

ANTECEDENTS

La construcció del nou Centre d'Assistència Primària de Caldes de Malavella es va iniciar els mesos d'abril-maig de 2006. Aquest edifici es va ubicar en una part de l'espai que queda delimitat per l'aparcament de les Hortes d'en Roca i la Carretera de Llagostera. Aquesta obra provocà la urbanització dels voltants immediats del CAP, quedant pendent s de definir i urbanitzar part dels espais circumdants annexes a aquests.

Un cop acabada l'obra del nou CAP, s'ha donat la necessitat d'urbanitzar aquests espais amb un grau d'acabat i confort satisfactoris als estàndards de xarxa viària urbana per a vianants + trànsit rodat, complint la legislació vigent. També s'ha generat la necessitat d'urbanitzar l'aparcament de les Hortes d'en Roca, ja que actualment aquest es disposa directament sobre el terreny, presentant un estat de provisionalitat.

ESTAT ACTUAL

La vorera de la Carretera Llagostera presenta un estat inacabat, amb peces de vorada deteriorades i sense paviment, tan sols una base de terreny compactada.

El xamfrà del C/ Termes Romanes amb la Ctra. Llagostera, presenta un estat de definició geomètrica inadequada pel que fa a les necessitats que es pretenen cobrir amb aquest projecte. Es mantindrà la llosa de la vorera est (davant bomboneria) i es repararà la vorera oest (ctda. CAP amb Ctra. Llagostera).

L'espai entre l'esmentat xamfrà i l'aparcament de les Hortes d'en Roca, presenta un estat provisional d'obres amb terres de rebuig d'excavació i residus de construcció diversos.

L'aparcament de les Hortes d'en Roca, presenta un estat d'aparcament provisional, amb un terreny natural compactat per l'acció del pas dels cotxes i irregular per l'acció de la pluja (bassals i sots). El límit de l'aparcament amb la Riera del Lleixiu queda establert per un talús de terreny natural i que al mateix temps fa de canalització de la riera.

L'enllumenat públic existent, es considera provisional, ja que es tracta de pals de fusta amb focus en la seva part superior. Es preveu conservar la lluminària existent de la vorera oest del xamfrà del C/ Termes Romanes amb la Ctra. Llagostera

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

Urbanitzar l'aparcament de les Hortes d'en Roca, per tal de dotar-lo dels serveis que requereix un aparcament municipal a celobert i del màxim nombre de places d'aparcament. Al mateix temps s'ha procurat ordenar-lo, establint un sol sentit de circulació rodada, en el seu interior, adequat a la mobilitat dels carrers circumdants i donant un accés i una sortida (independents un de l'altre) des del carrer Pla i Deniel. També es preveu reubicar la zona de contenidors, per tal que el seu accés i buidatge es produeixi fàcilment.

Ampliar la vorera del Carrer Pla i Deniel, en el tram que dona accés i sortida a l'aparcament de les Hortes d'en Roca, i així marcar la nova alineació de la nova vorera continua que es crearà en un futur en l'esmentat carrer.

Crear un nou vial d'un sol sentit de circulació rodada que doni accés a l'aparcament reservat de l'ambulància i de minusvàlids del costat del CAP, des del Carrer Termes Romanes, en la zona en la seva confluència amb la Carretera de Llagostera, cap a l'aparcament de les Hortes d'en Roca, per així poder sortir al Carrer Pla i Deniel.

Finalitzar les voreres pendents de pavimentar de la Carretera de Llagostera, en el tram més proper al nou CAP.

Adequar i finalitzar les voreres del xamfrà del CAP amb el Carrer Termes Romanes, conforme el vial de nova creació i les passos de vianants previstos.
Adequar els recorreguts dels vianants (guals, pendents, amplades, baranes...) per accedir al CAP, suprimint les barreres arquitectòniques i emmarcant-se en el vigent decret d'accessibilitat.

