

Memòria

1. DADES GENERALS

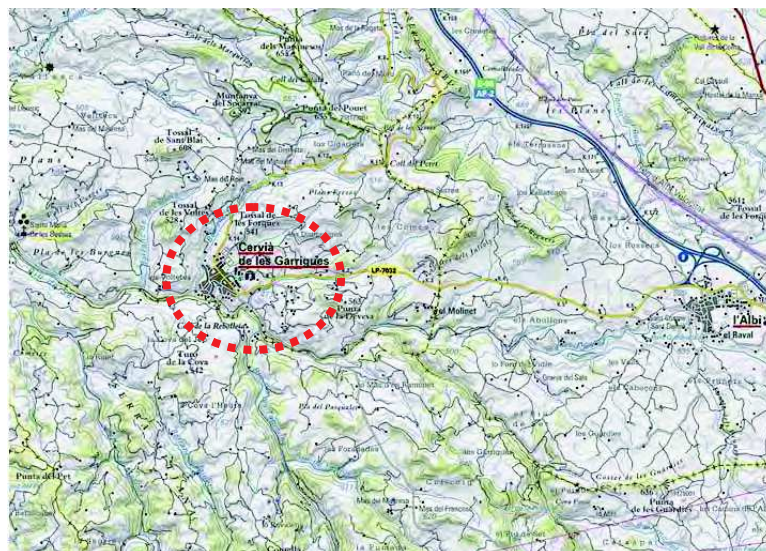
Projecte:	Millora qualitativa de la Plaça Major de Cervà de les Garrigues
Municipi	Cervà de les Garrigues
Tipus d'intervenció:	Infraestructura: Inversió en serveis mínims
Promotor:	Nom: Ajuntament de Cervà de les Garrigues CIF: P2508500B Adreça: Carrer Francesc Palau nº2 Telèfon: 973 17 80 02
Redactor	Assessoria Tècnica d'Arquitectura i Urbanisme AF Adreça: C/ Portella,1 Benavent de Segrià (25132) Telèfon: 973777428 ó 660.37.44.30 e-mail: assessoriafp19@gmail.com
Arquitecte responsable:	Aurora Santallúcia Fontova DNI: 47933341F NºCol·legiada: 74879/1
Relació de projectes parcials i documents :	Estudi bàsic de seguretat i salut: Redactat per la mateixa projectista.

2. EMMARCAMENT TERRITORIAL I ANTECEDENTS

El municipi de Cervà de les Garrigues pertany al sector central de la comarca de les Garrigues, a la vall del riu Set, la qual configura el límit meridional del terme municipal. La seva extensió és de 34,42km², limita al sud amb Juncosa i la Pobla de Cérvoles, a l'est amb l'Albi, a l'oest amb l'Albagés i al nord amb Casteldans, Juneda i les Borges Blanques.

Cervà de les Garrigues és drenat pel barranc de Vallseca i accidentat pels contraforts septentrionals de la serra de la Llena. El municipi es caracteritza per una orografia moderadament abrupta encara que el pendent és un dels principals condicionants naturals per les activitats i usos que es poden desenvolupar. El mateix nucli es troba a una alçada de 444m sent la mitjana comarcal de 446m.

El terme consta d'un nucli urbà que dona nom al municipi, més alguns despoblats amb interès turístic, sobre tot el de Les Besses. Les principals vies d'accés a la població són la carretera LV-7031 procedent de les Borges Blanques i la carretera LP-7032 de Vinaixa a l'Albi. També hi ha altres vies que comuniquen Cervà de les Garrigues amb els pobles de l'entorn, sobretot l'Albagés, Casteldans i la Pobla de Cérvoles. El terme es creuat per l'AP-2, amb sortida a l'Albi, a 7km del nucli de Cervà de les Garrigues. Aquest fet el fa especialment atractiu per establir-hi activitats que necessiten d'una mobilitat per carretera ràpida. Altrament aquest factor és un plus afegit pels operadors turístics que, unit al gran potencial patrimonial, cultural, natural i arquitectònic de Cervà de les Garrigues, el converteix en un bon pol d'atracció turística.



Mapa topogràfic Cervià de les Garrigues. Font: ICGC.

Com dèiem, al sud del terme municipal es troba el nucli urbà de Cervià, amb un nucli antic emplaçat al voltant del tossal situat al costat del riu Set, i que es caracteritza per edificacions adossades disposades resseguint els desnivells i escalonant-se segons les cotes, amb parcel·les de petita dimensió i construccions de pedra que s'alineen al llarg dels vials de forma compacta, configurant carrers irregulars i bastant estrets.

En aquest indret es concentren els principals equipaments municipals i punts d'activitat social i econòmica del poble, hi trobem l'Església de Sant Miquel, la Casa de la Vila, el Jutjat de Pau, la Sala Polivalent, la Biblioteca o el Casal d'Avis.

Amb la voluntat de dinamitzar la zona, l'Ajuntament ha previst diverses actuacions per la legislatura 2019-2023, d'acord amb les estratègies previstes en el Pla Estratègic Territorial de la Comarca de les Garrigues 2015-2025 i amb l'ajut de diverses subvencions, tant de la Generalitat de Catalunya, com de la Diputació de Lleida.

Així doncs el present projecte correspon a una de les actuacions sol·licitades i aprovades en el PUOSC 2020-2024, corresponent la millora qualitativa de la Plaça Major.

Aquest projecte desenvolupa doncs, la memòria valorada no executiva redactada per estudi d'arquitectura i urbanisme Santi Sindreu en data de juny de 2017.



Situació plaça Major

3. JUSTIFICACIÓ I OBJECTIUS

El projecte consisteix en una actuació amb l'objectiu d'impulsar el reequilibri territorial i revertir la pèrdua de població al municipi, així com en potenciar l'economia local. És una actuació



destinada a serveis públics que, transversalment, incideix en una regeneració urbana que impulsi l'activitat econòmica. L'objectiu més immediat, però, és la millora en el confort i la qualitat de vida dels veïns, valoritzant els habitatges i els comerços amb accés a aquest vial i dignificant el centre neuràlgic de la vila.

