

MEMÒRIA VALORADA DE LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ D'UNA PISTA DE PÀDEL I ÀREA D'APARCAMENT DE VEHICLES AL MUNICIPI DE LLARDECANS PROVINCIA DE LLEIDA



Promotor: Ajuntament de Llardecans

Adreça: Plaça dels Arbres, 1. 25187 Llardecans

Autor de la Memòria: Jordi Masip Oronich

Data: 29 de Desembre de 2021

INDEX

1.- MEMORIA.....	2
1.1.- ANTECEDENTS.....	2
1.1.1.- Pista de Pàdel.....	2
1.1.2.- Àrea d'Aparcament de vehicles.....	3
1.2.- OBJECTE DEL DOCUMENT.....	3
1.3.- REGLAMENTACIÓ I DISPOSICIONS OFICIALS I PARTICULARS.....	3
1.4.- EMPLAÇAMENT.....	3
1.5.- ÚS DE LA INSTAL·LACIÓ.....	3
1.6.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	4
1.6.1.- Moviment de terres.....	5
1.6.2.- Sanejament i drenatge de la pista.....	6
1.6.3.- Fonamentació i solera.....	7
1.6.4.- Fers.....	7
1.6.5.- Paviment esportiu.....	8
1.6.6.- Estructura del tancament perimetral.....	8
1.6.7.- Gespa artificial i equipament.....	10
1.6.8.- Instal·lació i llastrat.....	11
1.6.9.- Il·luminació.....	12
1.6.10.- Xarxa.....	12
1.6.11.- Xarxa de sanejament.....	12
1.6.12.- Aparcament de vehicles.....	12
1.7.- SUBMINISTRAMENT DE L'ENERGIA ELÉCTRICA.....	13
1.8.- SUBMINISTRAMENT DE SANEJAMENT.....	13
1.9.- CONCLUSIÓ FINAL.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
2.- VALORACIÓ ECONÒMICA, AMIDAMENTS I PRESSUPOST.....	14
3.- PLÀNOLS.....	22

1.- MEMORIA.

1.1.- ANTECEDENTS.

El municipi presenta dues carències detectades per l'equip de govern del propi ajuntament.

Hi ha veïns de la localitat que han de marxar, a municipis propers, per a practicar el seu esport preferit, és per això, que vol construir-se una pista de pàdel, i donar aquest servei als veïns de la població.

L'altra inquietud, és què, durant l'estiu, donat que ha la població te unes piscines força maques i una mica de turisme, li falta zona d'aparcament de vehicles al costat de les instal·lacions esportives i de les piscines.

1.1.1.- Pista de Pàdel.

El pàdel és un esport de pilota en què s'enfronten dues parelles de jugadors, que es desenvolupa en una pista rectangular de 10 metres d'amplada per 20 de llargada dividida transversalment per una xarxa i circumdada per parets en els fons i en els extrems dels laterals i una reixa metàl·lica al llarg de tot el perímetre.

L'objectiu del joc és colpejar la pilota amb una pala per fer-la passar per damunt de la xarxa, de manera que l'adversari no la pugui tornar.

El pàdel va arribar a Catalunya a mitjans dels anys vuitanta, i va viure una primera expansió en els noranta i des de la creació de la Federació Catalana el 2004, ha crescut de manera espectacular en nombre de clubs, llicències federatives i practicants.

L'any 1984 es va construir la primera pista de pàdel al Reial Club de Golf del Prat i l'any següent també ho van fer el Club Esportiu Bonasport de Barcelona i el Club de Tennis Ciutat Diagonal d'Esplugues de Llobregat, que van ser els dos principals impulsors d'aquest esport.

L'èxit que va tenir el pàdel va animar altres clubs com el Reial Club de Polo, el Reial Club de Tennis Barcelona i el Can Mèlich Club de Sant Just Desvern a construir també pistes de pàdel per a practicar aquest esport, que va créixer molt ràpidament i va anar guanyant practicants.

A conseqüència d'això, el 1990 es va constituir l'Associació Catalana de Pàdel, que aquell mateix any va expedir les primeres catorze llicències de jugador i va organitzar el primer Campionat de Catalunya.

1.1.2.- Àrea d'Aparcament de vehicles.

Es creu necessari realitzar una zona d'aparcament per a poder encabir almenys uns 15 vehicles.

Així la construcció de la pista de pàdel no empitjorarà la mobilitat ni l'estacionament dels vehicles, sinó que la facilitarà, amb la creació d'aquesta zona d'aparcament.

1.2.- OBJECTE DEL DOCUMENT.

Es redacta la present memòria per valorar dels obres de construcció d'una pista de pàdel i l'aparcament de vehicles, per ús públic del Municipal de Llardecans a petició de l'Excel·lentíssim Ajuntament, amb C.I.F.: P-2515700-I, i domicili social a la Plaça dels Arbres, 1, del mateix municipi.

1.3.- REGLAMENTACIÓ I DISPOSICIONS OFICIALS I PARTICULARS.

El present projecte recull les característiques dels materials, els càlculs que justifiquen el seu ús i la forma d'execució de les obres a realitzar, donant amb això compliment a les següents disposicions:

- Codi estructural, aprovat pel Reial Decret 470/2021, de 29 de juny.
- Codi Tècnic de la Edificació aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de marzo, y les seves posteriors modificacions.
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries, aprovat per Reial Decret 842/2002 de 2 d'Agost de 2002.

1.4.- EMPLAÇAMENT.

L'emplaçament de la present pista de pàdel i la zona d'aparcament, serà al costat de la zona esportiva i de les piscines del municipi, situada en l'antic camp de futbol, al final del c/ Raval.

1.5.- ÚS DE LA INSTAL·LACIÓ.

La instal·lació de pàdel serà municipal, i per tant d'ús públic per als habitants de la localitat. També es dotarà d'una zona d'aparcament de vehicles polivalent, de forma que pugui aparcar cotxes per a l'ús de les instal·lacions esportives i de les piscines.

1.6.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

Per a la construcció de la pista de pàdel i el condicionament necessari per a l'accés a elles, és necessari realitzar els següents passos.

- Desbrossament, excavació, compactació i anivellament, sense aportació d'àrids, del terreny on s'instal·larà les pistes.
- Subministrament, estès, compactat i anivellat de capa de llast seleccionat.
- Regat i compactat amb corró o vibrant autopropulsat fins a obtenir una compactació del 96% Proctor Modificat. Espessor mitjà de 15 cm.
- Excavació de rases de fonamentació en tot el perímetre de la pista en una profunditat de 0,50m. aprox. i 0.50 m. d'amplària, omplert de formigó HA-25 i armat amb un cercol de 40x20 cm. amb quatre rodons de 12 mm de diàmetre i estreps de rodons de 6 mm cada 24 cm.
- Creació de solera de formigó HA-25 armada amb malla electrosoldada 15x15x5 mm, en un espessor de 15 cm. Longitudinalment en el centre de la solera s'inclou un canaló per a l'evacuació d'aigües pel fons de la pista.
- Subministrament i estès d'una capa de grava de granulometria 25/40 per a formació del drenatge i la subbase en un gruix d'entre 3 i 5 cm per tota la solera deixant-la a nivell.
- Creació d'un paviment porós de 5 cm, amb xinesa matxaqueix de granulometria 6/12 mm, i una altra de 3 cm, amb xinesa de 3/6 mm, unida tota ella amb ciment en proporció adequada. El paviment es farà amb panys no superiors a 25 m² i juntes de neoprè entre ells per a absorbir dilatacions.
- El subministrament i el muntatge dels fronts de vidre temperat homologat de 12 mm en 14 mòduls de dimensions de 3000 x 2000 mm, i 4 mòduls de dimensions de 2000 x 2000 mm. Tots amb trepants avellanats per a la seva subjecció, cantells polits instal·lant-se amb juntes de neoprè, tant en la perfil·leria com en els caragols.

- Estructura autoportant en perfil d'acer 100 x 50 x 2 mm, 14 cercols de 2000 x 3000 mm i 4 cercols de 2000 x 2000 mm per a la subjecció del vidre, 18 cercols de 2000 x 1000 mm i 8 de 3000 x 2000 mm, tots ells en malla electrossoldat i galvanitzada de 50 x 50 x 4 mm, 4 cercols de 2000 x 3000 mm, per a les portes d'accés a la pista. Tot això amb pintura esmaltada al foc color verd, plaques de fixació a la solera per mitjà de tacs tipus "hilti" o similar, caragols galvanitzats.
- Cantoners en làmina d'acer de 3 mm galvanitzat i pintat con pintura esmaltada al foc.
- Buits d'accés per a porta, dues en cada lateral de les pistes, amb un total de quatre portes en cada pista.
- Gespa artificial per a la pràctica de pàdel i marcatge amb gespa de color blanc.
- Estès de la gespa encolant les juntes sobre bandes de polièster i introduint sorra.
- 8 focus de 400 lux, cadascun, sobre pals de l'estructura, quadre de maniobra i escomeses elèctriques fins a la seva connexió a la xarxa general.
- Condicionament de la zona perimetral de les pistes amb la formació d'una llosa de formigó armada, amb una capa de formigó porós i una capa de llast i el corresponent drenatge de tota la llosa i encintat amb vorada.
- Connexió amb la xarxa de sanejament existent.
- Connexió les noves lluminàries amb la xarxa d'enllumenat existent.

1.6.1.- Moviment de terres.

Abans de l'inici de les obres pròpiament dites, s'efectuarà un replanteig de les dimensions de la pista per a situar-la d'acord amb els mesuraments desitjats.

Hauran de marcar-se els vèrtexs de la pista així com els seus eixos principals i totes aquelles referències que puguin servir de suport en cas que es perdessin les cotes puntuals.

Tots els punts que es defineixin durant el replanteig o en posteriors comprovacions, se senyalitzaran mitjançant estakes de fusta de secció quadrada de 4x4cm, les quals hauran de quedar ben visibles per a això es pintaran d'un color que destaquï. Sobre l'esplanada resultant del condicionament de la parcel·la, s'executarà un caixó de 28 cm per a sanejar la subbase de la pista. Una vegada anivellat el fons de l'excavació, es compactarà el terreny al 95% Proctor modificat.

A continuació s'excavarà les rases laterals necessàries per a l'execució dels cèrcols en el perímetre de la pista.

Prèviament a l'execució del paquet de ferm s'estendrà un geotèxtil GEOTESAN NT-15, (o similar) com a element separador, sobre el qual s'executarà una capa de tot-ú artificial per a la formació de pendents.

L'acabat d'aquesta capa ha de seguir els pendents de la superfície final de la solera, que es fixa en un pendent a quatre aigües de l'1%, abocant cap al centre del terreny de joc on s'instal·larà l'arqueta principal.

La superfície acabada no depassarà de la teòrica definida per ells, ni quedarà per sota més de 3 cm en cap punt. Aquesta superfície acabada no presentarà irregularitats de més de 15 mm quan es comprovi amb una regla de 3 metres aplicada a qualsevol zona.

1.6.2.- Sanejament i drenatge de la pista.

L'acabat de la capa de tot-ú ha de comptar amb un pendent suficient per a aconseguir evacuar les aigües fins a l'arqueta central, des de la qual, es canalitzaran mitjançant col·lectors fins a connectar amb la xarxa general. Aquest pendent serà doncs d'almenys un 1% disposada a quatre aigües cap al centre.

