

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE DE SERVEIS TÈCNICS PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE DE GRAN REPARACIÓ DE L'ESTRUCTURA DEL COBRIMENT DEL RIU ONYAR A LA PLAÇA CATALUNYA.

CONTINGUT

1	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	2
2	NECESSITATS	2
3	PRESTACIONS I REQUISITS EXIGIBLES PER AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE	2
3.1	Inspecció visual bàsica (Avaluació preliminar) segons especificacions del Codi Estructural.	2
3.2	Inspecció principal del Cobriment segons especificacions del Codi Estructural.	2
3.3	Informe de la Inspecció principal (Avaluació detallada)	2
3.4	Inspecció especial del Cobriment segons especificacions del Codi Estructural.	3
3.5	Auscultació de l'estructura.....	3
3.6	Informe de la Inspecció especial (Avaluació avançada)	3
3.7	Estudi d'alternatives per al reparació de l'estructura	4
3.8	Redacció d'un projecte de Gran Reparació	4
4	ESTUDIS I TREBALLS ADDICIONALS A REALITZAR.....	5
5	INFORMACIÓ PRÈVIA	5
6	SEGUIMENT DELS TREBALLS DE REDACCIÓ	5
7	LLIURAMENT DELS INFORMES I DEL PROJECTE	7

ANNEXOS:

Annex 01: Informe d'inspecció preliminar inicial de data 27/10/2023

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la redacció del projecte de gran reparació de l'estructura del cobriment del riu Onyar a la plaça Catalunya.

Els projectes constructius inclouen un conjunt d'estudis, descripcions, hipòtesis, càlculs, serveis, plànols, detalls i pressupostos que defineixen la realitat física existent i com aquesta s'ha d'alterar amb tots els elements necessaris per a realitzar una obra. Aquests han de ser creats de tal manera que sigui fàcil el seu seguiment per una persona amb coneixements tècnics aliena a la redacció del projecte.

2 NECESSITATS

La necessitat a satisfer és la redacció d'un projecte de gran reparació que avaluï les condicions i l'estat actual de l'estructura de cobriment del riu Onyar a l'alçada de Plaça Catalunya, realitzant les inspeccions preceptives segons el Codi Estructural, amb auscultació de bigues i tauler amb l'objectiu de determinar l'estat real del formigó i armadures d'acer que composen l'estructura del cobriment, per tal d'estimar la seva aptitud al servei, avaluant la solució òptima per a la seva reparació, i definit els treballs necessaris per dur-la a terme, mitjançant un projecte d'obres de gran reparació, en el sentit indicat per la Llei 8/2017 de Contractes del Sector Públic.

3 PRESTACIONS I REQUISITS EXIGIBLES PER AL COMPLIMENT DEL CONTRACTE

3.1 INSPECCIÓ VISUAL BÀSICA (AVALUACIÓ PRELIMINAR) SEGONS ESPECIFICACIONS DEL CODI ESTRUCTURAL.

La inspecció la realitzarà una persona amb titulació tècnica i experiència adient a aquest tipus de treballs (Enginyeria de Camins, Canals i Ports o màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, o grau universitari equivalent).

No es preveu necessitats de mitjans d'elevació especials.

Aquesta inspecció té per objecte avaluar inicialment l'estat de l'estructura i identificar els mecanismes de deteriorament que produeixen els danys observats i de les sol·licitacions corresponents, per tal de preparar les inspeccions posteriors.

3.2 INSPECCIÓ PRINCIPAL DEL COBRIMENT SEGONS ESPECIFICACIONS DEL CODI ESTRUCTURAL.

La inspecció la realitzarà una persona amb titulació tècnica i experiència adient a aquest tipus de treballs (Enginyeria de Camins, Canals i Ports o màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, o grau universitari equivalent). Els mitjans d'elevació correran a càrrec del contractista.

3.3 INFORME DE LA INSPECCIÓ PRINCIPAL (AVALUACIÓ DETALLADA)

La inspecció es realitzarà d'acord a allò indicat a la 'Guia per a la realització d'inspeccions principals d'obres de pas en la Xarxa de Carreteres de l'Estat'. Ministeri de Foment. Any 2012

Aquest informe contindrà com a mínim:

- Reportatge fotogràfic.
- Descripció de l'estructura i de les classes d'exposició dels seus elements. Aquesta descripció serà gràfica i textual. La documentació gràfica estarà constituïda com a mínim per plànols de planta, alçat i seccions, realitzats en base al projecte i la visita de camp. S'utilitzarà la cartografia existent a l'UMAT i no serà necessari la realització d'aixecament topogràfic.
- Determinació de la Vida útil considerada de l'estructura i dels seus elements constitutius, atès que alguns components de la construcció tindran vides útils més reduïdes (sistemes de drenatge, defenses, aparells de suport, pintures, revestiments, sistemes de protecció contra la corrosió, etc.).
- Punts crítics de l'estructura, que requereixen d'especial atenció a l'efecte de la seva conservació i per tant de la seva inspecció i manteniment.
- Mitjans auxiliars per a l'accés a les diferents zones de l'estructura.
- Tècniques i criteris d'inspecció recomanats.
- Identificació i descripció, amb el nivell adequat de detall, de les operacions de manteniment recomanades, on es prevegi aquesta necessitat, incloent, en el seu cas, la freqüència d'actuació.
- Aptitud de l'estructura per al servei

3.4 INSPECCIÓ ESPECIAL DEL COBRIMENT SEGONS ESPECIFICACIONS DEL CODI ESTRUCTURAL.

La inspecció la realitzarà una persona amb titulació tècnica i experiència adient a aquest tipus de treballs (Enginyeria de Camins, Canals i Ports o màster en Enginyeria de Camins, Canals i Ports, o grau universitari equivalent). Els mitjans d'elevació correran a càrrec del contractista.

3.5 AUSCULTACIÓ DE L'ESTRUCTURA.

L'auscultació es realitzarà amb col·laboració d'un laboratori de Control de Qualitat Homologat, sota la direcció d'una persona amb titulació tècnica i experiència adient a aquest tipus de treballs. Els mitjans d'elevació correran a càrrec del contractista.

L'auscultació constarà d'assajos destructius i no destructius.

- Assajos destructius:
Consistent en l'extracció, tallat, recapçat i ruptura a compressió d'un testimoni de formigó de 7,5 cm. segons UNE-EN 12504-1:2020, UNE-EN 12504-1:2020/AC:2021 i UNEEN 12390-3:2020. Es realitzaran un total de 10 extraccions, 2 de tauler i 8 de bigues. Aquesta distribució es podrà variar segons necessitats. En aquestes provetes s'avaluarà així mateix la carbonatació del formigó.
- Assaig no destructiu:
Reconeixement mitjançant ultrasons segons UNE-EN 12504-4:2006: S'avaluaran un mínim de 24 bigues distribuïdes als quatre trams del cobriment, amb 3 punts per biga, amb al menys 2 avaluacions de tauler. La distribució final es concretarà segons l'estat real de les bigues.

3.6 INFORME DE LA INSPECCIÓ ESPECIAL (AVALUACIÓ AVANÇADA)

Aquest informe contindrà com a mínim:

- Relació d'assajos realitzats i localització sobre plànol.
- Descripció de les patologies detectades a l'estructura. Aquesta descripció serà gràfica i textual, acompanyada per imatges significatives. Es realitzarà una relació descriptiva de desperfectes detectats i es localitzaran sobre plànol.
- Conclusions del assajos realitzats.
- Determinació de punts crítics de l'estructura, que requereixen accions immediates.

3.7 ESTUDI D'ALTERNATIVES PER AL REPARACIÓ DE L'ESTRUCTURA

Es realitzarà un estudi d'alternatives de reparació per tal d'obtenir la solució òptima, valorant ponderadament els factors més importants que afecten a l'execució de les obres.

Entre les alternatives a valorar s'hauran d'estudiar les següents:

- I. Actuació mínima sobre l'estructura, per tal de garantir una vida útil de 10 anys.
- II. Actuació òptima sobre l'estructura, per tal de garantir una vida útil de 25 anys.
- III. Conversió de l'estructura actual a una estructura integral hiperestàtica, rigiditzant els vans birecolzats actuals, per tal de garantir una vida útil de 50 anys.
- IV. Demolició, total o parcial, i rehabilitació, per tal de garantir una vida útil de 100 anys.

Totes les alternatives es valoraran econòmicament.

3.8 REDACCIÓ D'UN PROJECTE DE GRAN REPARACIÓ

Els projecte, que tindrà caràcter constructiu, inclourà el conjunt d'estudis, descripcions, hipòtesis, càlculs, serveis, plànols, detalls i pressupostos que defineixen la realitat física existent i com aquesta s'ha d'alterar amb tots els elements necessaris per a realitzar l'obra. Aquests han de ser creats de tal manera que sigui fàcil el seu seguiment per una persona amb coneixements tècnics aliena a la redacció del projecte.