A més de l'aspecte actual de la plaça, amb un paviment asfàltic molt malmès pels diferents arranjaments de les instal·lacions soterrades, es pretén solucionar els problemes de filtracions que provoquen algunes de les canonades del clavegueram, completament obsoletes i trencades en molts punts i millorar el cabal de les mateixes per tal d'evitar inundacions en baixos en cas de pluges torrencials, atès en aquesta plaça conflueixen bona part dels carrers del nord del nucli. També es pretén una prevenció de riscos naturals per inundacions en baixos augmentat el nombre d'embornals i reixes interceptores per la recollida d'aigües pluvials, evitant, en lo possible que aquestes discorrin pel paviment, minorant així el risc d'entrada als habitatges i negocis situats en planta baixa dels edificis.

La plaça disposa d'unes petites voreres perimetrals amb unes amplades irregulars. Aquestes dimensions no permeten el pas còmode de vianants, que acaben circulant per l'espai corresponent a la calçada. Altrament aquesta "calçada" es emprada indiscriminadament per tota classe de vehicles, amb aparcament caòtic en la totalitat de l'espai, de manera que resten afectats elements patrimonials com ara la font i la cantonada de l'església, tot i les proteccions instal·lades per l'ajuntament.



Vista de les proteccions instal·lades per la font i altres elements de la plaça

Com apuntàvem en el punt anterior, aquest projecte, fou presentat en la línia de subvencions per inversions del PUOSC 2020-2024 essent acceptat l'ajut dins l'anualitat 2021. L'estat d'excepcionalitat d'aquests anys 2020 i 2021 degut a la pandèmia del COVID-19 ha retardat l'execució d'aquestes obres, malgrat això es preveu l'execució de l'actuació durant el segon trimestre del 2022.

Així, doncs, l'objecte del present document és definir i valorar les obres necessàries per la millora qualitativa de la plaça Major de Cervà de les Garrigues per tal de poder dur a terme l'execució de l'obra.

4. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL

La plaça Major té una forma aproximadament quadrada, amb unes dimensions mitges d'uns 27,2m en direcció nord-sud i 21,8m en direcció est-oest. En la mateixa hi conflueixen 5 carrers. Aquest són, iniciant-se pel nord i en direcció de les agulles del rellotge, el C. Lleida, en el qual es va actuar, millorant el clavegueram i el paviment, a l'estiu de l'any passat (2021), també gràcies a una ajut del Pla Únic d'Obres i Serveis de Catalunya; el C. Albi, en aquest es va actuar amb una millora del paviment durant l'estiu del 2020, amb una subvenció del Departament de Presidència de la Generalitat en la línia de Dinamització Territorial i de la Diputació, en la línia de Cooperació municipal; el carrer del Riu; i el C. Major. Aquest darrer dóna el tomb a la illa, amb inici i final en la Plaça Major. Entre ambdós trams, i com un apèndix a la plaça, es situa una gran jardineria voltada de vorera que dignifica l'espai. Aquestes obres foren realitzades sobre el 2010 i es conserven en molt bones condicions, per tal motiu aquest espai estarà exempt de les actuacions definides en el present projecte.

Sobre la plaça, davant l'església, s'hi troba, tot i que no centrada en l'espai, una font d'estil neoclàssic popular de planta quadrada que data del segle XVIII, construïda en motiu de la portada d'aigua a la població. Tot el conjunt és de pedra ben treballada i buixardada al fi. La font es configura al voltant d'un gruixut cos de quatre cares que es recolza sobre una peanya motllurada, que al seu torn, queda reclosa sobre una base circular feta de llambordes adovellades. Aquesta base circular és rematada per una vorera de pedra sobresortint que evita un eventual escolament de l'aigua cap al carrer. A cadascuna de les quatre cares hi ha una aixeta que raja sobre una pica amb forma de quart d'esfera i base apertxinada. Sobre el cos principal hi reposa un robust pedestal que sosté un gros gla d'alzina. A l'any 2020, la font va ser restaurada.



Imatges de la Font en diferent època

Com dèiem, la Font es situa davant l'església parroquial de Sant Miquel, aquesta església té protecció BCIL amb número de registre 1029-I d'acord amb la disposició del Ple del Consell Comarcal de data 30 de juny de 2005.

L'església de Sant Miquel Arcàngel és un robust temple de planta de creu llatina amb un transsepte poc pronunciat. La façana és sòbria per bé que íntegrament carreuada a diferència de la resta de l'edifici que, tret de les cantonades és en pedra irregular. De la façana en destaquen la portalada i el campanar. La portalada, d'estil neoclàssic, és emmarcada per dues pilastres que sostenen un entaulament a sobre el qual reposa un frontó tot adentellat per sota les cornises. La porta pròpiament dita és d'arc de mig punt i s'hi accedeix per una petita escalinata. Al damunt del frontó hi ha un petit rosetó. El conjunt de la portalada és flanquejat per sengles portals cecs amb arcs de mig punt que donen relleu al conjunt. El coronament de la façana de l'església és format per una cornisa mixtilínia. A la dreta de la façana s'alça el campanar, de planta hexagonal, amb tres cossos de vuit costats i coronament punxegut. Es tracta d'un conjunt esvelt que tendeix a la verticalitat.

L'interior és una àmplia nau coberta de volta de canó amb tres capelles a cada lateral, el transsepte i l'absis. La nau, les pilastres i els arcs de mig punt que distribueixen l'espai interior i l'absis són decorats amb sanefes i elements vegetals i geomètrics. Distribuïts per a totes les façanes laterals i posteriors, s'obren òculs de diferents mides. En absència de cimbori, la volta central és decorada amb pintures representant el tetramorf. L'absis és semicircular i lleugerament desplaçat a esquerra, presidit per l'altar major. Està tot cobert amb volta de canó i els elements suportants són grans pilars. A l'interior es conserva la talla de fusta de la Mare de Déu de les Besses, beneïda el 2013. És una talla del segle XVI amb Maria que sosté besses de blat en una mà i a l'altra sosté a Crist amb actitud gens possessiva. L'Infant porta el volum de la Paraula i beneeix amb els dits creuats a la manera litúrgica grega. Maria, amb ulls grans i profunds, amb una mirada que ve dins, de pura contemplació.