La xarxa enterrada de col·lectors discurrirà a través d'aquesta capa de llastos, mitjançant tubs de PVC segons queden contemplats en els plans, travessant el cercol perimetral mitjançant un passatubs previst per a salvar la disposició de les armadures en aquest cercol. Des d'aquí es connectarà a la xarxa de sanejament de la instal·lació, i d'ella a la xarxa general de sanejament local. D'aquesta manera, queda resolt el filtrat de l'aigua de la pista, així com la seva canalització fins a la xarxa de sanejament.

1.6.3.- Fonamentació i solera.

El tancament perimetral de la pista ha de quedar fixat a un cercol de formigó armat el qual funciona com a fonamentació d'aquest. Aquest cercol s'executarà amb HA-25/B/20/IIa i armat mitjançant 4Ø12mm amb estreps Ø 6 mm cada 20 cm.

L'execució del cercol es realitzarà prèvia preparació de l'encofrat, en tot el perímetre i mantenint les cotes previstes.

En el fons d'aquest encofrat s'executarà una capa de formigó de neteja, la qual permetrà una correcta disposició de les armadures i els seus separadors, necessari per a la posterior formigonat.

1.6.4.- Ferms.

A l'interior de la pista, i una vegada executats la xarxa de sanejament i el cercol perimetral, s'executarà una solera de formigó armat remolinat, la qual seguirà els pendents definits prèviament.

El formigó emprat per a la formació de solera serà tipus HA-25/B/20/IIa i l'armat es realitzarà amb una malla electrosoldada ME 15x15cm i Ø 5 mm.

El drenatge de la pista es resoldrà dotant a la instal·lació esportiva d'una petita capa de formigó porós damunt de la solera de formigó armat, la qual permetrà el pas de les aigües que s'acumulin en la seva superfície per filtració i desguassant en la inferior.

Per a executar aquesta capa drenant s'estendrà prèviament una capa de graves d'uns 5 cm de gruix màxim de granulometria de 6 a 12 mm, per a deixar una superfície el més regular possible i amb acabat horitzontal sobre la qual executar el paviment continu de formigó porós de 10 cm de gruix, acabat superficial amb gies mestres i amb execució de juntes d'elastòmer, amb el que resultarà una superfície horitzontal sobre la qual es col·locarà la gespa artificial.

La solera de formigó porós s'ha de dividir en dues capes diferenciades: la superior, de 6 cm amb àrid de granulometria de 6 a 12mm i una inferior de 3 cm amb granulometria de 3 a 6 mm.

D'aquesta manera, queda resolt el filtrat de l'aigua de la pista.

1.6.5.- Paviment esportiu.

Sobre el paviment continu executat de formigó porós, una vegada anivellat i comprovada la seva correcta planimetria, es col·locarà la gespa artificial d'última generació COMPOGRASS (o similar).

El marcatge es durà a terme replantejant les diferents línies reglamentàries de joc i inserint línies del mateix material però de diferent color. Després del marcatge, es procedirà al raspallat de les unions entre rotllos i línies.

L'últim pas consisteix en el llastrat de la superfície amb sorra de quars. L'estès de la mescla es durà a terme amb màquines d'escampar sorra o manualment.

Posteriorment es procedirà a distribuir-la uniformement, assegurant-se que aconseguix el fons mitjançant raspallat de la superfície. Amb això, la superfície de gespa de la pista serà de 200 m².

1.6.6.- Estructura del tancament perimetral.

El tancament de la pista de pàdel es durà a terme mitjançant el sistema PADEL-LIFE CRISTALL mod. CÒRDOVA (o similar), format per vidres temperats de 12 mm homologats. En el cas dels fons les peces comptaran amb una altura de 4 metres, igual que els primers 2 metres de cada lateral a partir de les cantonades; en la resta del lateral l'altura serà de 3 metres.

Aquests vidres estaran units als perfils metàl·lics que configuren l'estructura auxiliar i seran caragolats a les petites plaques d'ancoratge soldades a aquests perfils a diferents altures.

Així mateix, es col·locarà una porta d'accés doble a la pista, realitzada amb material similar a l'utilitzat en la malla del tancament, amb unes dimensions de 200x82 cm cadascuna.

Característiques de l'estructura del tancament:

- Pilars de 120x60x3mm en fons, cantonades i laterals de 4 metres d'altura i 80x60x2mm en intermedis de 3 m.

- Placa d'ancoratge d'acer S 275 JR amb trepants de Ø18 per a la seva fixació, de dimensions 300x180x12mm i 200x160x12mm.
- Malla electrosoldada galvanitzada de 50x50x4 mm.
- Perfils d'angle en xapa galvanitzada de 2mm de gruix, amb trepants per a l'allotjament de les puntes de la malla electrosoldada que queden amagades.
- Travessers horitzontals en xapa plegada galvanitzada de 38x60x2mm.
- Fixació de panells de vidre, angles i platines.
- Caragols Troncocònics zincats M6x25 per a fixació tapa puntes.
- Caragols M6x10 per a fixació travessers i suports de fixació.
- Caragols M8x30 per a fixació suportis cristall.
- Ancoratge mascle amb rosca M12x160 per a fixació plaques d'ancoratge.
- Caputxó protector rosca negre per a M-12.
- Caragol d'acer inoxidable per a fixació de vidres.
- Volandera de PVC per a encastar en el tallador avellanat del vidre.
- Volandera d'acer inoxidable per a collar el caragol al vidre.
- Rosca d'acer inoxidable amb auto-frenat de seguretat per a fixació del vidre.
- Suport de niló per a protecció del vidre en placa d'ancoratge.

El recobriment de l'estructura es realitzarà en resines epoxi i polièster, que ofereix una alta estabilitat el color a la llum U.V. Presenta un acabat brillant i setinat. Les característiques físic-químiques més rellevants són:

- Pes específic 1.2-1.7 g/cm³
- Solubilitat en aigua: insoluble.

- PH- solució aquosa: no varia el PH de l'aigua.
- Punt d'inflamació: cap.

Aquest tipus de recobriments s'ha sotmès a una sèrie d'assajos mecànics dels quals s'extreuen aquests resultats:

- Flexibilitat $\leq 3\text{mm}$.
- Adherència a 2 mm de separació: 0
- Embutició Erichsen $\geq 7\text{mm}$.
- Duresa (2000 grs.): sense penetració en el substrat.
- Impacte: compleix 2,5 mm directe i revers.

Un altre tipus són els assajos de resistència química i durabilitat:

- Boira Salina (250 h), compleix.
- Cambra d'humitat (1000 h), compleix. Sense pèrdua de lluentor ni formació de bombolles.
- Immersió en aigua destil·lada (240 h), compleix. Sense pèrdua de lluentor ni formació de bombolles.
- Estabilitat del color, bona. Satisfactòria en exposició continuada fins a 125°C .
- Resistència química: excel·lent a la majoria dels àcids, alcalins i olis a temperatura ambient.
- Exposició a l'exterior: després de 6-12 mesos d'exposició contínua a la intempèrie. Les propietats de protecció es mantenen inalterables.

1.6.7.- Gespa artificial i equipament.

Gespa artificial d'última generació per a la pràctica de Padel-Tenis, fabricat mitjançant sistema TUFTING, en una màquina del mateix nom i d'una mesura de galga 3/16 amb 30 Punt/dm, resultant 42.000 Punt/m².

La fibra de gespa NSF de 13 mm d'altura i 6.600 Dtex, lubricada i de molt baixa abrasió, aquesta fabricada amb polipropilè (PP) i additius especifiqui la caracteritzen per la seva alta resistència i tractament anti UVA, resistent a la calor i a variacions climatològiques extremes.

La fibra està unida a la base BACKING pel sistema TUFTING. Aquest basament està fabricat amb polipropilè amb un pes de 137 g/m², es caracteritza per la seva gran estabilitat dimensional. Finalitzat el procés anterior, el producte passa per una

línia de acabat que li incorpora aproximadament 500 g/m² de poliuretà (PU). Mitjançant aquesta operació la fibra es fixa a la base aconseguint una resistència a l'arrencada entre 30-50 N. El pes total una vegada fabricat és de 1.522 g/m² aproximadament, sent l'ample màxim del rotllo 4 metres.

El material es fabrica d'acord amb els requisits previstos per la norma UNE EN ISO 9001:2000 quant a disseny, fabricació i traçabilitat en empreses que posseeixen la certificació del sistema de qualitat atorgada per organismes reconeguts.

1.6.8.- Instal·lació i llastrat.

Posteriorment en la instal·lació, es realitza un procés de llastrat, amb sorra de quars arrodonida, rentada i seca, amb un 97% de sílice, granulometria entre 0.3/0.8 mm en una quantitat de 16 Kg/m² aproximadament.

La gamma de gespa artificial està dissenyada per a esports com el Pàdel i el Tennis on la superfície és durament castigada per la gran quantitat d'usuaris i l'explotació intensa. Qualitats com a durabilitat, resistència i planimetria adequada, entre altres, al costat d'estudis de biomecànica permeten: Alta rendibilitat de les instal·lacions, mínim manteniment i reducció del risc de lesions en l'esportista. És un terreny de joc d'aspecte i característiques similars a la gespa natural.

La gespa artificial s'instal·la sobre aglomerat asfàltic o formigó porós amb una planimetria màxima admissible de 3 mm sota una regla de 3 m mesura en qualsevol punt i direcció d'un mateix pla.

L'estès i unió de la fibra es farà mitjançant cua bicomponente de poliuretà amb juntes geotèxtils, amb marcatge de línies de joc del mateix material.

El material es fabrica d'acord amb els requisits previstos per la norma UNE EN ISO 9001 2000 quant a disseny, fabricació i traçabilitat en empreses que posseeixen la certificació del sistema de qualitat atorgada per organismes reconeguts.

Especificacions del tot-ú:

- Característiques de la sorra: De quars arrodonida, rentada i seca.
- Granulometria: 0.3-0.8mm
- Quantitat: 16 kg/m².

1.6.9.- Il·luminació

La il·luminació artificial serà uniforme i de manera que no dificulti la visió dels jugadors. Complirà la norma UNE-EN 12193 "Il·luminació d'instal·lacions esportives".

Il·luminació ampliada de pista composta per 4 bàculs de lacats en color de la pista a 6 metres d'altura amb 2 focus de 400 W per bàcul fent un total de 8 focus per pista.

1.6.10.- Xarxa.

S'instal·larà una xarxa homologada per a la pràctica del pàdel en malla de 45 mm, amb cinta de cotó-polièster i cable D. 3x4 mm, amb llarg recobert de PVC i confeccionada en niló.

Per a evitar que la pilota surti per sobre de la pista durant el joc, es podrà instal·lar un suplement de malla de niló fixada a 12 perfils metàl·lics en acer S275JR com a prolongació dels pilars, de 2 o 3 m de longitud, fins a completar els 6 m d'altura total sobre la pista.

1.6.11.- Xarxa de sanejament.

S'executarà la xarxa mitjançant col·lectors de plàstic estructurat corrugat de doble paret -PVC reforçat-, amb els diàmetres i traçat especificats en els plànols. Es connectarà als pous de registre existents i es col·locarà tub de PVC tamisat de 160 mm de diàmetre per al drenatge realitzat en la zona central de les pistes i en la zona central de les zones d'accés a aquestes, connectades a les arquetes de pas corresponents.

1.6.12.- Aparcament de vehicles.

