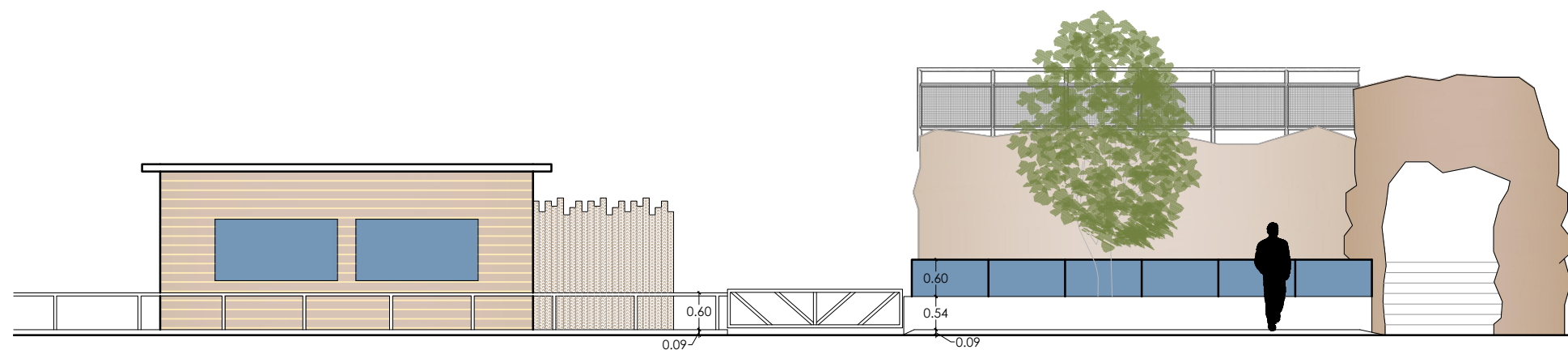
PLANTA



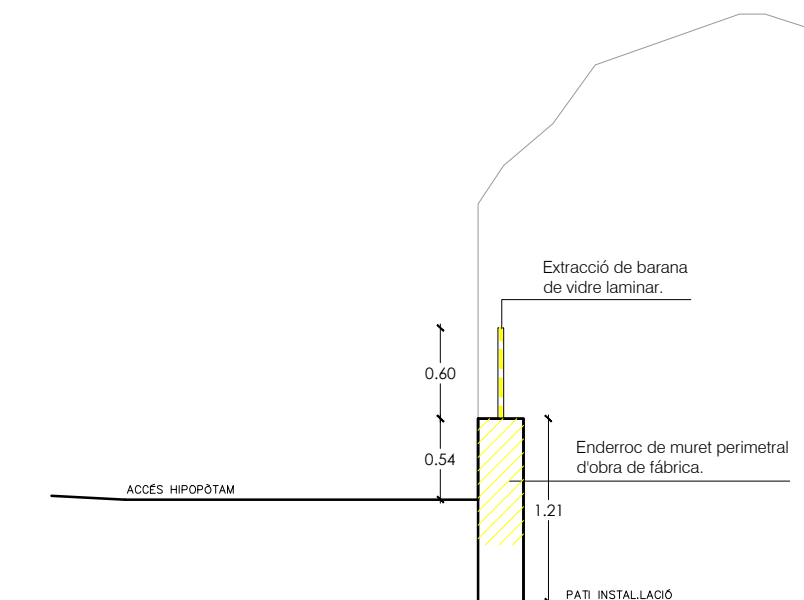
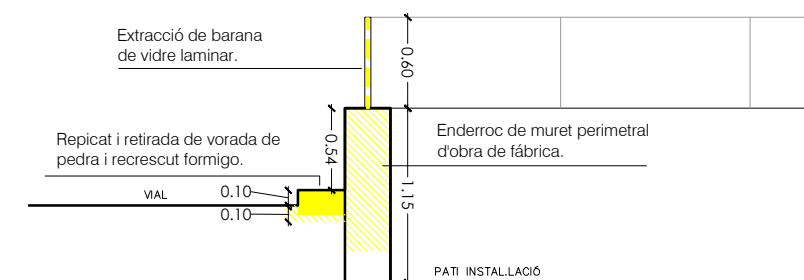
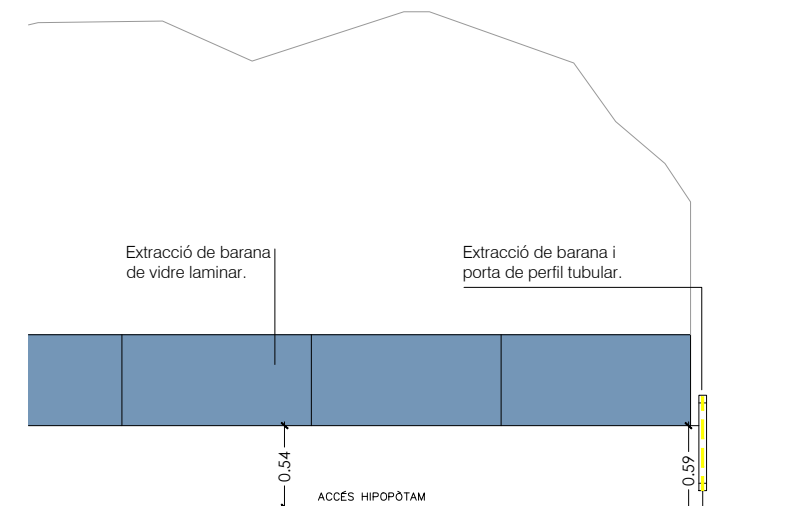
SECCIÓ
E: 1/50

