

PROJECTE

MILLORA DELS ACCESSOS I L'ENTORN AL BCIN DE SANTA MARIA DE LLADÓ
DOCUMENT N°1: MEMORIA I ANNEXOS

Part a) Arquitectura i replanteig

Part b) Instal·lacions

MEMÒRIA DESCRIPTIVA DE L'ARQUITECTURA I REPLANTEIG

INDEX

ANTECEDENTS I OBJECTE.....	2
CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE EL PAISATGE HISTÒRIC	2
CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE MOBILITAT I CONNECTIVITAT	3
CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE ELS ESPAIS PÚBLICS CENTRALS	4
OBJECTIUS GENERALS.	4
ÀMBIT CONCRET DE L'ACTUACIÓ A EXECUTAR.....	6
DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL.	7
CRITERIS DE L'ACTUACIÓ A L'ÀMBIT DE LES PLACES.....	12
DESCRIPCIO DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS.	18
COORDINACIO DE LES OBRES AMB LES COMPANYIES DE SERVEIS.	26
PREVISIÓ DE SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC.....	27
COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS.	27
PRESSUPOST.....	27

0.1. ANTECEDENTS I OBJECTE.

El present document es redacta per encàrreg de l'Ajuntament de Lladó amb domicili a la Plaça del Priorat s/n de Lladó (17745) amb NIF P1709500A

El redactor és l'arquitecte Joan Falgueras Font, col·legiat 14513/0, amb domicili professional al Carrer Isaac Albéniz 15 de Figueres (17600) i NIF 40428687T en col·laboració pel que fa la documentació executiva de les instal·lacions amb l'arquitecte municipal de l'Ajuntament de Lladó Sr Jordi Bertran Jordà. El document de la memòria s'estructura així en part a) Arquitectura i replanteig, part b) Instal·lacions

La finalitat pròpia del treball és definir l'abast de les intervencions necessàries per la "Millora dels accessos i l'entorn al BCIN de Santa Maria" que han de ser objecte de l'actuació del mateix nom compresa en els Pressupostos Generals de l'Estat.

L'administració local ha volgut disposar prèviament d'un full de ruta o guió de treball que insereixi de manera coherent les actuacions objecte d'aquesta dotació pressupostària en un programa global d'actuacions urbanístiques i patrimonials per a les quals ha de procurar la cooperació de diverses institucions.

Aquest programa d'actuació a mig termini ha de poder articular d'una banda l'execució de les determinacions sobre la vialitat i els espais lliures públics dels sòls urbans al voltant del BCIN, d'altra banda la planificació del tractament paisatgístic dels espais fluvials i les infraestructures associades, i finalment les millores de seguretat, accessibilitat universal i eficiència energètica en els mateixos immobles de propietat pública del monument.

La proposta, en conseqüència d'aquesta estratègia municipal, adopta primerament una perspectiva àmplia i considera un horitzó d'execució a mig i llarg termini per tal de poder enquadrar finalment la primera fase que adoptant la configuració de projecte executiu s'ha de suportar en la dotació pressupostària aprovada per l'Estat per al 2022.

Algunes de les consideracions d'abast més territorial i paisatgístic escapen de la delimitació de l'entorn del BCIN i dels seus procediments, i tampoc no seran matèria del projecte tècnic d'obra municipal en tràmit que ha de ser l'objecte ara dels informes preceptius, però s'exposen a continuació com a fonaments últims de l'estratègia d'intervenció, segons els redactat que van assolir en la forma d'Estudis previs el març de 2022.

0.2. CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE EL PAISATGE HISTÒRIC

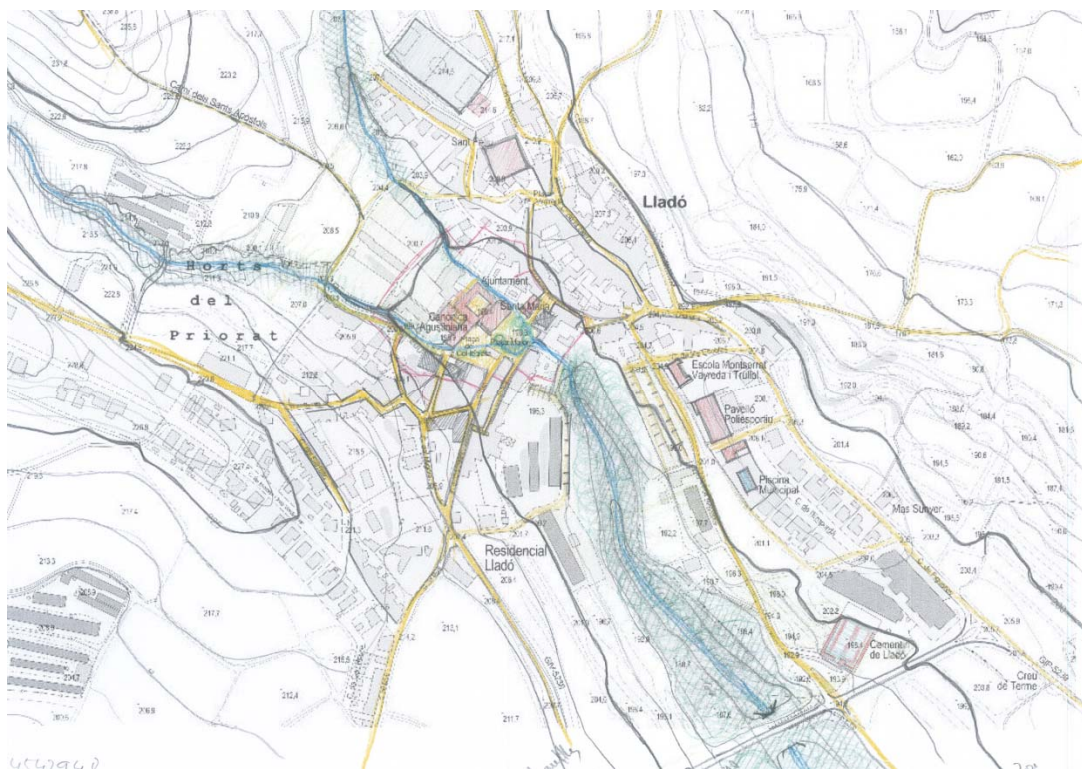
El singular enclavament geogràfic del conjunt monumental de Lladó en els primers replans de llevant de les estribacions del Mont i a ponent de la vall alta de Manol es pot caracteritzar morfològicament i socialment per diversos components, que descriurem des dels més arquitectònics als més territorials:

a) Un conjunt monumental integrat plenament en la vida cívica que el penetra (ajuntament, biblioteca, dispensari,...) i l'envolta (passejos, horts, plaça major amb el Centre social i terrasses de restaurants,...) de manera que l'espai quotidià de la població resulta indestruïble de l'escenari pròpiament turístic o patrimonial. Aquesta valuosa apropiació civil, franca i diària és molt específica del cas de Lladó i no resulta comparable amb altres conjunts monumentals equivalents de tipus monàstic o canonical, sovint percebuts com aliens al poble o gentrificats. (Vegi's annex amb informació d'espais públics en entorns monumentals)

b) Uns assentaments edificats històrics a cavall dels dos lloms topogràfics, la Serra i el Serrallo, a banda i banda de l'espai monumental. Bastits sobre les traces dels camins del territori amb unes arquitectures que alternen la regularitat tipològica de les menudes cases de cos o artesanes i les singularitats dels grans casals senyorials (volums cúbics de llenguatge culte acompanyats d'extensos horts i jardins). El caràcter genú i singular de l'entorn del BCIN de Santa Maria de Lladó resulta en bona part d'aquesta complexitat d'escalas de l'arquitectura ja que és molt més rica i matisada que la convencional contraposició entre fons i figura.

c) La confluència de camins: Des del nord oest, resseguint les carenes, el dels Sants Apòstols en el morro intermedi entre les dues serres, el de Sant Martí Sesserres pel Serrallo de ponent i els del Pujol i de Can Olives des de tramuntana. Des del sud-est a banda i banda dels marges de la riera de la Tria els camins de Cabanelles i del Mercadell i de Navata. En sentit transversal els recorreguts de llevant a ponent des de Cistella, Manol i el Mas Llanera i viceversa des de Mas Guibes i Can Roure

d) La confluència de dues lleres que fregant els absis i els horts acaben just a migdia de la canònica en l'aiguabarreig soterrat d'on arrenca el rec de la Tria. La fonamentació del perímetre de les construccions històriques té un origen indestruïble de l'endegament i canalització de les aigües i dels seus aprofitaments agroindustrials. L'artificialització creixent de tot l'entorn (justificable per motius sanitaris i de major seguretat com qualsevol clavegueram) ha acabat desdibuixant un dels trets més característics de la precisa localització del monument. Els fils d'aigua resulten cada vegada més imperceptibles i més allunyada la seva confluència i sortida a l'aire lliure. I aquesta sortida s'expressa com el cul d'un problema higiènic en lloc de ser la porta d'un paisatge històric



0.3. CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE MOBILITAT I CONNECTIVITAT

La xarxa viària històrica s'ha basat en els feixos de camins territorials esmentats que en el travessament de la llera del rec de la Tria entre la Serra i el Serrallo han confluït des de molt antic en la cara de migdia de la Canònica. Primer amb pontarrons i després amb esplanades creuaven continuament persones bèsties i carruatges. D'aquesta cruïlla viària i del seu equipament amb fonts i hostalatge n'ha resultat abans i després del funcionament de la canònica, i amb independència d'altres seus religioses, el lloc central del municipi.

D'època recent és la connexió entre la GIP-5239 accés des de la N-260 per Navata i la GIV-5238 accés des de la N-260 per Cabanelles. El nou travessament del rec de la Tria a tocar del cementiri, 400 metres més al sud de l'antiga cruïlla de la Plaça Major, permet ara una molt millor accessibilitat rodada cap els veïnats de llevant i ponent. L'elevada motorització actual i el creixement residencial dels perímetres del nucli obliga a repensar les condicions de l'ús segur i eficaç dels antics i estrets carrerons.

També són recents l'adequació d'espais d'aparcament. A llevant pel carrer de les Escoles i el carrer de la Tramuntana en un solar urbà situat en una terrassa superior del marge esquerre de la Tria. Sobre el marge contrari i en una cota més baixa es distribueixen en dos espais rera les cases del carrer Nou i al llarg de la façana oest de les granges. Resulten accessibles des del perímetre del nucli pel camí de l'escorxador.

Els dos espais d'aparcament ordenen situacions transitòries respecte les previsions de desenvolupament urbà del planejament. Els dels marges de ponent del rec han quedat connectats amb l'espai de la plaça a partir de l'endegament i cobertura d'un tram de la Tria mentre que el de les escoles serveix els vianants a través del tradicional carrer de Figueres.

L'endegament i cobertura del tram del rec o torrent que ha permès comunicar directament amb la plaça el camí de l'escorxador per la banda de ponent no presenta una configuració definitiva des d'un punt de vista urbanístic. Per aquest costat el planejament defineix un àmbit per a la transformació de les granges obsoletes i per la banda de llevant està pendent l'estudi detallat de la connexió en desnivell amb el carrer de les Escoles.

La situació provisional d'aquest perímetre sud de gran transcendència per la nova accessibilitat als espais cívics i al conjunt monumental ens identifica i senyala un objectiu preferent de treball per a la millora de l'entorn

En l'extrem oposat d'aquesta sortida de l'aiguabarreig, aigües amunt de la canònica, enfoquen cap a la plaça els dos recs que emmarquen els horts de la cara nord del conjunt monumental.

En el costat de ponent el rec en el tram ara endegat i cobert està associat a la major amplada de l'espai públic denominat Carrer dels Horts fins al final de sòl urbà en la cruïlla amb el denominat Camí del rec del Cabrer. La urbanització d'aquest vial públic és discontinua segons el grau de nova edificació del seu perímetre.

En el costat de llevant el rec que fregava els absis va ser urbanitzat en el tram associat als denominats "estricadors" amb un tractament unitari acompanyat d'expedients urbanístics de principis del segle actual. En arribar a la cruïlla amb el carrer del Priorat a la vegada que es mantenen a la vista els antics murs de l'endegament històric el vial de vora desapareix a la pràctica tot i els estudis en curs del nou planejament per perllongar la traça de l'espai públic accessible fins a la font Juliana.

La situació provisional d'aquests dos àmbits de repapis de gran transcendència per a la connectivitat territorial, (aparcaments inicials arbrats per residents, connectors biològics, camins de salut, ciclovies, etc...) del conjunt monumental amb el seu paisatge històric identifica i senyala uns altres objectius preferents de treball per la millora de l'entorn

0.4. CONSIDERACIONS PRÈVIES SOBRE ELS ESPAIS PÚBLICS CENTRALS

Si un cop analitzades les condicions d'entorn i accessos perimetrals ens endinsem en el veïnatge immediat del conjunt monumental podem distingir quatre tipus d'espais públics:

a) En primer lloc els que s'han obtingut amb la pavimentació de patis envoltats de les edificacions de la canònica. Es el cas de l'antic claustre que en part pavimentat i en part plantat serveix d'agradable vestíbul exterior a les oficines de l'Ajuntament, el Dispensari i la Biblioteca, però també les placetes porxos i carrerons que es van succeint entre el cos de migdia de la col·legiata i el pas fins els estricadors. Aquests espais d'ús exclusiu dels vianants tenen majoritàriament paviments petris amb dibuixos geomètrics en bon estat de conservació.