Es realitzarà un compactat de la zona, col·locació d'un geotèxtil, i finalment una capa de graves de 10 cm.

En total es preveu una zona de 300 m², destinada a encabir els diferents cotxes.

1.7.- SUBMINISTRAMENT DE L'ENERGIA ELÉCTRICA.

L'energia subministrada serà a la tensió de 400 V, entre fases i 230 Volts entre Fase i Neutre, procedent de la xarxa de distribució en B.T. existent en les piscines i bé al pavelló esportiu.

Es preveu col·locar una caixa metàl·lica per exteriors amb protecció magneto-tèrmica i diferencial de 4 polos. Des d'aquesta caixa en partirà una rasa d'1 metre de profunditat, amb tub corrugat de 63 mm, i un cable multipolar de 5x6 mm².

Al final de la rasa es col·locarà un armari de columna, per a exteriors, amb les proteccions magneto-termiques i diferencials per als llums i la telegestió de la pista.

1.8.- SUBMINISTRAMENT DE SANEJAMENT.

A part del sanejament de la pista de pàdel pròpiament indicat en l'apartat anterior es deixarà un tub de diàmetre 200 mm, que travessi la carretera i dues arquetes una a cada extrem per tal de disposar de clavegueram en aquest costat del carrer.

El sanejament de la pista de pàdel, donat que les aigües son exclusivament pluvials, es vessarà a l'interior de la bassa. La població té previst realitzar un reaprofitament d'aquestes aigües.

a Llardecans, 29 de Desembre de 2021



Jordi Masip Oronich.

Enginyer Industrial. Col·legiat 12428

C/ Paer Casanoves, 40 bx. 25008 Lleida

Tel – Fax: 973 243 816. Mòbil 647 43 28 82

e-mail: jordi@projectlleida.com



AQPE
Member



JORDI MASIP ORONICH

2.- VALORACIÓ ECONÒMICA, AMIDAMENTS I PRESSUPOST.

A continuació s'adjunta la valoració econòmica de la present memòria valorada, inclou amidaments, pressupost i resum del pressupost.

AMIDAMENTS

Data: 29/12/21

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST 00
CAPÍTOL 01 PISTA DE PÀDEL I APARCAMENT DE VEHICLES

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

1 E2213422 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			23,000	12,500	0,500		143,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **143,750**

2 01.01 m3 Subbase de grava-ciment, fabricat a central, amb àrids classificats i ciment CEM I 32,5 N, posada en obra per mitjans mecànics, compactat i curat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			23,000	12,500	0,500		143,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **143,750**

3 E7B451E0C72R m2 Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2 ref. 710034 de la serie Danofelt PY de DANOSA , col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		30,000	10,000			300,000	C#*D#*E#*F#
2	Pàdel		20,000	10,000			200,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	5,000				25,000	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **525,000**

4 01.02 m2 Solera de formigó de 12cm damunt de terreny compactat. Amb malla electrosoldada simple d' acer B400S, 150*150*5mm i formigó HA-25/B/20/Ila. Anivellació de pendents cap al pnt mig al 1%. Reblert de 5 cm de cantell amb graves de 20mm de diàmetre com a màxim.
Paviment porós de 5cm de cantell, elaborat in-situ amb graveta lleugera seleccionada i morter de ciment, escampat i anivellat per mitjans manuals en trams de 2 m d' ample com a màxim, separats amb junta elàstica de cautxú.

La base de l' obra sobre la que s' instal·la l' estructura del pàdel està composta per una cimentació perimetral i una solera de formigó cimentada per una paviment porós amb les següents característiques:

Cèrcol perimetral

Sabata correguda de 40cm*20cm col·locada sobre formigó de neteja HM-10/B/20/20/Ila. Armadura d' acer B400S amb 3 barres de dià.10mm a dalt i 3 barres a baix. Amb estreps de dià. 8cm cada 20cm. Formigonat amb HA-25/B/20-Ila. Col·locat i vibrat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			23,000	12,500			287,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **287,500**

5 13512H50 m3 Fonament de formigó armat HA-25/B/20/Ila abocat amb bomba, armat amb 40 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cèrcol perimetral		2,000	23,000	0,400	0,200	3,680	C#*D#*E#*F#
2			2,000	21,500	0,400	0,200	3,440	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 29/12/21

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **7,120**

6 01.07 ut

Partida de sanejament de la pista de pàdel: inclou pericó, tub de sanejament de PVC de 160mm. Excavació, montat i tapat inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 E9GN0F28 m2

Paviment continu de formigó porós de 80 mm de gruix, amb una porositat de 20 % i una permeabilitat de 3 m3/m2/h, col·locat en capa uniforme, inclòs extesa, reglejat i curat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000	10,000			200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,000**

8 01.03 ut

Estructura metàl·lica pàdel, inclou:

Cèrcols metàl·lics, subjecció vidre i xarxa.

Recobrint en pols d'aleació de polímers d'alt rendiment per cercols metàl·lics, subjecció vidre i xarxa.

Cautxú natural entre vidre i estructura metàl·lica.

Cargoleria estructura metàl·lica, subjecció vidre i xarxa.

Vidre de lluna trempada incolora de 12mm

Paviment de gespa artificial

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 01.04 ut

Porta mod.std. Tennisquick 2x1 Tennis o similar

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 FHM32JLI u

Bàcul amb braç de planxa d'acer galvanitzat, de 6 m d'alçària i 1 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

11 FHQL23LI u

Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

12 E222B432 m3

Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000	0,400	1,000		20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

AMIDAMENTS

Data: 29/12/21

Pàg.: 3

13	ED3F3540	u	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat
----	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

14	ED7FQ411	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix
----	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						12,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

15	EG145802	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment
----	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

16	EG1B0B69	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna
----	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

17	EG315654	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						55,000	55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

18	EG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						55,000	55,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 55,000

19	EG414FJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
----	----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20	EG4243JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
----	----------	---	---

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 29/12/21

Pàg.: 4

21	EG42129H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

22	EG415949	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23	EG41594B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

24	F923U002	m3	Subbase de grava de pedra calcària de grandària màxima de 50 a 70 mm i afegit de granulat de grandària màxima de 18 a 25 mm per a colmar els forats, amb estesa i piconatge del material					
----	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			300,000	0,100			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

25	01.05	ut	Gestió de residus					
----	-------	----	-------------------	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

26	01.06	ut	Seguretat i salut					
----	-------	----	-------------------	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

27	01.08	ut	Projecte executiu					
----	-------	----	-------------------	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

28	01.09	ut	Direcció de l' obra					
----	-------	----	---------------------	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

29	01.10	ut.	Coordinació de seguretat i salut					
----	-------	-----	----------------------------------	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

PRESSUPOST

Data: 29/12/21

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 00
 Capítol 01 Pista de pàdel i aparcament de vehicles

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREL	IMPORT TOTAL
1 E2213422	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 12)	143,750	2,92	419,75
2 01.01	m3	Subbase de grava-ciment, fabricat a central, amb àrids classificats i ciment CEM I 32,5 N, posada en obra per mitjans mecànics, compactat i curat. (P - 1)	143,750	19,40	2.788,75
3 E7B451E0C72R	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 190 a 200 g/m2 ref. 710034 de la serie Danofelt PY de DANOSA , col·locat sense adherir (P - 14)	525,000	1,87	981,75
4 01.02	m2	Solera de formigó de 12cm damunt de terreny compactat. Amb malla electrosoldada simple d' acer B400S, 150*150*5mm i formigó HA-25/B/20/IIa. Anivellació de pendents cap al pnt mig al 1%. Reblert de 5 cm de cantell amb graves de 20mm de diàmetre com a màxim. Paviment porós de 5cm de cantell, elaborat in-situ amb graveta lleugera seleccionada i morter de ciment, escampat i anivellat per mitjans manuals en trams de 2 m d' ample com a màxim, separats amb junta elàstica de cautxú. La base de l' obra sobre la que s' instal·la l' estrucutra del pàdel està composta per una cimentació perimetral i una solera de formigó cimentada per una paviment porós amb les següents característiques: Cèrcol perimetral Sabata correguda de 40cm*20cm col·locada sobre formigó de neteja HM-10/B/20/IIa. Armadura d' acer B400S amb 3 barres de diàm.10mm a dalt i 3 barres a baix. Amb estreps de diàm. 8cm cada 20cm. Formigonat amb HA-25/B/20-IIa. Col·locat i vibrat. (P - 2)	287,500	9,36	2.691,00
5 13512H50	m3	Fonament de formigó armat HA-25/B/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 40 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades (P - 11)	7,120	130,56	929,59
6 01.07	ut	Partida de sanejament de la pista de pàdel: inclou pericó, tub de sanejament de PVC de 160mm. Excavació, montat i tapat inclòs. (P - 7)	1,000	402,48	402,48
7 E9GN0F28	m2	Paviment continu de formigó porós de 80 mm de gruix, amb una porositat de 20 % i una permeabilitat de 3 m3/m2/h, col·locat en capa uniforme, inclòs extesa, reglejat i curat (P - 15)	200,000	25,96	5.192,00
8 01.03	ut	Estructura metàl·lica pàdel, inclou: Cèrcols metàl·lics, subjecció vidre i xarxa. Recobriment en pols d'aleació de polímers d'alt rendiment per cercols metàl·lics, subjecció vidre i xarxa. Cautxú natural entre vidre i estructura metàl·lica. Cargoleria estructura metàl·lica , subjecció vidre i xarxa. Vidre de lluna trempada incolora de 12mm Paviment de gespa artificial (P - 3)	1,000	6.561,12	6.561,12
9 01.04	ut	Porta mod.std. Tennisquick 2x1 Tennis o similar (P - 4)	1,000	96,43	96,43
10 FHM32JLI	u	Bàcul amb braç de planxa d'acer galvanitzat, de 6 m d'alçària i 1 m de sortint, d'un braç amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locat sobre dau de formigó (P - 28)	4,000	225,83	903,32
11 FHQL23LI	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma circular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 366 W de potència, flux lluminós de 48000 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 29)	4,000	276,45	1.105,80
12 E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 13)	20,000	7,27	145,40
13 ED3F3540	u	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 16)	2,000	99,34	198,68

EUR

PRESSUPOST

Data: 29/12/21

Pàg.: 2

14	ED7FQ411	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 2 (2 kN/m ²) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 17)	12,000	31,23	374,76
15	EG145802	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 18)	1,000	160,67	160,67
16	EG1B0B69	u	Armari de polièster de 1000x1000x300 mm, amb porta i finestreta, fixat a columna (P - 19)	1,000	749,27	749,27
17	EG315654	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS+), pentapolar, de secció 5 x 6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 21)	55,000	6,22	342,10
18	EG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 20)	55,000	1,97	108,35
19	EG414FJF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 32 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba B, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 22)	1,000	84,37	84,37
20	EG4243JH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 26)	1,000	134,70	134,70
21	EG42129H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 25)	2,000	35,30	70,60
22	EG415949	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 23)	1,000	29,95	29,95
23	EG41594B	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 24)	1,000	30,35	30,35
24	F923U002	m3	Subbase de grava de pedra calcària de grandària màxima de 50 a 70 mm i afegit de granulat de grandària màxima de 18 a 25 mm per a colmar els forats, amb estesa i piconatge del material (P - 27)	30,000	30,88	926,40
25	01.05	ut	Gestió de residus (P - 5)	1,000	137,60	137,60
26	01.06	ut	Seguretat i salut (P - 6)	1,000	223,23	223,23
27	01.08	ut	Projecte executiu (P - 8)	1,000	1.340,38	1.340,38
28	01.09	ut	Direcció de l'obra (P - 9)	1,000	724,28	724,28
29	01.10	ut.	Coordinació de seguretat i salut (P - 10)	1,000	272,95	272,95
TOTAL Capítol			01.01			28.126,03

TOTAL PRESSUPOST**28.126,03**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	28.126,03
13 % Despeses generals SOBRE 28.126,03.....	3.656,38
6 % Benefici industrial SOBRE 28.126,03.....	1.687,56
Subtotal	33.469,97
21 % IVA SOBRE 33.469,97.....	7.028,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 40.498,66

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(QUARANTA MIL QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)

a Llardecans, 29 de Desembre de 2021



Jordi Masip Oronich.