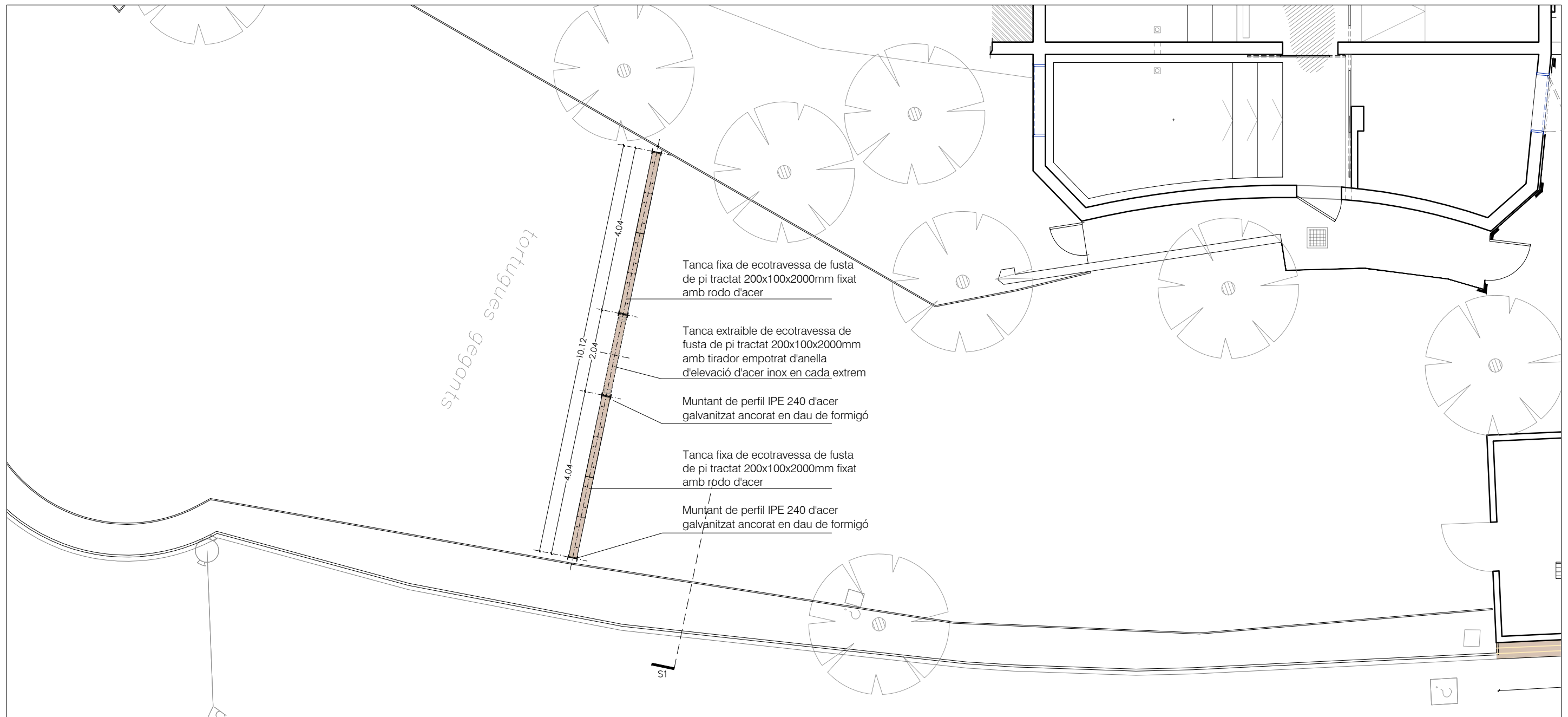


PLANTA

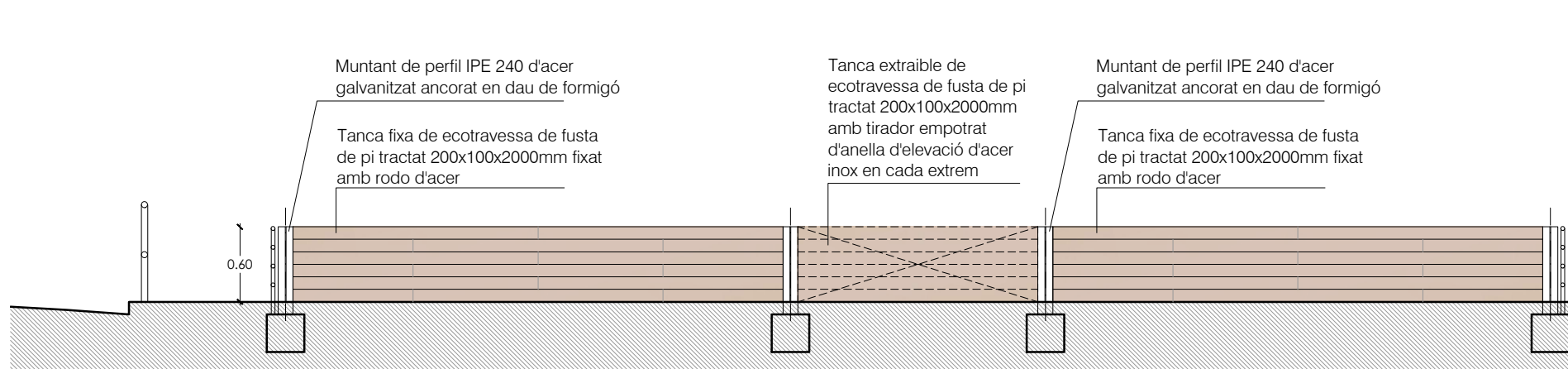


ALÇAT

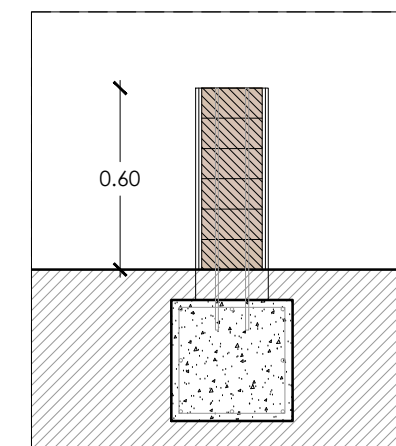




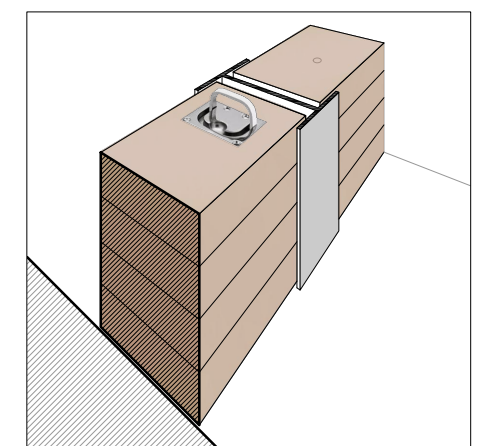
PLANTA



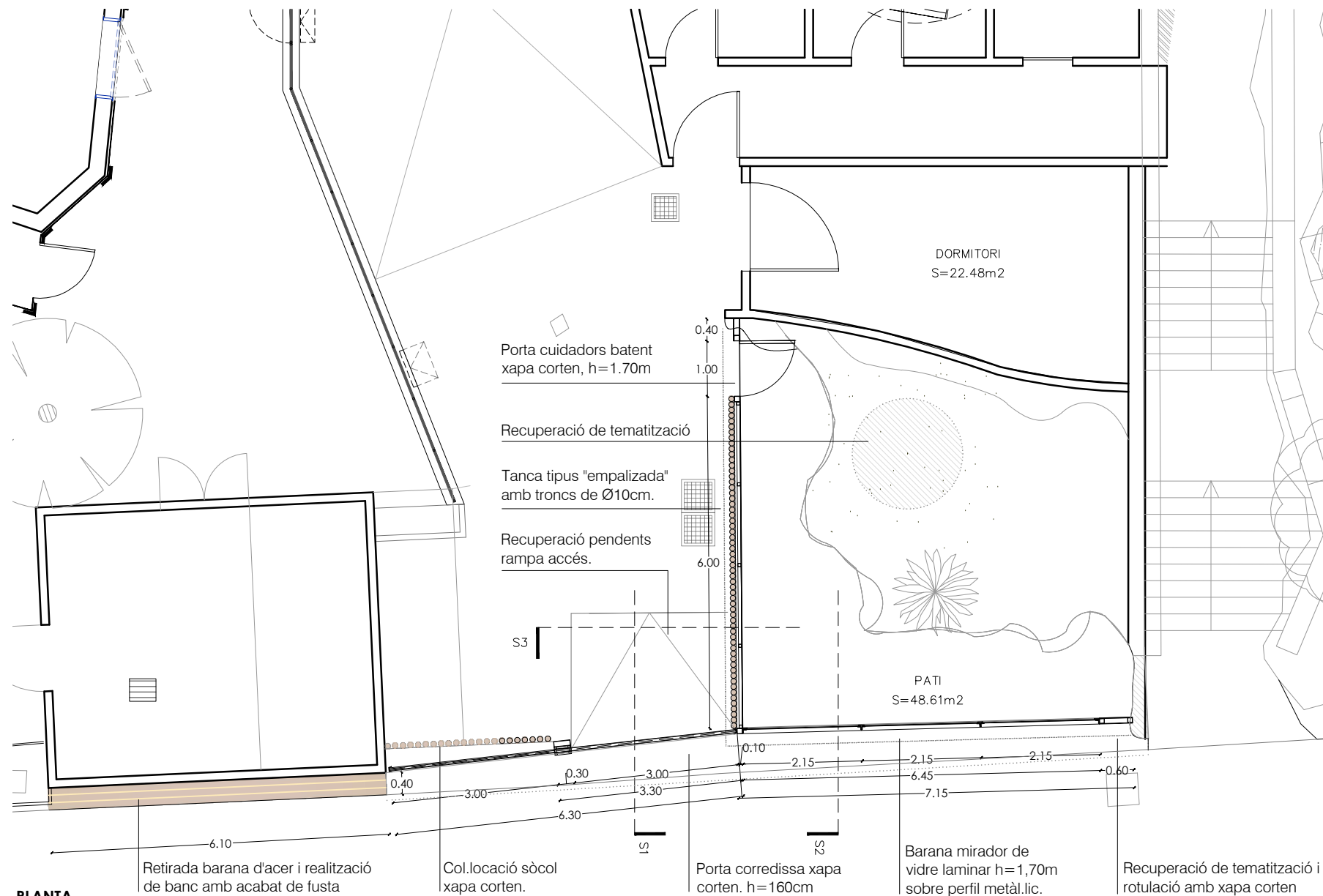
SECCIÓ
E: 1/50



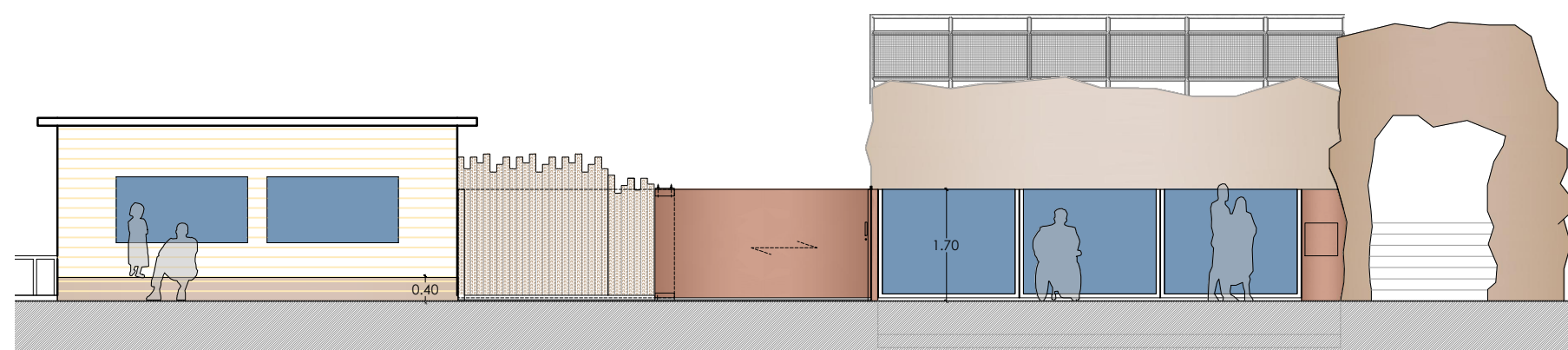
DETALL TANCA
E: 1/25



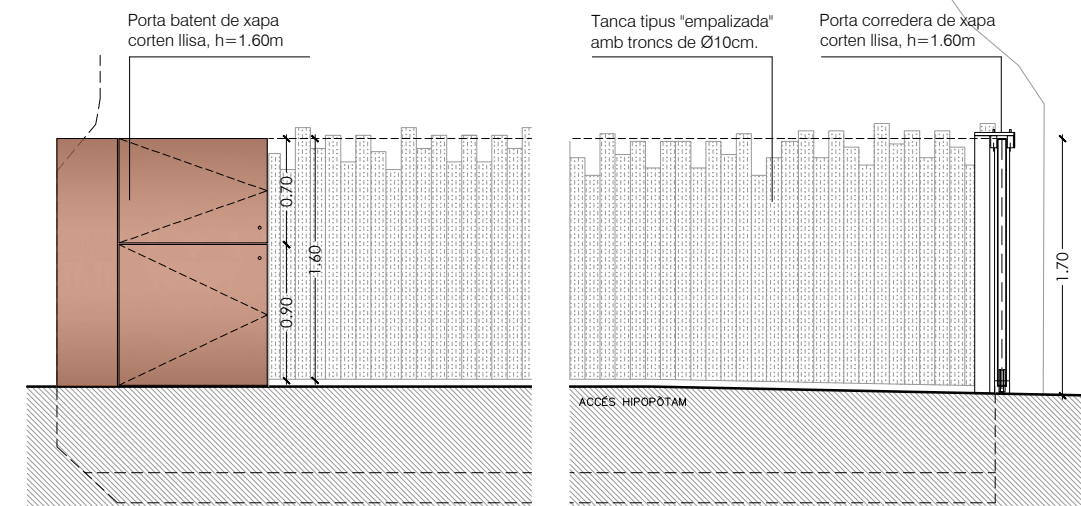
DETALL TIRADOR TANCA PRACTICABLE



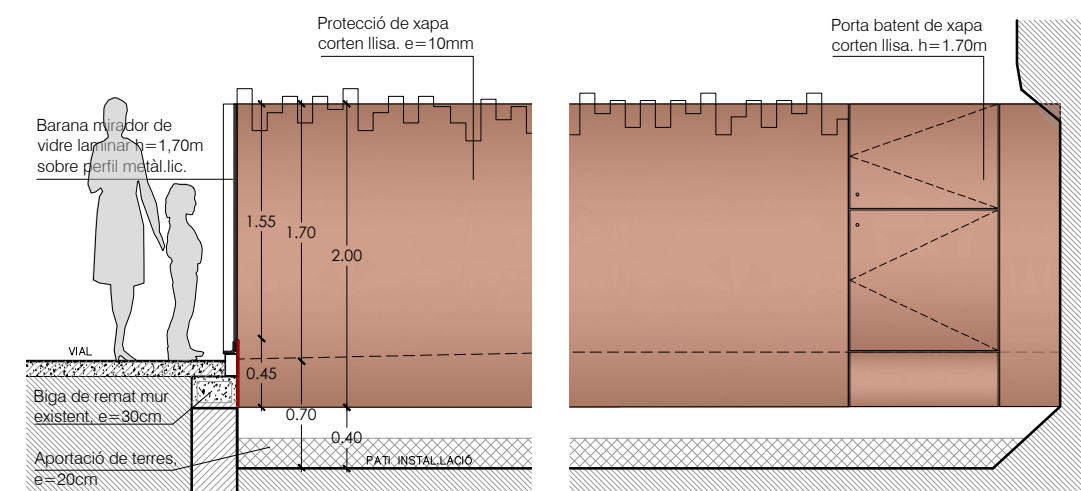
PLANTA
E: 1/100



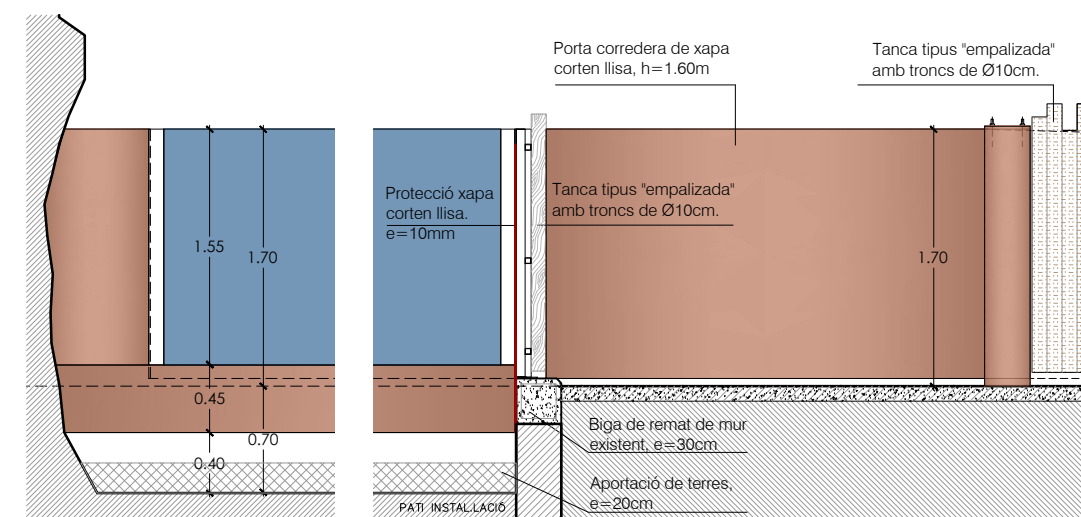
ALÇAT
E: 1/100



SECCIÓ 1
E: 1/50



SECCIÓ 2
E: 1/50



SECCIÓ 3
E: 1/50

5.2 AMIDAMENT I RESUM DE PRESSUPOST

PRESSUPOST OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ DE LA ANTIGA INSTAL·LACIÓ " WILSON" AL ZOO DE BARCELONA						67.142,85 €
Codi	U	Descripció	Preu unitari	Amidament	Total	
01		ESPAI WILSON			61.959,70 €	
01.01		Treballs Previs			8.152,80 €	
01.01.01	ml	Tallat i retirada de barana metal·lica existent tubular d'uns 80cm d'alçada composta per passamà, travesser i muntants de perfil tubular, amb mitjans manuals i carrega manual sobre contenidor	157,10 €	9,30	1.461,03 €	
01.01.02	u	Retirada de porta metal·lica corredissa, els bastidors, les guies enrasades i tots elements auxiliars. Dimensions aproximades d'uns 80cm d'alçada i 3.50m de longitud composta per passamà, travesers i muntants de perfil tubular. Inclou carrega manual sobre contenidor	555,40 €	1,00	555,40 €	
01.01.03	ml	Extracció de vorada de pedra natural col·locat en el límit del vial.	28,20 €	17,40	490,68 €	
		Dormitori tortugues	9,40			
		Pati Suricata	8,00			
01.01.04	m2	Repicat de paviment de formigó i base de formigó amb martell pneumatic.	52,50 €	13,97	733,43 €	
		Dormitori tortugues i accés elefants	4,05			
		Pati Suricata	2,00			
		Franja porta corredissa	1,17			
		Rampa	6,75			