CONDICIONAMENTS DE LES OBRES

Topografia:

L'àmbit del projecte s'emplaça en un terreny amb una topografia definida per les cotes de nivell dels carrers existents que l'envolten, les quals configuren un espai amb desnivells suaus amb un màxim d'un 4% aproximat, en el vial de nova creació. En plànol topogràfic i plànols de proposta es defineixen els punts alts a l'encreuament del C/ Termes Romanes amb la Ctra. Llagostera i un altre al Carrer Pla i Deniel en el límit nord de l'àmbit d'actuació. Tot el sector tindrà pendent cap un punt de la Riera Lleixiu on s'han situat les grans reixes interceptores d'escorrentia superficial. Aquest punt respon a que la topografia existent en l'actualitat ja determinava aquest punt com al més baix del sector. En els plànols de perfils s'observen els moviments de terres previstos.

Les cotes absolutes de referència, segons l'Institut Cartogràfic de Catalunya, son de +90,40 en l'encreuament del C/ Termes Romanes amb la Ctra. Llagostera, +92,50 en l'encreuament del C/ Pla i Deniel amb el C/ Termes Romanes i +91,00 en l'encreuament de la Carretera del Lleixiu amb el C/ Pla i Deniel

Terrenys:

Terreny natural: Es preveuen terrenys propis de lleres al·luvials en les profunditats objecte de les rases del present projecte, formats per balastre amb còdols rierencs i sorres, barrejats amb una part d'argiles i llims. En tot cas és un terreny que es considera disgregat i que no aguantarà el tall vertical de rases. Caldrà atalassar-lo i/o entibar-lo, segons el plec de condicions, els detalls de l'estudi de seguretat i les instruccions de la direcció facultativa de l'obra.

Voreres existents: Es preveuen terrenys de reomplert de mala qualitat i seguidament terrenys propis de lleres al·luvials anteriorment descrits. Caldrà atalassar l'excavació de les rases en $h < 1.5\text{m}$ i realitzar entibacions durant l'execució de les rases d' $h > 1.5\text{m}$., segons el plec de condicions, els detalls de l'estudi de seguretat i les instruccions de la direcció facultativa de l'obra.

Serveis existents:

Tots els serveis existents han estat subministrats pels Serveis Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Caldes de Malavella, tal i com figura en el plànol corresponent.

En tot cas, abans de l'execució de l'obra, el contractista contactarà amb les companyies subministradores per verificar "in situ" els serveis existents (sanejament, aigua potable, electricitat, telefonia i telecomunicacions i gas si s'escau).

Es preveu interceptar diferents serveis existents en les zones de voreres existents. La interceptació es produirà en una cota alta respecte la profunditat de la rasa, per tant caldrà subjectar els serveis amb plataformes birecolzades o si es considera oportú per la direcció facultativa de l'obra, desviar-los provisionalment. Veure plànols de serveis existents i serveis proposta.

Es preveu aprofitar l'execució de l'obra per tal d'ampliar un tram de xarxa d'aigua potable i així donar servei a dues noves boques de reg.

El pou existent a l'aparcament, es preveu deixar-hi un registre senyalitzat (tapa de fosa dúctil D400 que posi POU) per tal de fer-ne el manteniment oportú.

Circulació:

Es preveu clausurar l'aparcament dels Hortes d'en Roca, fins que l'obra estigui acabada.

Es preveu fer més estrets els carrils de circulació, els quals la vorera paral·lela estigui afectada per les obres i per tant caldrà crear passos alternatius o bé determinar una sola direcció el carrer afectat. Es senyalitzarà conforme el plànol corresponent de l'estudi de seguretat annex al projecte.

Prèviament a qualsevol desviament o modificació del trànsit normal, caldrà obtenir l'informe i el vist-i-plau per escrit de l'Àrea de Mobilitat de l'Ajuntament o dels Serveis Tècnics Municipals.

En tot cas, el pas dels vianants quedarà separat per tanca o valla respecte la zona de l'obra i es posaran passeres provisionals amb baranes pels portals i guals afectats garantint el seu accés. Tots els detalls segons l'estudi bàsic o estudi de seguretat adjunt al o projecte.