Enginyer Industrial. Col·legiat 12428

C/ Paer Casanoves, 40 bx. 25008 Lleida

Tel – Fax: 973 243 816. Mòbil 647 43 28 82

e-mail: jordi@projectlleida.com



AQPE
Member



JORDI MASIP ORONICH

3.- PLÀNOLS.

Plànol 01. Situació i Emplaçament.

Plànol 02. Plànol d'emplaçament accessos i ubicació.

Plànol 03. Plànol d'emplaçament accessos i ubicació, foto satèl·lit.

Plànol 04. Vistes en 3D, i estat final de la pista.

Plànol 05. Alçat longitudinal, lateral i portes d'accés.

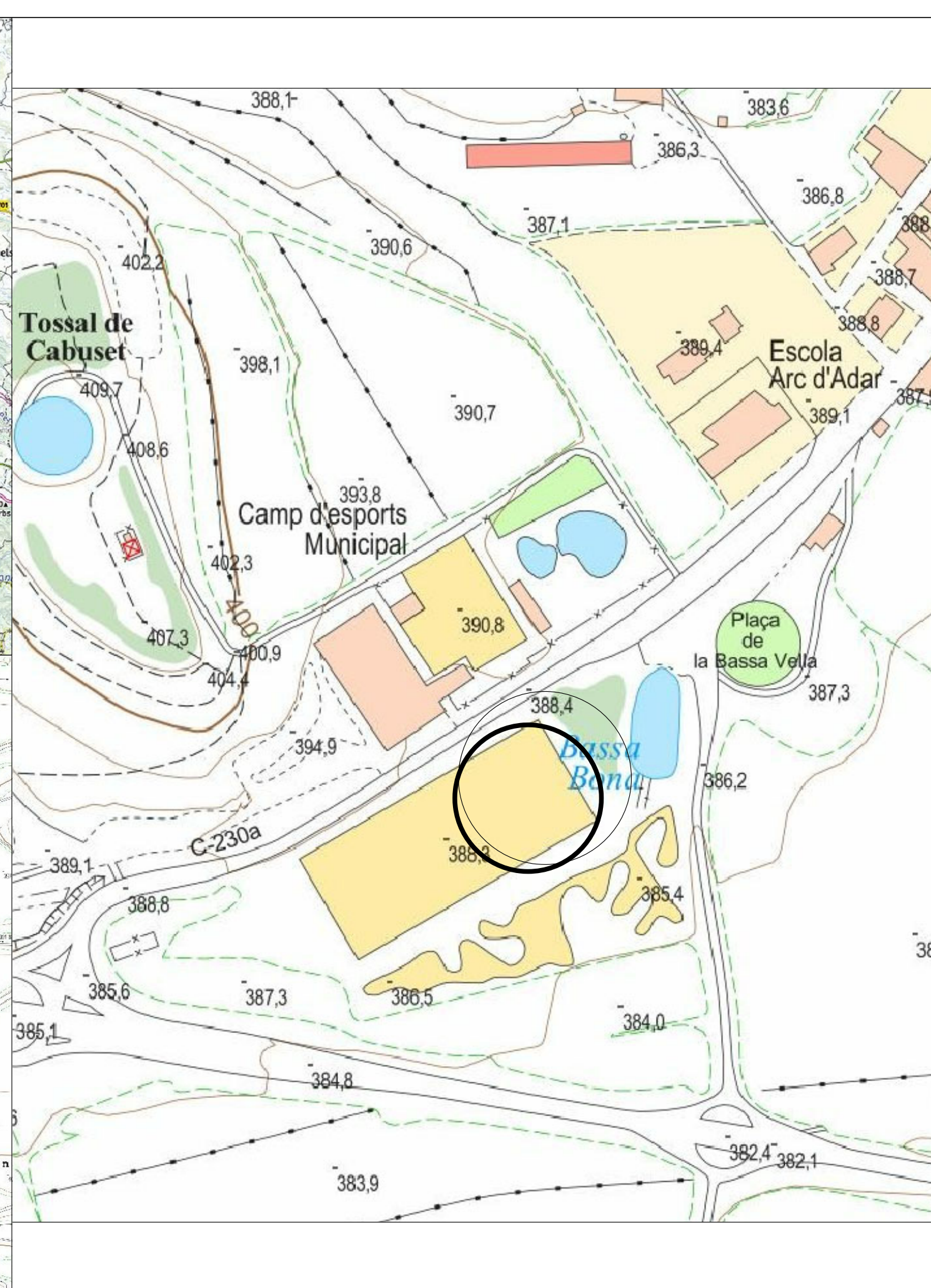
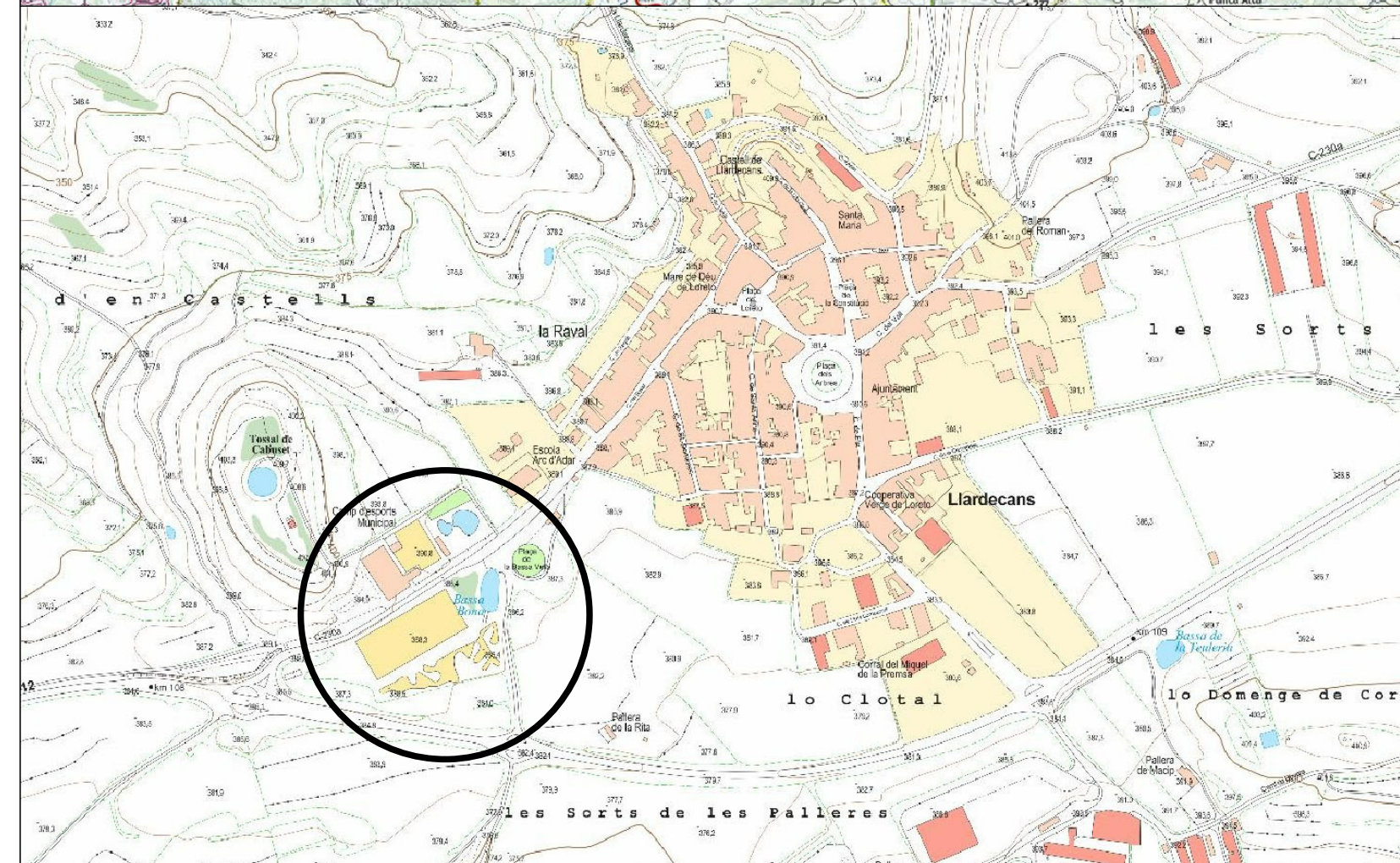
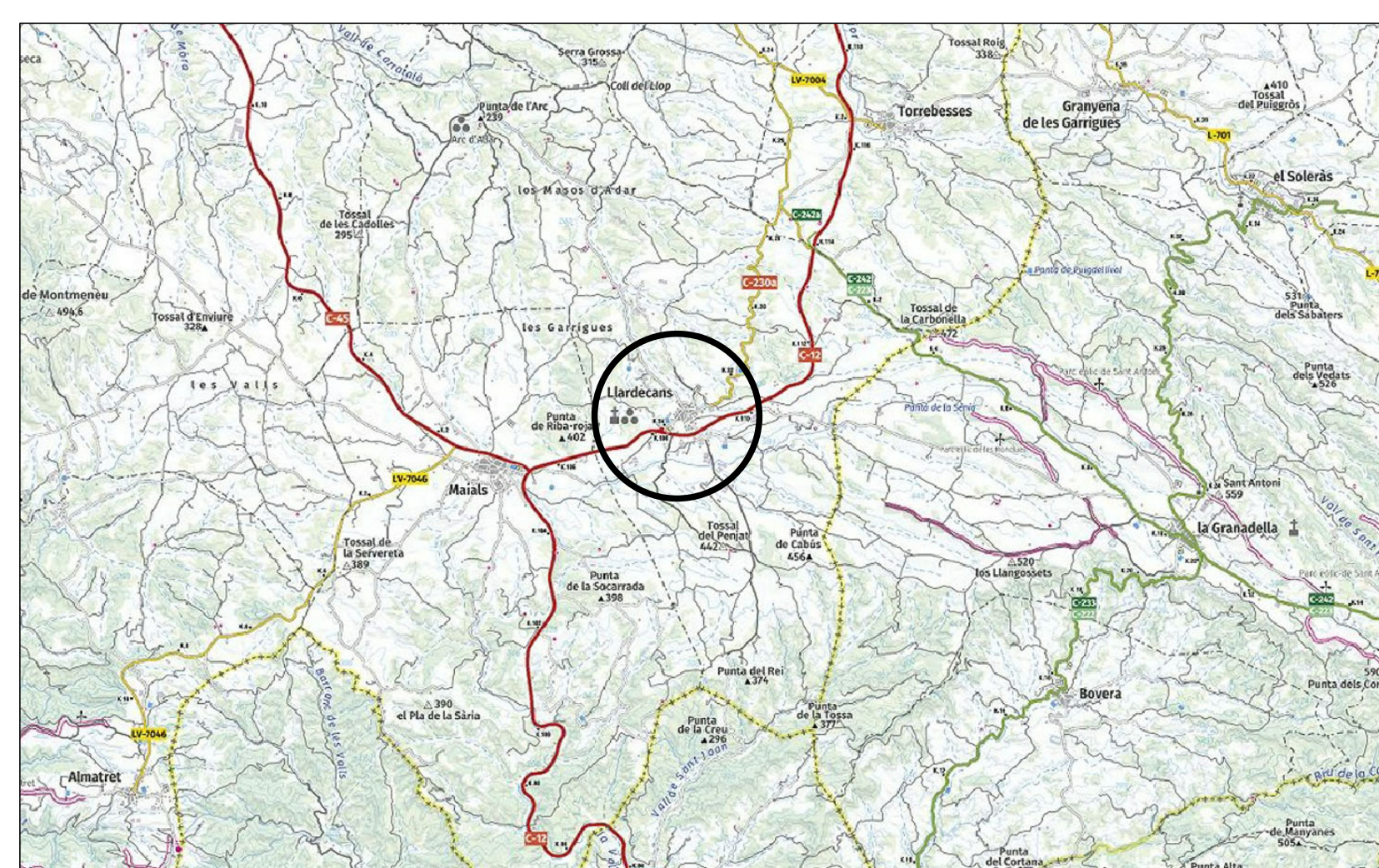
Plànol 06. Detalls encontres longitudinals.