El contingut del projecte s'adequarà a allò indicat a les Recomanacions generals per a la redacció de projectes a l'espai públic i que s'adjunten com Annex N°01

El projecte contemplarà els següents condicionants:

- I. Inclourà la realització d'una prova de càrrega i inspecció principal. Així mateix, i segons especifica al Codi Estructural, inclourà un Pla de manteniment de l'estructura.
- II. Contemplarà l'execució per fases per tal de minimitzar l'afecció a les activitats quotidianes de la plaça, així com un estudi exhaustiu d'organització d'obres per tal de garantir els accessos existents.
- III. Mantindrà l'actual urbanització superficial, plantejant les solucions adients per minimitzar les reposicions.
- IV. Minimitzarà l'afecció a serveis existents.

- V. Estudiarà el drenatge superficial de la plaça i dissenyarà el sistema de drenatge contemplant els elements necessaris per evitar infiltracions o escorrenties sobre els paraments de formigó.
- VI. La reparació de l'estructura en cap cas podrà suposar una disminució de la capacitat hidràulica del cobriment, i per tant no es permeten recrescuts inferiors de les bigues existents. La solució proposta haurà de justificar la no disminució de la capacitat hidràulica.
- VII. La solució final haurà de contemplar la totalitat dels nervis que conformen l'estructura i no es podrà plantejar una solució general. Es permet definir una sèrie de casos tipus (mínim 10) per tal de homogeneïtzar la reparació.

4 ESTUDIS I TREBALLS ADDICIONALS A REALITZAR.

Per a la correcta execució dels treballs serà necessari realitzar, a càrrec de l'adjudicatari, els següents estudis i treballs:

- Auscultació de l'estructura per laboratori de control tècnic homologat, segons descripció anterior
- Aportació de mitjans d'elevació tant per a la realització de les inspeccions com per a l'auscultació de l'estructura.
- Realització de cales (mínim 2 unitats), amb posterior reposició de paviments, per a la extracció de testimonis en tauler.

5 INFORMACIÓ PRÈVIA

Es disposa de l'informe d'inspecció preliminar inicial de data 27/10/2023, i que s'adjunta al present plec com Annex N°01.

6 SEGUIMENT DELS TREBALLS DE REDACCIÓ

Es realitzaran les reunions de coordinació que siguin necessàries amb els serveis tècnics municipals de les diferents àrees de l'Àrea de Territori de l'Ajuntament de Girona i altres empreses de serveis urbans afectades pel projecte, si així fos necessari, per tal de consensuar les solucions definitives.

De les reunions de seguiment convocades, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'Equip redactor i lliurades a la persona responsable del contracte dins dels cinc dies laborables següents a la data de la reunió realitzada.

Als efectes de seguiment i control dels treballs, l'Ajuntament podrà requerir quan ho consideri necessari, a qualsevol dels tècnics que integren l'Equip Redactor, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

Es notificarà al responsable de contracte, amb al menys cinc dies hàbils d'antelació, les dates previstes d'inspecció i auscultació.

Seràn preceptives en tot cas el compliment de les següents fites:

- Reunió inicial amb els serveis tècnics municipals, abans de deu (10) dies naturals des de la signatura del contracte.
- Entrega de l'informe de la inspecció principal abans de quaranta-cinc (45) dies naturals des de la signatura del contracte.
- Entrega de l'informe de la inspecció especial (Avaluació avançada) abans de dos mesos i mig (2,5 mesos) des de la signatura del contracte.
- Entrega de l'estudi de solucions amb justificació i proposta de la solució òptima, abans de tres mesos i mig (3,5 mesos) des de la signatura del contracte.
- Reunió de seguiment de documentació amb els serveis tècnics municipals, abans de deu (10) dies naturals des de l'entrega de l'estudi de solucions.
- Determinació de la solució òptima a realitzar en funció dels resultats obtinguts, les alternatives proposades i els diferents factors tècnics, econòmics i socials que es plantegen a la reunió de seguiment, abans de quatre mesos (4 mesos) des de la signatura del contracte.
- Entrega d'una proposta d'actuació als cinc mesos (5 mesos) des de la signatura del contracte. Aquesta proposta inclourà:
 - Definició en planta de la solució proposta
 - Seccions tipus
 - Identificació de serveis afectats i estudi de reposicions. Comunicació amb les companyies
 - Definició de materials a utilitzar.
 - Organització de les obres
- Reunió de seguiment de documentació amb els serveis tècnics municipals, abans de deu (10) dies naturals des de l'entrega de la proposta.
- Entrega d'una maqueta o esborrany del projecte als sis mesos i mig (6,5 mesos) des de la signatura del contracte. Aquesta maqueta inclourà:
 - Memòria descriptiva i constructiva
 - Plànols generals
 - Esborrany de pressupost
- Reunió de seguiment de documentació amb els serveis tècnics municipals, abans de deu (10) dies naturals des de l'entrega de la maqueta.

A les reunions hi assistirà l'Equip redactor, especialment la persona que esdevingui Autora del projecte, i aquelles persones que estiguin relacionades amb els temes a tractar, i/o possibles col·laboradors.

De les reunions de seguiment convocades, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'Equip redactor i lliurades a la persona responsable del contracte dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

En el cas de que, en alguna de les reunions de seguiment de documentació esmentades, el responsable del contracte determinés que la documentació lliurada no assoleix les necessitats plantejades inicialment, s'aplicaran les penalitzacions estipulades al Quadre de Característiques del contracte i es donarà un termini de quinze (15) dies naturals per redactar una nova documentació. Aquesta circumstància no endarrerirà en cap cas la resta de fites predeterminades.

Als efectes de seguiment i control dels treballs, l'Ajuntament podrà requerir quan ho consideri necessari, a qualsevol dels tècnics que integren l'Equip Redactor, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

Per altra banda, el projecte redactat serà un projecte d'obres que constituirà el Plec de Prescripcions Tècniques del corresponent contracte d'obres, en el sentit indicat per la Llei 8/2017 de Contractes del Sector Públic. Aquesta circumstància obliga al contractista a una redacció acurada per tal de minimitzar les mancances, indefinicions o incongruències que provoquin excessos d'amidaments, preus contradictoris o modificacions de contracte durant l'execució de les obres.

En aquest sentit, s'hauran de complir amb els següents requisits relatius als amidaments de projecte:

I. Desglossament d'amidaments i identificació.

Els amidaments que s'incorporin als pressupostos hauran d'estar desglossats al màxim per tal de permetre la perfecta correlació amb les unitats executades a l'hora de la certificació dels treballs, i identificats inequívocament mitjançant codi o descripció.

(Per exemple, si amidem pous de registre, un amidament erroni seria indicar 'Total pous: 8'. S'haurien de desglossar el total de pous identificant-los, com P1: 1; P2: 1; P3: 1;.....etc.)

II. Justificació d'amidaments

El pressupost inclourà, si s'escau, una justificació d'amidaments en el que s'aporti la documentació necessària per justificar els amidaments no comptables, com poden ser volums d'excavació, reblerts, etc..). Inclourà la representació gràfica de totes les superfícies, volums, etc. que componen l'amidament total, amb la seva identificació.

III. Coordinació Plànols-Pressupost

Tots els capítols en els que es divideix del pressupost hauran de tenir un plànol homòleg, que tindrà el mateix nom del pressupost, i en el que, a més dels aspectes geomètrics o tècnics, inclourà l'amidament total de cada partida contemplada al pressupost, mitjançant quadres d'amidaments en la fulla del plànol que desenvolupa la solució tècnica de la partida considerada, normalment a la planta general o de detall.

Al lliurament del projecte s'entregarà declaració responsable signada pel contractista garantint la qualitat del projecte entregat, segons model i contingut que s'adjunta a l'annex Nº 03

7 LLIURAMENT DELS INFORMES I DEL PROJECTE

Els informes s'lliuraran en format digital (PDF), signats per la persona autora.

S'entregarà així mateix l'informe de resultats de la auscultació signat pel tècnic del laboratori homologat i els arxius editables (DOCX, DWG, JPG, etc..) dels documents realitzats.

El projecte es lliurà d'acord a les normes establertes a l'Ajuntament de Girona.

Girona, a la data de la seva signatura electrònica

L'Enginyer de Camins, Canals i Ports

Josep Bayarri Garcia

ANNEX 01:

INFORME D'INSPECCIÓ PRELIMINAR INICIAL DE DATA
27/10/2023

SISTEMA DE GESTIÓ DE PONTS I ESTRUCTURES MUNICIPALS DE LA CIUTAT DE GIRONA

INSPECCIÓ PRELIMINAR INICIAL

1 DADES GENERALS

Nom: COBRIMENT PLAÇA CATALUNYA

Any construcció: 1966

Tipus: COBRIMENT

Longitud: 41,00 m

Codi: ON06

Amplada: 124 m

Data inspecció: 04/10/2023



Figura 1. Ortofoto any 2022. Font Icgç

2 DESCRIPCIÓ DE L'ESTRUCTURA

El cobriment estructuralment es resol mitjançant una llosa nervada.