Metereologia i entorn:

El fet d'executar part de l'obra al costat d'una riera subjecta a fortes crescudes en episodis de pluges intenses, comporta unes consideracions especials. Per tant, caldrà executar aquesta part de l'obra en temps sec i quan hi hagi previsió de pluges de moderada a forta intensitat, es suspendran els treballs en execució, s'asseguraran els treballs realitzats fins el moment, es vetllarà per la correcta canalització de la riera, formant talusos de terres d'alçada igual a la preexistent, i es retiraran equips i es protegiran els estocs.

També es tindrà molt en compte d'eliminar qualsevol impacte ambiental de les obres respecte l'entorn, per tant, es realitzaran neteges diàries de les zones de treball, evitant deixar qualsevol residu de qualsevol tipus en superfície. Tots aquests es transportaran fins el gestor de residus indicat en la memòria de gesitó de residus.

La Meteorologia és mediterrània típica del prelitoral, amb glaçades punturals a l'hivern (-2°C) i calurosa a l'estiu (30°C). Es tindrà en compte en els moments de formigonats i soleres, segons les instruccions de la DF de l'obra.

GEOMETRIA

La zona de l'aparcament de les Hortes d'en Roca, s'ha previst amb un carril d'un sol sentit de circulació d'una amplada mínima de 5,60m d'amplada, unes places d'aparcament centrals en bateria de mides mínimes 2,50x4,75m i unes places laterals en filera de mides mínimes 2,20x5,00m.. També es preveu l'aprofitament d'un espai lateral per a disposició de contenidors de residus 11,00x2,25m. Les voreres paral·leles als aparcaments en filera son d'amplada mínima d'1m (un tram molt petit) o 2m majoritàriament) en funció del costat. Tots els canvis de direcció es preveu un espai mínim de 150cm. La vorera ampliada al Carrer Pla i Deniel tindrà una amplada de 1,85m. Aquestes amplades de voreres permetran un còmode trànsit de vianants de l'aparcament a la Ctra. Llagostera (passant pel CAP) o viceversa. L'arbrat de l'aparcament marca el ritme de les places d'aparcament, infiltra l'aigua d'escorrentia superficial (al interceptar rigoles) i ofereix una visió menys "grisa" del conjunt. Tot l'espai rodat de l'aparcament tindrà un pendent similar a l'existent, d'un 1% mínim, marcadament cap al punt on es situen els interceptors, al costat de la Riera del Lleixiu.

L'enllaç del Carrer Termes Romanes amb l'aparcament s'ha previst amb un vial central d'un sol sentit de 3,5m d'amplada, encintat per una vorada soterrada de 8cm i amb unes voreres laterals d'amplades mínimes de 1,80 i 1,50m respectivament. Aquest carrer d'enllaç, al

tractar-se d'un sol carril i en una zona dels voltants d'un CAP s'ha pacificat fent-lo elevat, la qual cosa implica una rampa d'accés i sortida d'un 10% de pendent.

La vorera sud del carrer Termes Romanes dins l'àmbit de l'obra, s'ha previst ampliar-la, donant una amplada mínima de 1,20m a la vorera que continuarà al llarg d'aquest carrer. Aquesta vorera se li dona un tractament de pavimentació diferenciat, igual a les pretensions del que hi ha existit al xamfrà de l'establiment comercial de bomboneria, per donar una continuïtat. Aquesta vorera enllaça formant xamfrà amb la vorera nord del vial d'enllaç amb l'aparcament de les Hortes d'en Roca, per aquest motiu es continua el mateix tipus de pavimentació.

La vorera de la Ctra. Llagostera se li respectarà l'amplada existent, que té un mínim de 2,20m en l'àmbit del projecte, i es pavimentarà amb el mateix tipus de panot que la precedeix. Aquesta vorera enllaça amb el Carrer Termes Romanes, formant un ampli xamfrà a la cantonada amb el CAP que dona lloc al pas de vianants i un eventual aparcament per una plaça d'ambulància i una plaça de minusvàlids.

Tots els guals de vianants s'ha tingut en compte per tal de ser utilitzables per persones invidents i amb minusvalies físiques, segons el que determina el Decret d'Accessibilitat vigent.

MATERIALS D'ACABAT

Paviments

Els tipus de paviment i col·locació del present projecte segueixen les mateixes característiques dels materials preexistents en les voreres d'estat actual.