Actualment s'hi estan executant obres en la coberta, que es trobava en molt mal estat.

L'escalinata d'accés a l'edifici de culte envaeix part de la plaça i, a més de l'escala original de pedra, el desnivell entre la rasant de la plaça i el de l'interior de l'església es salva per dues o tres escales més executades amb peces de pedra per voravia i paviment de panot.



Imatge accés església

Atesa la protecció de l'edifici i la voluntat de la parròquia, tot i no suprimir la barrera arquitectònica que conformen aquestes escales, el present projecte no actua sobre les escales originals, més enllà d'una neteja i possible rejuntat. Les escales conformades més recentment per voravies i panot es substituiran per escales amb peces de formigó que acabaran de salvar el desnivell. D'acord amb la parròquia, quan s'escaigui, es salvaran les barreres arquitectòniques amb la instal·lació d'una plataforma elevadora en un dels laterals.

L'església ocupa tot el lateral est de la plaça. El lateral sud es ocupat per Cal Manresa, que també ocupa bona part del tram sud del C. Major. Tot i que aquest edifici no consta com a protegit sí resta inventariat.



Imatge Cal Manresa, amb façana al C. Major i lateral a la Plaça Major



Façana al C. Riu

Com es pot comprovar en la imatge Cal Manresa és una gran casaliç estructurada en planta baixa, dos pisos i golfes amb façana als quatre vents, atès que confronta amb tres carrers i un carreró lateral. La coberta és de teula àrab a dues aigües. La façana principal, al carrer Major, guarda una composició ordenada en la distribució de les obertures, ressaltant els nobles emmarcaments de pedra amb arc escarser al portal i a les tres balconades del primer pis. A la llinda de l'entrada figura l'escut i la data "1723". Les tres pedres balconeres, amb sengles balustres de forja treballada, se sostenen sobre mènsula, essent la del mig apetinada i les altres dues a mode de cornisa motllurada. La resta d'obertures són emmarcades en pedra escairada, amb llinda plana i ampit motllurat. L'acabat d'aquesta façana és un arrebossat simulant un encoixinat de pedra. La façana lateral, a la Plaça Major, apareix al 1964 arran de la demolició de l'antiga Abadia, i presenta dos finestrals tripartits amb columnetes i fins capitells neoromànics. Ambdós són de nova factura i a raó d'un finestral a la planta primera i un a la segona. La interessant façana posterior, amb accés a una cota inferior, al carrer Riu, és totalment de pedra carreuada vista. Presenta tres belles galeries amb arcades diferents segons el pis: a la planta baixa, precedit per un petit jardí interior reclus en mur de pedra, s'alcen tres robustos arcs de mig punt; al primer pis, la galeria s'integra a l'interior de l'habitatge i es disposa sobre tres arcs carpanells suportats sobre pilastres d'inspiració barroca amb sengles gàrgoles a la dovella central de cada arc; a la tercera planta, la galeria també és oberta, ara suportada sobre tres arcs de mig punt recolzats sobre columnes d'estil dòric amb una alta base. A l'alçada del forjat entre aquest i el pis inferior, al nivell de cada columna figura una mènsula decorativa amb motius vegetals d'inspiració barroca.

A la plaça també s'hi situen el quiosc del poble (part oest), una casa rural (part nord) i l'entitat bancària (sobre el tram sud del C. Major).

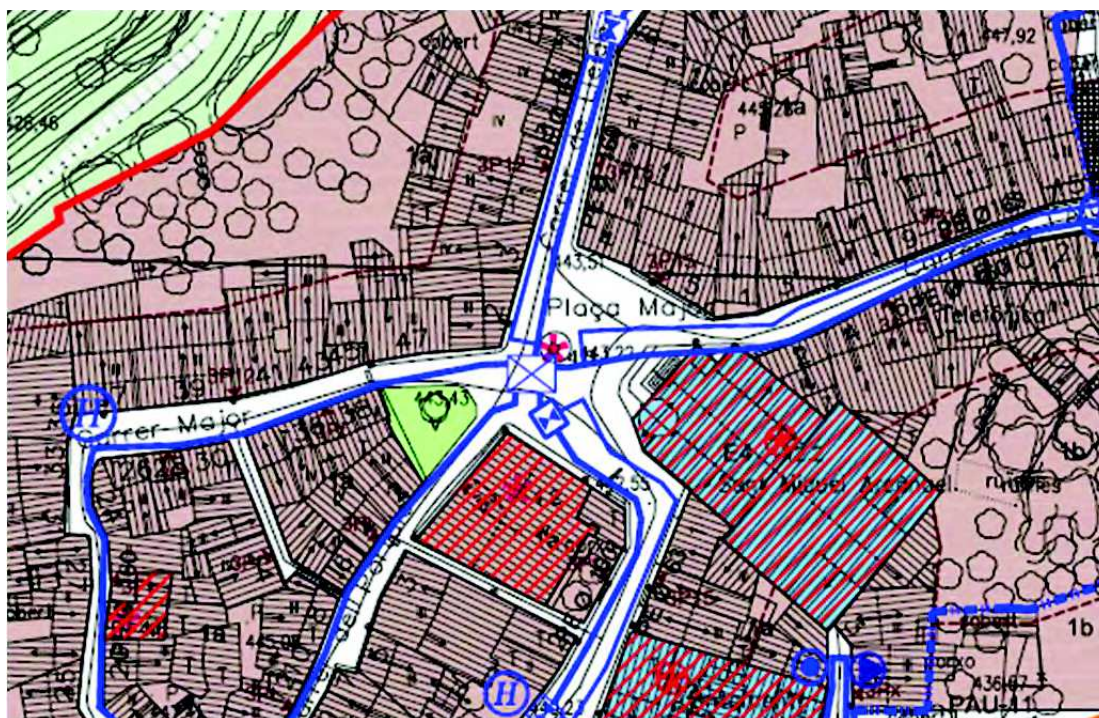


Imatges de les activitats existents en la plaça Major

Així com els diferents carrers conflueixen en la plaça també ho fa la xarxa de sanejament. Aquesta és unitària, com en la resta del nucli.