01.01.05	ml	Desmuntatge i retirada de barana d'acer i vidre existent amb una alçada de 60cm i col·locada sobre muret d'obra de fàbrica.	82,85 €	15,46	1.280,86 €	
01.01.06	m3	Enderroc de mur d'obra de fàbrica de 30cm de gruix, fins 30cm de profunditat per sota de rasant de paviment, total 90cm d'altura aprox), inclou l'extracció de cobremurs amb martell pneumatic.	273,30 €	5,57	1.521,08 €	
01.01.07	u	Retirada d'arbre existent pel seu transplantament amb l'enderroc de tematització necessari per poder extreure les arrels i modificació del reg	1.120,06 €	1,00	1.120,06 €	
01.01.08	m3	Classificació, transport i gestió de residus	40,22 €	24,62	990,26 €	
01.02		Obra Nova			53.806,89 €	
01.02.01	m2	Pavimentació mescla bituminosa, e=10cm en fred de franja de vial, reparació i remat de junta amb el bituminós existent.	73,32 €	9,33	684,08 €	
01.02.02	m3	Realització de biga de remat del mur existent, de formigó armat de 30x30cm ancorat al mur existent amb rodò d'acer	862,60 €	2,10	1.810,81 €	

01.02.03	m2	Encofrat recuperable de fusta per biga de remat	104,59 €	12,84	1.342,95 €	
01.02.04	ml	Realització d'empalissada de tronc de fusta de pi tractada amb autoclau amb un diàmetre d'uns 10cm de 1,70m d'altura aproximadament, fixada mecànicament al suport metal·lic	370,68 €	9,00	3.336,09 €	
01.02.05	ml	Realització d'empalissada de tronc de fusta de pi tractada amb autoclau amb un diàmetre d'uns 10cm de 1,70m d'altura aproximadament, encastada en base de formigó	503,32 €	3,00	1.509,96 €	
01.02.06	u	Realització i muntatge de porta corredera de 3'30x1'70m acabada amb xapa d'acer corten, e=4mm. per una cara sobre marc de perfil tubular amb guia inferior de perfil angular encastat en paviment.	8.689,60 €	1,00	8.689,60 €	
01.02.07	m2	Instal·lació de barana de vidre laminar de seguretat 6+6mm amb una alçada mínima d'1,70m formada per 3 mòduls de 2,15m de llargada, subjecta sobre suport metal·lic format per perfil laminar d'acer galvanitzat L100 T100, ancorat a la nova fonamentació	366,05 €	21,93	8.027,48 €	