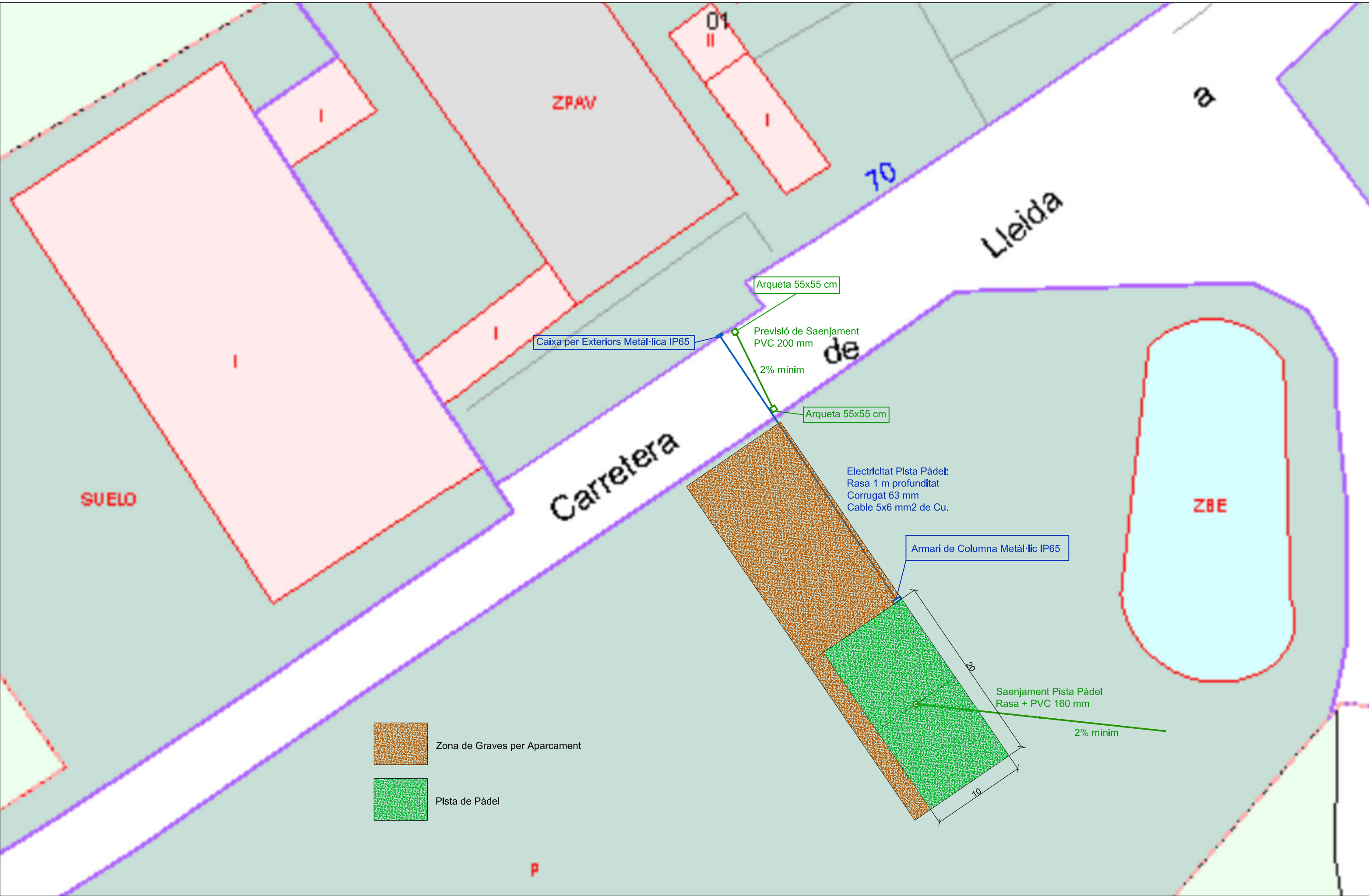
Plànol 07. Detalls d'acabats i paviments.

Plànol 08. Plànol en planta, fonamentació i sanejament.

Plànol 09. Plànol en planta, detalls dels nusos d'ancoratge.

Plànol 10. Descripció del sistema de soleres i paviments.









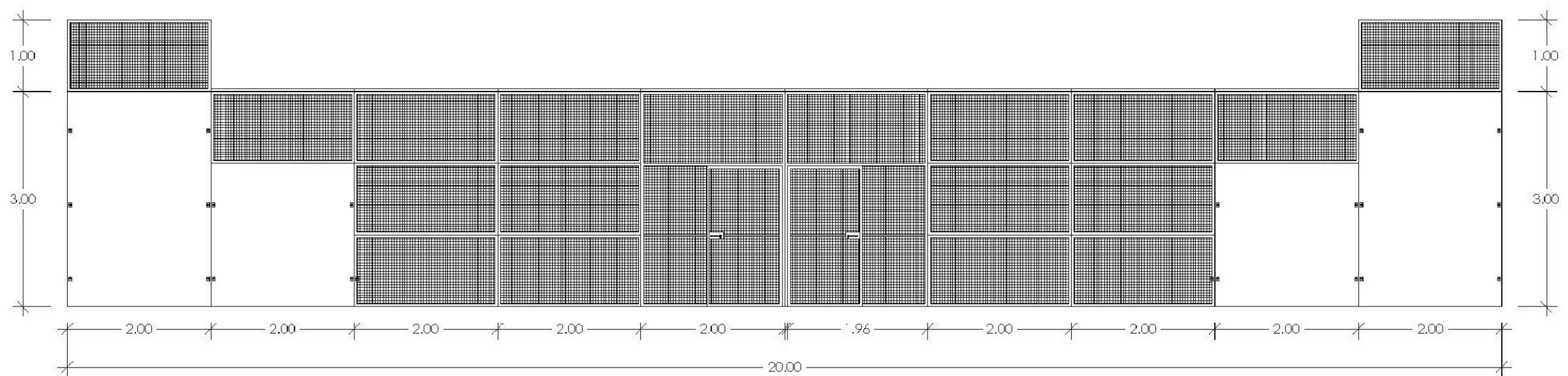
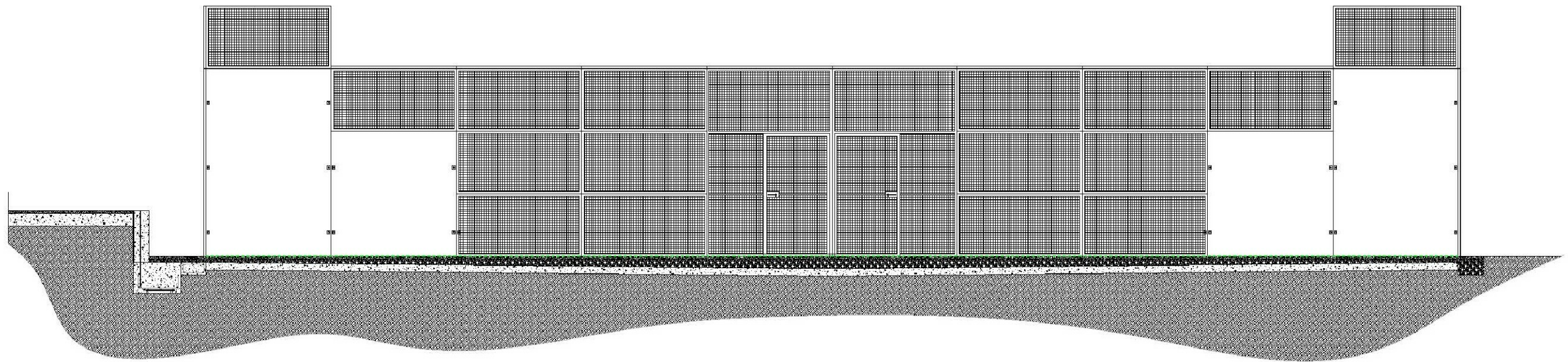
project
enginyeria + arquitectura

JORDI MASIP ORONICH
Enginyer Industrial Col. 12.428
Paer Casanoves, 40. 25008 Lleida.
Tel. 973 24 38 16 Mòbil 647 43 28 82
jordi@projectlleida.com

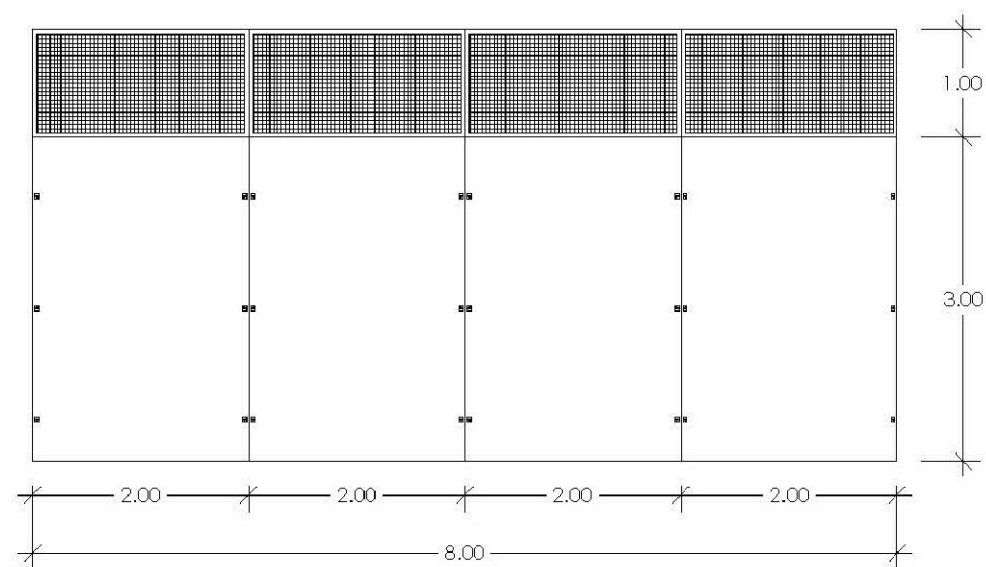


Escala:
DIN A-3:
Croquis

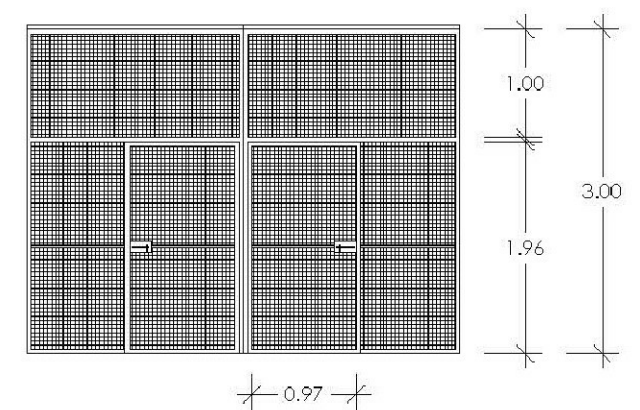
Núm. de Plànol:	4
Full 4 de 10	
Data:	29 Desembre 2021