Vorera del la Carretera Llagostera, Sud de l'aparcament i Carrer Pla i Deniel: Vorada de formigó prefabricat tipus T3 amb panot de formigó gris de 20x20x4cm, tipus Classic 9 pastilles, sobre base de formigó en terreny prèviament compactat.

Vorera C/Termes Romanes amb el Xamfrà de la bomboneria, vorera nord aparcament i vorera davant transformador elèctric: Vorada de formigó prefabricat tipus T3 amb paviment de llosa de formigó prefabricada de 60x40x8cm., igual a l'existent, sobre base de formigó en terreny prèviament compactat.

Aparcament i vial d'enllaç: Paviment de formigó tenyit HM-30/B/20/I+E, de 20cm de gruix i armat superior i inferiorment, sobre base (20cm.)+subbase (25cm.) de tot-u natural compactada al 98% del PM i sobre esplanada compactada al 95% del PM. Aquest formigó tindrà dos colors diferents, un per la calçada i l'altre per les places d'aparcaments.

El vial d'enllaç va encintat amb una peça de vorada enrasada amb els paviments, feta de formigó prefabricat de 8x20cm de secció, tipus P3 o equivalent.

Rampes d'accés a vial d'enllaç i gual vianants de la cantonada Ctra. Llagostera amb el CAP: Llosa de formigó prefabricada de 60x40x8cm., igual a l'existent, sobre base de formigó en terreny prèviament compactat.

Els guals de vianants aniran senyalitzats per a invidents amb panot gris estriat de 20x20x4cm., segons indiquin els plànols.

Els carrers preexistents es reasfaltaran, formant novament la base (20cm.)+subbase (25cm.) de tot-u natural compactada al 98% del PM i sobre esplanada compactada al 95% del PM i llavors posant reg d'imprimació, asfalt G-20 (7cm de gruix), reg d'adherència i capa de rodadura amb asfalt D-12 (5cm de gruix).

Jardineria

Els arbres a plantar seran Lledoners de 18x20cm de perímetre mínim i una alçada mínima de branques més baixes de 2,20m.. Estaran subministrats amb contenidor i es regaran conforme indica el pressupost.

Els escossells seran amb peça de formigó prefabricada, model Fiol d'ICA o equivalent, a mode de vorada enrasada amb el paviment, per tal de ser drenants i no interceptar rodes en aparcaments.

La gespa a implantar serà del tipus C3, segons NTJ 07N, i es regarà conforme indica el pressupost.

Mobilitari urbà

Les papereres seran trabucables cilíndriques, model PA 600 de FD Benito o equivalent. Les pilones seran extraïbles, Model Hospitalet extraïble de FD Benito, de fosa pintada negra amb anell inoxidable a la part superior. De 100cm d'alçada i 10cm de diàmetre.

Enllumenat públic

L'enllumenat central de l'aparcament es compon de columnes multifocus, model Multiple 10 de Carandini o equivalents, de 10m d'alçada cilíndriques d'acer galvanitzat, amb 4 lluminàries cada columna, model Tango 400 AS de Carandini o equivalent, amb làmpada de 250W de vapor de Mercuri.

Les lluminàries laterals de la vorera paral·lela a la Riera del Lleixiu seran model Iluca PAL 200 o equivalents, d'acer inoxidable amb lluminària de vapor de mercuri de 125W. Les lluminàries del costat del transformador i el xamfrà del C/ Termes Romanes seran del mateix model.

Sanejament

Es preveu la recol·locació d'embornals existents en els carrers, els quals es connectaran a la xarxa existent més propera.

En la zona d'aparcament, es preveu la recollida d'aigües d'escorrentia superficial i el seu abocament a la Riera del Lleixiu. L'aigua es recollirà mitjançant interceptors col·locats en el punt de pendent més baix, detallat en plànols, que després conduiran l'aigua al medi amb tub de pvc unne en 1401-1 i abocaran a la Riera mitjançant escullera de rocalla marcada en plànol. També s'ha considerat que en els escossells es produirà una infiltració de part de l'aigua d'escorrentia superficial. Es recomana que l'Ajuntament instal·li un separador d'hidrocarburs prèvi a la sortida d'aigües al medi. El separador d'hidrocarburs proposat, però no dins d'aquest projecte, serà prefabricat de polièster reforçat amb fibra de vidre, model SHDCO80 BYP de Remosa, i disposarà de desarenador, serà coalescent amb obturador i by-pass (sobreeixidor). Veure plànol de detall.