01.02.08	kg	Suport metal·lic de la barana de vidre de 1,70m d'altura, format per muntants de perfil laminar d'acer galvanitzat L100 i T100 i ribet cargolat de perfil L50	14,28 €	306,73	4.380,10 €	
		Muntant L100.10	51,00			
		Muntant T100	55,76			
		Angular ribet L50,5	57,87			
		Perfil tubular quadrat 100.4 mm	142,10			
01.02.09	kg	Suport metal·lic de la empalissada de fusta de 1,70m d'altura, d'entramat de perfils tubulars d'acer galvanitzat format per muntants 80x80mm cada 1,40m i travesers de 60x20mm cada 60cm	15,24 €	93,07	1.418,31 €	
		Perfil tubular quadrat 80.3mm	59,59			
		Perfil chapa plegada omega 60x20mm	33,48			
01.02.10	m2	Revestiment de xapa corten; e=4mm, per l'interior del pati de la instal·lació, de la fonamentació i l'empalissada de troncs amb una alçada total de 2,00m i socol de la barana de vidre amb una alçada total de 0,5m. La xapa anirà fixada mecànicament sobre suports metal·lic de tub d'acer.	303,84 €	24,15	7.337,74 €	
01.02.11	u	Realització i muntatge de porta batent de 90cm d'amplada i 1,70 d'altura i fix lateral de 30cm ajustat a la tematització, acabada amb xapa d'acer corten, e=3mm ambdues cares	3.340,68 €	1,00	3.340,68 €	
01.02.12	m2	Revestiment de xapa corten, e=4mm, per formació de fix lateral de la barana de vidre com a suport de rotulació, de 60cm d'amplada i 1,70m d'altura i ajustat a la tematització. La xapa anirà fixada mecànicament sobre suports metal·lic de tub d'acer.	303,84 €	4,44	1.349,05 €	
01.02.13	u	Realització de banc de fusta de 40cm de fondària i 40cm d'altura i format per suport metal·lic de perfil tubular d'acer galvanitzat en L fixat al paviment amb revestiment de llistons de fusta de 100x30mm de 6m de longitud	3.768,94 €	1,00	3.768,94 €	