Es constata que, més enllà de petites actuacions de conservació i manteniment, no resulten imprescindibles a curt termini actuacions ni d'infraestructures ni d'accessibilitat en els exteriors. Qüestió a banda és la necessitat ineludible de suprimir a curt termini les barreres arquitectòniques a l'interior dels edificis d'equipament entre la planta baixa i el primer pis per ala qual cosa l'Ajuntament té ara mateix en estudi les alternatives viables i els seus costos.

b) D'altra banda els espais que es corresponen amb l'accés principal al conjunt monumental amb el nom de plaça de la Col·legiata entre la portada de ponent de l'església i la tirada del carrer dels Horts. Aquest espai es troba fragmentat en diferents plataformes. El buit davant la portada del temple i el porxo d'accés als serveis públics de la canònica, la destinada a l'aparcament de vehicles just davant, de l'anterior, i la destinada a l'estada sota arbres i als jocs infantils que es perllonga sense forma reconeixible cap el carrer de Cabanelles pels darreres de la casa de cal gran.

Aquesta fragmentació actual del caràcter i les funcions d'aquest sub-espai ha vingut a substituir una altra estructura fragmentada però amb diferents perímetres i funcions que es pot observar encara en les fotografies de finals del segle XIX. Fins aquell moment l'àmbit més proper a la façana de ponent del temple estava aixecat uns quants graons i delimitat amb murs de tanca. Des de la traça del camí dels horts l'accés en aquesta direcció requeria salvar un pontarró sobre el rec que en alguna cartografia històrica també s'identifica com a "portal de la llicència".

c) En tercer lloc l'esplanada de la Plaça Major que ocupa de forma unitària la solera urbanitzada sobre la confluència dels dos recs (entre l'embocadura, l'antic "pont de les mentides", del llarg carrer de Cabanelles i l'embocadura, antic "pont de dalt", del curt carrer de la Plaça). Àmbit que es va veure incrementat pel costat nord amb els nous espais obtinguts gràcies als enderroc dels anys 70' de la tanca sud del recinte prioral, la sacristia i la capella de Sant Llambert fins arribar a la gran paret de la nau de migdia del temple, refeta també en aquells anys.

En aquest cas tot i l'origen també fragmentari dels espais precedents i les molt diverses arquitectures del perímetre en resulta un tractament unitari del pla del terra i una considerable netedat d'objectes de l'espai. Unitat que resulta fortament estructurada en la tercera dimensió pels plàtans monumentals que conformen una espècie de porticat gegant o deambulatori (diàmetre 30 metres) que suporta el dosser o coberta vegetal.

Cal destacar com sota aquesta gran escala resulta transcendent per al funcionament i el caràcter la vivor del gra menut dels establiments de lleure i cultura en les plantes baixes i en les terrasses (Sindicat i restaurants). Precisament el tancament de la carnisseria en la Col·legiata exemplifica en aquell sub-espai esmorteït el fenomen contrari.

Aquest exitós caràcter unitari de l'espai i el protagonisme que hi tenen els plàtans monumentals ens indica i senyala uns valors a preservar i millorar en les actuacions futures. En canvi l'acumulació de fragments de funcions i formes en la dita plaça de la Col·legiata ens senyala i identifica un àmbit de reforma i millora per a potenciar els usos més vius i a la vegada dotar-lo d'argument espacial de més caràcter que el relacioni integradament amb l'espai de la plaça major cap a sud, i amb les estructures de paisatge dels recs i els horts cap a nord.

d) Finalment la coberta del nou col·lector que recull les aigües dels recs de la Font Juliana i dels Horts per, pocs metres al sud de la Plaça, desguar a cel obert en mig de la vegetació de ribera del rec de la Tria. En aquest terreny vague, avui amb un fort component residual, de darreres sobtats on es troben amb brusquedat infraestructura i paisatge, és on proporcionalment hi ha més possibilitats de millora qualitativa. La potència del problema topogràfic permet imaginar una actuació amb caràcter que sobreposi al col·lector, un "balcó de la Tria". Un mirador del medi natural a l'alçada de les expectatives que requereix el conjunt monumental que té just a tocar.

0.5. OBJECTIUS GENERALS.

Una proposta d'intervenció global en la millora de l'entorn del conunt monumental de Lladó, segons l'estudi realitzat de l'estat actual de la qüestió, la identificació dels valors i la diagnosi de les mancances, es basa en els següents fonaments, objectius, i criteris:

1. Posar en valor el semicercle de plàtans monumentals que emmarca la plaça major tot millorant en les bases o escossells on s'assenten la dimensió i les condicions de permeabilitat (drenatge i airejament).

2. Reforçar la centralitat cívica amb un enllumenat que expressi el caràcter de gran Saló (que ja s'experimenta en la festa major com si fos un envelat) i faci reaparèixer el dosser vegetal que avui en dia es troba amagat a les fosques.

3. Millorar l'acabat superficial del paviment de la plaça major (de traça correcta però avui en dia molt deteriorat) en continuïtat substancial amb les reurbanitzacions en curs dels carrers que hi aboquen (paviments de formigó rentat amb àrids vistos) tot deixant el més net possible el pla del terra i concentrant les emergències i accessoris.

4. Restituir amb una figuració contemporània la tradició de les successives fonts de la plaça avui inexistents i aprofitar el fil d'aigua del sobreixidor d'un safareig associat, i/o un canal en circuit tancat continu per evocar la hidràulica fundacional del lloc.

5. Reconfigurar la plaça de la Col·legiata tot alliberant d'obstacles visuals el triangle que es forma amb la façana de ponent del temple i tot reforçant la diagonal que uneix clarament la plaça Major amb l'arribada del carrer dels Horts. Alinear en aquesta direcció el nou arbrat que arrecera i protegeix l'espai dels jocs infantils. Reservar el darrera de cal gran, per les necessitats imprescindibles de càrrega i descàrrega o desencotxament de vehicles sense interferències amb les visuals sobre la façana de Santa Maria.

6. Adequar les condicions d'accessibilitat en les plantes dels equipaments públics de l'antiga col·legiata amb la supressió de barreres arquitectòniques i la permeabilització dels porxos que relacionen amb la plaça. Complementàriament adequar les condicions de seguretat de les façanes inacabades que conformen el front de llevant a l'espai públic, l'aïllament de l'envolvent de les cobertes i resta d'actuacions per a posar al dia el comportament energètic sostenible de l'equipament públic.

7. Formar el "balcó de la Tria" com a porta equipada sud del conjunt monumental tot abraçant en un gest simple sobre el dalatabaix l'espessa vegetació de ribera que acompanya frondosa la sortida de les aigües

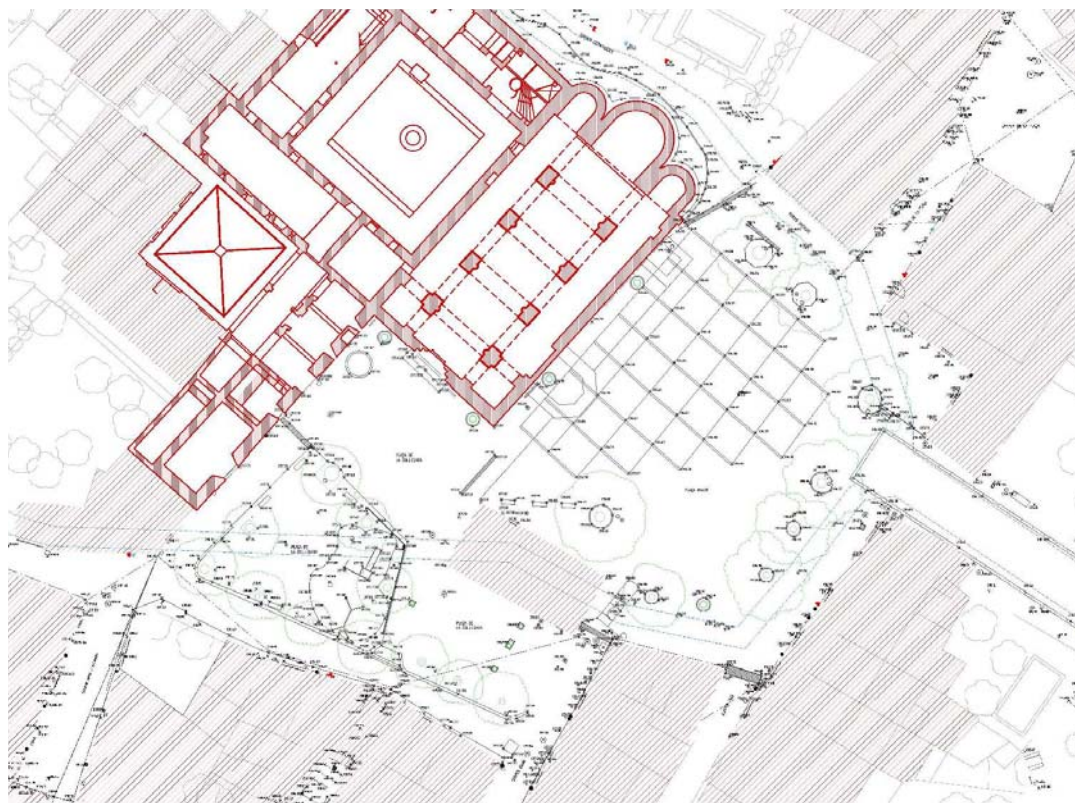
8. Rehabilitar les estructures històriques del paisatge, en la morfologia de la forquilla dels recs del Horts i de la Font Juliana tot aprofitant la millor resolució de les infraestructures de drenatge i d'endegament de les aigües i de la vialitat i l'arbrat que les ha d'acompanyar cap el territori per atorgar més caràcter i sentit al lloc històric i arrelar-hi les arquitectures monumentals i els espais cívics.

9. Integrar la resolució del rosari d'aparcaments al servei de vilatants i visitants en els marges dret i esquerra del rec de la Tria amb la traça dels passejos saludables i les vies ciclables que han d'unir el cor del poble amb els equipaments (escola, pavelló, piscina i cementiri) i els teixits residencials.



0.6. ÀMBIT CONCRET DE L'ACTUACIÓ A EXECUTAR 2023.

El present projecte aborda l'àmbit acotat definit per la plaça Major i la Plaça de la Col·legiata amb una superfície de 2755 m2.



Plaça de la Col·legiata



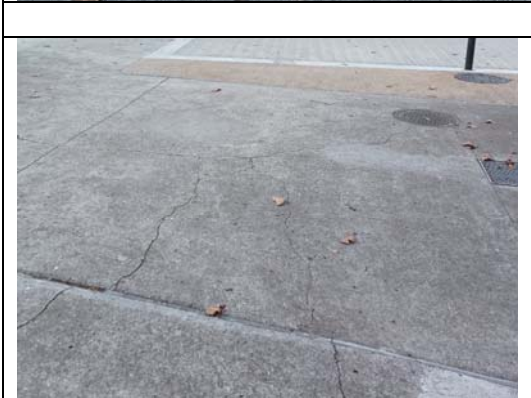
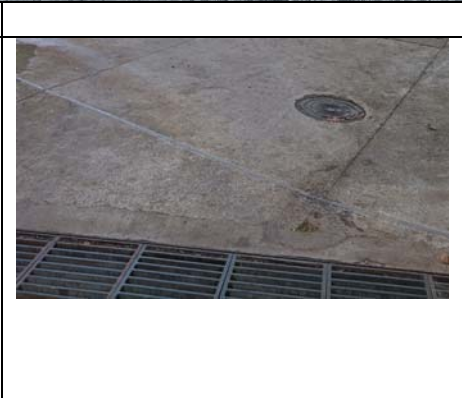
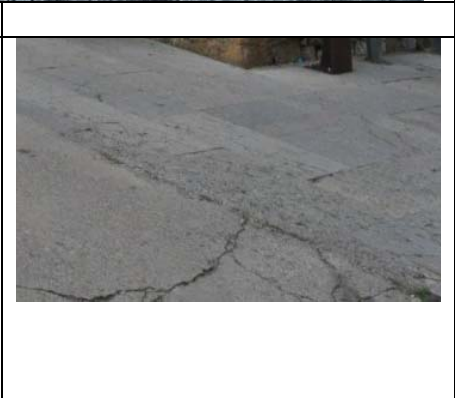
Plaça Major