ALZADO LONGITUNINAL



ALZADO LATERAL



DETALLE DE PUERTA

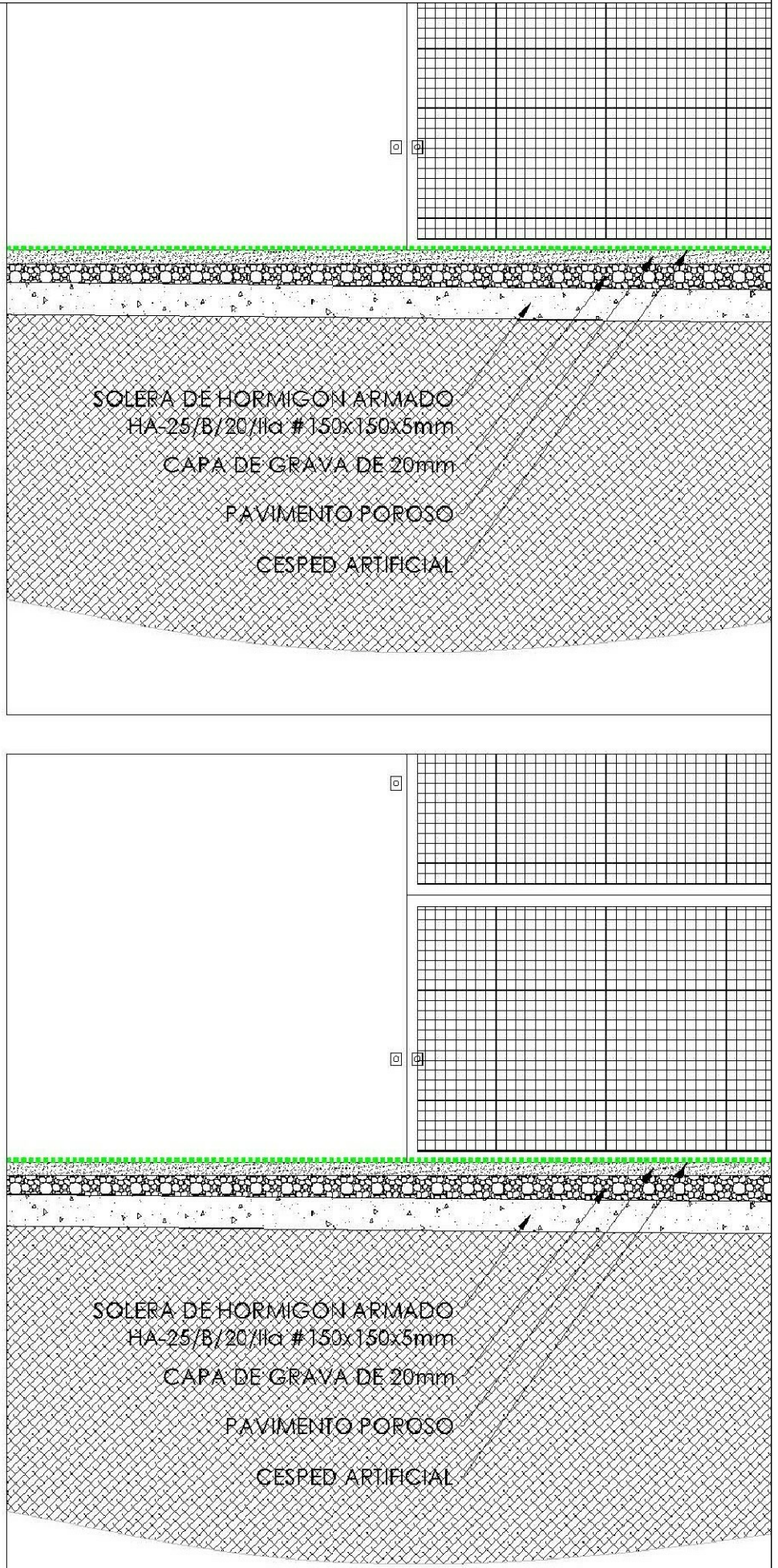
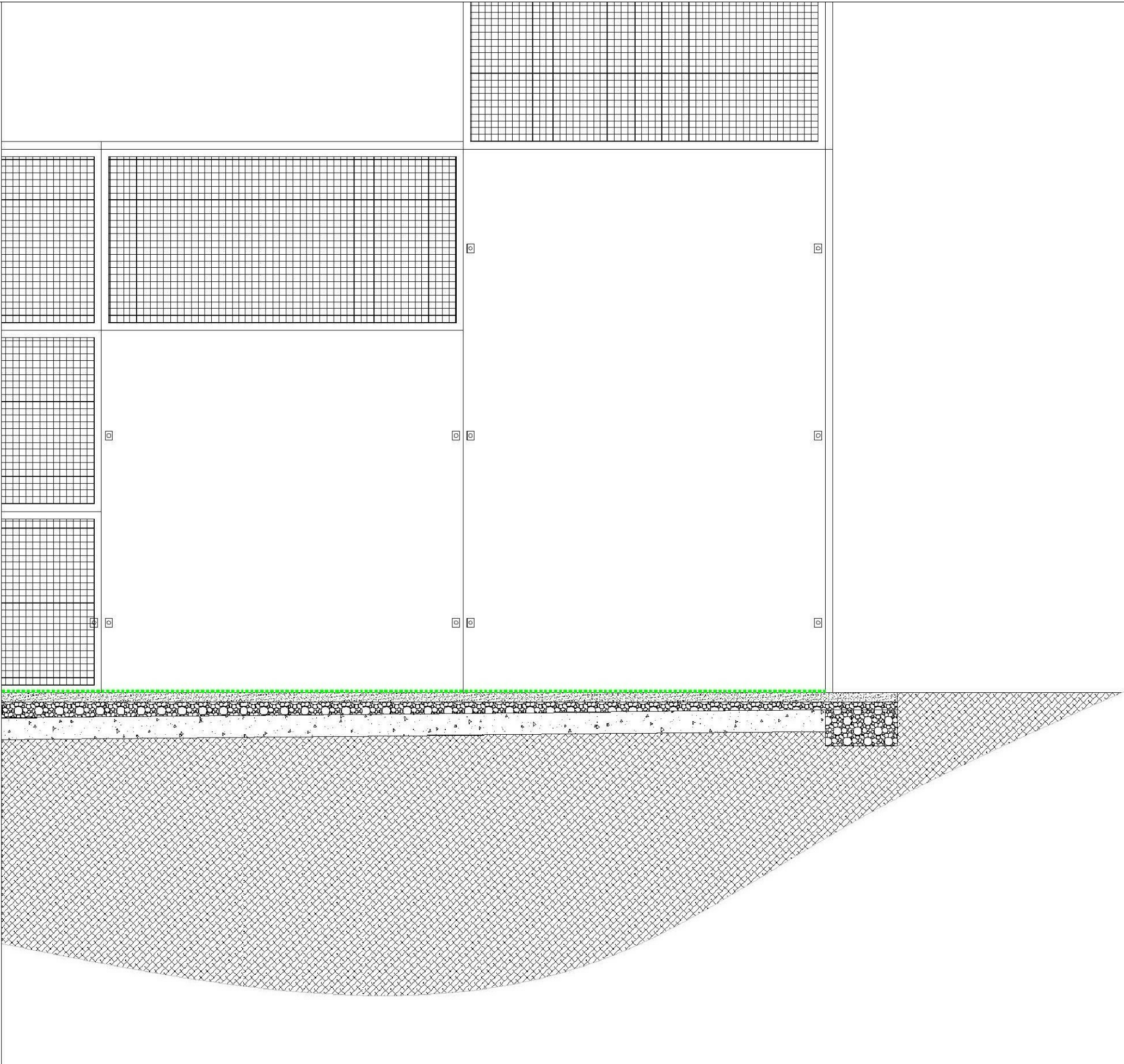
PISTAS EXISTENTES

MURO DE HORMIGÓN ARMADO
ARMADURA DE ACERO B400S CON
REDONDOS Ø12mm c/20
EXISTENTE

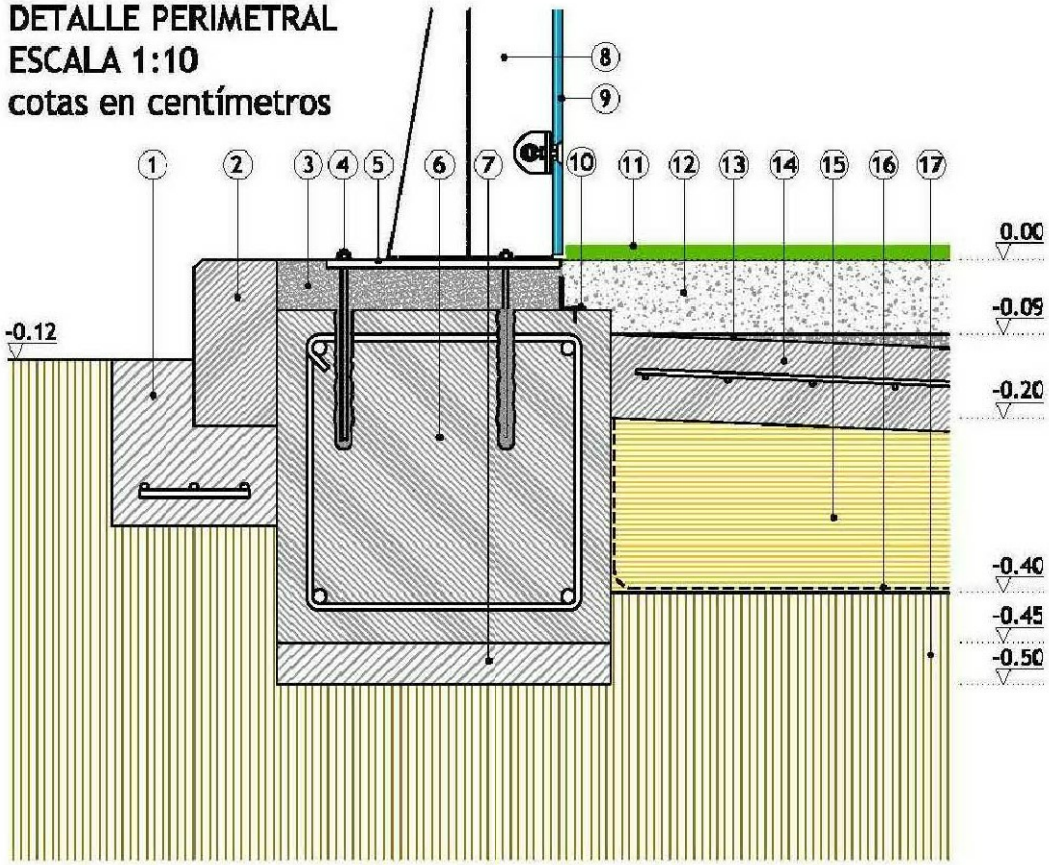
ZAPATA DE HORMIGÓN
HA-25/B/20/IIA
ARMADURA DE ACERO B400S
CON REDONDOS Ø12mm c/20