01.02.14	ml	Sòcol de xapa corten fixat mecànicament al suport	253,20 €	4,95	1.253,34 €
01.02.15	m2	Realització de paviment de formigó armat, acabat imprès i colorejat , e=10cm per la rampa d'accès	130,68 €	11,25	1.470,15 €
01.02.16	m2	Tematització del pati de formigó projectat sobre malla d'acer	395,50 €	8,25	3.262,88 €
		Reconstrucció del forat en el pati per la retirada del arbre	5,25		
		Muret lateral contra "rocalla" escala	3,00		
01.02.17	m3	Aportació de terra vegetal	32,99 €	25,00	824,75 €
02		COMPARTIMENTACIÓ PATI			5.183,16 €
02.01		Treballs Previs			1.249,17 €
02.01.01	ml	Tallat i retirada de barana metal·lica existent de 60cm d'alçada composta per muntants i travessers de rodò d'acer inoxidable de 20mm de diàmetre. Inclou retirada de base de formigó encastada.	41,42 €	15,60	646,11 €
02.01.02	m3	Classificació, transport i gestió de residus	40,22 €	14,99	603,06 €
02.02		Obra Nova			3.933,99 €
02.02.01	ml	Suministre i col·locació de travieses de fusta de pi tractada per l'exterior de 20x10x200m per realitzar tanca fixa anclada a terra amb rodo d'acer i amb una alçada de 6 travesers	155,66 €	12,00	1.867,92 €
02.02.02	ml	Suministre i col·locació de travieses de fusta de pi tractada per l'exterior de 20x10x200m per realitzar tanca practicable sense fixar, amb una alçada de 6 travesers i 2 tiradors d'anell encastats d'acer inoxidable en cada traveser	329,62 €	3,00	988,85 €
02.02.03	u	Suministre i col·locació de muntant de perfil d'acer galvanitzat IPE240 de 60cm d'altura i encastat 40cm en base de formigó de 40x40x40cm inclosa aportació de terres posterior en la rasa	269,31 €	4,00	1.077,22 €

Així doncs, **el pressupost d'execució material (PEM)** per a les obres de reforma i adequació de la antiga instal·lació "Wilson" al Zoo de Barcelona puja a la quantitat de **67.142,85 €**

El Total del Pressupost es desglossa de la següent manera:

Pressupost d'Execució Material67.142,85 €

Despeses generals (13%)8.728,58€

Benefici Industrial (6%)4.028,57 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE79.900,00 €

IVA (21%)16.779,00 €

TOTAL96.679,00 €

NOTES

Totes les partides inclouen la carrega sobre camió dels residus per a la seva posterior gestió

Totes les partides inclouen proporcionalment les mesures de Seguretat i Salut aplicable al conjunt de la intervenció

5.3 PLANIFICACIÓ

S'estableix com a termini màxim de **13 setmanes** per l'execució dels treballs contractats, que principalment es distribuïran de la següent manera:

El Planning total haurà d'executar-se respectant els terminis fixats, així com les incompatibilitats amb l'entorn immediat i l'ús habitual del zoo que es pugui produir.

El Planning podrà incrementar-se en el cas de possibles aturades d'obra amb l'objectiu de garantir el benestar dels animals.

La distribució de les aturades dins el Planning, el ritme real de l'obra i la seva afectació en vers els animals seran els que podran propiciar aquestes aturades i els que marcaran la seva possible disposició.

6. ANEXOS

ZOO DE BARCELONA

BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS, S.A.

**PROTOCOL DE BENESTAR ANIMAL I SOSTENIBILITAT PER A OBRES I ACTUACIONS DE
MILLORES**

Febrer de 2018

**PROTOCOL DE BENESTAR ANIMAL I SOSTENIBILITAT AL PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA
PER A OBRES I TREBALLS DE MANTENIMENT****SUMARI****ANTECEDENTS****1.- PRESCRIPCIONS RELATIVES ALS PROJECTES I OBRES A REALITZAR EN EL ZOO DE BARCELONA****1.1 PRESCRIPCIONS GENERALS****1.2 DOCUMENTACIÓ DEL PROJECTE RELATIVA AL BENESTAR ANIMAL**

- 1.2.1 Planificació de l'obra
- 1.2.2 Requeriments animalístics

1.3 MESURES DE SOSTENIBILITAT I SEGURETAT

- 1.3.1 Contaminació acústica i vibracions
- 1.3.2 Aigua
- 1.3.3 Productes fitosanitaris i altres compostos
- 1.3.4 Materials de construcció
- 1.3.5 Emissions de pols
- 1.3.6 Mitjans auxiliars i maquinària

1.4 MESURES DE SEGURETAT VERS ELS ANIMALS**1.5 PREEXISTÈNCIES**

- 1.5.1 Arbrat
- 1.5.2 Fauna local
- 1.5.3 Horaris i accessos

2.- ALTRES REQUERIMENTS ESPECÍFICS**2.1 PRESCRIPCIONS GENERALS****2.2 TANQUES I SENYALITZACIÓ****2.3 EN EL CAS D'AFECTACIÓ ALS ELEFANTS: PROTOCOL DE CONTROL I AVALUACIÓ DE L'ESTAT DELS ELEFANTS DURANT LES OBRES****3.- ANNEXES**

- Protocol d'accés de personal extern del zoo a les instal·lacions (febrer de 2015)
- Protocol de neteja de les instal·lacions, reducció i estalvi d'aigua així com l'abocament de residus sòlids a la xarxa de clavegueram al Zoo de Barcelona (abril de 2016)

Antecedents

Arran del debat que va tenir lloc durant la **Comissió d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat** del dia 21 de juny de 2017 relatiu al benestar animal en les obres del Zoo i en el que es va aprovar la proposició del grup municipal d'ERC sobre el soroll en els dits treballs, s'elabora aquest document que pretén fixar les bones pràctiques de cara a garantir el millor benestar animal possible, així com el compliment de criteris de sostenibilitat, durant les obres i els treballs de manteniment en el Zoo de Barcelona que es duguin a terme de manera puntual o prolongada en el temps. Val a dir que aquest protocol afecta especialment a les obres amb projecte que es licitin per ser externalitzades. Malgrat que l'abast del protocol inclou els treballs de manteniment (preventiu i petits treballs correctius sense projecte), la major part d'aquest es planifica des dels serveis tècnics del Zoo i s'executa amb recursos propis (Brigada o Contracte de Facilitats), de manera que ja contemplen tots els requisits previstos en aquest protocol.

Es tracta en gran part, del document actual del protocol elaborat pels serveis tècnics de BSM a seguir pels projectes i obres a realitzar al Zoo i que és fruit de la recopilació dels incidents i aspectes que han anat sorgint durant l'execució de les diferents obres.

Així mateix, és el document que ja s'està incloent a les licitacions per Projectistes, Direccions d'Obra i Contractistes, o per a qui hagi de realitzar algun tipus d'activitat al Zoo, amb la finalitat que es tingui coneixement de la singularitat de treballar al Zoo i la importància de preservar el benestar animal.

Tanmateix, els esforços per garantir el benestar animal en les obres i per encaminar el Zoo vers una gestió més sostenible no són nous, sinó que arrenquen de lluny. Per tant, aquest document és una recopilació de tots els requeriments que s'han anat elaborant de forma directa o indirecta des del Zoo:

Els documents preexistents que s'han elaborat des del Zoo són:

- Protocol sobre la neteja i ús de bufadors i afectació a la col·lecció zoològica, de 15 de setembre de 2003.
- Protocol d'accés de personal extern a les instal·lacions, de novembre de 2013 i revisat el febrer de 2015.
- Requeriment de la Inspecció de Treball de Catalunya relativa a l'ús de màquines bufadores, de gener de 2015.
- Protocol de neteja d'instal·lació, reducció i estalvi d'aigua així com l'abocament de residus sòlids a la xarxa de clavegueram, d'abril de 2016.
- Protocol pel benestar animal, de juliol de 2017.
- Codi ètic i de benestar animal i de la seva fundació de desembre 2016).