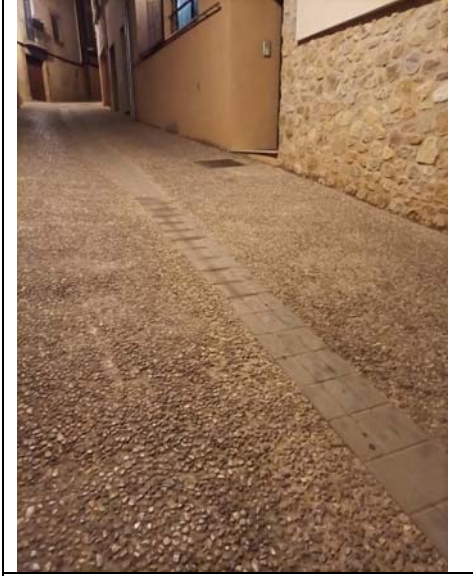
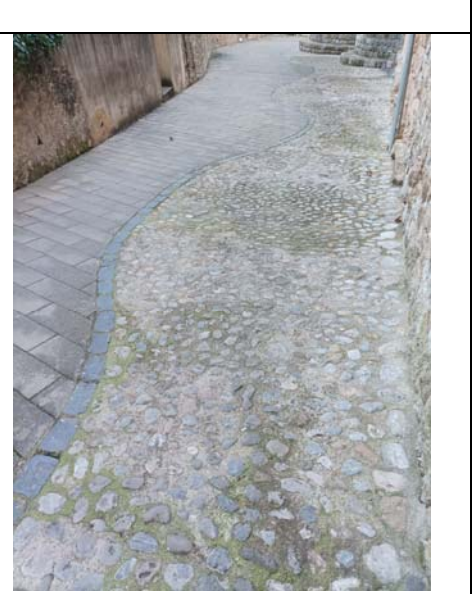
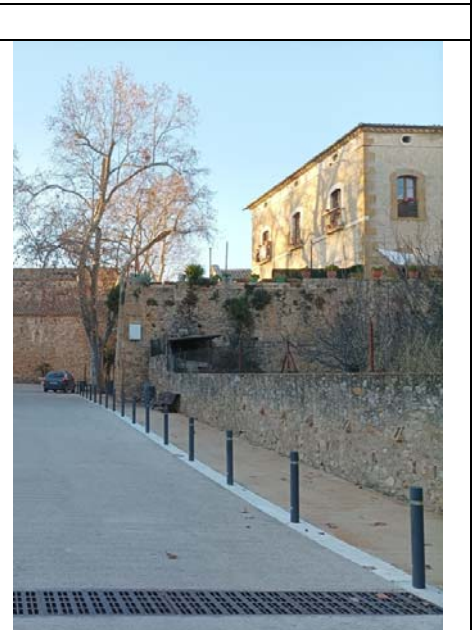
0.7. ESTAT ACTUAL

Estat actual dels espais de dia

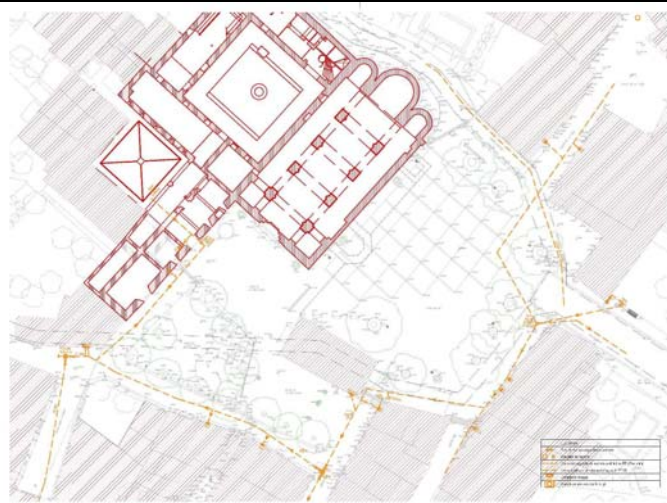
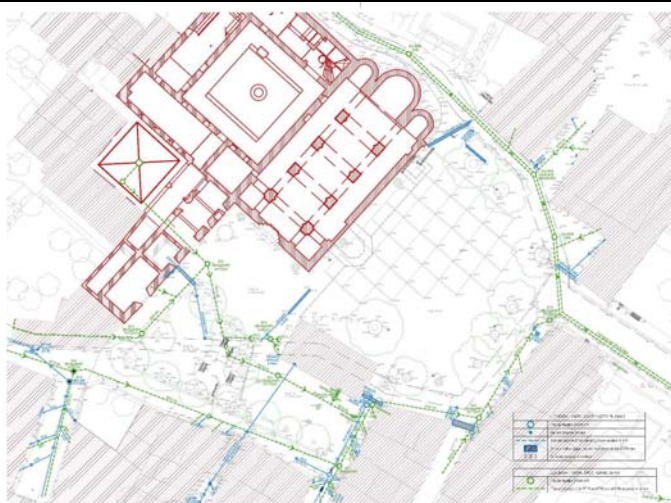


Estat actual dels espais de nit		
		
		
		
		
		

Estat actual dels paviments de les places		
		
		
		
		

Estat actual paviments adjacents		
		
		
		

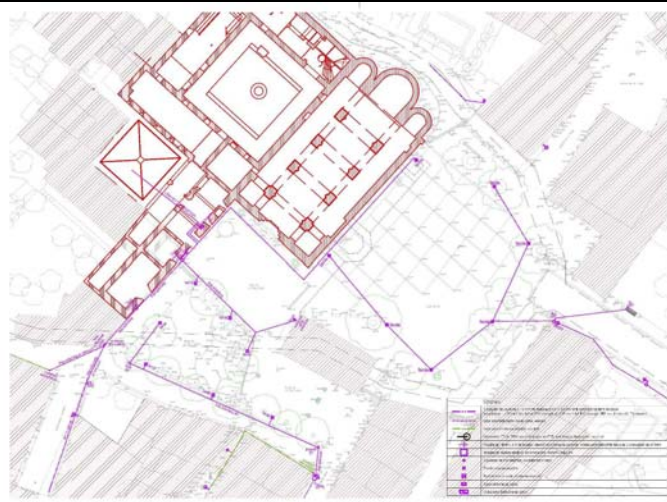
Estat actual dels serveis



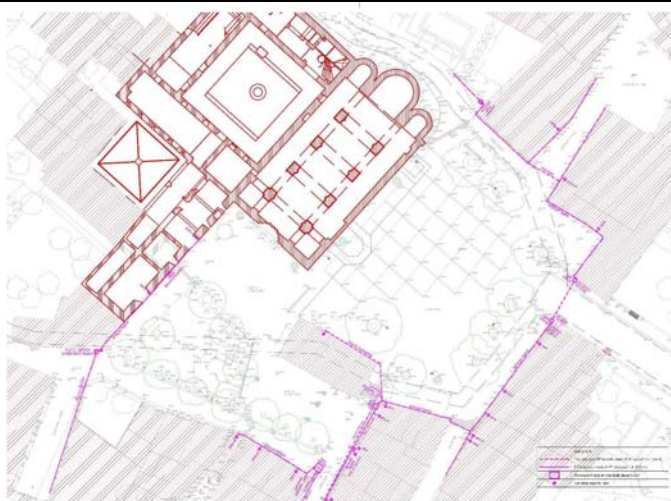
Sanejament



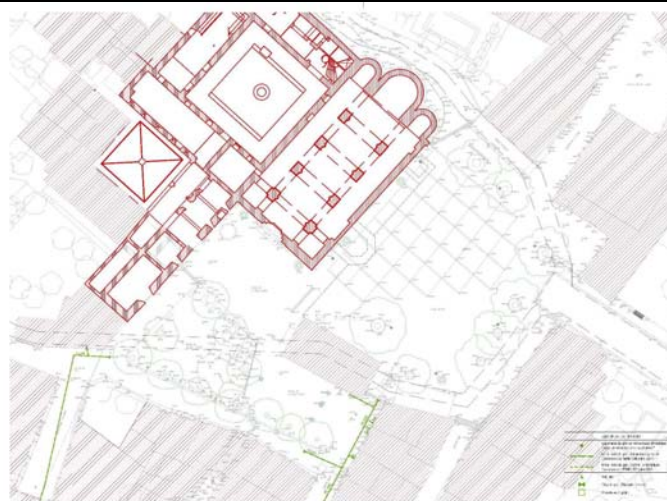
Aigua potable



Electricitat



Enllumenat



Telefonia

Gas

0.8. CRITERIS DE L'ACTUACIÓ A L'ÀMBIT DE LES PLACES.

1. Dotar d'una pauta o partitura comú per al replanteig geomètric dels diversos espais lliures al voltant del BCIN Col·legiata de Santa Maria de manera que es percebi més clarament la seva magnitud arquitectònica original, avui funcionalment fragmentada segons les múltiples propietats públiques i privades i espaiament entrebancada per l'edifici que segrega plaça i placeta. Al llarg del procés de projecte s'han assajat diferents geometries alternatives a les quadrícules implantades els anys 80. D'una banda algunes de més orgàniques que resseguirien les traces d'antics recs perimetrals. D'altra banda algunes de més abstractes que dins de la corona de plàtans replicarien el cercle inscrit i les seves derivades en espirals que confluirien en un vòrtex artificial. Finalment s'ha adoptat el ventall suau que es desplega de cap a cap entre els dos braços extrems pràcticament perpendiculars: des de la línia de la façana de la col·legiata i fins la tirada del porxo del Sindicat Aquest desplegament molt obert que a peu pla i en direcció nord-sud pot ser percebut pràcticament com unes paral·leles amb una lleugera fuga, ajuda en sentit est-oest a encaminar els compassos del moviment en el sentit de la diagonal major que uneix les dues places.

2. Marcar uns llindars recolzats en la posició documentada d'antics ponts que anunciïn i signifiquin l'entrada en l'espai de prioritat dels vianants tot configurant justificadament les esquenes d'ase constructives. Es configuraran rectangles de paviment amb sardinells de peça petita i rasant longitudinal convexa coherents tant amb l'antiga com amb la nova funció que d'una banda advertiran i frenaran i d'altra banda evocaran la tradició tipològica del pas sobre el rec.

3. Preveure adequadament el pas encarat recte a través i l'estacionament imprescindible però arrecerat dels vehicles per a les càrregues i descàrregues, minusvalies, i els serveis d'interès general (farmàcia, ajuntament,...). S'habilita un eixamplament del vial de l'extrem sud, just al davant de la farmàcia per dotar de les places suficients en una posició que alliberi el conflicte actual de les màquines en el front del temple i de la Col·legiata.

4. Mantenir i millorar l'àrea de jocs infantils de la placeta tot redissenyant la seva base de cautxú dins d'un perímetre semicircular apte tant per a la ubicació de bancs d'adults acompanyants com de possibles proteccions perimetrals de seguretat integrables de manera senzilla.

5. Posar en valor el semicercle de plàtans monumentals que emmarca la plaça major tot millorant en les bases o escossells on s'assenten la dimensió i les condicions de permeabilitat (drenatge i airejament) i acompanyant-los amb la ubicació dels bancs de repòs i conversa sota la seva capçada.

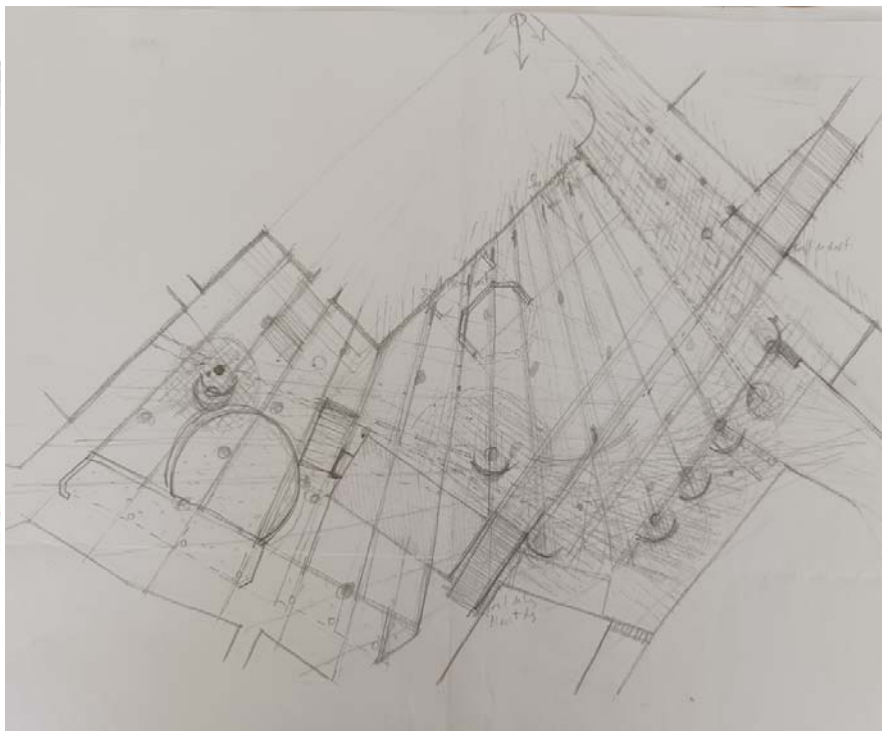
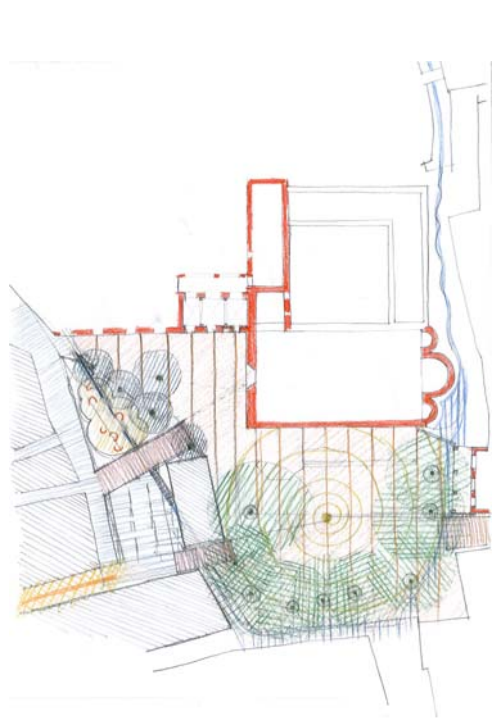
6. Reforçar la centralitat cívica de la plaça major, amb un enllumenat que expressi el caràcter de gran Saló (que ja s'experimenta en la festa major com si fos un envelat) i faci reaparèixer el dosser vegetal que avui en dia es troba amagat a les fosques. Es projecta una disposició de lluminàries tipus "gota" de llum càlida (2700ª) penjades en catenàries suspeses de màstils disposats en el perímetre tot acompanyant la corona dels plàtans. Es preveu complementàriament estendre el mateix sistema a la part arbrada del sud de la placeta de la Col·legiata.