ZUNCHO PERIMETRAL
HA-25/B/20/IIa

SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO
HA-25/B/20/IIa #150x150x5mm
CAPA DE GRAVA DE 20mm
PAVIMENTO POROSO
CESPED ARTIFICIAL

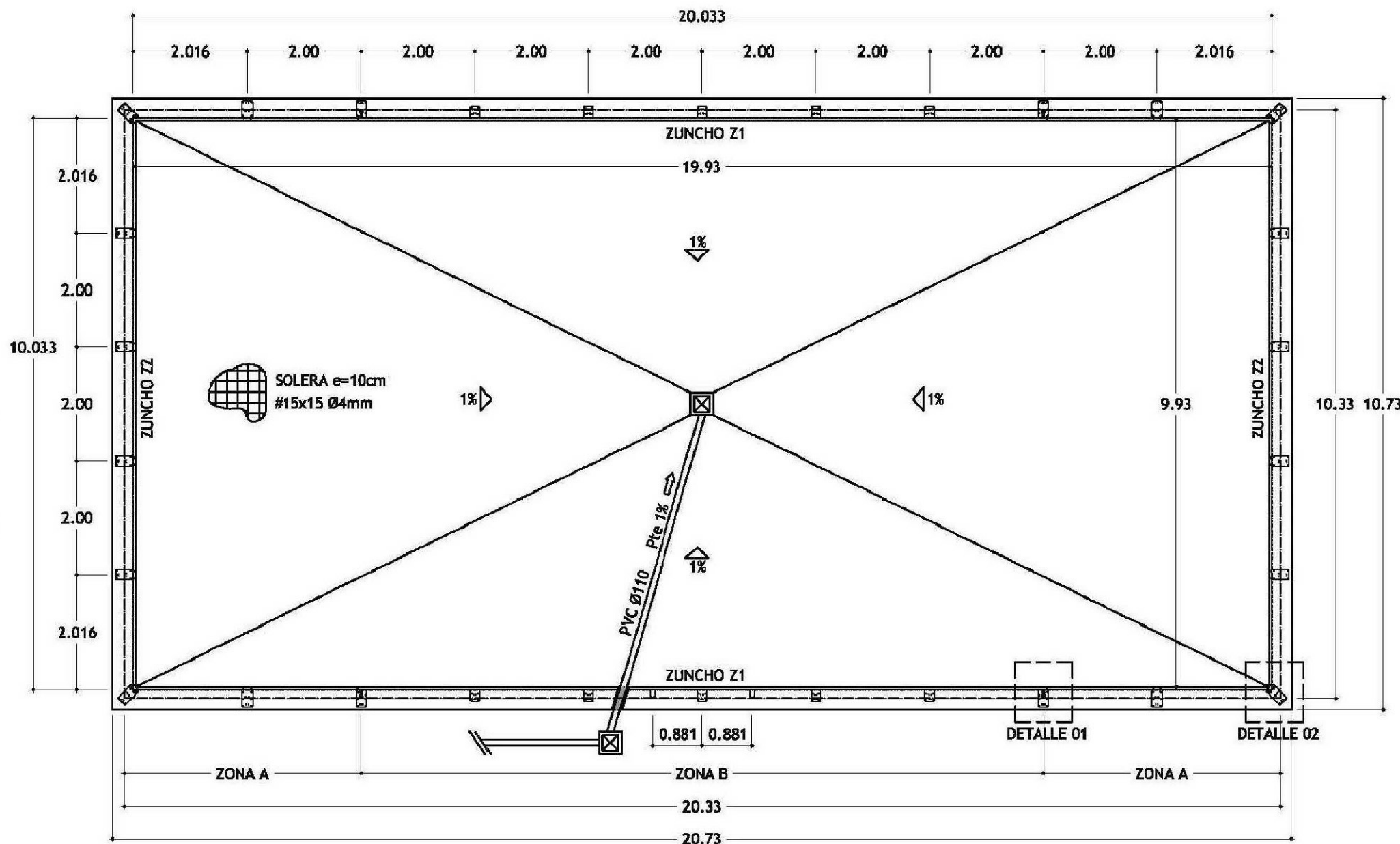


DETALLE PERIMETRAL
ESCALA 1:10
cotas en centímetros



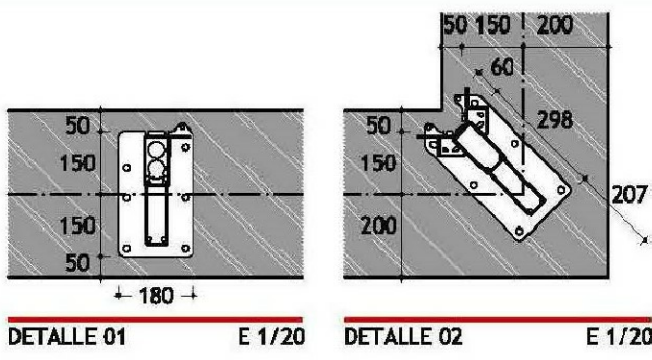
DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

- 1. Arropado de hormigón de 10cm, armado con ME #60x60 Ø8mm
- 2. Bordillo perimetral de hormigón prefabricado de 9-10x20cm
- 3. Mortero de nivelación sin retracción de 5cm de espesor
- 4. Anclaje químico mediante resina epoxi o similar
- 5. Chapa de anclaje de acero tipo S 275 JR como base del soporte
- 6. Zuncho de hormigón armado de 40x40cm, según cuadro de armado
- 7. Hormigón de limpieza de 5cm de espesor
- 8. Soporte del cerramiento perimetral tipo COMPOSPORT PADEL-LIFE
- 9. Lámina de vidrio templado atornillado al soporte
- 10. Perfil en "L" de acero para colocación de placas, de 40x30mm
- 11. Césped sintético COMPOGRASS
- 12. Capa de hormigón poroso de 9cm de espesor
- 13. Capa de nivelación y drenaje mediante gravas Ø6/12mm
- 14. Solera armada de hormigón de 10cm de espesor
- 15. Sub-base de zahorras de 20cm compactada al 95%PM
- 16. Geotextil GEOTESAN NT-15
- 17. Terreno natural compactado al 95%PM



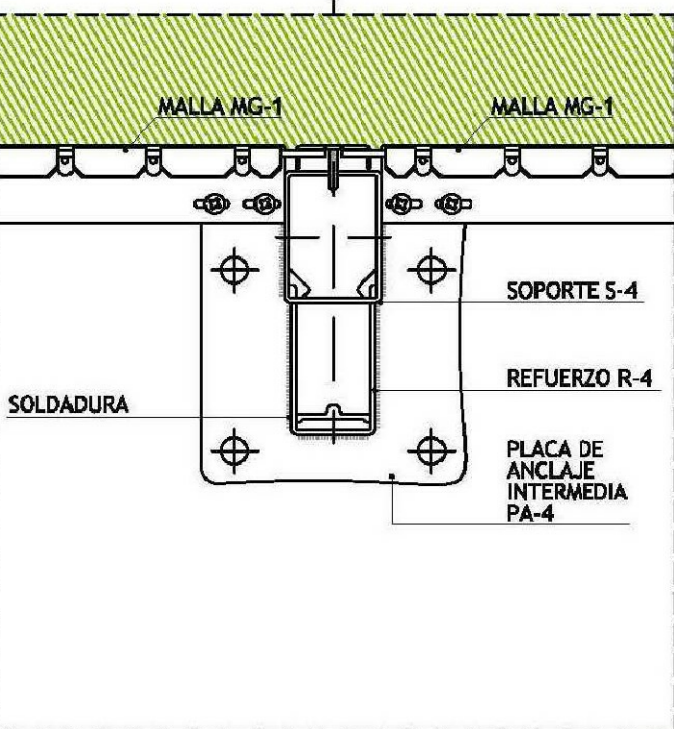
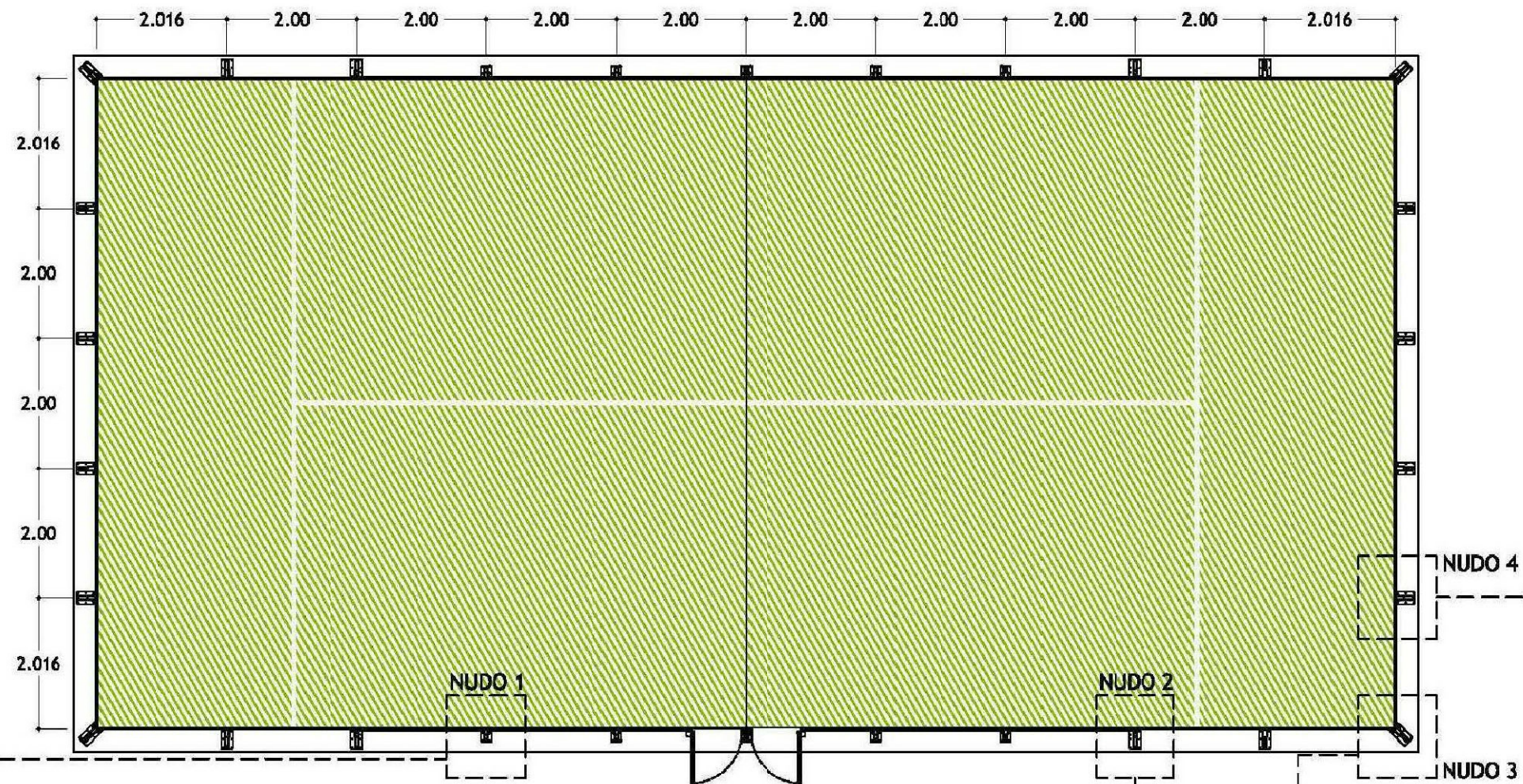
PLANTA DE CIMENTACIÓN Y SANEAMIENTO