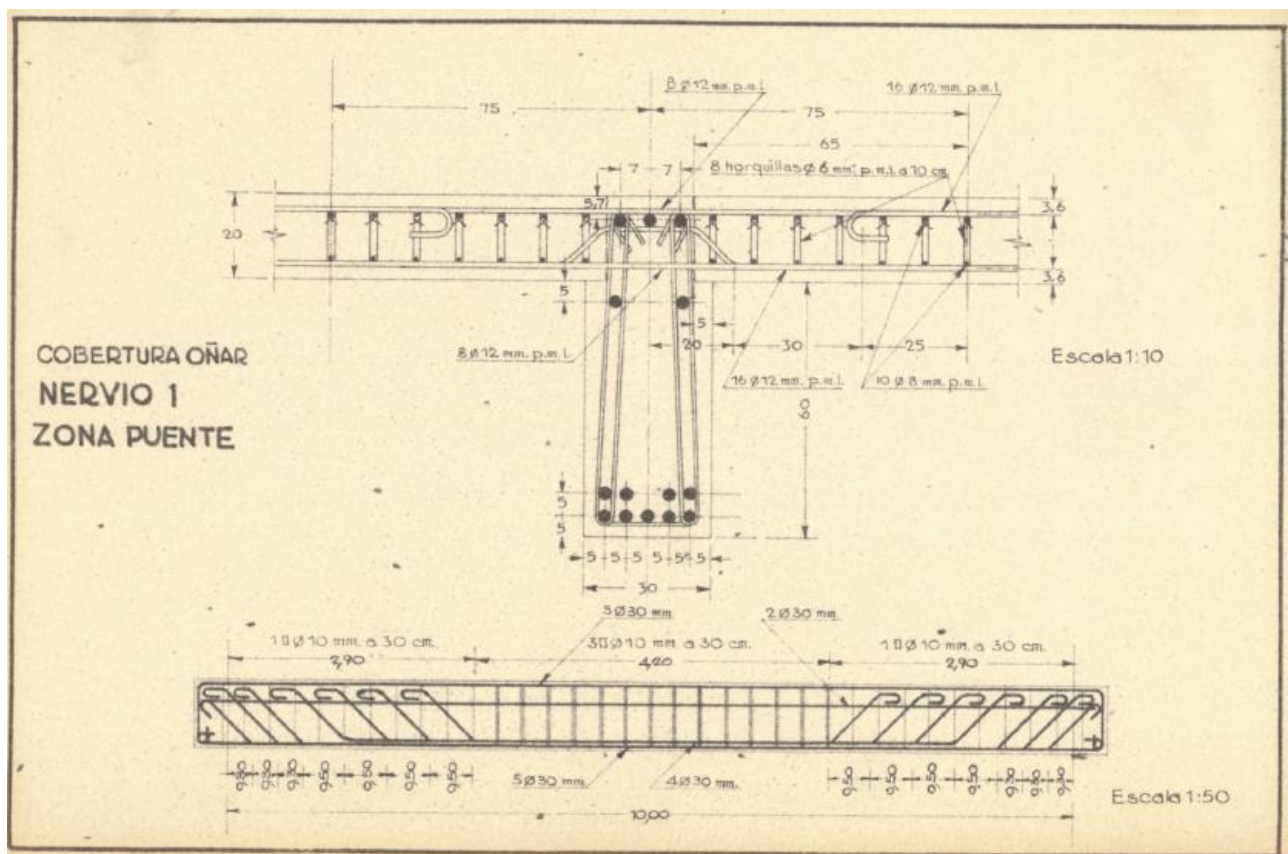
Està materialitzat per un tauler de formigó armat constituït per quatre trams recolzats sobre tres piles i dos estreps, tenint els dos trams centrals llargs de 10 metres i els trams extrems llargs variables segons les necessitats d'enllaç, però mantenint la llargada general de 10 metres.

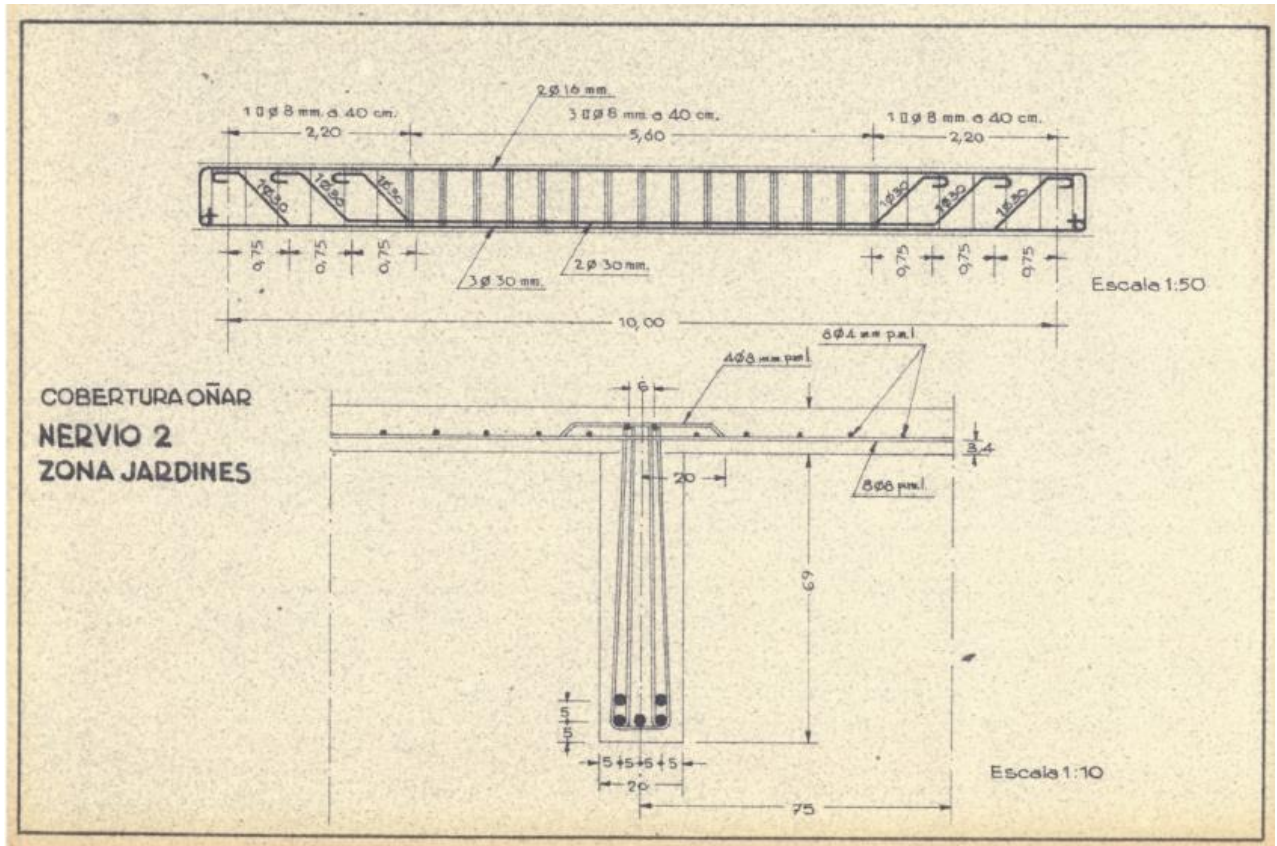
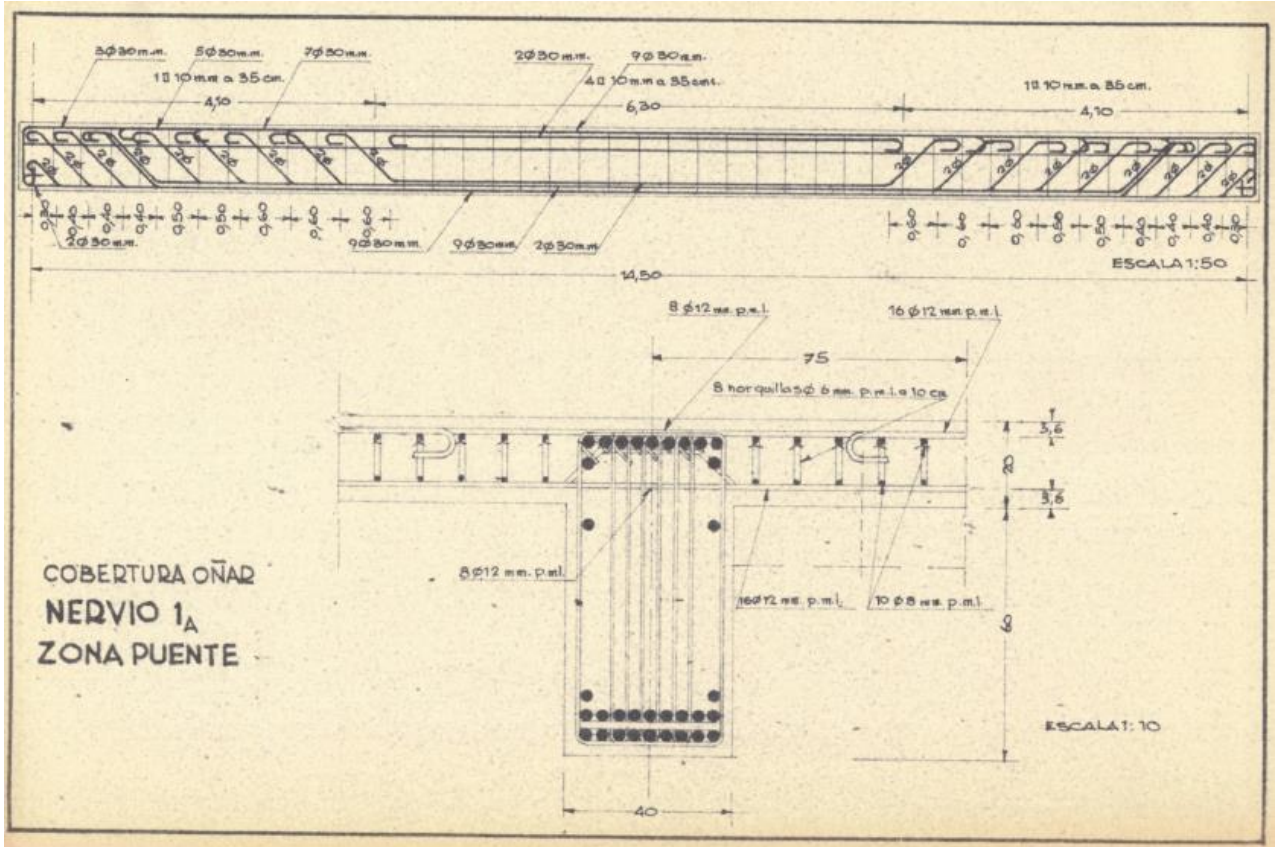
El tauler disposa de nervis amb un intereix de 150 cm.