Els embornals existents en les zones de voreres modificades s'enderrocaran i s'en col·locaran de nous, conforme la disposició del plànol. Els nous embornals sifònics seran amb caixó prefabricat de fosa dúctil i reixa (D400), model SF570D4 amb reixa Delta 50 de FD Benito o equivalent. Els claveguerons que surten dels embornals fins a connectar a la

xarxa existent, seran del tipus PVC UNE EN 1401-1 SN 4 i diàmetre nominal 200mm. Formigonats en tot els seu voltant amb un dau de protecció de 50x50cm de HM-20. Es tindrà especial cura de formigonar el punt de sortida de l'embornal i la connexió amb la claveguera existent. La connexió amb la claveguera existent, la qual es pressuposa de formigó, es farà amb peça inert click especial per pvc – formigó i adaptats als diàmetres convenients.

La canal i reixa interceptora de l'aparcament de l'Hort d'en Roca serà prefabricada de fosa dúctil D400, model CF50 i Tango R0199RN de FD Benito respectivament o equivalent, la qual tindrà una sortida amb arqueta de caiguda i tub de PVC UNE EN 1401-1 SN 4 de diàmetre nominal 315mm.

Gas

No es preveu cap modificació, ampliació o interceptió de la xarxa. Abans de l'inici de l'obra caldrà obtenir plànol de companyia i efectuar visita amb tècnic de la companyia subministradora, per si haguessin modificat o instal·lat alguna conducció recentment.

Aigua potable

S'ha previst la instal·lació de dues boques de reg i la verificació del funcionament de l'hidrants existent. Si no funciona caldrà reposar-lo per un de nou.

La nova xarxa s'ha previst amb tub de PE 100 AD PN 10 de diàmetre 63mm a connectar de la xarxa existent amb peça especial d'embranchament.

Abans de l'inici de l'obra caldrà obtenir plànol de companyia i efectuar visita amb tècnic de la companyia subministradora, per si haguessin modificat o instal·lat alguna conducció recentment.

Tota l'obra d'instal·lació d'aigua potable, requerirà el vist-i-plau, control i supervisió de la companyia subministradora del terme municipal.

Telecomunicacions

No es preveu cap modificació, ampliació o interceptió de la xarxa. Abans de l'inici de l'obra caldrà obtenir plànol de companyia i efectuar visita amb tècnic de la companyia subministradora, per si haguessin modificat o instal·lat alguna conducció recentment.

Telefonia

No es preveu cap modificació, ampliació o interceptió de la xarxa. Abans de l'inici de l'obra caldrà obtenir plànol de companyia i efectuar visita amb tècnic de la companyia subministradora, per si haguessin modificat o instal·lat alguna conducció recentment.

Electricitat

No es preveu cap modificació, ampliació o interceptió de la xarxa. Abans de l'inici de l'obra caldrà obtenir plànol de companyia i efectuar visita amb tècnic de la companyia subministradora, per si haguessin modificat o instal·lat alguna conducció recentment.

PROCÉS CONSTRUCTIU PREVIST

Actuacions prèvies :

- Senyalitzar les modificacions del circulació rodada i de vianants.
- Tancar l'àmbit de l'obra, amb tanca tipus rivisa, ubicar les baranes conforme l'estudi de seguretat de l'obra i el pla de seguretat, i organitzar passos alternatius i accessos a guals.
- Desmuntatge d'equipaments, mobiliari urbà i retirada de l'enllumenat públic situat dins de l'àmbit de l'obra.

Enderrocs i Contencions:

- Es procedirà a efectuar els enderrocs dels elements de vialitat, elements de drenatge i murs i parets previstos en el plànol d'enderrocs.
- Es procedirà a excavar talusos i rases per poder executar les fonamentacions dels murs de contenció i tot seguit s'executaran els murs de formigó armat previstos amb els seus metxinals.
- S'executarà la rocalla en el punt d'abocament de les aigües pluvials a la Riera del Lleixiu, descrit en plànols.