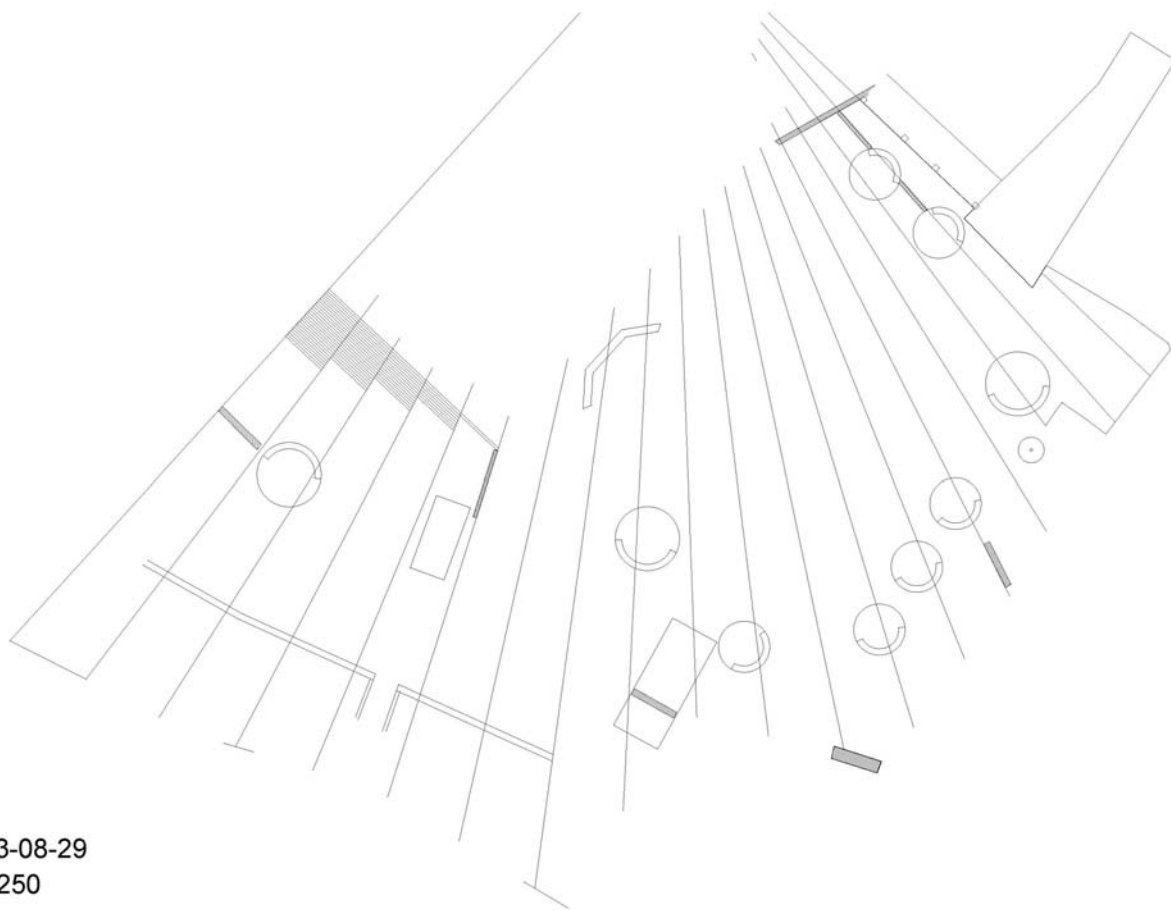
7. Mantenir la il·luminació de projecció del nord de la placeta de la Col·legiata en direcció a l'escaire de façanes monumentals de la portada del temple i de l'entrada al recinte de patis on es troben les oficines municipals. Es millorarà la tipologia dels suports situats en façanes mitjançant els muntants exempts i l'adaptació tecnològica dels equips.

8. Renovar totes les xarxes de serveis obsoletes segons el diagnòstic previ efectuat pels tècnics municipals i les companyies concessionàries tot fent seguiment arqueològic de l'obertura de les rases i concentrant en paral·leles els prismes de conductes

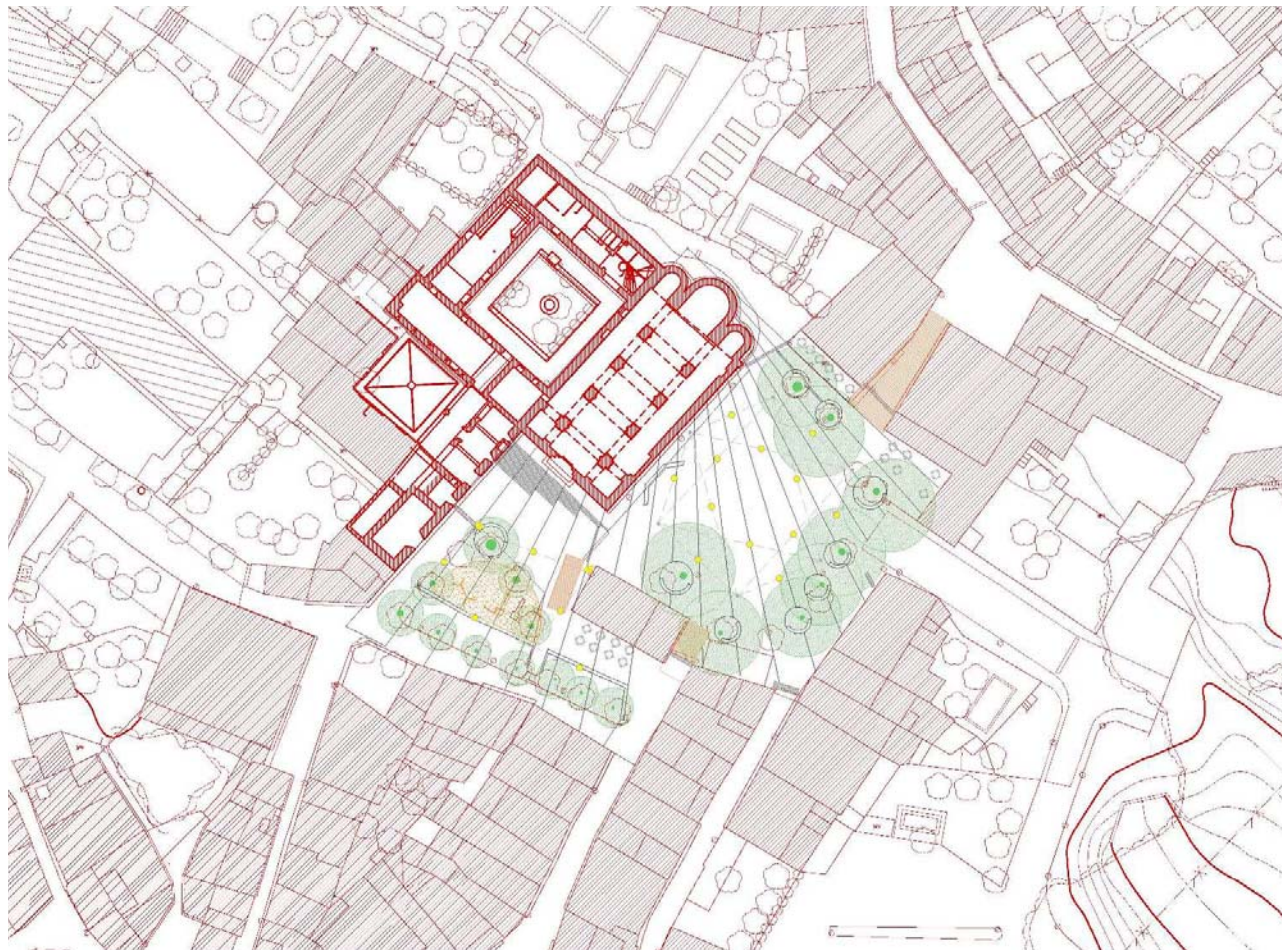
9. Reposar sobre la nova estesa de serveis la superfície de paviment continu en formigó rentat amb àrids vistos (amb diferents rugositats segons els subàmbits funcionals) en continuïtat amb les tipologies dels carrers adjacents recentment reurbanitzats i governat en el seu conjunt per la pauta geomètrica global descrita en el primer apartat.

10. Restituir amb una figuració contemporània la tradició de les successives fonts de la plaça avui inexistents i aprofitar el fil d'aigua del sobreixidor per evocar la hidràulica fundacional del lloc.



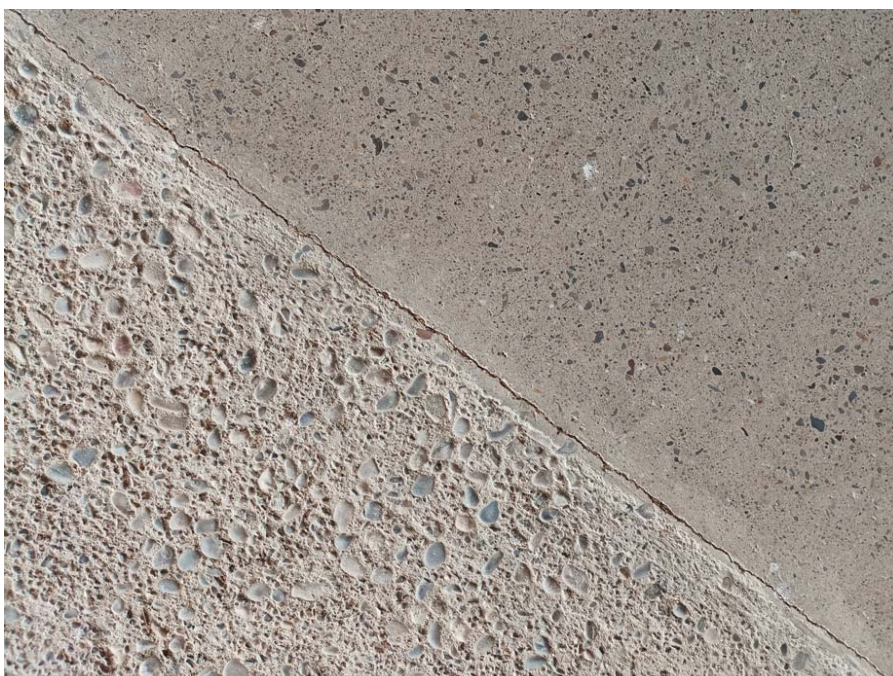


2023-08-29
E 1:250

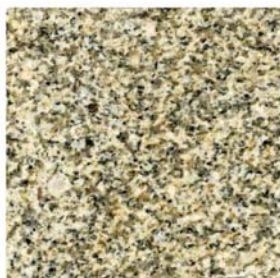


Sistemes de paviments continus en formigó amb àrids vistos en part llís i rebaixat apte per al ball i en part rentat i rugós en continuïtat amb les tipologies dels carrers adjacents i governat en el seu conjunt per les juntes en pedra natural de granit segons la pauta geomètrica global. Complements en sardinell ceràmic per la formació de catifes alentidoers en passos sobre els antics recs.





GRANITO SILVESTRE MORENO CAÑIZA



Producto de piedra natural para revestimiento de superficies horizontales y verticales tanto de interior como exterior. Usos previstos:

UNE-EN 1341 Baldosas de piedra natural para uso como pavimento exterior
 UNE-EN 1342 Adoquines de piedra natural para uso como pavimento exterior
 UNE-EN 1343 Bordillos de piedra natural para uso como pavimento exterior
 UNE-EN 1469 Placas para revestimientos murales
 UNE-EN 12058 Baldosas para pavimentos y escaleras
 UNE-EN 771-6 Piezas de albañilería

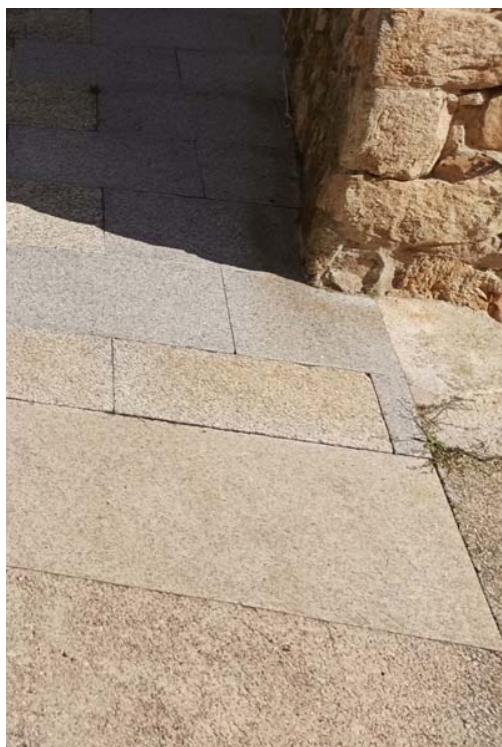


Etiqueta ecológica de la EU Ecolabel nº ESGA/021/001 concedida a productos y servicios que cumplen los requisitos del sistema de etiquetado ecológico de la Unión Europea para **Revestimientos Rígidos**. Para más información visiten el sitio web <http://www.ecolabel.eu>