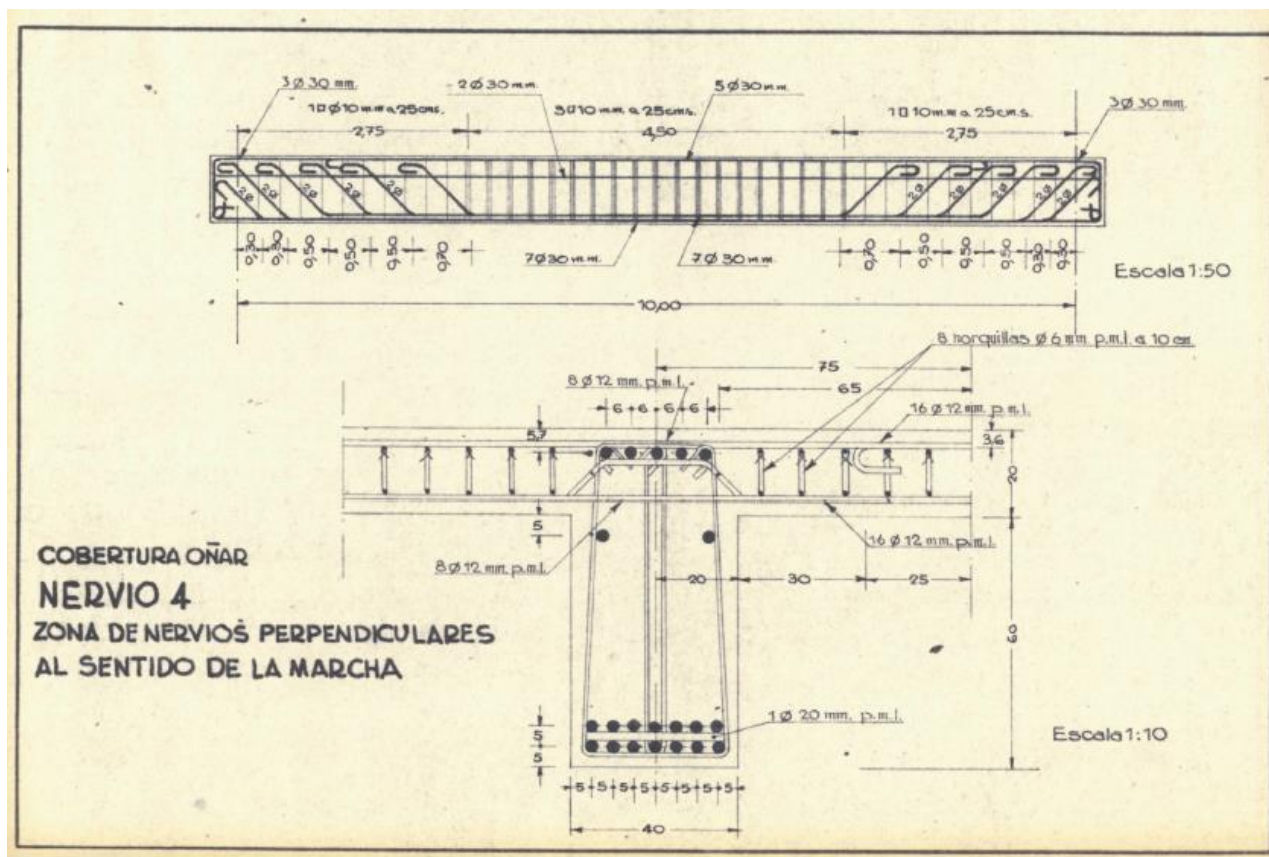
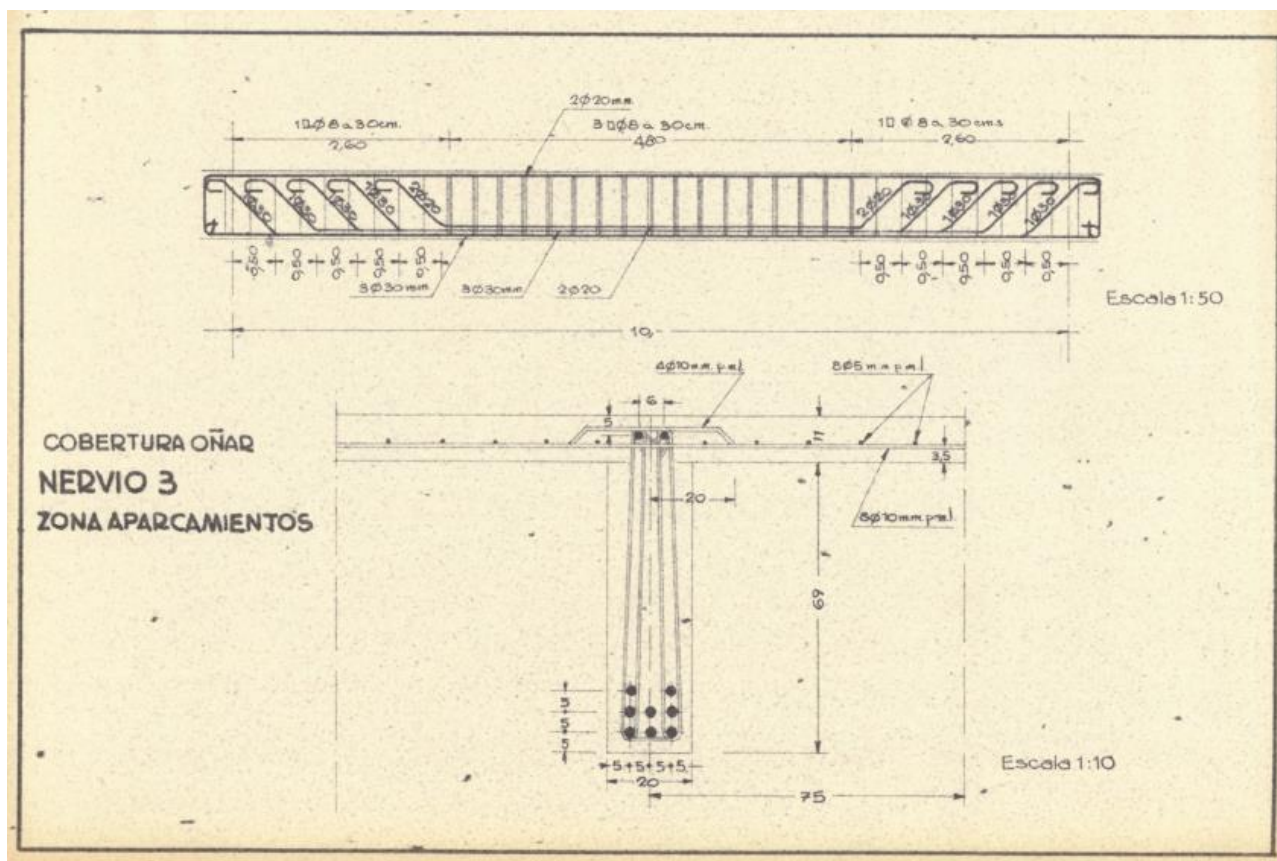
Depenent de la zona a on es situen, jardineres o pas de vehicles, varia el gruix del forjat i amplada dels nervis, però conservant sempre una alçada del conjunt del tauler de 80 cm.