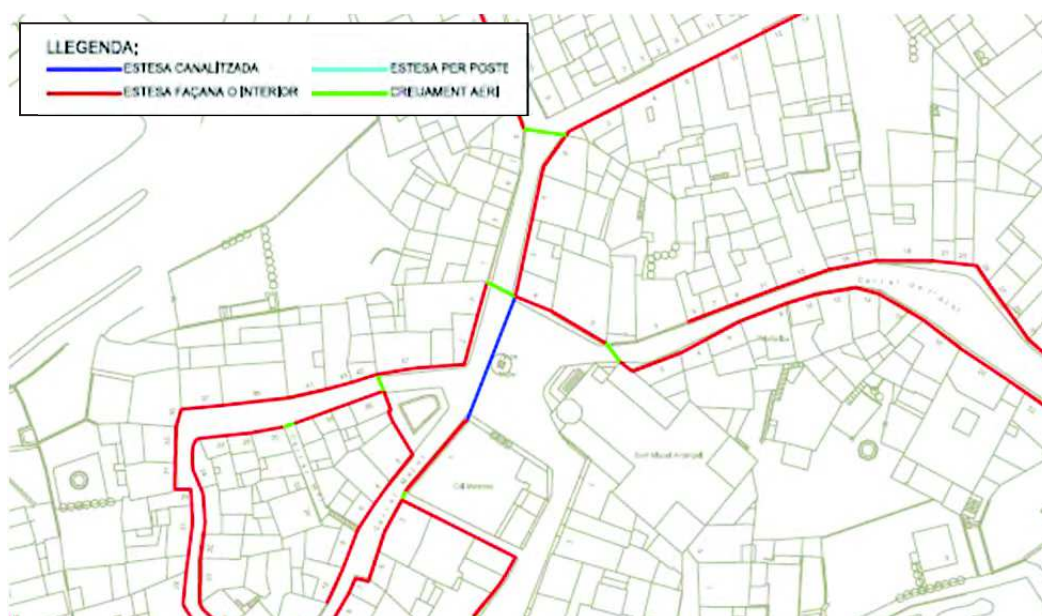
Per la plaça travessa en diagonal una canonada de formigó de diàmetre 50cm que es troba en força bon estat. Aquesta prové del C. Lleida i baixa cap al C. Riu, recollint les aigües del C. Albi i del C. Major en les seves dues boques. En tots aquests carrers les canonades són de formigó, de diàmetre 20-25cm i es troben força obturades, tot i les freqüents neteges per part de l'Ajuntament, presenten filtracions d'aigües i són insuficients en cas de pluges.

Referent a l'aigua potable aquesta fou renovada en tot el poble entre els anys 2007 i 2009. D'acord amb el projecte corresponent a aquestes actuacions en la plaça podem trobar una canonada general de polietilè de diàmetre 160mm que baixant des del lateral oest del C. Lleida segueix per aquest lateral de la plaça tombant cap al lateral nord del tram nord del C. Major. Aquesta mateixa canonada puja pel lateral est del tram sud del C. Major i, travessant la plaça Major en diagonal, entre la Font i l'Església, segueix cap al lateral nord del C. Albi i cap al lateral sud del C. Riu, dividint-se en una arqueta situada al sud-est de la Font.



Imatge projecte d'abastament d'aigua potable 2007

Les instal·lacions de telecomunicacions (telefonía i fibra òptica), d'enllumenat públic i de baixa tensió són, en general aèries. Malgrat això s'observa unes conversions puntuals aereo-soterrades en alguns punts, per tant, el contractista restarà obligat, abans l'inici de les obres, d'obtenir els plànols TIC necessaris de les diferents companyies per garantir la no afectació en aquests serveis, sol·licitant, si és el cas, les corresponents autoritzacions a les mateixes. En el present projecte es situen, de manera enunciativa, aquests punts.



Imatge desplegament fibra (2020)

A més de l'espai quadrangular de la plaça, com dèiem anteriorment, aquesta presenta un apèndix entre els dos trams del carrer Major ocupats per l'espai enjardinat. Tot i que aquest no s'afectarà si

es preveu la millora en la xarxa de sanejament i pluvials dels dos trams del C. Major annexes a aquest espai enjardinat.



Imatge apèndix ajardinat Plaça Major (sense afectació)

El tram nord té una longitud d'uns 18m amb una amplada d'uns 4,2m i el tram sud disposa d'una longitud d'uns 20m amb una amplada de 4,2m també.

Tot l'àmbit, tant en el cos central de la plaça com en els trams de carrers, està envoltat per unes petites voreres que més que permetre el pas de vianants funcionaven com a obstacle per a que les aigües pluvials no entressin als baixos dels edificis. El paviment de les mateixes és amb rajoles de panot, molt malmeses, que poden provocar ensopegades en els vianants, sobre tot en la part de la vorada.



Vista paviment plaça Major

El paviment del cos central de la plaça Major és d'aglomerat asfàltic amb les diferents rases per les actuacions de l'abastament d'aigua potable i desplegament de fibra òptica tapades amb formigó.

La topografia de la plaça és força planera, amb un lleuger pendent vers el sud i est, encarant-se cap al C. Riu. Els vials laterals tenen pendent vers la plaça.

5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA: ACTUACIONS

Les actuacions proposades mantenen els serveis d'aigua potable, telecomunicacions, enllumenat públic i baixa tensió. Les afectacions en aquests serveis només seran a nivell puntual, per exemple, en l'abastament d'aigua potable es preveu l'alineació de les arquetes existents i la substitució de les tapes, si s'escau. En les instal·lacions aèries de baixa tensió, telecomunicacions i enllumenat públic es preveu deixar canonades de reserva per soterrar aquests serveis en els creuaments dels carrers.

En el sanejament, però, l'actuació es preveu més important. Com em dit en el punt anterior, en la plaça, llevat de la part de connexió amb el C. Riu, no hi ha embornals ni reixes interceptores que recullin les aigües de pluja i aquestes acaben entrant en alguns baixos. La importància dels edificis i activitats amb façana a la Plaça Major fa necessària una actuació que minimitzi els riscos d'inundació. Aquest projecte encara aquesta problemàtica preveient un major diàmetre de les canonades que recolliran les aigües pluvials abans que discorri per la superfície de la plaça i un augment en el nombre d'embornals i reixes interceptores d'aigües.