Per tant, en aquest nou document que inclou totes les prerrogatives dels documents precedents, es fixen **protocols i recomanacions** relatius al **soroll, la pols, les vibracions, l'aigua, els materials de construcció, els productes de neteja, els productes fitosanitaris i els residus**. Per altra banda, aquestes normes cursen sobre els treballs de manteniment (neteja, arbrat, instal·lacions), sobre la planificació de les obres i l'execució de les mateixes, així com sobre la seva finalització.

Finalment, remarcar que aquestes normes i recomanacions persegueixen com a objectiu final, **la millora del benestar animal, la millora de la salut de les persones i la millora de la sostenibilitat ambiental** de tots els treballs esmentats.

1.- PRESCRIPCIONS RELATIVES ALS PROJECTES I OBRES A REALITZAR EN EL ZOO DE BARCELONA

1.1 PRESCRIPCIONS GENERALS

Previ a la redacció de qualsevol projecte dins el Parc Zoològic de Barcelona és imprescindible el coneixement dels mètodes i protocols que caldrà utilitzar per minimitzar l'afectació als animals i perquè es pugui dur a terme qualsevol activitat en les millors condicions possibles per assegurar el seu benestar.

Les obres fruit de qualsevol projecte no podran afectar tampoc a l'ús habitual del Zoo (circulacions, serveis, funcionament, maneig animals, etc.), evitant ocasionar molèsties als animals, a usuaris i a personal del zoo sense causa justificada.

1.2 DOCUMENTACIÓ del PROJECTE RELATIVA AL BENESTAR ANIMAL

1.2.1 Planificació de l'obra

La planificació de qualsevol obra, s'ha d'adaptar a les circumstàncies singulars d'un zoo i ha d'evitar el màxim possible l'afectació dels animals i garantir el seu benestar i procurant minimitzar els trastorns que ocasiona.

Tota la planificació de l'obra haurà de fer-se tenint en compte les observacions i indicacions del cap de Conservació ex situ (o amb qui aquest delegui), el qual haurà de donar el vist i plau en tot el que afecta al benestar animal.

Prèviament a la planificació, el cap conservació ex situ haurà de lliurar un document amb tots els requeriments necessaris per garantir el benestar animal de totes i cadascuna de les espècies afectades durant les obres i es reunirà amb els redactors per poder buscar solucions a les problemàtiques que es generin o que es puguin preveure.

Aquest document inclourà també el llistat de les mesures sanitàries d'obligat compliment per entrar als dormitoris dels animals o zones interiors adjacents (reserves).

Els redactors del projecte hauran de confeccionar-lo donant compliment a aquests requeriments i en cas de que hi hagi solucions que provoquin discrepàncies o contradiccions amb altres departaments del Zoo (màrqueting, atenció al visitant, educació...), seran d'aplicació preferentment les que millorin el benestar dels animals..

S'haurà de tenir en compte la possibilitat d'aturades d'obra (totals o parcials) per raons animalistes, per tal de garantir el seu benestar així com la seva pròpia seguretat. El nombre d'aquestes aturades s'acordarà durant la fase redacció de projecte amb el cap de Conservació ex situ (o amb qui delegui).

Tanmateix, com a norma general s'establirà una setmana d'aturada per cada 6 setmanes de treballs a cada instal·lació afectada.

En el cas que es requereixi d'una planificació total d'obra (incloent els dies d'aturades animalístiques) superior a 6 mesos o, el període que des de l'equip de direcció de Conservació s'estableixi, s'haurà d'executar en fases de manera que es garanteixi un descans sense cap activitat sorollosa, entre aquestes diferents fases (també anomenades separades o lots) o el que el zoo indiqui, per tal de no afectar el benestar animal.

La disposició dels dies d'aturades per raons animalístiques, es fixarà al final de la planificació de manera que es puguin acabar totes les tasques programades.

La planificació global també haurà de preveure la possible afectació al rendiment d'alguns dels treballs, sobretot aquells que impliquin soroll, maquinària o moviment de terres, a fi de minimitzar qualsevol conseqüència negativa en els animals.

La planificació haurà de marcar clarament si es requereix d'alguna fita parcial durant l'obra que impliqui l'ocupació parcial per part d'algun animal dins l'àmbit de l'obra.

El projecte, a més de la planificació d'obra reflectida en un diagrama de Gantt, haurà d'incorporar una explicació de la seqüència de FASES previstes, a fi de que es pugui identificar amb facilitat les diferents activitats, els àmbits d'obra i tota la informació que impliqui l'afectació animal. D'aquesta manera el personal del zoo podrà preveure les mesures que internament haurà d'activar: maneig especial dels animals, monitorització, incorporació de nou personal destinat al seguiment diari dels animals afectats, etc.

1.3 MESURES DE SOSTENIBILITAT I SEGURETAT

1.3.1 Contaminació acústica i vibracions

Es desaconsella completament l'ús de piconadora amb vibració i de martells pneumàtics (i per extensió altres elements que produeixin vibracions) en les obres del zoo.

El projecte haurà de preveure alternatives constructives que no requereixin de l'ús de piconadora a fi de no afectar la salut i benestar dels animals, així com el d'altres eines sorolloses com ara els martells pneumàtics, les serres mecàniques, les eines de tall en general o els grups electrògens.

El projecte haurà de preveure també les mesures preventives que caldrà aplicar en l'obra per tal de minimitzar el soroll i pols de l'obra.

Cal tenir en compte que s'ha d'evitar que hi hagi soroll i moviments simultàniament en dos àmbits diferents de qualsevol instal·lació amb presència animal. En general, si en algun moment es solapen al mateix temps més d'una fase, caldrà fer una valoració dels animals i el seu estat abans de començar la segona i autoritzar-lo.

1.3.2 Aigua

En general, són d'obligat compliment les prescripcions tècniques del "Protocol de neteja d'instal·lació, reducció i estalvi d'aigua així com l'abocament de residus sòlids a la xarxa de clavegueram al Zoo de Barcelona" (annex III).

1.3.3 Productes fitosanitaris i altres compostos

En general, no s'utilitzaran productes químics fitosanitaris de cap mena, ni tan sols el glifosat (malgrat que aquest compost organofosforat estigui encara permès en l'àmbit de la Unió Europea) i s'optarà per mètodes de lluita integrada. L'ús de l'hipoclorit per la neteja i desinfecció haurà d'estar degudament justificat en cadascuna de les instal·lacions on es faci servir, essent la tendència substituir per productes alternatius menys agressius pel medi.

1.3.4 Materials de construcció

Caldrà preveure la construcció de les instal·lacions amb materials dits ecològics o més sostenibles:

En construcció, els materials ecològics són aquells en els quals, tant per la seva fabricació (incloent el seu punt d'origen o extracció) com per la seva col·locació i manteniment, s'han dut a terme actuacions amb un baix impacte ambiental.

Han de ser materials duradors i reutilitzables o reciclables, incloent-ne de reciclables en la seva composició i de procedència propera a la zona on es fa construcció (es a dir, preferiblement han de ser locals).

A més, aquests materials han de ser "naturals" o de menor impacte ambiental possible en la seva obtenció i cicle de vida (terra, tova, fusta, suro, bambú, palla, etc. I no s'han d'alterar amb fred, calor o la humitat.

En general és d'aplicació la política de compra responsable de fusta de gestió forestal sostenible de l'Ajuntament de Barcelona (2015), desenvolupada en el marc de la participació municipal en la Coalició Europea per la Fusta Tropical Sostenible (EU STTC), que reforça el compromís municipal per l'adquisició de fusta procedent d'explotacions forestals sostenibles i el paper de l'Ajuntament per la promoció de la fusta d'origen controlat com a material de construcció.