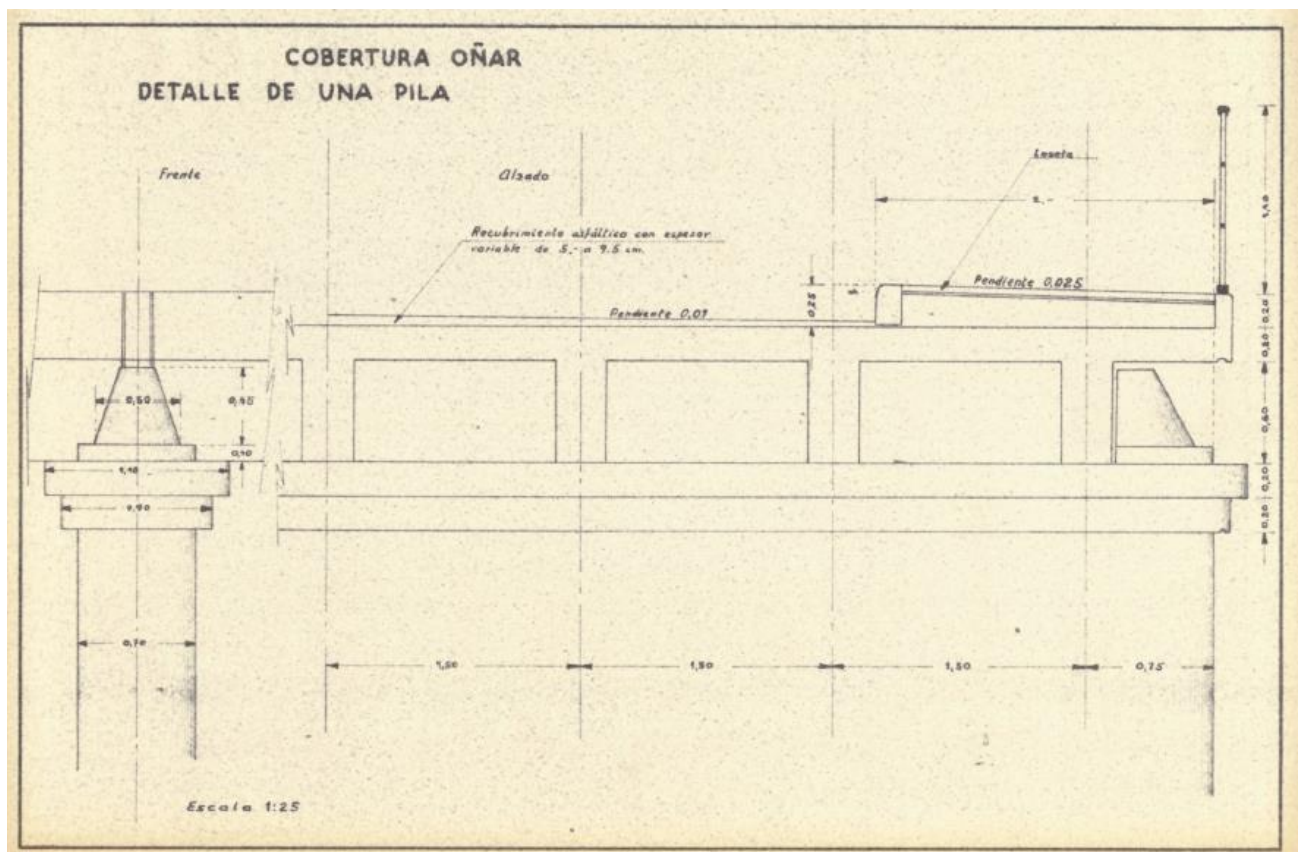
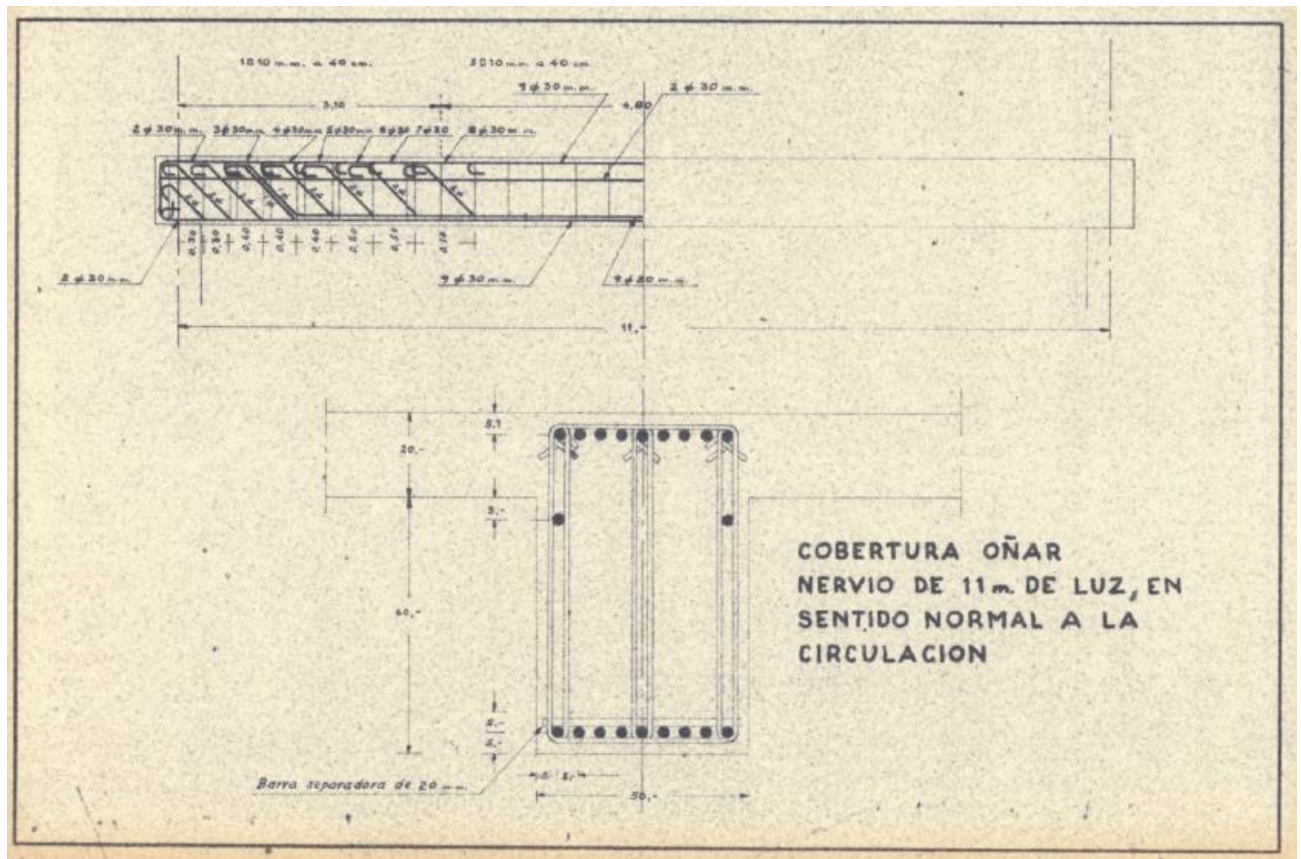
En 1965 es va fer una ampliació amb un nou tram que comença amb una amplada de 10,50 i termina amb una llargada de 14,50 metres.