Les noves canonades mantindran els pendents i el traçat de les existents, renovant-se el material i augmentant, com dèiem, el cabal per tal de garantir la correcta evacuació de les aigües pluvials en pluviometries normals. Es realitzarà amb canonades de polietilè d'alta densitat (PEAD), donat el seu bon comportament hidràulic, tipus Magnum o similar, de doble paret. Les canonades seran corrugades exteriorment i d'interior llis, de diàmetre exterior 400 mm, resistència mínima 8kN/m².

Es col·locaran embornals i reixes interceptores d'aigües pluvials en els punts baixos del paviment, en els llocs indicats en la documentació gràfica, connectats a la xarxa de clavegueram i pluvials. També es renovaran les escomeses domiciliàries pertinents. Si s'escau s'unificaran les escomeses domiciliàries en una arqueta a la sortida de l'edifici d'on es connectaran a la canonada general.

L'actuació més visible, però serà la del paviment. Es preveu el paviment en una única plataforma, anul·lant els espais laterals de vorera a diferent nivell però respectant, amb el nou paviment, les rasants de la vorera actual per afectar el menys possible les entrades als edificis existents.

En nou paviment serà a base de llambordes rectangulars de 24x16cm amb un gruix de 7cm colors cendra i arena, a combinar (l'ajuntament podrà optar per uns colors diferents, si s'escau), col·locades sobre morter de ciment humit. La col·locació de les peces de llambordes serà a 90°, llevat en la part de la Font on es preveu una col·locació en cercles.

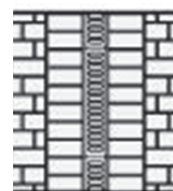
En la part de les reixes interceptores que coincidiran amb l'inici dels carrers es poden col·locar en direcció perpendicular a la reixa.



Patró general a 90°



Patró en l'àmbit de la Font



Patró en l'espai de les reixes interceptores

Atès no es pot privar el pas de vehicles per ser la Plaça Major el punt de confluència principal dels carrers del nucli antic i ja que aquesta circulació vehicular va en totes direccions, s'opta per la col·locació de les peces de llamborda a 90°. Les llambordes es resisteixen a l'intent de desplaçament d'un vehicle gràcies a la unió amb les llambordes del costat mitjançant les juntes. Si aquestes llambordes es col·loquen diagonalment al sentit de la circulació són quatre els costats de

la llamborda que poden oposar-se al desplaçament i s'activen les quatre juntes de la llamborda per la transmissió de la força, això vol dir que s'aconsegueix més estabilitat. A més aquesta col·locació en diagonal redueix el nivell acústic.

En el límit de l'àmbit d'actuació es situarà un encintat de peces de formigó gris de 40x20x6cm, igual a l'instal·lat en el C. Lleida.

El desnivell amb l'església, sense afectar les escales originals, es salvarà amb unes peces de formigó de 120x40x15 cm de color a decidir en obra, amb bandes texturades i/ carborúndum a l'extrem del graó, col·locades sobre base de formigó. Aquestes peces aniran morint a 0 en la part nord així com es vagi igualant la rasant del paviment.

En la part baixa de l'escalinata es col·locarà una canal de recollida d'aigües pluvials amb boca oculta.

Els criteris constructius de disseny generals a aplicar són:

- Prioritzar en tot moment les rasants de les portes d'entrada dels edificis existents, adaptant el nou paviment a les mateixes, de tal manera que la rasant general sigui poc diferent a la del paviment actual, però generant una uniformitat de paviment.
- Pendants del 2-3% aproximadament cap al centre del vial per evitar que les aigües de pluja puguin entrar als edificis i recollir les aigües pluvials en els embornals o reixes interceptores a col·locar.
- Ubicació de pous de registre en la xarxa de clavegueram, a l'inici i final de la canonada i en els canvis de direcció, d'acord amb la documentació gràfica annexa.

6. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'OBRA

Així doncs, les actuacions previstes seran les següents, implantant, en tot moment, totes les mesures de seguretat i salut necessàries durant l'execució dels treballs que estan incloses en els preus del projecte, en cadascuna de les partides i previ a la localització de les xarxes existents.

6.1. ENDERROCS

Les obres s'iniciaran amb la demolició del paviment actual, tant en voreres com en la part central, amb la retirada de les voravies i demás residus de formigó procedents de l'actual paviment.

Posteriorment s'obrirà la rasa per tal de permetre la demolició de les parts de l'actual clavegueram a substituir i possibilitar la col·locació de les noves canonades en la mateixa ubicació (possiblement s'haurà d'ajustar la ubicació de la canonada del tram nord del C. Major per evitar afectar la part enjardinada de la plaça). També es demoliran els pous de registre existents corresponents. Aquest enderroc es farà per trams, reposant la claveguera així com es vagi retirant l'existent, per tal de garantir la salubritat de la zona el màxim possible.

No es preveu la col·locació de canonades provisionals de subministrament d'aigua potable penjades a les façanes ja que aquesta instal·lació no s'hauria de veure afectada. Malgrat això, si en el desenvolupament de l'obra s'entén necessari el tall d'alguna d'aquestes canonades existents es connectarà provisionalment la mateixa si el tall de l'aigua ha de superar les 24 hores.