En aquesta línia, la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta (2015) estableix:

- L'obligatorietat d'adquirir fusta i productes derivats de la fusta amb garanties de procedència d'explotacions forestals sostenibles (certificat FSC, PEFC o equivalent) o de fusta reciclada amb certificació.
- La voluntat de promoure l'ús de la fusta com a material de construcció, una diversitat més àmplia d'espècies i de fusta autòctona de gestió forestal sostenible.

Finalment, s'evitarà l'ús de materials que per la seva estructura, característiques i ubicació, puguin afavorir l'expansió de plagues (bàsicament rates).

1.3.5 Emissions de pols

En general, durant les obres i els treballs de manteniment, s'evitarà la generació excessiva de pols i d'emissions fugitives de partícules provinents de moviments de terres i materials de construcció emmagatzemats. Per tant, caldrà planificar regs periòdics així com altres mesures físiques (lones o similars) per evitar-ne la propagació, especialment en l'època estival i en situacions d'anticicló perllongada.

Per tant, caldrà tenir cura especial en:

- la càrrega i descàrrega dels materials pulverulents
- l'emmagatzematge dels materials pulverulents

- les roderes de fang a l'espai públic i en determinades instal·lacions
- en general, la circulació de vehicles i maquinària
- les operacions de tall a l'obra

1.3.6. Mitjans auxiliars i maquinària

En qualsevol moment que calgui utilitzar maquinària, en particular si es produeix soroll (martells elèctrics, radials, formigonera, maquinària variada...) caldrà avisar amb antelació per planificar el maneig dels animals durant l'actuació i aprovar la mateixa. Hi ha la possibilitat de què ocasionalment i en funció de les reaccions observades, calgui aturar temporalment alguna actuació. En aquest cas, el zoo possiblement haurà d'implantar un sistema de monitorització dels animals durant els treballs per tal de detectar el més aviat possible símptomes d'afectació potencialment perillosa per a la seva salut.

No es podran executar treballs que requereixin ús de piconadora sense prèvia autorització del cap de conservadors del zoo, atès afecta directament el benestar i salut dels elefants.

1.4 MESURES DE SEGURETAT VERS ELS ANIMALS

Les fases d'obra que estableixi el projecte hauran d'estar validades pel cap de Conservació ex situ i pel Servei de prevenció de B:SM a fi de garantir la seguretat dels operaris durant l'execució l'obra vers els animals.

- en cas de presència animal dins l'àmbit de l'obra, sempre existirà una doble mesura de seguretat entre la ubicació de l'operari i la del animal
- per a accedir a qualsevol espai on hi hagin animals o que hi pugui haver contacte físic, els operaris hauran d'anar acompanyats per un cuidador; d'altra banda, és prohibit qualsevol contacte entre treballadors i animals.
- els operaris hauran de seguir el protocol d'entrada de personal extern en zona d'animals, i complir totes les mesures de seguretat i sanitàries segons normativa del Zoo
- en el supòsit que l'obra es planifiqui segons varies fases, en la instal·lació es requerirà de tanques provisionals de contenció dels animals, de manera que l'obra no interfereixi amb el correcte maneig dels animals. Aquestes tanques caldrà que estiguin aprovades pel cap de la col·lecció zoològica i el servei de prevenció de BS:M per complir amb els nivells de seguretat necessaris
- l'adjudicatari haurà de sol·licitar sempre autorització prèvia per qualsevol tasca fora de l'àmbit de l'obra, accessos a altres instal·lacions, zona d'abassegaments, etc. que pugui interferir fora de l'àmbit d'actuació prevista per l'obra
- el Zoo de Barcelona defineix la figura de **vigilant ambiental** que vetllarà pel compliment de totes les normes i recomanacions, en coordinació estricte amb la direcció d'obra i sota la subordinació de la mateixa en l'estructura jeràrquica de les obres o treballs. Aquesta figura recaurà en la persona que designi el Zoo, preferiblement de l'equip de Sostenibilitat.

1.5 PREEXISTÈNCIES

1.5.1 Arbrat

La situació del Zoo de Barcelona dins el Parc de la Ciutadella posa de manifest el gran nombre d'espècies vegetals catalogades per Parcs i jardins de l'Ajuntament de Barcelona.

El projecte i en especial l'obra haurà de vetllar per la conservació de l'arbrat existent sense malmetre'l. S'hauran de seguir totes les recomanacions i normatives relatives a la protecció de l'arbrat durant les obres. Concretament s'hauran de seguir les recomanacions de les Normes tecnològiques de Jardineria i paisatgisme relatives a la protecció de la vegetació durant treballs de construcció (NTJ 03E).

En cas que sigui estrictament necessari el transplantament d'algun arbre, s'haurà de comunicar a Parcs i Jardins, aquest obrirà un expedient d'afectació d'arbrat que contindrà el valor de l'arbre afectat segons la Norma Granada. Per poder iniciar les corresponents obres el promotor haurà de dipositar una fiança del valor de la Norma Granada.

1.5.2 Fauna urbana present al jardí

En cas de que durant l'execució de la obra es trobés en un arbre, en un edifici o en qualsevol altre espai, alguna espècie animal de la fauna lliure del Zoo, serà d'aplicació el protocol existent al Parc zoològic envers les espècies de fauna local (annex) o qualsevol altra mesura que s'estimi oportuna de cara a la seva preservació.

1.5.3 Horaris i accessos

L'adjudicatari coneix que el zoo restarà obert al públic durant el procés d'execució de l'obra, no menyscabant-se per aquest concepte, el termini ofert pel Contractista, i obligant-se a complir totes aquelles prescripcions de seguretat i salut que resultin aplicables a aquests efectes.

Les obres no podran afectar a l'ús habitual del Zoo (circulacions, serveis, funcionament, animals, etc.), evitant ocasionar molèsties als animals, a usuaris i a personal del zoo i sense cap tipus de compensació econòmica a aquests efectes. Per tant, les obres s'hauran d'ajustar a l'horari de treball del Zoo.

En aquest sentit, l'adjudicatari s'obliga a posar a disposició de l'obra de referència, tots els recursos humans i materials necessaris per tal d'assolir els terminis previstos i així evitar interferències amb usuaris i personal autoritzat. Excepcionalment, la DO i/o BSM podrà exigir al contractista que tingui disponibilitat per a treballar qualsevol hora del dia i nit durant tots els dies de la setmana sense cap tipus de compensació econòmica a aquests efectes sempre que sigui per causes relatives al benestar animal.

Els equips d'enllumenat per treballs nocturns no poden pertorbar el descans del animals, caldrà prendre les mesures necessàries per evitar-ho, així com seguir les indicacions del personal del Zoo.

Els dies per l'execució de l'obra es concreten a la Planificació d'obres del projecte. En qualsevol cas, per garantir l'ús habitual del zoo, el contractista és coneixedor que els dies de més aforament de públic en el zoo són els dissabtes, diumenges i dies festius.

El trànsit de circulació interior del parc, camions, excavadores, lliurament de material, etc. es realitzarà de **8:00 AM a 10:00 AM**, amb prèvia autorització i sempre acompanyat d'un operari que guiarà al trànsit rodat des de la porta d'entrada fins a l'obra. L'accés habitual de vehicles es realitzarà pel punt verd situat al costat de les taquilles del zoo de Prim. En el cas no fos possible el zoo us comunicarà l'accés alternatiu així com el procediment a seguir.