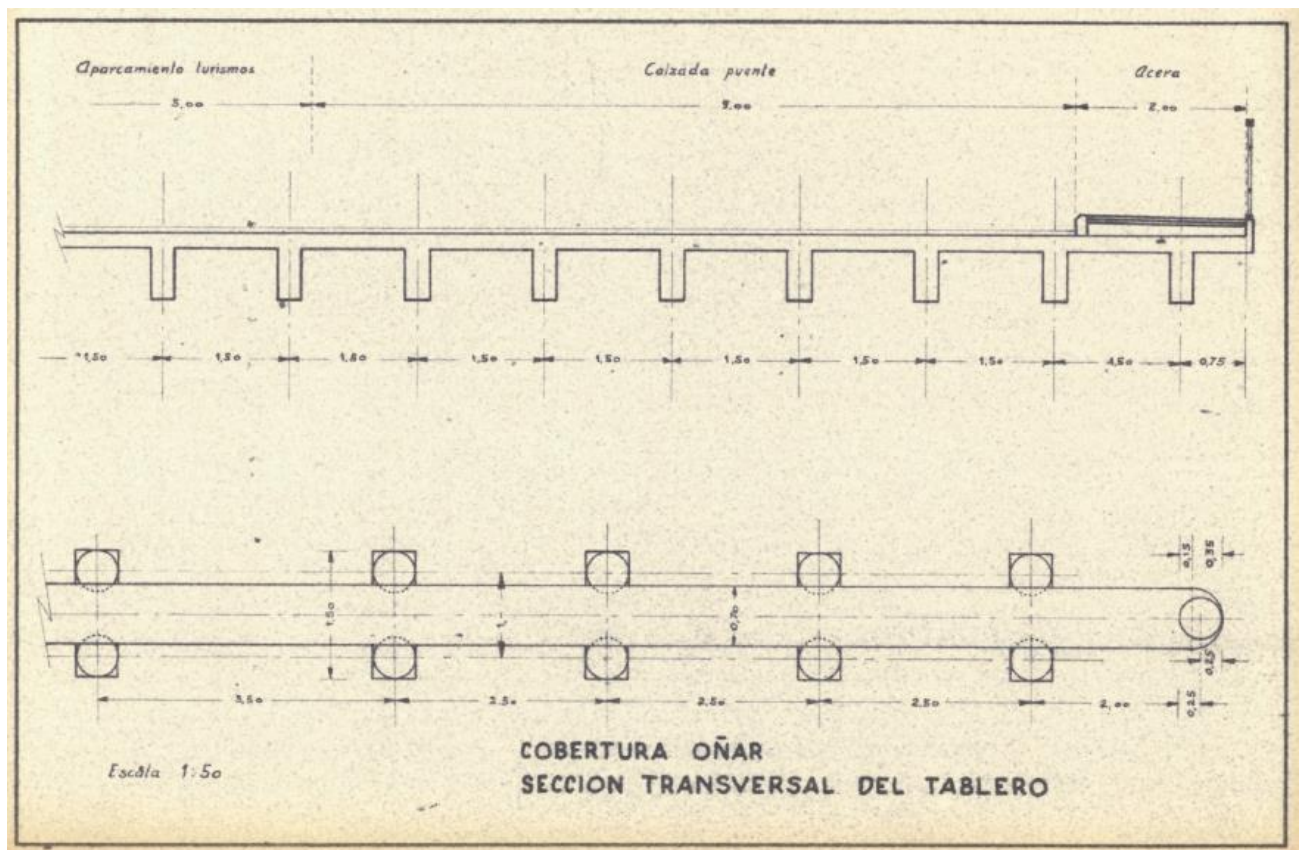
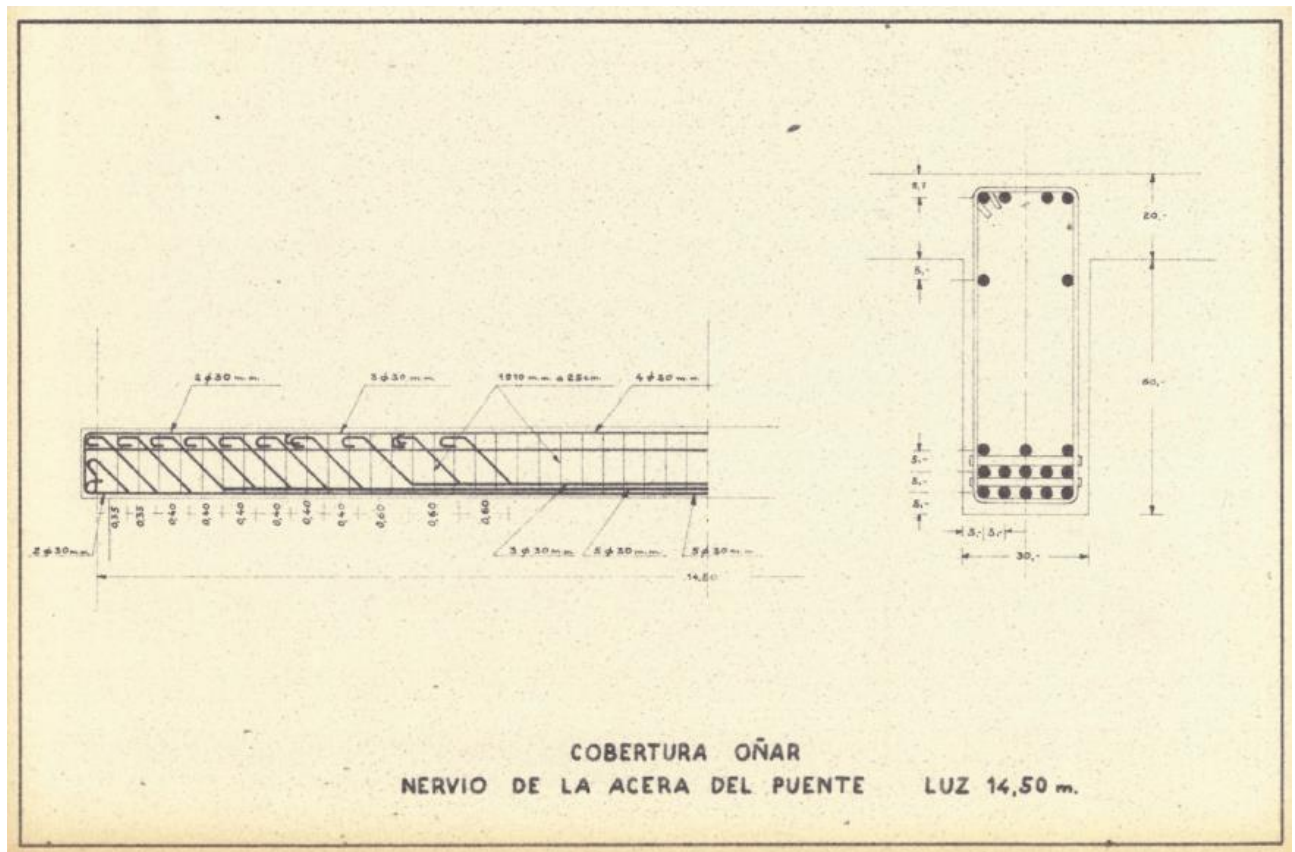
A continuació s'adjunten imatges extretes del projecte reformat 2on:

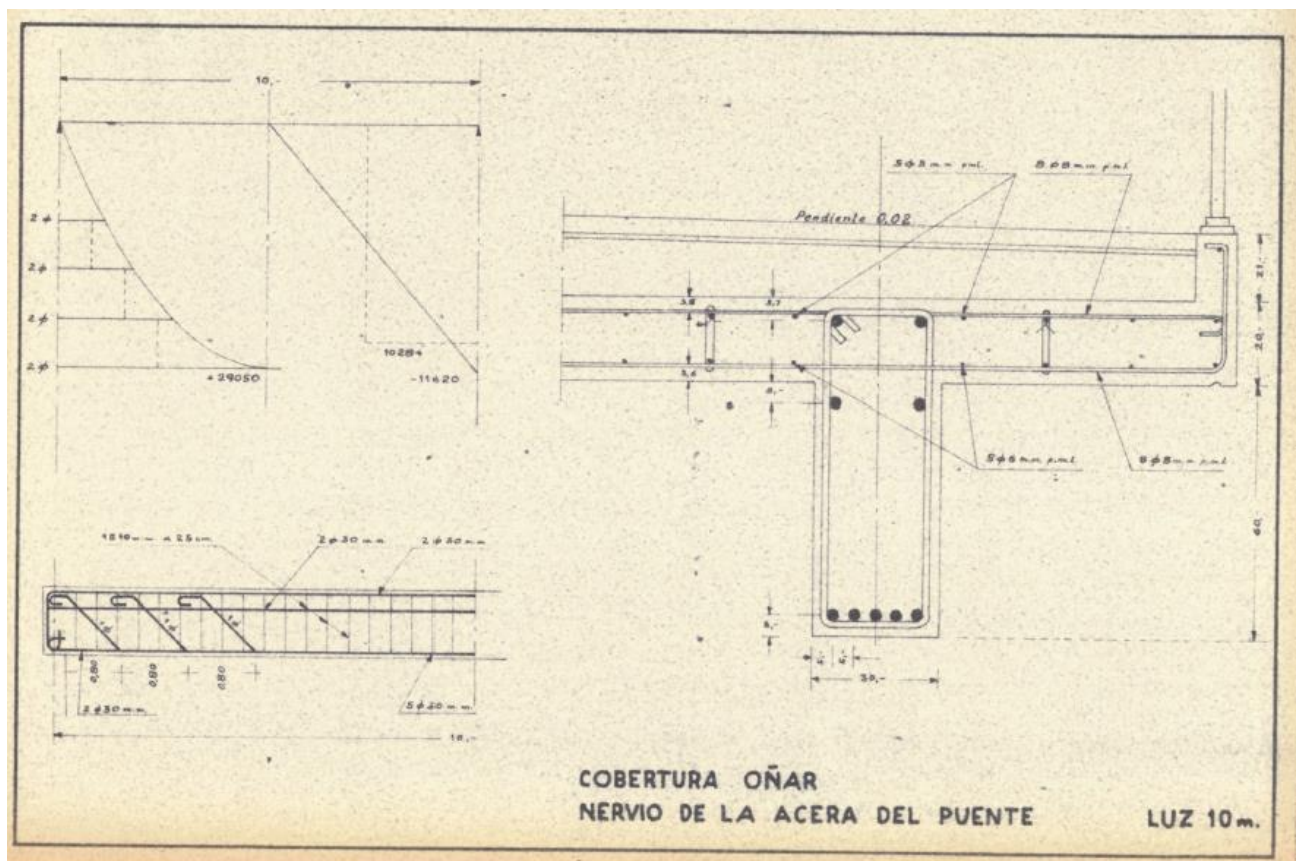
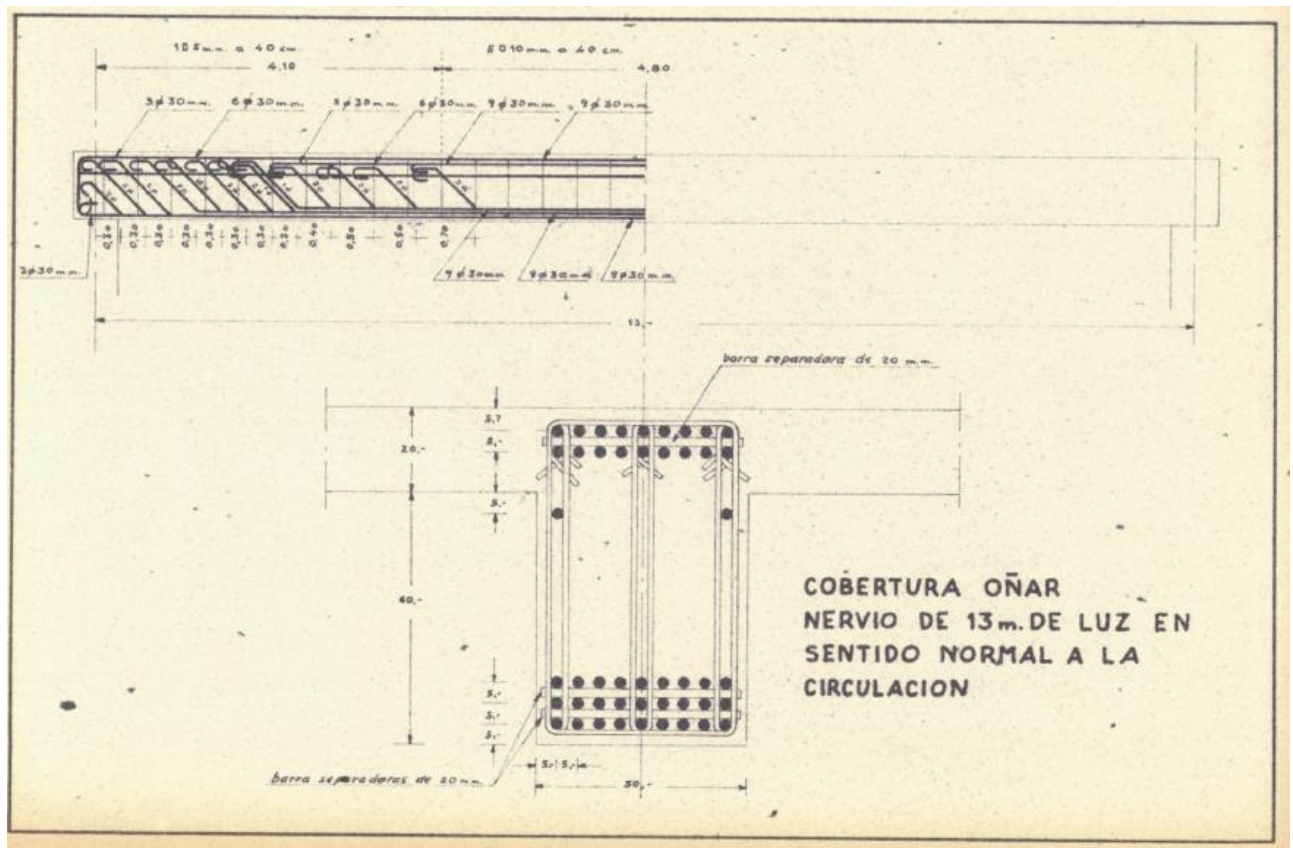