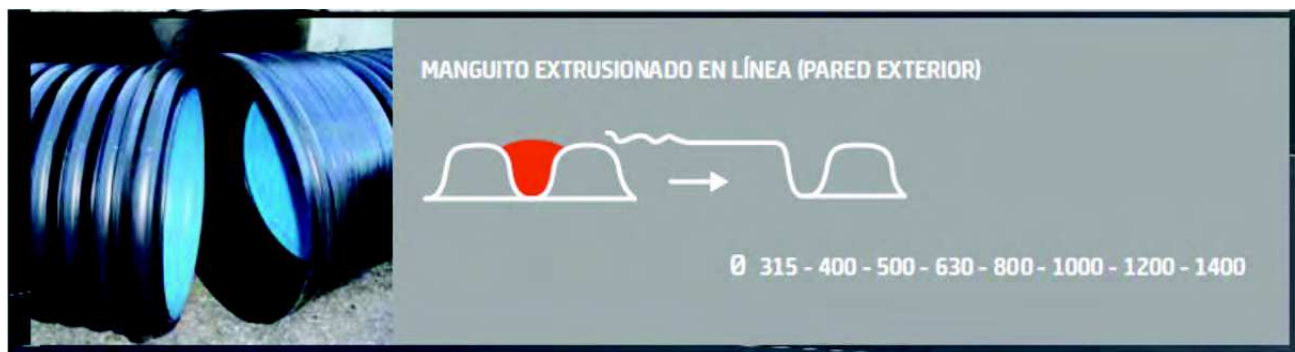
Tots els residus es gestionaran convenientment portant-los al corresponent abocador autoritzat.

6.2. XARXA DE SANEJAMENT

La xarxa de sanejament es connecta en cinc punts a la xarxa actual, aquestes connexions es faran mitjançant pous de registre, llevat que la direcció facultativa de l'obra decideixi aplicar una altra solució. S'aprofitarà el pou de registre existent al final del C. Albi, connectant-se la nova canonada al mateix. En conseqüència s'haurà de reposar la part de paviment asfàltic afectat.

Les canonades noves seran corrugades, tipus Magnum o similar, de doble paret (l'exterior corrugada i la interior llisa), fabricades amb polietilè d'alta densitat (PEAD) conforme a la norma EN 13476-3 (tipus B) per a conduccions soterrades de sanejament sense pressió, amb rigidesa anular mínima SN8 (mínim 8kN/m² de pressió) d'acord amb la norma ISO 9969. Estaran dotades de campana extrusionada directament en l'extrem de la canonada i de juntes elastomèriques EPDM d'estanqueïtat, segons norma EN 681.

El diàmetre previst és de 400mm exterior, el sistema d'unió per maneguet extrusionat en línia.



La nova canonada que recollirà les aigües pluvials dels edificis situats en la part nord de la plaça podrà ser de diàmetre 315mm exterior, del mateix material que la resta de canonades.

Com ja s'ha comentat, es reaprofitaran les rases actuals, sobretot aquelles excavades en la pedra, malgrat això, s'haurà d'engrandir aquesta rasa d'acord amb els nous diàmetres de la canonada.

Ahora d'excavar les rases es tindran en compte les següents prescripcions:

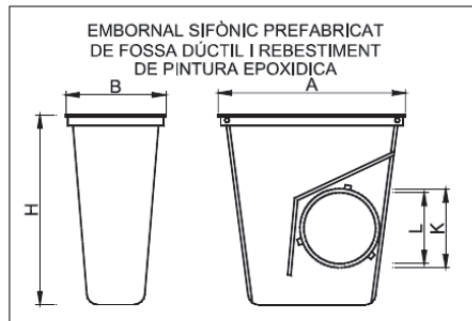
- S'excavarà 10-15cm per sota la generatriu inferior de la canonada, per tal d'acollir un llit de sorra que permetrà un correcte i uniforme anivellament del terreny per tal de garantir el pendent desitjat de la canonada, evitant, al mateix temps, els possibles cantells angulosos de la pedra del subsòl.
- L'amplada de la rasa serà, com a mínim, la del diàmetre de la canonada més 40cm.
- El reblert de la rasa serà a base de sorra o material seleccionat que doni compliment a la norma EN 1046 fins 15cm per damunt de la generatriu superior de la canonada. A partir d'aquí es pot emprar el material de la pròpia excavació, si té bondat suficient, o bé tot-ú natural o artificial. És important que no quedin buits sota la canonada ni en els laterals, compactant adequadament el reblert, atès aquest és el que li acabarà de conferir a la canonada la rigidesa necessària per a compensar l'empenta vertical. S'acabarà el

reblert de la rasa fins la coronació de la mateixa amb material seleccionat o de la pròpia excavació, correctament compactat en tongades de 20-25cm.

- Les escomeses es realitzaran amb junta o sistema "clic". La perforació de la canonada es realitzarà amb taladre de corona, no manualment, de les mesures exactes de la junta. Aquesta es col·locarà assegurant que coincideixin els topes de la goma amb l'eix longitudinal de la canonada. Es pot emprar greix o gel líquid per facilitar el muntatge.



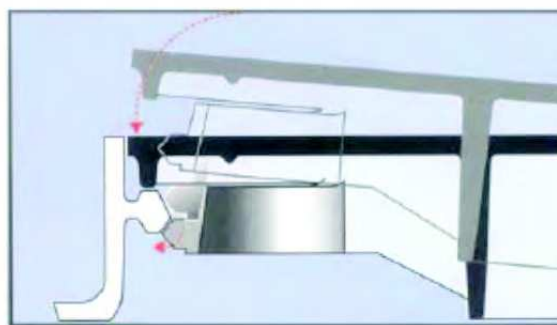
Els embornals i/o reixes interceptores es situaran en els punts baixos del paviment, preferentment en els inicis dels carrers, fora de l'espai central de la plaça, amb reixes de fosa dúctil D-400, amb compliment de la norma EN 124 amb la superfície antilliscant i barrots antibicicleta o motllura en diagonal i adaptades al Decret 135/1995 sobre Supressió de barreres arquitectòniques. Disposaran de caixa sifònica.



Exemple embornal

Els pous de registre col·locat en els extrems de la canonada, en els canvis de direcció, en les connexions amb d'altres canonades generals i, com a màxim, a 50m de distància.

En l'indret del pou es retallarà la part superior de la canonada pel registre de la mateixa, que traspasarà el pou, és a dir, la canonada tindrà continuïtat per l'interior del pou de registre, sempre que sigui possible. En cas de connexió amb d'altres canonades generals no caldrà, en aquest cas s'acanalirà l'aigua per la solera del pou. Les tapes dels pous de registre estaran dotades de tanca elàstica de seguretat, mecanitzada, D-400. Seran de fosa dúctil amb diàmetre d'obertura 600mm. Es substituiran les tapes d'aquells pous que es decideixi mantenir, sobretot en el traçat de la canonada de de 50cm.