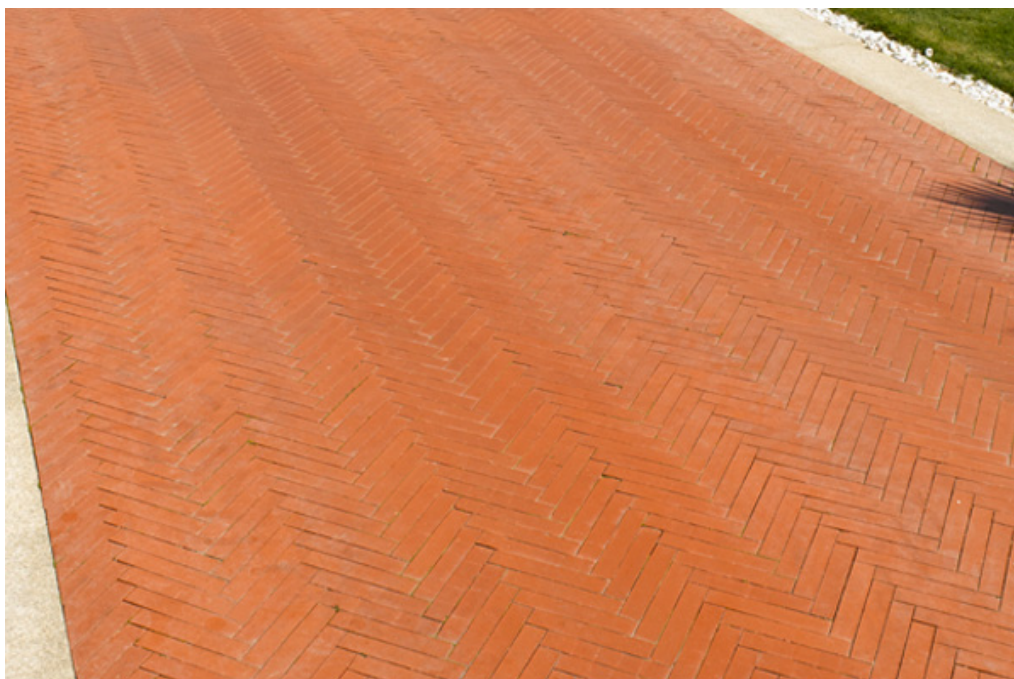
1. COLOCACIÓN

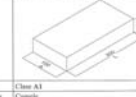
Dependiendo del producto y del uso, podrán colocarse en obra de diferente forma.

Se recomienda seguir las indicaciones de las normas de construcción con piedra natural para baldosas, adoquines, bordillos, PER y placas para fachada (UNE 22202-1, UNE 22202-2, UNE 22202-3, UNE 22202-4 y UNE 22203).



NORMA	CARACTERÍSTICA	RESULTADO
UNE-EN 12440:2020	Descripción	SILVESTRE MORENO CAÑIZA Granito de grano medio-fino Color amarillo grisáceo Lugar de extracción: Melón, Ourense, España.
UNE-EN 12407:2007	Clasificación petrográfica	Granito de dos micas
UNE-EN 1936:2007	Densidad aparente	2630 kg/m ³
UNE-EN 1936:2007	Porosidad abierta	1,1 %
UNE-EN 13755:2008	Absorción de agua a presión atmosférica	0,4
UNE-EN 1925:1999	Absorción de agua por capilaridad	1,689 (g/m ² x s ^{0.5})
UNE-EN 12372:2007	Resistencia a la flexión bajo carga concentrada (R _f)	14,5 MPa
UNE-EN 12371:2011	Resistencia a la heladicidad (Δ R _f con 14 ciclos)	0,2 %
UNE-EN 12371:2011	Resistencia a la heladicidad (Δ R _f con 56 ciclos)	1,7 %
UNE-EN 1926: 2007	Resistencia a la compresión uniaxial	171 MPa
UNE-EN 13364:2002	Carga de rotura para anclajes	2150 N
UNE-EN 14157:2005	Resistencia a la abrasión	15,5 mm
UNE-EN 14231:2004	Resistencia al deslizamiento:	Seco Húmedo
	- Acabado superficial pulido	55 9
	- Acabado superficial apomazado	79 58
	Emisividad térmica (aserrado)	0,87
ASTM G173-03	Reflectancia solar (α) (aserrado)	0,40
ASTM E1980-11	Índice de reflectancia solar (SRI) (aserrado)	
	Velocidad viento baja/media/alta: 5/12/30 W/(m ² K)	41 / 44 / 45
DC 96/603/CE	Resistencia al fuego	Clase A1

[illegible]

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES		
N.º MP: 03.1		
 CYRANEA PERRA, RL C/TA. ESPARADERA S/A PERRA, KM.11 (ORTEI - HOSTALET DE PIEROLA)		
(1) Identificación Producto Tipo (2) Identificación de los Productos Individuales	Adquisición de sección técnica - ENQVE EN BOMBA/CLAVON/ARBITRA/ 200/100/10 - En prensa (Hidráulica), en acabado especial (C/ta y C/ta en B/ta)	
(3) Usos previstos	Para montaje exterior y exterior para uso de protección o refuerzo en construcciones de hormigón y/o para protección y pavimentación para cubiertas planas o inclinadas.	
(4) Sistema de garantía	Verificación de la conformidad en los productos.	
Características constructivas		4
Información Dimensional	Valor medio de una dimensión en C 8/40, $\pm 0,25$ mm Valor medio de la dimensión nominal en C 10, $\pm 0,25$ mm Clase B1 Bodega no mayor que los de B-6/6	Especificaciones técnicas Norma armonizada
		
Configuración	EN 1344:2002	
Resistente al fuego Compensación de fuego exterior Clase de resistencia (según EN 13501-2) Resistencia al deslizamiento/según EN 13501-2 Clase CMVR	Clase A1 Completo Clase 14 Clase T2	
Conductividad térmica	Conductividad Térmica equivalente $\lambda_{eq} = 0,14 \text{ W/mK}$ La determinación de la permeabilidad térmica se ha realizado de acuerdo a las especificaciones técnicas de la norma UNE EN ISO 10847:1997	
Resistencia a la abrasión	Clase F100 (Resistencia al golpe-choyado)	
Resistencia a la tracción	4	
(5) Las prestaciones del producto identificado en el punto (1) y (2) son conformes con los productos declarados en el punto (3). Se presentan declaraciones de prestaciones y otros datos (si son susceptibles) de los productos identificados: Nombre y cargo: Luis Planchard Nolasco, Director de Fabricación		

0.9. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS.

a) Demolició, excavació i moviment de terres.

El projecte de renovació generalitzada dels serveis comporta la retirada dels paviments de formigó i l'extracció de les vorades i encintats obsolets i deteriorats. El moviment de terres però, atès que les rasants es mantenen pràcticament en la seva situació actual, es redueix al mínim imprescindible per a les actuacions de renovació de les instal·lacions. Es preveu l'obertura de rases amb els rendiments de la mà d'obra adaptats al necessari seguint arqueològic. El projecte preveu així mateix l'assistència tècnica d'arqueòleg per al conjunt de les obres amb expectativa arqueològica. En qualsevol cas abans del començament dels treballs, l'Ajuntament haurà de tramitar al Departament de Cultura el permís de seguiment arqueològic. Es preveu el triatge del material extret per a la seva reutilització, mitjançant el treball de molturació i calibrat, en la formació de bases i subases.





b) Sanejament separatiu de les aigües plujanes (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte, atès que les rasants es mantenen substancialment i que els serveis tècnics municipals no han diagnosticat cap dèficit significatiu en el desaigüa, no planteja cap nou esquema de captacions ni col·lectors. L'actuació es limita a redibuixar i resituar les reixes de captació de les aigües superficials per fer-les coherents amb l'especejament i traça dels paviments de manera que aboquin als arquetons actualment en servei ja connectats a les col·lectores principals suficients. La resta de les aigües plujanes procedents de les pluvials separatives dels immobles es connectaran, si s'escau, a col·lectors complementaris que es portaran als pous i arquetons de la xarxa principal.

c) Sanejament separatiu de les aigües residuals (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte, segons el diagnòstic previ dels serveis tècnics municipals, tot i aprofitar els pous i la geometria bàsica, planteja la renovació de la major part de les canonades de recollida de les aigües residuals i les seves escomeses segons els materials i les seccions normalitzades en l'actualitat. El contractista adjudicatari de les obres, abans del començament dels treballs de modificació de la xarxa existent, efectuarà conjuntament amb els operaris municipals encarregats del manteniment una revisió de l'inventari, acompanyada de cates si s'escau, i implantarà una seqüència de substitució que garanteixi mentrestant la salubritat dels domicilis i l'espai.



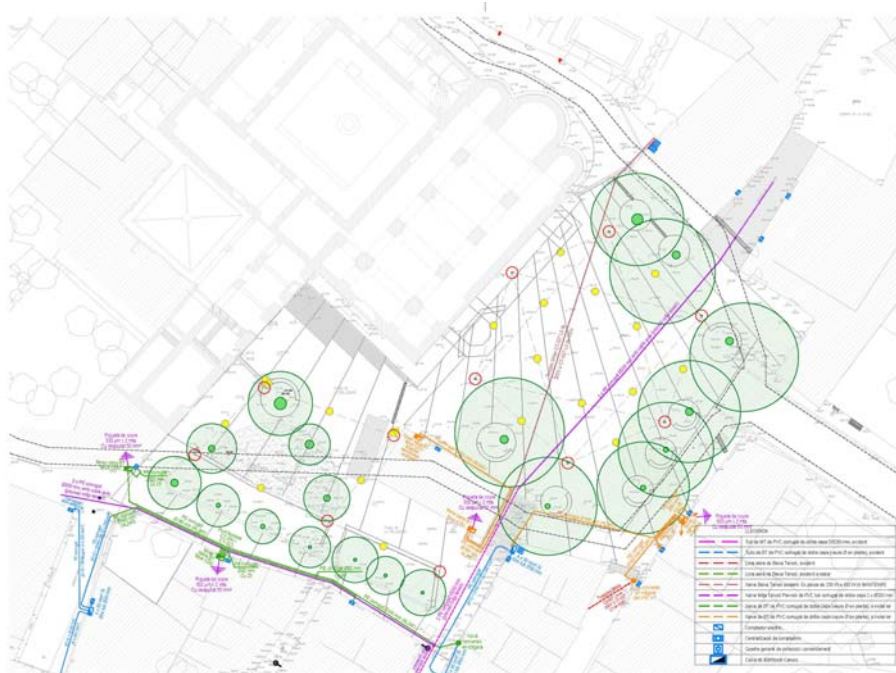
d) Abastament d'aigua potable. (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte, segons el diagnòstic previ dels serveis tècnics municipals, planteja la renovació de la major part de la canonada de distribució de l'aigua potable i les seves escomeses en tot l'àmbit segons els materials i les seccions normalitzades en l'actualitat tot ajustant el seu traçat futur al criteri d'obrir les noves rases de subministres de manera paral·lela unificada i coordinada. El contractista adjudicatari de les obres, abans del començament dels treballs de modificació de la xarxa existent, efectuarà conjuntament amb els operaris municipals encarregats del manteniment una revisió de l'inventari, acompanyada de cates si s'escau, i implantarà les instal·lacions provisionals que garanteixin mentrestant la continuïtat dels subministres imprescindibles per la higiene.



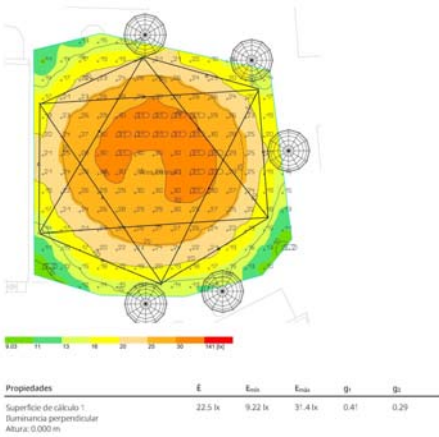
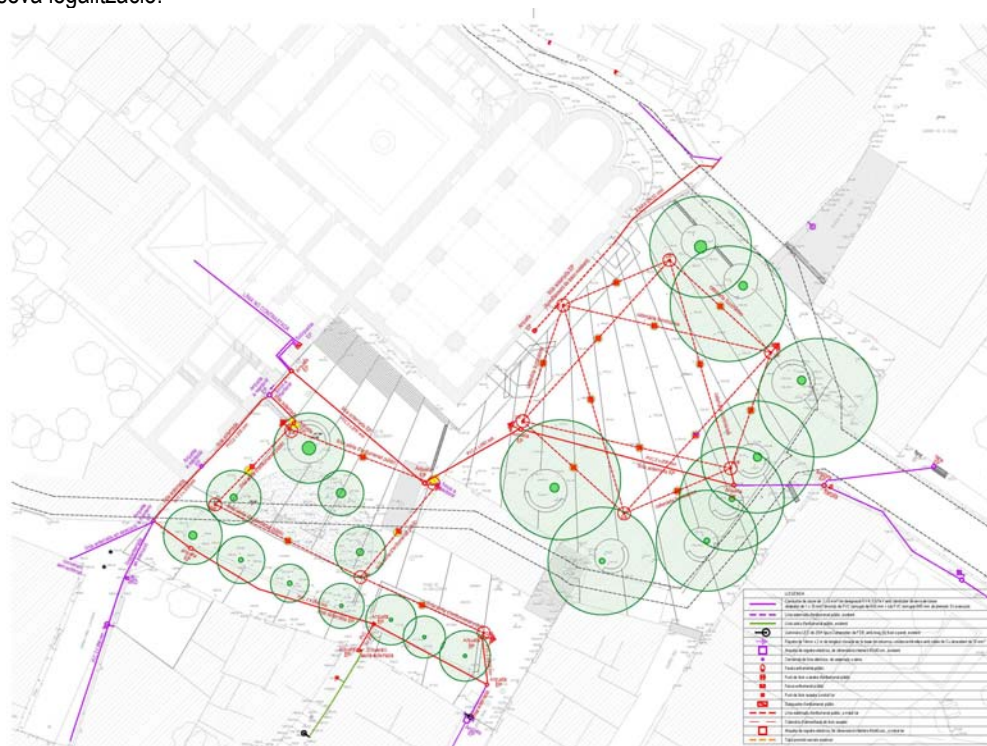
e) Baixa Tensió. (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte, segons el diagnòstic previ dels serveis tècnics municipals, i d'acord amb l'estudi i pressupost efectuat per la companyia concessionària Agrienergia, d'una banda recull el manteniment de les xarxes soterrades existents una de les quals travessa la plaça en diagonal, i d'altra banda planteja el soterrament de les actual xarxes aèries penjades de cadiretes en façanes amb la incorporació d'armaris normalitzats i conversions en els nodes necessaris. L'Ajuntament i la companyia concessionària prèviament a l'execució dels treballs signaran, si s'escau, els convenis o tramitaran, si s'escau, les autoritzacions corresponents. El contractista adjudicatari de les obres abans del començament dels treballs sol·licitarà novament de la companyia informació actualitzada dels serveis, n'aixecarà acta conjunta, i efectuarà el replanteig gràfic sobre cadascun dels immobles incloses les modificacions que resultin necessàries per adaptar les escomeses.