Moviments de terres:

- Es procedirà a anivellar el terreny fins a les cotes descrites en els plànols de proposta.
- S'excavaran totes les rases, arquetes i pous previstos en plànols i s'instal·laran les canalitzacions previstes en els plànols de serveis proposats, amb les seccions de rases previstes en els plànols de detalls.
- S'instal·larà el separador d'hidrocarburs.
- Es rebliran les rases compactant-les amb terres exemptes de còdols o rocs.
- Tots els residus d'enderrocs i moviments de terres, es gestionaran segons el que disposa la fitxa de residus.

Vorades i encintats:

- Es procedirà a la col·locació de les voreres i rigoles previstes en els plànols, fixats en una base de formigó HM-20.
- Es col·locaran els escossells previstos en els plànols, fixats en una base de formigó HM-20

Pavimentació de calçada:

- Es realitzaran el reg d'imprimació, asflat G20 (7cm de gruix), reg d'adherència i capa de rodadura d'asfalt D12 (5cm de gruix) sobre l'esplanada anivellada i compactada al 95% del PM.
- Es compactarà l'esplanada de l'aparcament i del vial nou al 95% del PM i tot seguit es col·locarà l'armat i es formigonarà primerament les places d'aparcament (amb un color grana) i després els vials de circulació de l'aparcament i d'enllaç amb el C/ Termes Romanes (amb un altre color ocre).

Voreres:

- S'anivellarà i es compactarà el terreny sota les voreres al 95% del PM.
- Es formarà base de formigó HM-20 de mínim 10cm de gruix, prèvia a la col·locació del paviment.
- Es col·locaran 3cm de sorra i una xapa de morter amb les peces col·locades a truc de maceta.
- Així mateix es formaran les rampes del vial elevat i els guals.

- Es col·locaran tots els bastiments i tapes dels serveis i s'enrasaran les que facin falta, previstes en els plànols de serveis proposada.

Enllumenat:

- Es col·locaran les columnes i lluminàries+làmpades, previstes en els plànols.

Proteccions i senyalització:

- Es procedirà a la col·locació de les diferents baranes i la gelosia de fusta de pi tractada a l'autoclau de la zona dels contenidors.
- Es col·locarà la senyalització vertical i es pintarà la senyalització horitzontal, conforme plànol de mobilitat/senyalització.

Serveis:

- Es donarà servei i es faran les proves necessàries per verificar la correcta instal·lació i funcionament de cada xarxa (aigua potable, enllumenat, sanejament).

Jardineria i Mobiliari urbà:

- Es plantaran els arbres i les gespes previstes en el plànol de jardineria.
- Es col·locaran les papereres i pilones previstes en el plànol de mobiliari urbà.

Seguretat i Salut Laboral:

- Tota l'obra seguirà les prescripcions de seguretat i salut laboral i senyalització, contingudes a l'estudi o estudi bàsic de seguretat, pla de seguretat aprovat pel coordinador de seguretat i les ordres manades per la direcció facultativa de l'obra.

Control de Qualitat:

- Tota l'obra seguirà els assajos previstos al plec de condicions, pressupost i els que ordeni la direcció facultativa de l'obra, per tal de garantir i justificar per part del contractista, la idoneïtat dels materials utilitzats i la seva adequada posta en obra.

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

L'obra projectada correspon a la classe 45.23., segons la nomenclatura NACE, descrita a l'annex 1 de la Llei de Contractes del Sector Públic Llei 30/2007 de 30 d'octubre, amb la descripció "Construcció d'autopistes, carreteres, camps d'atterratge, vies fèrres i centres esportius", en l'apartat definit a la nota com "la construcció d'autopistes, carrers,, carreteres i altres vies de circulació de vehicles i vianants"

En compliment del Reglament de Contractació de l'Estat, es proposa a continuació la classificació que ha de ser exigida als Contractistes per a presentar-se a la licitació de l'execució d'aquestes obres:

Grup G
Subgrup 3
Categoria c