DETALL BLOQUEIG

6.3. ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

A priori no es preveu afectacions en les canonades generals d'aigua potable, només millores puntuals en els punts d'escomesa. Malgrat això, en cas d'haver de reposar algun tram de canonada aquesta serà de polietilè de designació PE 100, del mateix diàmetre nominal que l'existent, de 10 bar mínim, de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, soldat a testa. Es col·locaran al fons de la rasa, sobre llit de sorra i es cobriran amb el mateix material fins 20cm per damunt la canonada. S'acabarà de replenar la rasa amb tot-ú artificial o terres seleccionades correctament compactades.

6.4. XARXES AÈRIES

Els serveis de baixa tensió, telefonia i enllumenat públic, així com la fibra òptica, són aeris, i es mantindran sense afectacions més enllà de la col·locació de canonades de reserva per tal de possibilitar el soterrament dels creuaments dels carrers quan les companyies concessionàries ho estimin pertinent.

S'haurà de parlar especial compte en no afectar el creuament soterrat situat a l'oest de la Font, que travessa la plaça en direcció nord-sud. A tal efecte és important que el contractista obtingui els corresponents plànols de les companyies concessionàries dels serveis correctament actualitzats ja que el projecte només pretén ser un apunt d'aquestes instal·lacions. A més, abans de l'obra s'hauran d'obtenir els corresponents permisos d'aquestes companyies, si s'escau.

6.5. PAVIMENTACIÓ

Es prepararà l'explanada eliminant el terreny alterat i compactant-la convenientment. Després s'estendrà el tot-ú artificial fins assolir les cotes del projecte, aquesta estesa es farà per tongades i es compactarà fins al 90% PM. Posteriorment s'abocarà la base de formigó per acollir el paviment de llamborda. Aquest formigó serà de central i estarà dotat amb la marca AENOR corresponent. Atès l'existència de trànsit rodat es preveu la col·locació de malla electrosoldada en el formigó.

Acabat del paviment amb llambordins de formigó model Terana Art de Breinco o similar, dimensions 24x16x7cm, color combinant cendra i arena, o bé altres a elegir per l'ajuntament abans de l'inici de les obres, que es concretaran en l'acta de replanteig per tal que el contractista disposi dels temps necessaris per fer la comanda.

Aquest paviment estarà delimitat, en el límit de l'àmbit, amb una peça de formigó de 20x40x7 cm que actuarà com a encintat i separació entre els tipus de paviment, evitant, els desplaçaments horitzontals de les llambordes.

Les llambordes es col·locaran en tota la seva superfície, llevat de la part de l'escalinata d'accés a l'església. Com s'ha comentat anteriorment es col·locaran a 90º en general i en cercles en la part de la Font. El replanteig es farà en obra segons desitjos de la part promotora.

Totes les llambordes es col·locaran sobre morter de formigó humit tipus M-80, sobre base de formigó. Les juntes entre peces aniran farcides amb sorra fina (de 0 a 1,25mm) amb la finalitat de transmetre les càrregues verticals entre llambordes.

Totes les peces han de quedar, una vegada col·locades, completament enrasades. Per tal d'igualar aquesta superfície, una vegada farcides les juntes i netejat el paviment, si es necessari, es passarà una màquina vibradora amb base de goma, fins assolir el grau d'estabilitat adient.

S'ha adoptat una secció estructural 5FS2 considerant els vials objecte del projecte com vials mixtos de vianants i trànsit rodat, amb una circulació de vehicles pesats V5.

Aquesta solució planteja l'estesa i compactació d'una capa de subbase de tot-ú artificial de 15cm de gruix i 10 cm de formigó, d'acord amb els criteris definits en la instrucció "Seccions estructurals de ferms urbans " dels enginyers E. Alabern i C. Guilemany.

6.6. ESCALINATA

Es replantejarà el desnivell entre la rasant de la plaça i l'escala original d'accés a l'església, salvant el desnivell amb peces monolítiques de formigó prefabricades, tipus superstep o similar, de 120x40x15, col·locades sobre base de formigó. El color a elegir en obra s'unificarà amb les llambordes de la plaça, ressaltant visualment les escales. Aquestes, a més de ser antilliscants sobre superfície molla segons UNE-ENV 12633:2033 i CTE, i una resistència a l'abrasió de classe I (desgast màxim de 20mm), estaran dotades de bandes de senyalització texturades i/o de carborúndum per tal de senyalitzar la cantonada de l'esglaó en tota la seva longitud. Aquestes bandes tindran una amplada de 5cm, enrasada a la petjada i situada a 3cm de la vorada, i contrastarà en textura i color amb el paviment del graó.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de les obres s'estima en quatre mesos des de la data d'adjudicació. El termini de garantia es de 12 mesos des de la recepció provisional.

Per les característiques de l'obra es preveu una mitjana de 5 treballadors en obra, amb una acumulació punta de 8 treballadors. Malgrat això, atès la superfície afectada per l'obra, i a fi i efecte de reduir el termini d'execució de la mateixa, es pot autoritzar, d'acord amb la Direcció facultativa i la coordinació de seguretat, el treball coordinat de vàries colles, cadascuna treballant en un punt diferent de l'obra. En qualsevol cas totes les actuacions aniran coordinades per un únic responsable d'obra, per tal d'evitar accidents i obtenir una evolució ordenada de l'obra.

8. CONTRACTACIÓ

La contractació de l'obra es realitzarà d'acord amb els procediments previstos a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, BOE 272 de 9 de novembre de 2017 (en endavant LCSP).

POSSIBILITAT DE L'OBRA DE DIVISIÓ EN LOTS

De conformitat amb les previsions de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública, la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, a l'apartat V de la part expositiva, assenyala que com a mesures específiques s'ha introduït una nova regulació de la divisió en lots dels contractes, invertint la regla general que s'utilitzava fins ara, de manera que la nova regulació exigeix que es justifiqui a l'expedient la no divisió del contracte en lots, per tal de facilitar l'accés a la contractació pública del major nombre d'empreses.