f) Enllumenat. (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte planteja un nou concepte d'enllumenat adaptat a la singularitat paisatgística de l'espai. La situació de les noves lluminàries sense contaminació lumínica, de baix consum en led tipus "gota", i de qualitat cromàtica adequada (2700°), resultarà d'una distribució uniforme en l'espai mitjançant la suspensió de línies catenàries que s'alimenten i se suporten en peus drets situats en els perímetres. En coherència el projecte preveu executar una xarxa enterrada que en part serà nova i en part interceptarà i aprofitarà la traça dels recorreguts de tubulars que actualment alimenten columnes perimetrals. El contractista adjudicatari de les obres abans del començament dels treballs efectuarà un inventari actualitzat d'arquetes de peu de columna i canalitzacions interposades, n'aixecarà acta i determinarà les parts d'obra civil que podran ser finalment reutilitzades. En tractar-se d'una reforma i ampliació parcial d'una instal·lació més gran ja existent es preveu que, amb independència d'aquest projecte constructiu, el servei encarregat de l'enllumenat haurà de tramitar l'actualització del corresponent projecte elèctric per a la seva legalització.



g) Telecomunicacions. (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte, segons una hipòtesis prèvia dels serveis tècnics municipals basada en l'experiència de les recents obres en carrers adjacents, planteja la substitució de les instal·lacions aèries de telefonia existents mitjançant una nova xarxa enterrada amb arquetes normalitzades tipus M fins la façana de les finques, arquetes tipus H i armaris normalitzats de distribució. El traçat s'ha adaptat a la solució més racional possible ateses d'una banda les escomeses ja existents i d'altra banda el criteri d'unificació en paral·lel d'una rasa coordinada per a tots els serveis a renovar. La total substitució del cablejat per façanes implica que ultra l'obra pública que durà la línia fins al peu de les mateixes els particulars abonats hauran de centralitzar les escomeses i connectar interiorment. Si no s'efectua aquesta adaptació en resultarà una xarxa enterrada amb subministres que discorreran per façana fins les escomeses actuals.

L'Ajuntament i la companyia concessionària prèviament a l'execució d'aquest projecte signaran, si s'escau, els convenis o tramitaran, si s'escau, les autoritzacions corresponents. El contractista adjudicatari de les obres abans del començament dels treballs sol·licitarà novament de la companyia informació actualitzada dels serveis afectats i conformitat amb els previstos, n'aixecarà acta conjunta si aquella excepcionalment compareix, i efectuarà el replanteig gràfic sobre cadascun dels immobles incloses les modificacions que resultin necessàries per adaptar les escomeses.



h) Gas. (Veure més en detall part b) Memòria d'Instal·lacions)

El projecte d'acord amb la informació de la companyia concessionària i els serveis tècnics municipals planteja una mínima intervenció en aquesta xarxa en procés de renovació la informació disponible sobre la qual es reflexa en els plànols. L'Ajuntament i la companyia concessionària prèviament a l'execució d'aquest projecte signaran, si s'escau, els convenis o tramitaran, si s'escau, les autoritzacions que calguin. El contractista adjudicatari de les obres abans del començament dels treballs sol·licitarà novament de la companyia informació actualitzada dels serveis afectats i feta la revisió in situ n'aixecarà una acta conjunta.



i) Pavimentació

El projecte adopta quatre tipologies bàsiques de paviment:

- 1) Enllosat de pedra natural tot formant un replà de respecte i protecció de la portalada del temple i de l'escaire que es forma amb l'entrada cap els equipaments públics de l'antiga Col·legiata. Aquest enllosat d'una banda es plantejarà com a continuïtat del que en l'actualitat (des de la darrera reforma dels anys 80) ressegueix el perímetre del temple, i d'altra banda incorporarà juntes obertes per a la introducció de la permeabilitat i del verd.
- 2) Lloses formades in situ amb formigó tenyit i amb l'àrid vist per rentat superficial i emmarcades per dobles vorades de pedra natural que són les mestres del reglejat i les juntes de dilatació, disposades segons una matriu geomètrica en ventall recolzat sobre un compàs amb un braç en la façana de la Col·legiata i l'altre en la tirada del porxo del Sindicat que remunta l'endegament del rec. Les esmentades lloses de formigó seran de 10 a 15 cm. de gruix segons requeriments d'ús i es disposaran sobre una subbase de tot-ú de 15 cm. de gruix. La rugositat de l'acabat es matisarà segons els subàmbits funcionals atenent als requeriments de les activitats (ball, passeig, etc)
- 3) Sardinell de rajol tot formant llindars d'entrada a l'espai central encabits en una planta rectangular i amb rasant convexa de manera que serviran simultàniament a la retenció dels vehicles i a la ubicació de reixes d'embornal per la captació de les pluvials superficials. Es formarà amb una capa de sardinell, de 15 cm. de gruix, sobre una base de formigó de 15 cm.
- 4) Bases granulars drenants tot formant escossells amplis al voltant dels arbres emmarcades per pletines d'acer on es suportaran a la vegada les unitats de bancs en forma de sectors circulars sobre una pauta de 4 metres de diàmetre. Aquestes mateixes bases granulars drenants s'utilitzaran en la faixa per estacionament de vehicles de càrrega i descàrrega disposada afegida en paral·lel al vial sud que discorre com a continuació del carrer dels Horts.

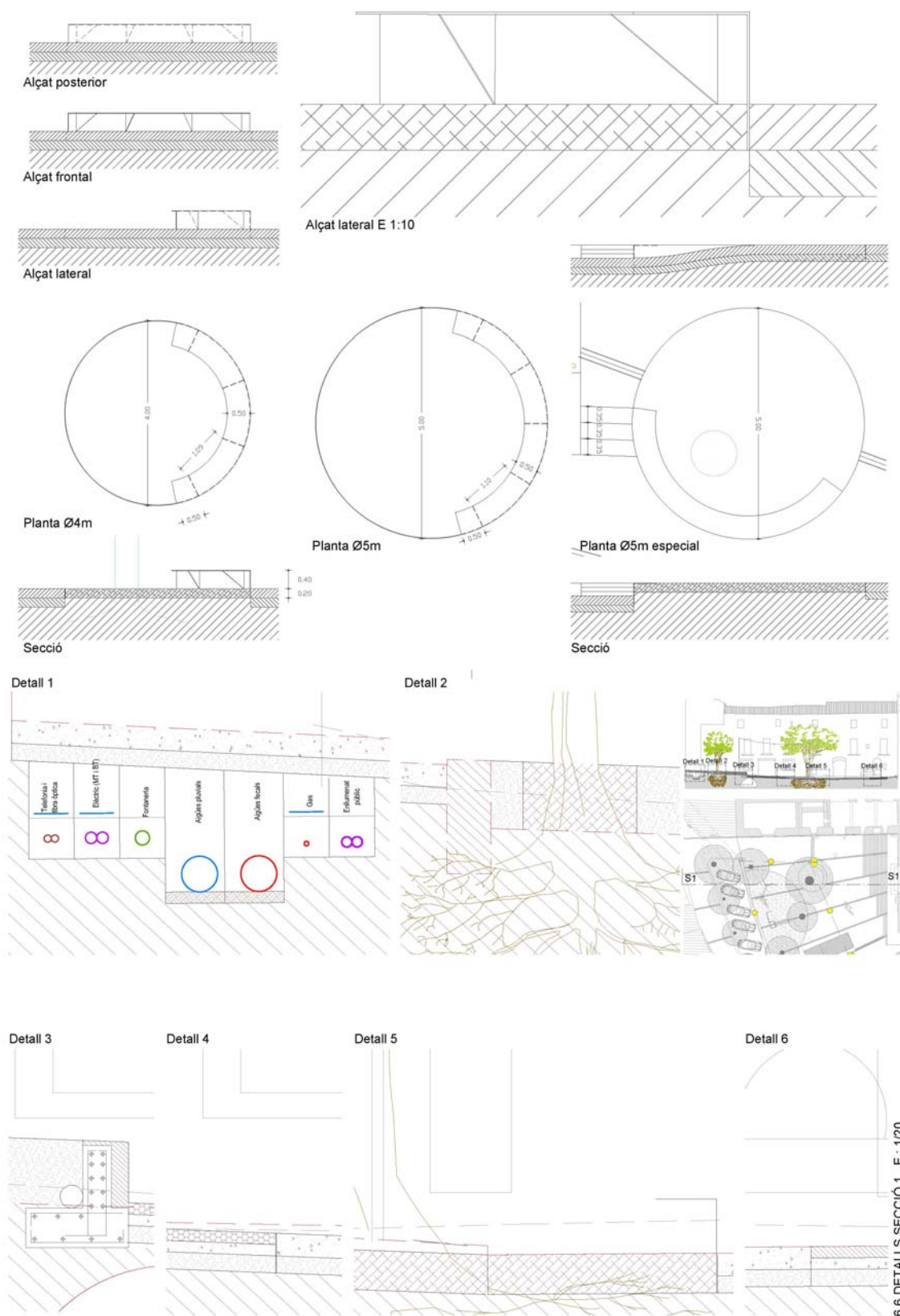


j) Arbrat i jardineria.

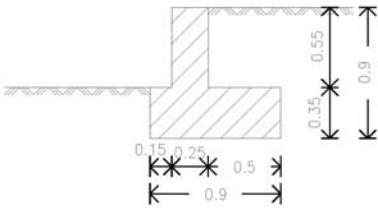
El projecte s'ha basat en bona part en la posada en valor del paisatge de la plaça major configurat pel cercle de l'arbrat monumental de plataners existent. Es preveu, a banda d'incrementar el seu protagonisme mitjançant el nou enllumenat i la situació de bancs, d'augmentar significativament la dimensió dels escossells per tal de millorar les condicions d'humitat, descompactació i aireació del sòl. Durant les obres s'hauran de prendre totes les mesures necessàries per reduir les afectacions a les arrels de les rases de serveis, així com els balisaments per evitar els impactes de la maquinària.

La resta de l'arbrat en l'àmbit de la placeta de la Col·legiata es troba actualment en estudi per part dels assessors de l'Ajuntament. El projecte preveu el manteniment del mateix nombre d'unitats i substancialment la seva mateixa localització, tot i que les actuacions concretes de manteniment o replantació hauran de resultar de la conclusió del dictamen esmentat. Abans de l'inici dels treballs els serveis tècnics municipals, a partir de les conclusions obtingudes hauran d'efectuar una nova inspecció amb presa de dades individualitzada a partir de la qual efectuaran

la cura, el trasplantament o l'eliminació de cadascun dels exemplars de la placeta. Les espècies arbòries i arbustives de nova plantació disposaran dels corresponents sistemes de reg automatitzat a instal·lar segons un projecte específic del servei.