Per tal de permetre l'accés dins el zoo de vehicles i personal, caldrà enviar un correu electrònic a capparczoo@bsmsa.cat amb 24 hores d'antelació i amb copia al tècnic que gestioni l'obra per part de B:SM i omplint les dades en el document "Petició d'accés vehicles zoo"

Aquelles operacions que tinguin afectació als vials de circulació del públic, es realitzaran, sempre que sigui possible, en aquelles franges horàries que no generin interferències amb els visitants del parc, exemples: execució de rases, aglomerats, desplaçaments de serveis etc.:

HORARIS ZOO

Durant tot l'any, tant les taquilles com les instal·lacions del Zoo obren a les 10:00h del matí i l'hora del seu tancament dependrà de la temporada, d'acord amb la taula següent:

HORARI TANCAMENT	TAQUILLA	RECINTE
De l'1 de gener al 24 de març	17:00	17:30
Del 25 de març al 22 de Juny (*)	18:00	19:00
Del 23 de Juny al 16 de setembre	19:00	20:00
Del 17 de setembre al 27 d'octubre	18:00	19:00
Del 28 d'octubre al 31 de desembre	17:00	17:30
25 de desembre	Obert fins al migdia	

(*) Caps de setmana Juny dies 2/3, 9/10, 16/17, 23/24

19:00

20:00

2.- ALTRES REQUERIMENTS ESPECÍFICS

2.1 PRESCRIPCIONS GENERALS

La propietat es reserva el dret d'aturar l'obra, per prescripció del Cap de Conservació ex situ, de la Direcció veterinària, per la vigilància ambiental o, en el millor dels casos, per la recomanació col·legiada dels diferents agents, sempre amb l'objectiu del benestar animal. Això serà durant un període màxim de 2 dies per mes treballat, o també amb afectacions parcials durant la jornada de treball per tal de garantir el benestar d'animal o per la seva adaptació a un nou hàbitat. Aquest fet no donarà dret a l'adjudicatari a cap tipus d'indemnització i tampoc generarà cap sobre cost sobre el preu de l'adjudicació de l'obra.

L'adjudicatari també és coneixedor que paral·lelament als treballs objecte del present procediment, podrà coincidir amb d'altres treballs de manteniment al zoo de Barcelona i l'entorn pròxim, i viceversa respecte els treballs de neteja i manteniment. Aquests altres treballs podrien coincidir en temps amb els treballs projectats, compartint espais d'abassegaments, accessos a l'obra, etc. i que poden comportar algun canvi en planificació, a accessos, etc., i per tant caldrà coordinar-se amb la DO i personal de BSM/ZOO.

Durant el transcurs de l'obra si es realitzen ocupacions parcials dels diferents animals en cadascuna de les instal·lacions caldrà que aquestes s'entreguin parcialment i cronològica (Acta de recepció parcial marcant l'àmbit) i es comprovi el correcte funcionament de la part finalitzada, segons criteri de la D.F i la propietat. Aquestes fites parcials han d'estar fixades en la Planificació d'obres i per tant l'incompliment del seu termini implicarà la penalització que estableixi el corresponent contracte.

L'adjudicatari tindrà l'obligació de notificar amb un temps mínim de 48h d'antelació, els talls de serveis controlats, aigua, llum, gas..., per a la planificació de la bona gestió del parc.

L'interlocutor de l'obra per part de la propietat, serà el tècnic que BSM hagi assignat. L'adjudicatari s'haurà de dirigir en tot moment a aquest Tècnic per qualsevol comunicació, sol·licitud, incidència, canvi de programació, etc.

2.2 TANCAMENT I SENYALITZACIÓ DE L' OBRA

El Contractista haurà de vetllar pel correcte manteniment del tancament i senyalització de l'obra.

El contractista haurà de fer-se càrrec dels elements de comunicació (bàsicament cartells amb pictogrames i missatges curts) relatius a les mesures per garantir el benestar animal i les mesures de sostenibilitat que es duguin a terme durant les obres o treballs. Aquests elements de comunicació s'elaboraran seguint uns models estàndard que fixarà la propietat (B:SM-Zoo de Barcelona) i es podran anar alternant i complementant segons es vagi desenvolupant l'obra i segons les incidències que puguin anar sorgint (afectacions imprevistes, mesures especials, aturades, etc.). Tot això, serà amb l'objectiu de donar la informació més clara, concreta i concisa als visitants del Zoo. El vigilant ambiental podrà proposar elements de comunicació a la DO quan ho trobi necessari.

2.3 EN EL CAS D'AFECTACIÓ ALS ELEFANTS: PROTOCOL DE CONTROL I AVALUACIÓ DE L'ESTAT DELS ELEFANTS DURANT LES OBRES

Quan hi ha treballs al voltant de les instal·lacions d'elefants que afecten als animals ens trobem amb augment de la freqüència de còlics i augment d'estereotípies en el nostre grup, és per això que tal i com vàrem fer en les darreres obres cal fer un seguiment continuat i intensiu durant totes les obres a fi d'assegurar el benestar i la salut del nostres elefants.

Aquest control ja es va incloure en les previsions al inici del nou projecte i s'haurà de fer durant tot el temps que durin les obres per tal de poder assegurar el benestar de les nostres elefants i prevenir l'aparició de problemes mèdics derivats de l'estrès

Tal com indica l'informe realitzat pel ZAWEC en la darrera ocasió, es desaconsella completament l'ús de piconadora amb vibració (i per extensió altres elements que produeixin vibracions).

Per tal de poder avaluar en cada moment l'estat del elefants es recomana el següent:

- augmentar l'enriquiment durant tota l'actuació
- fer control i registre mitjançant observacions continuades
- en cas d'haver d'utilitzar puntualment elements que potencialment puguin afectar els elefants, posar una senyal d'inici i final per afegir predicibilitats als elefants

La utilització excepcional de qualsevol element sorollós que provoqui vibracions com pot ser martell pneumàtics han de ser prèviament aprovades i en cap cas no poden ser continues.

Hauran de ser avisades abans del seu inici per a poder utilitzar el sistema de senyal d'inici per establir la predicibilitat i reduir els nivells d'estres que provoquen (Gottlieb DH, Coleman K i McCowan B -2013).

L'horari de treball de les obres s'iniciarà a les 8:00 i finalitzarà a les 17:00 (o fins les 19:00 segons temporada d'horari de tancament del zoo) de dilluns a divendres excepte festius durant aquest període i fins a les 17:30 hi haurà un cuidador per a poder controlar els elefants i actuar en cas de que sigui necessari. En cap cas es podrà treballar sense la presència d'un cuidador d'elefants.

Mesures per minimitzar l'impacte sobre el benestar dels nostres elefants a tenir en compte l'empresa que executarà l'obra:

- No es permet l'ús de piconadores amb vibració.
- El ús d'element que produeixin vibracions com pot ser martell neumàtic es podran utilitzar només quan no existeixi un altre alternativa. Sempre que sigui possible s'utilitzarà un sistema alternatiu que no produeixi o vibracions o en produeixi menys
- S'haurà d'avisar amb 15 minuts d'antelació l'inici del funcionament de les activitats amb vibració, i de forma immediata la seva aturada per poder prendre les mesures necessàries per minimitzar l'efecte sobre el comportament i benestar dels elefants.
- De 13:00 a 14:00 s'aturaran totes les obres per que tothom vagi a dinar, per Qüestions de disponibilitat de personal que fa observacions no es pot començar a fer ús de maquinaria fins a les 14:30h.

- No es podrà iniciar fins que la responsable de SSTT centrals hagi donat el OK després de comunicar-se amb el cuidador que estigui fent el seguiment.