Respecte de l'Administració de la Generalitat i els ens locals de Catalunya i el seu respectiu sector públic, el Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, ja va establir l'obligatorietat de justificar a l'expedient la no divisió en lots, així com d'altres previsions.

L'article 99.3 de la LCSP diu que sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, haurà de preveure's la realització independent de cada una de les parts mitjançant la divisió en lots, tot i que l'òrgan de contractació podrà no dividir en lots quan existeixin motius vàlids que hauran de justificar-se degudament a l'expedient.

El mateix article 99.3 de la LCSP exposa els motius vàlids per justificar a l'expedient la no divisió en lots de l'objecte del contracte:

- Quan la divisió en lots comporta el risc de restringir injustificadament la competència;
- I/o, quan aquesta dificulti la correcta execució de l'objecte del contracte des del punt de vista tècnic.

Aquests motius foren recollits i ampliat en la Directriu 1/2018 de la Direcció General de Contractació Pública, per la qual es fixen criteris d'actuació per a la divisió en lots dels contractes

d'obra en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic. Segons el mateixos s'estableixen com a criteris per la divisió en lots:

- Divisió territorial
- Divisió material

Al mateix temps estableix les possibles justificacions de la no divisió en lots dels contractes, que requereix previsió expressa en el plec de clàusules administratives o document que regeix la contractació i informe justificatiu.

Un dels criteris justificatius és el valor estimat del contracte. Quan aquest és igual o inferior a 500.000€ es pot justificar la no divisió en lots del contracte d'obres per raó de la quantia.

Un segon criteri és el de subcontractació. Quan aquesta representi un percentatge superior al 50% del valor estimat del contracte, la no divisió en lots és excepcional i cal que es justifiqui per raons tècniques.

El tercer criteri és de termini d'execució. La urgència en l'execució del contracte pot justificar la no divisió del contracte d'obres en lots, sempre i quan el termini d'execució de l'obra sigui igual o inferior a sis mesos.

El quart i darrer criteri correspon a raons tècniques, d'acord amb l'article 99.3.b) de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic. Així, doncs, quan la realització independent de les diverses prestacions compreses a l'objecte del contracte dificulti des d'un punt de vista tècnic la seva correcta execució o quan la naturalesa de l'objecte del contracte faci imprescindible coordinar l'execució de les diferents prestacions i, per tant, es considera que no és possible la correcta execució, si hi ha una pluralitat de contractistes. En cas que no es divideixi el contracte en lots en base a l'esmentat article 99.3.b), la justificació ha d'identificar i concretar les raons que comporten que hi hagi dificultats a l'hora de dividir en lots l'objecte del contracte, així com les conseqüències negatives que comporta dita divisió.

JUSTIFICACIÓ DE LA NO DE DIVISIÓ EN LOTS DE LA PRESENT OBRA

L'obra de millora qualitativa de la Plaça Major de Cervà de les Garrigues té un valor estimat inferior als 500.000€ per tant, d'acord amb el criteri del valor es justifica la no divisió en lots.

Així mateix l'obra no engloba un conjunt d'obres d'urbanització susceptibles de subcontractació, en tot cas aquesta sempre serà inferior al 50%.

Per altra part, el termini d'execució de la mateixa és de 4 mesos, inferior als 6 mesos assenyalat en el criteri de termini d'execució. La urgència en l'execució està justificada per les molèsties que l'obra causarà als veïns de la zona per estar aquesta consolidada al 100%. El termini es podria allargar considerablement si l'obra es dividís en lots i la connexió entre els vials podria resultar difícil.

En quant al criteri sobre raons tècniques aquestes venen justificades pel conjunt de les 3 anteriors, unit a la dificultat en la correcta execució de les obres si aquesta s'executa per una pluralitat de contractistes.

Per tot l'anteriorment exposat, la tècnica redactora del projecte considera que NO procedeix la divisió en lots de l'esmentada obra.

9. DECLARACIÓ D'OBRA I REVISIÓ DE PREUS

El present projecte comprèn una obra completa i es pot posar en servei en la fase corresponent al final de l'execució de les obres. El promotor (Ajuntament de Cervià de les Garrigues) disposa dels terrenys necessaris per l'execució de les obres.

Igualment compleix la normativa vigent aplicable per aquest tipus d'obra, en especial la normativa de protecció contra incendis (CTE DB-SI) amb els seus decrets complementaris, la regulació d'enderrocs i altres residus en la construcció, i la supressió de barreres arquitectòniques, junt amb els seus Decrets complementaris, en la mesura de les possibilitats, atès la voluntat de la parròquia de Cervià de les Garrigues de conservar l'escalinata original de la plaça no permet la ubicació d'una rampa per l'accés adaptat. Malgrat això, la urbanització de la via pública sí complirà amb totes les mesures de supressió de barreres arquitectòniques.

No s'adjunta fórmula de revisió de preus, donat que l'obra té un termini d'execució inferior a un any, des de la contractació.

10. ASSAIGS I CONTROL DE QUALITAT

Per part de la Direcció Facultativa de l'obra es portarà el control de qualitat dels materials mitjançant l'execució dels assaigs i proves que es creguin oportunes, d'acord amb les condicions fixades en els Plecs i Normes aplicables amb un import del 1% del pressupost d'execució material, a compte del contractista, que d'acord amb un pla d'execució que, si la Direcció Tècnica considera convenient, es presentarà a l'inici de les obres. Aquests assaigs es poden substituir, si és el cas, pels certificats corresponents, sempre i quan s'accepti per la Direcció Facultativa de l'obra.

11. PRESSUPOST

Aplicant els preus unitaris que figuren als quadres de preus dels amidaments resultants, i tenint en compte igualment la relació de partides alçades que han estat previstes, el pressupost d'execució material de les obres valorades ascendeix a la quantitat de 88.479,87€ que, una vegada aplicat del 19% de despeses generals i benefici industrial, i l'IVA vigent de 21% fa un import total de **127.402,16€**, dels quals en corresponen 105.291,04€ a la base i 22.111,12€ a l'IVA.

Aquest pressupost correspon a l'execució de l'obra. S'adjunta relació valorada que inclou les obres descrites i valorades.