Geometria

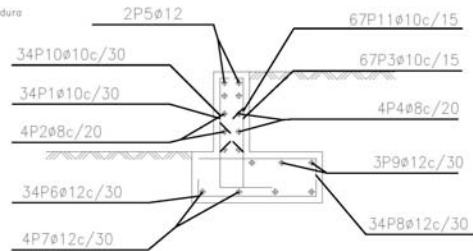


Mur									
Posició	#	m	m	FORMA		LONGITUD TOTAL	PES	PES	m
				L=cm	L=cm				
1	10	34	0.66	18	50	22.27	0.62	13.73	
2	8	4	0.86		988	39.44	0.39	15.56	
3	10	67	0.66	18	50	43.89	0.62	27.06	
4	8	4	0.86		988	39.44	0.39	15.56	
5	12	2	0.86		988	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	0.99		75	33.99	0.89	29.82	
7	12	4	0.86		988	39.44	0.89	35.02	
8	12	34	0.86	75		29.38	0.89	26.08	
9	12	3	0.86		988	29.58	0.89	26.26	
10	10	34	0.77	30	47	26.21	0.62	18.16	
11	10	67	0.87	30	52	58.36	0.62	35.98	
						#8	78.88	0.39	31.12
						#10	150.73	0.62	92.93
						#12	151.71	0.89	134.69
						Pes total		258.74	
						Pes total amb minims (10.00%)		284.61	

INTRADÓS

EXTRADÓS

Mur Armadura



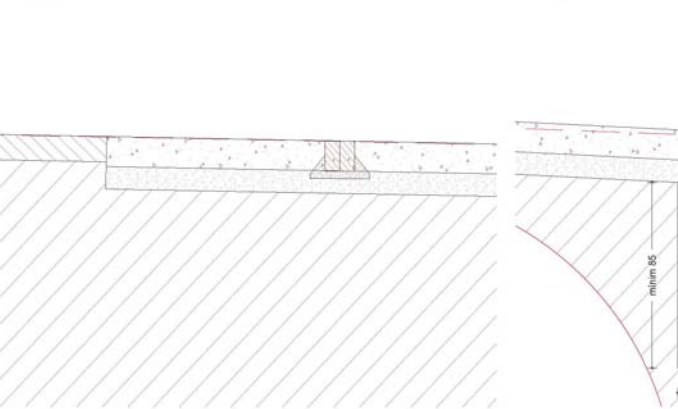
noú
mur 0,55
Norma: EHE-08 (Espanya)
Formigó: HA-25, Yc=1.5
Acer de barres: S 400 S, Ys=1.15
Tipus d'ambient: Classe II
Recobrimet a l'extradós del mur: 3.0 cm
Recobrimet a l'extradós del mur: 3.0 cm
Recobrimet superior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobrimet inferior de la fonamentació: 5.0 cm
Recobrimet lateral de la fonamentació: 7.0 cm
Granària màxima del gronulat: 30 mm
Escala: 1:50

7.2 DETALL MURET E : 1/20

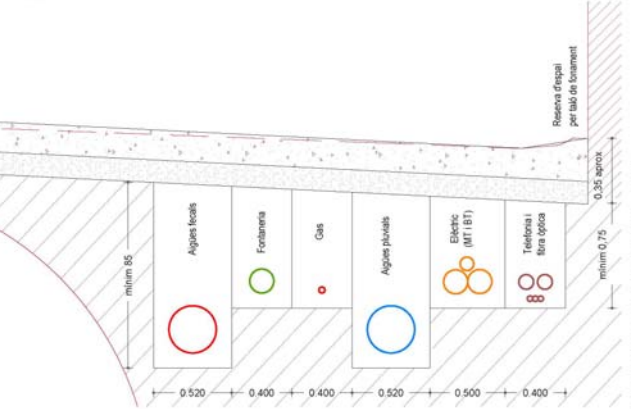
Detall 7



Detall 8

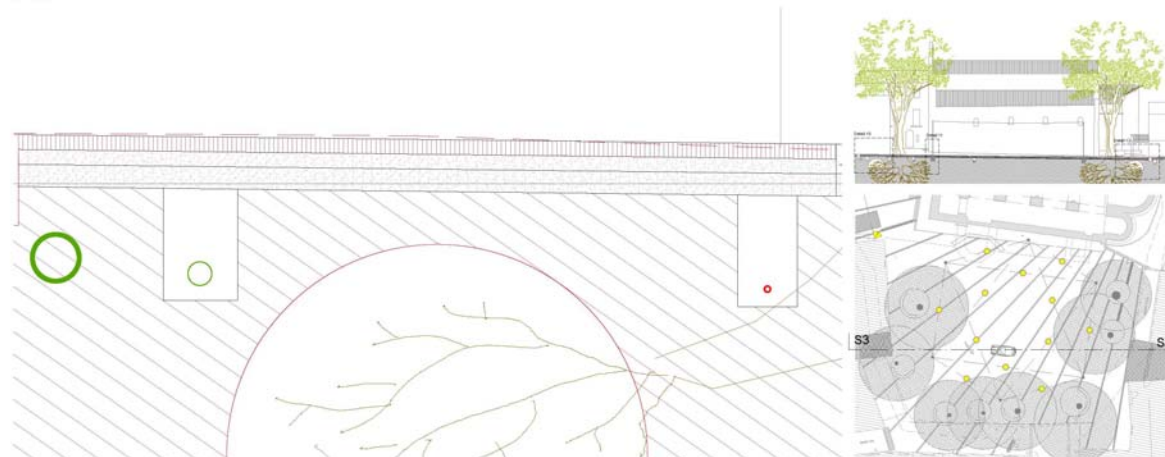


Detall 9



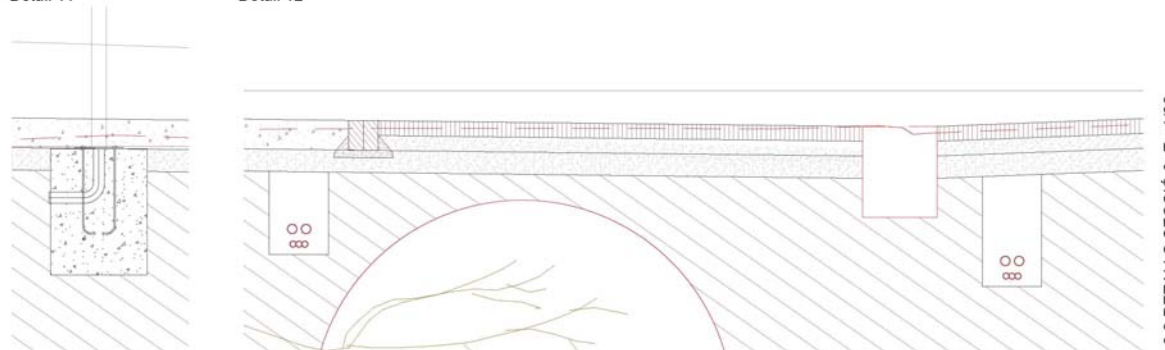
6.7 DETALLS SECCIÓ 2 E : 1/20

Detall 10



Detall 11

Detall 12



6.8 DETALLS SECCIÓ 3 E : 1/20

0.10. COORDINACIO DE LES OBRES AMB LES COMPANYIES DE SERVEIS.

En paral·lel a la tramitació i licitació del projecte l'Ajuntament concretarà si s'escau el compromís de coordinació de les companyies concessionàries dels serveis públics mitjançant la signatura dels convenis corresponents.



0.11. PREVISIÓ DE SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC.

Es preveu l'assistència tècnica d'arqueòleg per al conjunt de les obres amb expectativa arqueològica. Abans del començament dels treballs, l'Ajuntament tramitarà al Departament de Cultura l'autorització preceptiva de seguiment arqueològic.

0.12. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS.

Es fa constar que les obres contemplades en el present Projecte constitueixen una obra completa, susceptible de ser lliurada a l'ús general o públic corresponent i que compleixen la normativa vigent.

0.13. PRESSUPOST.

Capítol		cost	%
Enderrocs		11.174,37	2,54%
Moviments de terres, excavació i reblerts		33.487,77	7,62%
Pavimentació i ajudes de paleta		218.450,40	49,70%
Instal·lació de sanejament (pluvials)		14.622,66	3,33%
Instal·lació de sanejament (fecals)		6.647,93	1,51%
Instal·lació d'aigua potable		15.314,36	3,48%
Instal·lació d'electricitat		17.363,91	3,95%
Instal·lació d'enllumenat públic		38.212,51	8,69%
Instal·lació de telecomunicacions		11.203,44	2,55%
Instal·lació de gas propà canalitzat		11.302,66	2,57%
Previsió instal·lacions		1.944,82	0,45%
Mobiliari urbà i pintat		29.804,73	6,78%
Jardineria		10.508,41	2,39%
Altres		19.462,03	4,44%
PEM		439.500,00	100,00%
Despeses Generals 13%		57.135	
Benefici industrial 6%		26.370	
Base		523.005	
Iva 21%		109.831,05	
Pressupost de licitació		632.836,05	

El pressupost d'execució material puja la quantitat de quatre cents trenta nou mil cinc cents euros (439.500,00 €) la qual cosa representa un repercuissió promig de cost d'execució material de 159,53 euros / m2 de superfície d'àmbit.

El pressupost de licitació puja la quantitat de sis cents trenta dos mil vuit-cents trenta-sis euros amb cinc cèntims d'euro (632.836,05 €) la qual cosa representa un repercuissió proporcionada d'inversió de 229,70 euros / m2 de superfície d'àmbit.

Lladó, 29 de Setembre de 2023 Joan Falgueras Font, arquitecte en representació de l'equip redactor

ANNEX. CONTROL DE QUALITAT DE L'OBA CIVIL I ELS PAVIMENTS.

ACTIVITAT: 1 REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
1.1 Previ	Control del replanteig	Disponibilitat dels terrenys. Enllaç amb la vialitat existent. Comprovació en planta de mides d'espais públics. Comprovació de les rasants respecte els edificis existents. Possible existència de serveis afectats. Comprovació dels punts de desguàs del clavegueram i dels punts d'escomesa dels serveis. Elements existents a enderrocar o conservar.			
1.2 Confirmació	Signatura Acta de comprovació del Replanteig (Ordre d'inici de les obres)				

ACTIVITAT: 2 MOVIMENT DE TERRES I FORMACIÓ DE L'ESPLANADA

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
2.1 Previ	Definició cotes de esbrossada Definició equips de moviment de terres Definició cotes d'excavació segons qualitat de sols Definició préstecs i abocadors.	Comprovació perfils transversals del terreny. Qualitat dels sòls: - Contingut grava i arena - Contingut de pedra - Contingut matèria orgànica - Esquerdes terreny natural - Argiles plàstiques perilloses - Materials plàstics perillosos	Qualitat dels sòls existents.	2.000 m2 d'esplanada en Desmunt o Terraplè de cota roja inferior 0.5 m.	1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Pròctor modificat 1 Índex CBR 1 Contingut matèria orgànica 1 Contingut d'humitat higròscòpica "in situ"
2.2 Confirmació		Extensió i compactació tongades: - Gruix - Refinat - Localització de flonjalls. Condicions de drenatge: - Pendents de l'esplanada - Drenatge natural (cunetes)	Qualitat de sòls emprats per a formar terraplens Compactació	1.500m3 de terraplè , canvi de matèria o fracció diària. 2.000m2 de tongada o fracció diària.	1 Pròctor modificat 1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Índex CBR 1 Contingut matèria orgànica 5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"
2.3 Confirmació	Fase previa capa sotabase				

ACTIVITAT :4 SOTABASE GRANULAR

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
4.1 Previ	Acceptació de l'esplanada Acceptació de la procedència del material de sotabase.	Refinat i compactació de l'esplanada Comprovació geomètrica dels perfils transversals de l'esplanada Comprovació dels encreuaments de vials De la procedència (prèstec, gravera)	Acceptació de l'esplanada. Acceptació de la procedència del material de sotabase.	1.000 m2 vial refinat o fracció 2 Mostres aleatòries	5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ" 2 Granulomètric 2 Equivalents de sorra 2 Límits Atterberg 2 Pròctor modificat 1 Índex CBR 1 Qualitat "Los Angeles"
4.2 Confirmació		Extensió de la capa de sotabase Humectació i compactació de la capa de sotabase	Comprovació de la qualitat del material Compactació	300 m3 d'aportació de material o fracció diària. 300 m3 de sotabase compactada o fracció diària.	1 Equivalents de sorra 1 Pròctor modificat 1 Granulomètric 1 Límits Atterberg 1 Índex CBR 1 Qualitat "Los Angeles" 5 Densitats "in situ" 5 Humitats "in situ"
4.3 Confirmació	Fase prèvia capa base				

ACTIVITAT :5 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
5.1 Previ	Replanteig Acceptació de la procedència d'elements de vorada.	Geometria i acabats.	Acceptació de la procedència d'elements de vorada.	3 Mostres aleatòries de vorada. 3 Mostres aleatòries de rigoles	3 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø10 cms. 1 Desgast per fregament.
5.2 Confirmació	Control topogràfic d'execució	Rebuig d'elements de vorada. Control visual d'alineació i d'anivellació Execució del formigó de base i protecció. Execució de juntes.	Execució de vorades. Formigó de base i protecció.	200 ml. de vorada col·locada o fracció diària. 200 ml. de rigola col·locada o fracció diària. 200 ml. de vorada col·locada o fracció diària.	1 Resistència a compressió prèvia extracció d'un testimoni Ø10 cms. 1 Desgast per fregament. 4 Resistències a compressió 1 Consistència.
5.3 Confirmació	Fase prèvia pavimentació.	Les mateixes inspeccions que en 5.1 i 5.2			

ACTIVITAT :8 FORMIGÓ DE BASE DE VORAVIES

FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
8.1 Previ	Acceptació de la coronació del terraplè de voravia. Acceptació de la disposició final de les tronetes i elements singulars de voravia (control de cotes superiors). Definició situació escosells. Definició de les condicions d'execució. Dosificació formigó. Consistència. Juntes.	~4.1 Acceptació de l'esplanada	~4.1 Acceptació de l'esplanada		
8.2 Execució		Anivellació i acabat del formigó	Control geomètric D'execució del formigó de voravia.	20 mts de base de voravia acabada. 50 m3 o fracció diària de formigó col·locat.	Grua de la capa. Pendent transversal. Cotes referides a la coronació de vorada i a la coronació de tapes i cercols de tronetes. Amplada voravia. 4 Resistència a compressió. 1 Consistència.
8.3 Confirmació			~8.2 Control geomètric		