- Arqueta prefabricada 40x40x40cm
- Colector enterrado de PVC Ø110mm
- Situación de soportes en el zuncho
- Indicación de pendientes en la solera
- Pasatubos en zuncho PVC Ø125mm

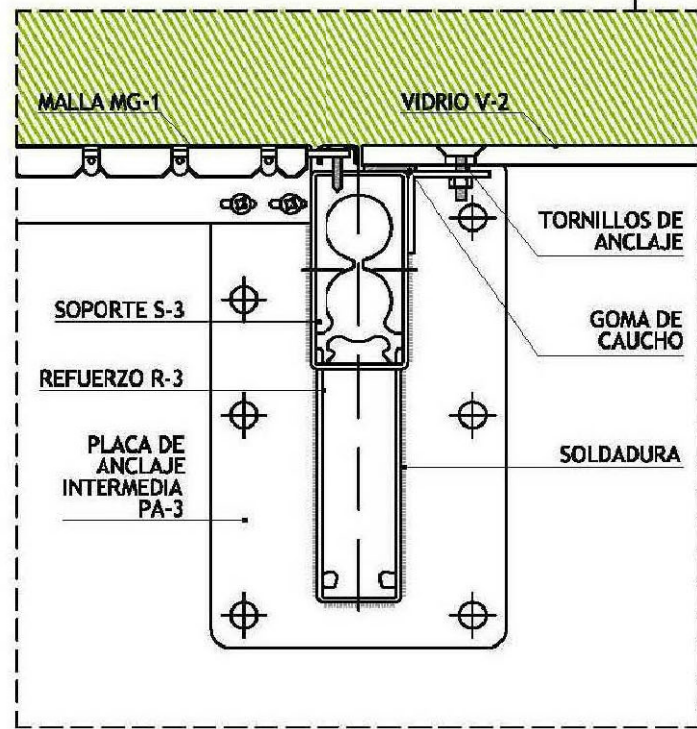


ZUNCHO	Z1	Z2
ARMADO	4Ø12	4Ø12
ESTRIBOS Zona A	Ø6 2r/20cm	Ø6 2r/30cm
ESTRIBOS Zona B	Ø6 2r/30cm	

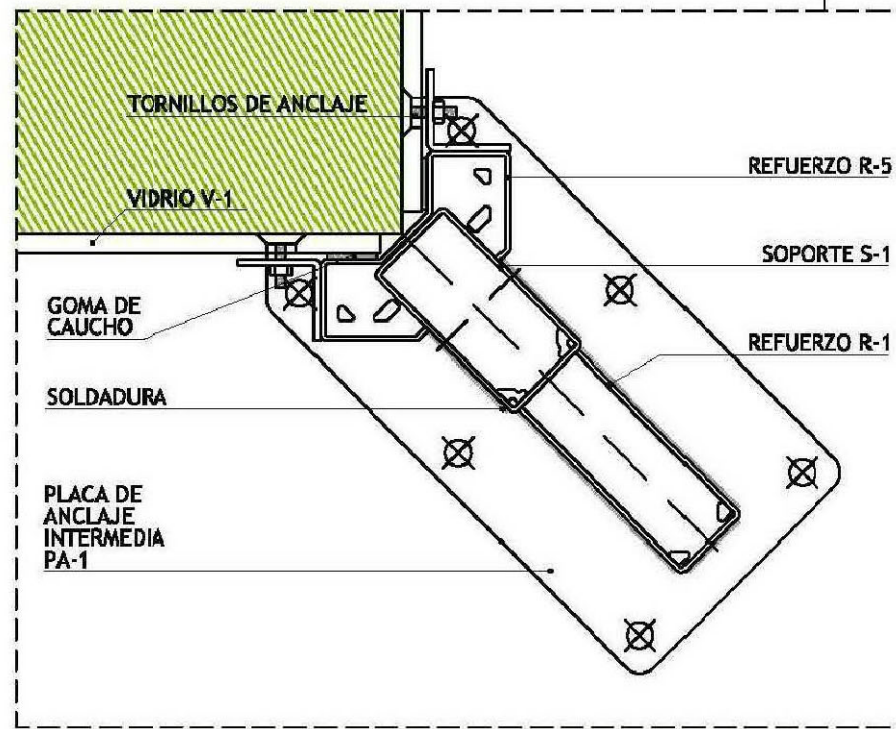
CUADRO DE ARMADO DE ZUNCHOS



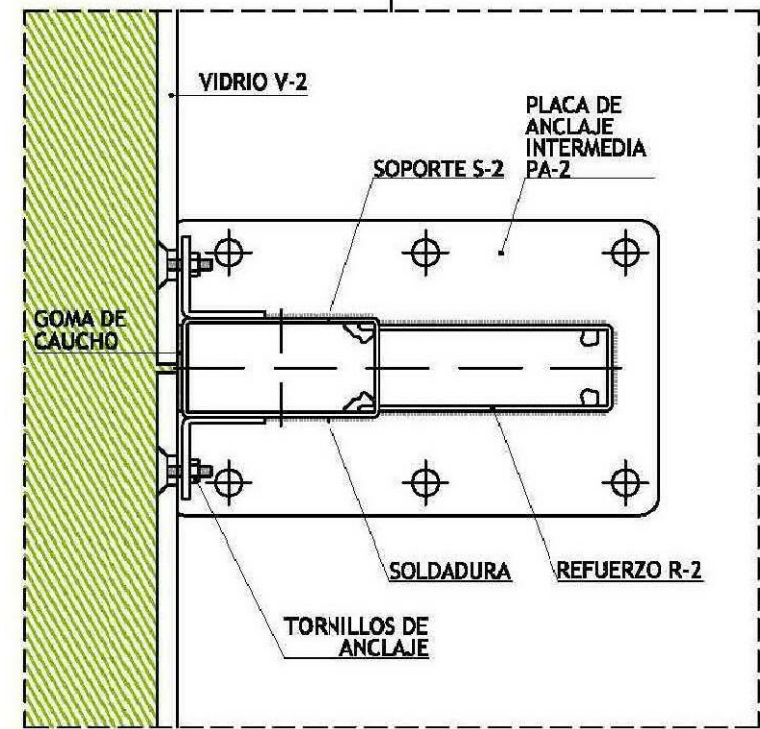
DETALLE DE NUDO 1: INTERMEDIO MALLA-MALLA E 1/5



DETALLE DE NUDO 2: INTERMEDIO MALLA-VIDRIO E 1/5

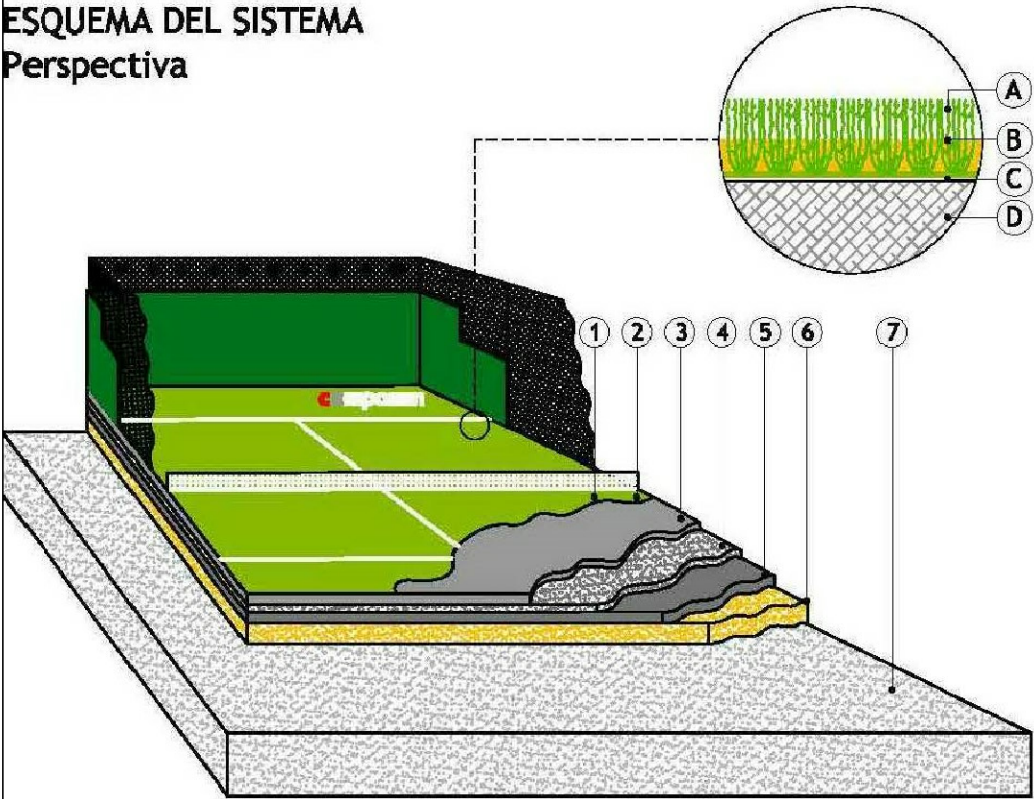


DETALLE DE NUDO 3: ESQUINA VIDRIO-VIDRIO E 1/5



DETALLE DE NUDO 4: INTERMEDIO VIDRIO-VIDRIO E 1/5

ESQUEMA DEL SISTEMA
Perspectiva



DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

1. Césped sintético COMPOGRASS
2. Marcaje de líneas en césped COMPOGRASS
3. Capa de hormigón poroso
4. Capa de gravas
5. Solera de hormigón
6. Capa de zahorras
7. Terreno natural compactado

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- A. Césped sintético COMPOGRASS
- B. Lastrado con capa de arena
- C. Adhesivo bicomponente de poliuretano
- D. Soporte de hormigón poroso

DIMENSIONES PIEZAS CÉSPED SINTÉTICO COMPOGRASS:

2uds x 4.00m x 20.00m = 160.00 m²
1ud x 2.00m x 20.00m = 40.00 m²
TOTAL SUPERFICIE = 200.00 m²

PLANTA DE DESPIECE DEL CÉSPED