ACTIVITAT :9 PAVIMENTS MESCLES BITUMINOSES I PAVIMENTS DE FORMIGÓ

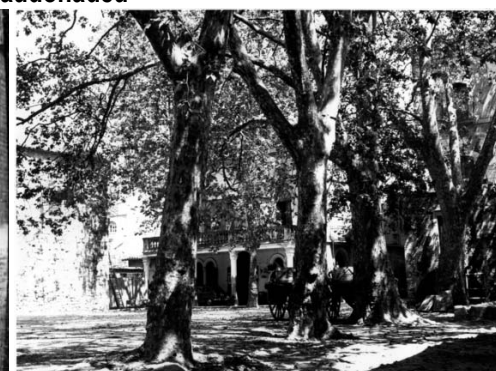
FASE DE CONTROL	TREBALLS INICIALS	INSPECCIÓ	ASSAIG	UNITAT DE MOSTREIG	CARACTERÍSTIQUES A ASSAJAR
9.1 Previ	Acceptació de la capa base Acceptació de la procedència del material de mescles asfàltiques. Acceptació del projecte de mescla asfàltica o fórmula de treball. Acceptació de la dosificació del formigó (acceptació dels àrids).	~7.3 Instal·lacions de procedència.	~ 7.3 Acceptació de la procedència del material de mescles asfàltiques	~ 7.3 3 mostres aleatòries d'àrids	3 Granulomètric. 1 Qualitat "Los Angeles". 1 Coeficient de puliment accelerat (capa de trànsit). 1 Forma d'àrids (agulles i "lajas"). 1 Adhesivitat. 1 Friabilitat. 1 Equivalent de sorra de la barreja d'àrids en sec. 1 Marshall 1 Immersió-compressió.
9.2 Execució	Acceptació regis d'imprimació en paviments de mescles asfàltiques. Acceptació de la maquinària d'estesa i compactació de mescles asfàltiques.	Execució dels paviments de mescles asfàltiques . - Guait reg d'imprimació. - Comprovació temperatura mescla. - Gruix. - Control de cotes. - Acabat superficial. - Execució de juntes. - Comprovació dels embornals - Regs d'adherència.	Execució dels paviments de mescles asfàltiques. Execució dels paviments de formigó.	1000 Tn de mescla col·locada. 500 Tn de mescla col·locada o fracció diària. 50 m3 de formigó col·locat.	Dosificació Resistència a flexo-tracció. Resistència a compressió. Execució juntes. 1 Granulomètric (àrids i filler). 1 Granulomètric (barreja àrids). 1 Límits d'Atterberg (mescla àrids). 1 Equivalent sorra (mescla fabricada després d'extret el lligant). 1 Marshall. 3 Provetes (Dens., Estabilitat, Deform.) 2 Contingut de lligant. 2 Contingut de lligant.
9.3 Confirmació	Paviments d'aglomerat asfàltic. Paviments de formigó.		Confirmació paviments d'aglomerat asfàltic. Confirmació paviments de formigó.	100 ml vial acabat. 500 m2 vial acabat.	5 Testimonis gruix amb determinació de la densitat. 5 Testimonis gruix i 5 Testimonis resistència flexo-tracció.

ANNEXOS GRÀFICS

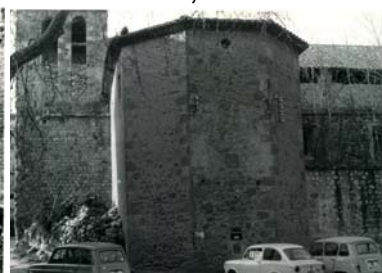
Imatges d'arxiu



1888 Cañellas Album Rubaudonadeu



1900 Lluís Marià Vidal CEC, 1917 Torras CEC, 60' Meli

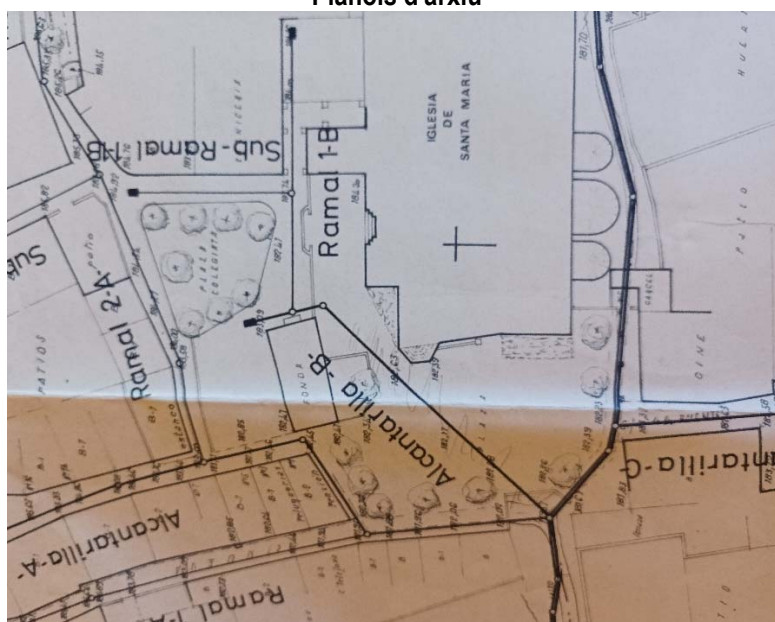


70' Arxiu Servei Monuments Diputació de Girona



ANNEXOS GRÀFICS

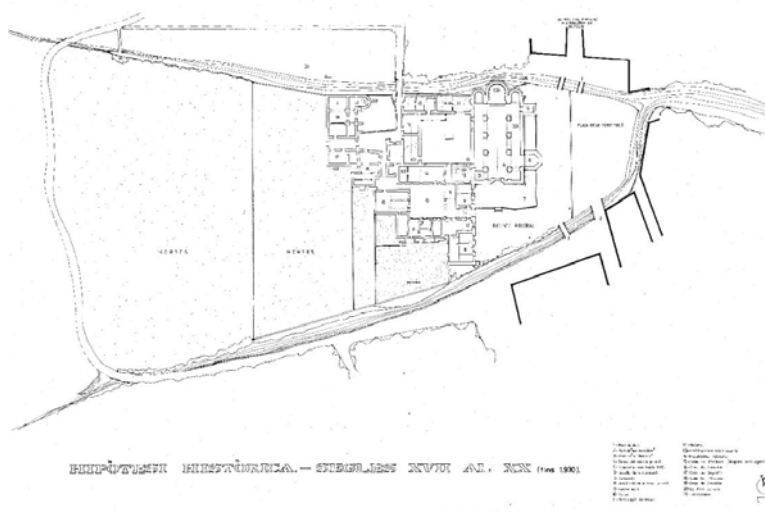
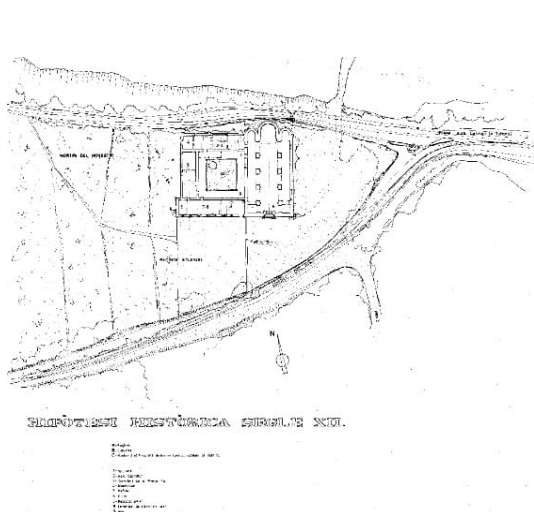
Plànols d'arxiu



Projecte de sanejament. Anys 70

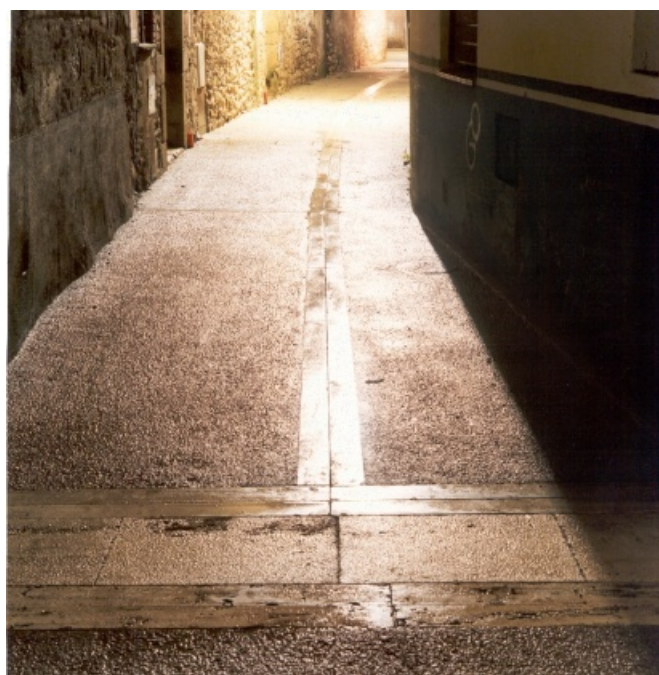
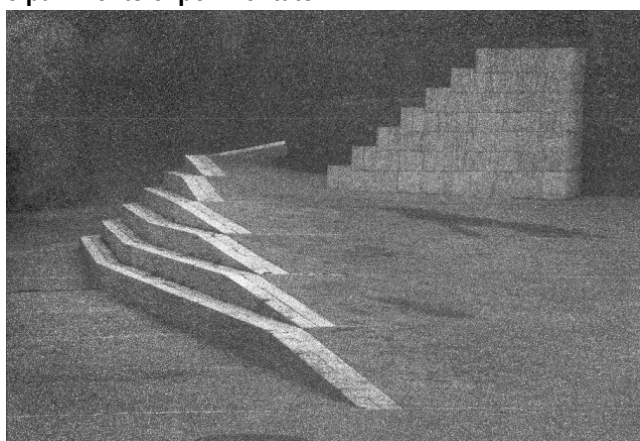
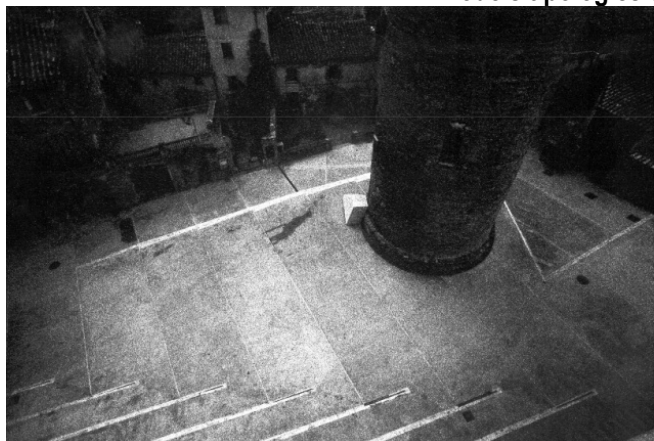


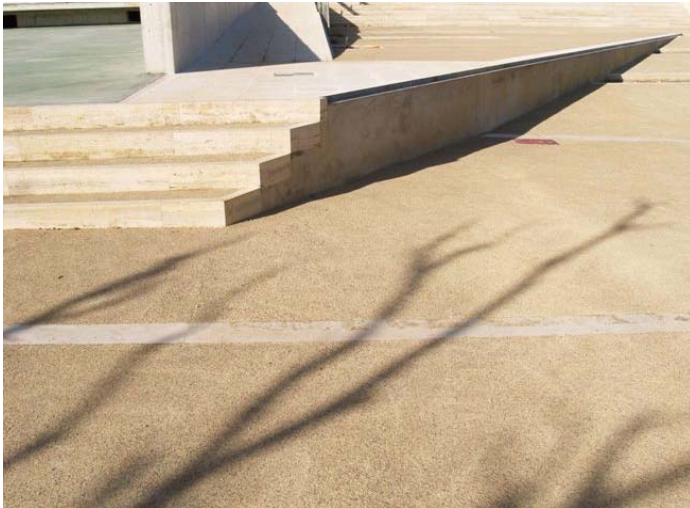
Inventari patrimoni cultural Europeu. Planol síntesis formació urbana. Coac.anys 80



Hipòtesis històriques S XII i S XVII-XX (fins 1930) Servei del Patrimoni

ANNEXOS GRÀFICS
Models tipològics de paviments experimentats





ANNEXOS GRÀFICS CORRESPONENTS ALS ESTUDIS PREVIS DEL CONJUNT MONUMENTAL
Places majors, models d'esplanades i arbredes.



Banyoles



Besalú



Monells



Bescanó



Horta de Sant Joan



Ferrol



Alcobaça

ANNEXOS GRÀFICS CORRESPONENTS ALS ESTUDIS PREVIS DEL CONJUNT MONUMENTAL

Referències espaials i materials de relació amb el paisatge



ANNEXOS GRÀFICS CORRESPONENTS ALS ESTUDIS PREVIS DEL CONJUNT MONUMENTAL
Nuclis amb models d'integració urbana dels fils d'aigua



Banyoles



Hortes de Caldes de Montbui



Terrassa

ANNEXOS GRÀFICS CORRESPONENTS ALS ESTUDIS PREVIS DEL CONJUNT MONUMENTAL
Monuments, aigua i daltabaix.



Rupit



Santa Pau



Besalú



Camprodon



Beget



Almazán