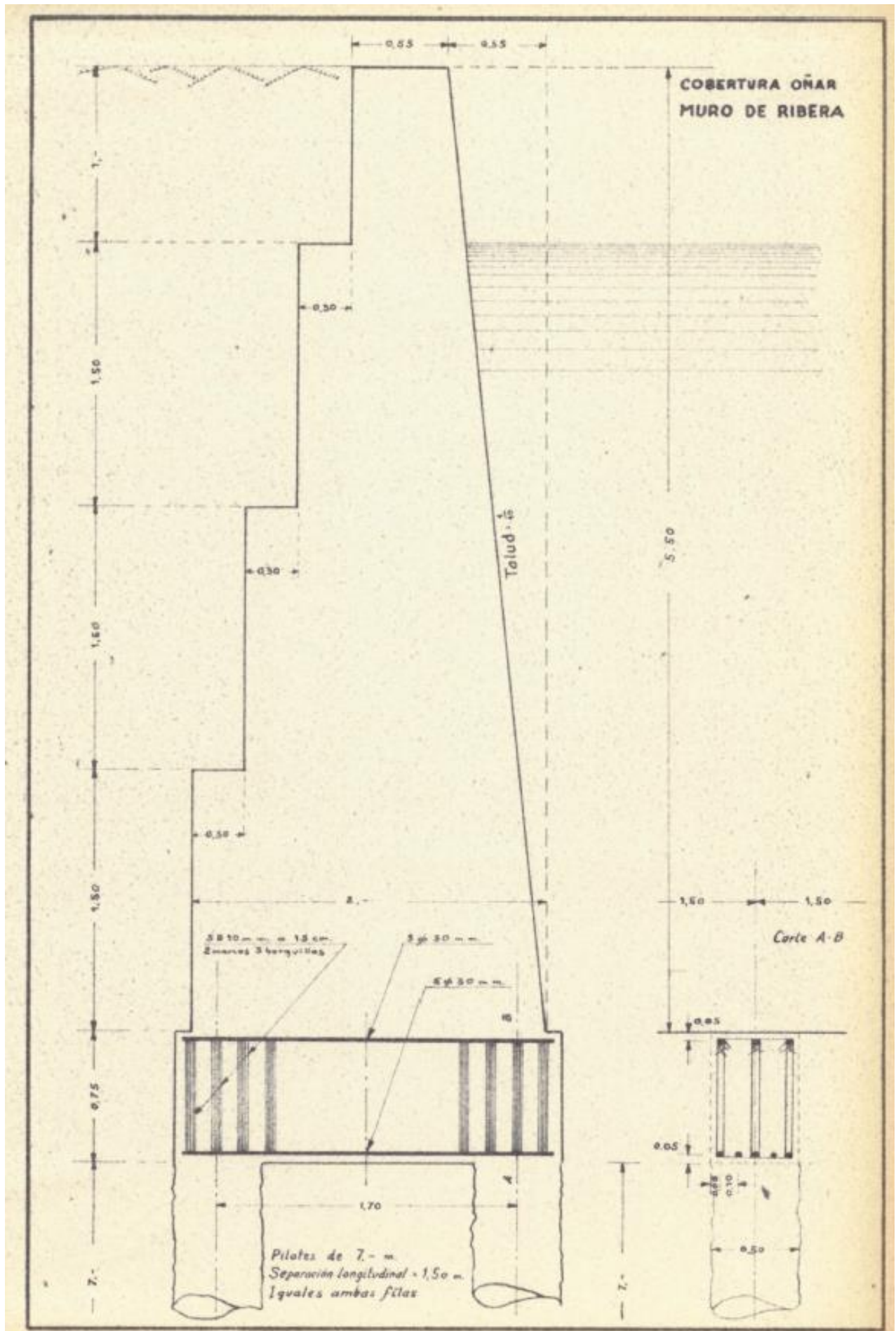












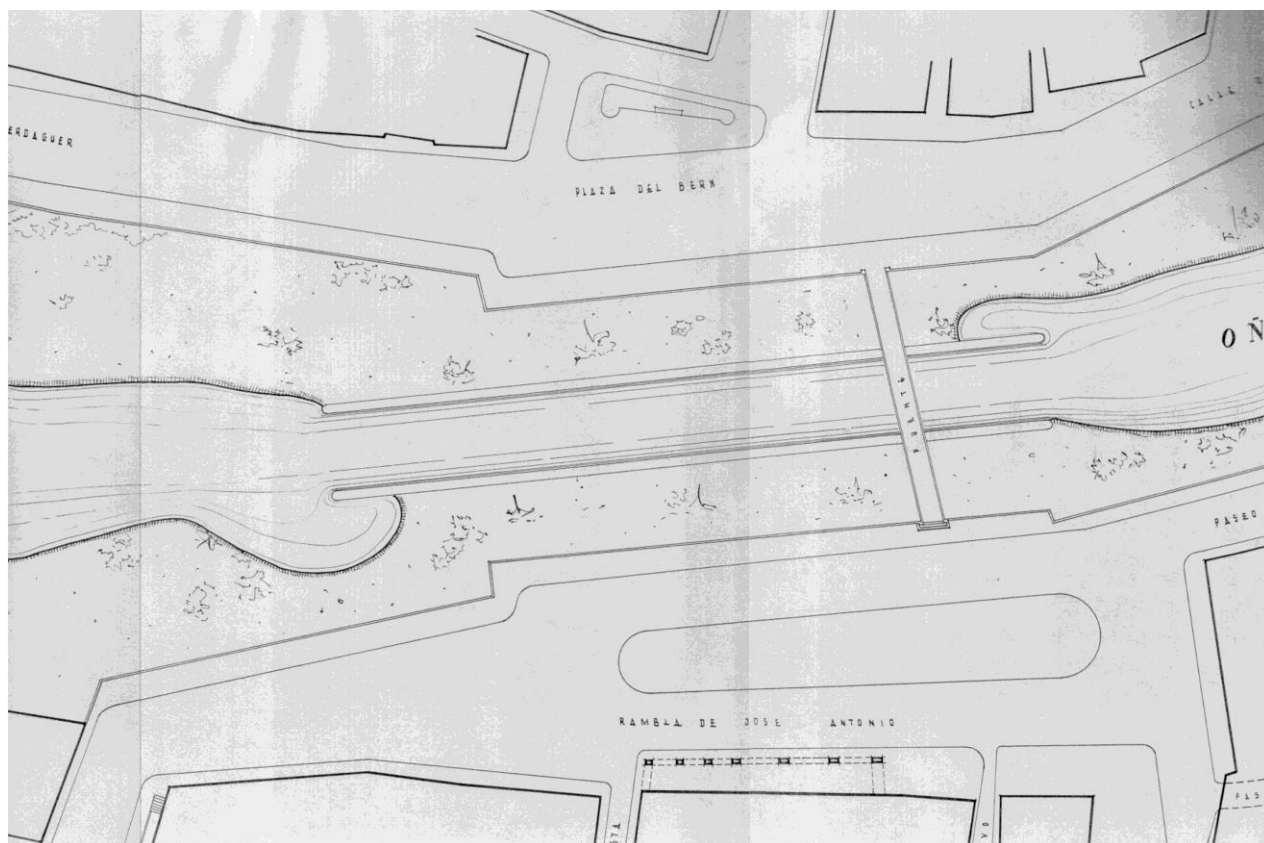


Figura 2. Estat inicial 1958

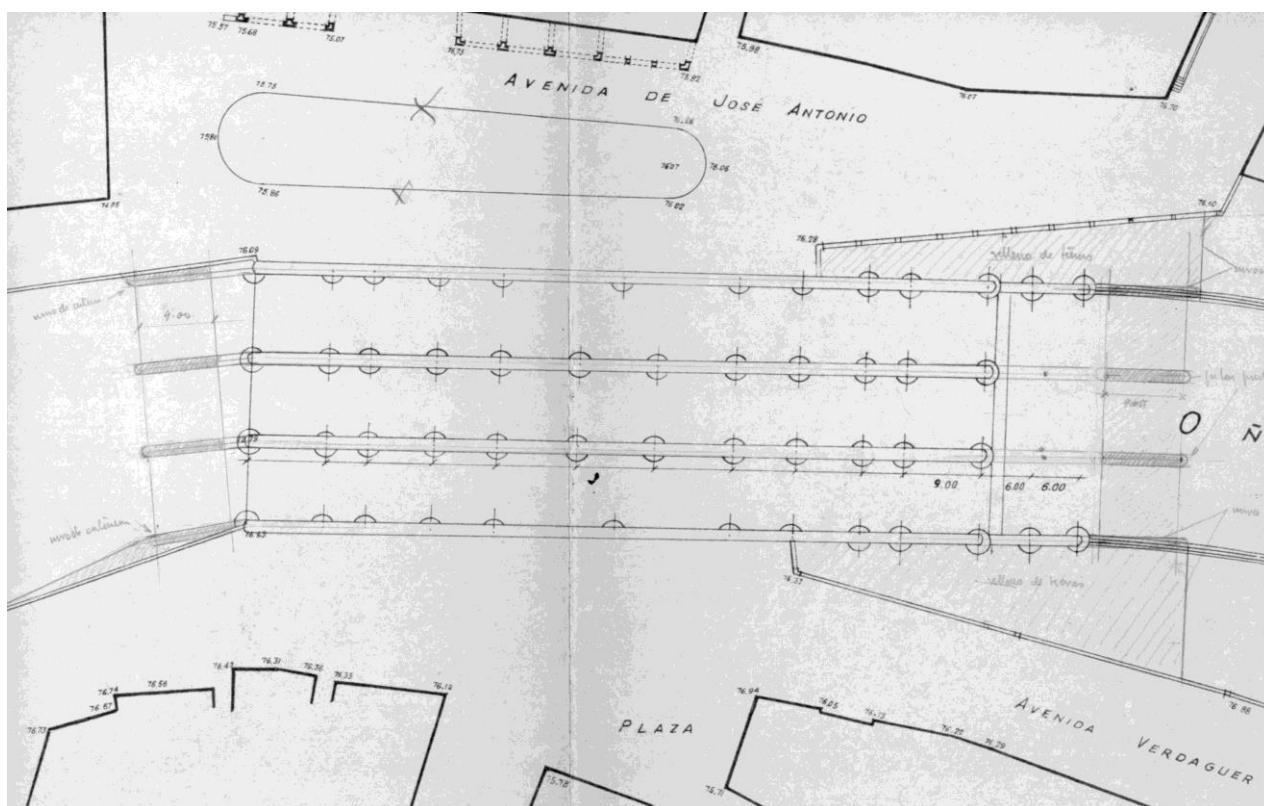


Figura 3. Reforma 1962

Per tal de fer la construcció, es van prefabricar els nervis fins a l'alçada del forjat, i completant el formigonat del tauler in situ sobre motlles penjats dels nervis.



Figura 4. Construcció del cobriment. Font: AJUNTAMENT DE GIRONA/CRDI/reg 15371



Figura 5. Col·locació de les bigues. Font: Desconegut



Figura 6. Col·locació de les bigues. Font: Desconegut



Figura 7. Col·locació de les bigues. Font: Desconegut



Figura 8. Ferrallat de la llosa. Font: Desconegut

3 ANTECEDENTS

3.1 PROJECTE

Es disposa de la següent documentació:

- Projecte reformat 2on, presentat en data de novembre de 1965

3.2 INUNDABILITAT

El cobriment té segons l'ACA un grau d'afecció hidràulica Molt Alt i una situació Molt Crítica en referència a la gestió del risc d'inundació, segons s'indica a la revisió de Juny de 2022 dels Punts singulars estructurals elaborat per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Els cabals normalitzats són els següents:

Cabal en l'entorn del PSE per l'escenari: T10 [m³/s]: 292,78

T100 [m³/s]: 520,78

T500 [m³/s]: 682,90

Cabal que defineix la capacitat màxima del PSE [m³/s]: 204,60

Cabal de desbordament per sobre de la rasant [m³/s]: 242,20



Figura 9. El riu Güell al seu pas per Plaça Catalunya a les inundacions de 1970. Font: AJUNTAMENT DE GIRONA/CRDI/NARCÍS SANS PRATS

3.3 INFORMES I INSPECCIONS

29/09/2021: Es realitza una inspecció visual bàsica per part de l'enginyer de Camins municipal. Es conclou que aproximadament el 20% de les bigues inspeccionades presenten alguna patologia. En general les patologies observades s'han de reparar a mig termini, no obstant, dues d'elles s'haurien de reparar a curt termini ja que NO són patologies puntuals i afecten a tot el nervi/biga i, per tant, a la integritat de l'estructura. Es recomana un estudi d'inspecció principal/especial (extern, amb càlculs i assaigs de laboratori) per a determinar la capacitat de la mateixa enfront a les càrregues actuals de la plaça segons les normatives vigents, reduint el tonatge dels vehicles si fos necessari.

4 INSPECCIÓ REALITZADA

4.1 CONSIDERACIONS PRÈVIES

El cobriment es troba actualment en servei. No s'ha pogut accedir a la totalitat de la part inferior del cobriment.

4.2 ESTRUCTURA:

Aproximadament el 35% de les bigues inspeccionades presenten alguna patologia.



Figura 10. *Estructura*

4.3 PILES:

Visualment les piles no presenten patologies ressenyables.



Figura 11. Piles

4.4 ESTREPS:

Visualment els estreps no presenten patologies ressenyables.



Figura 12. Estreps des de Aigües Amunt

4.5 APARELLS:

L'estructura no disposa d'aparells de recolzament

4.6 JUNTES DE DILATACIÓ

No hi han juntes de dilatació. S'aprecien en superfície les esquerdes marcades en les juntes.



Figura 13. *Esquerda en paviment asfàltic*

4.7 DRENATGE

El pont presenta elements de drenatge en el tauler. Aquests elements de drenatge vessen directament sense cap tipus d'element de canalització, la qual cosa provoca escorrentia sobre el parament inferior del tauler. Es recomana la instal·lació de gàrgoles.

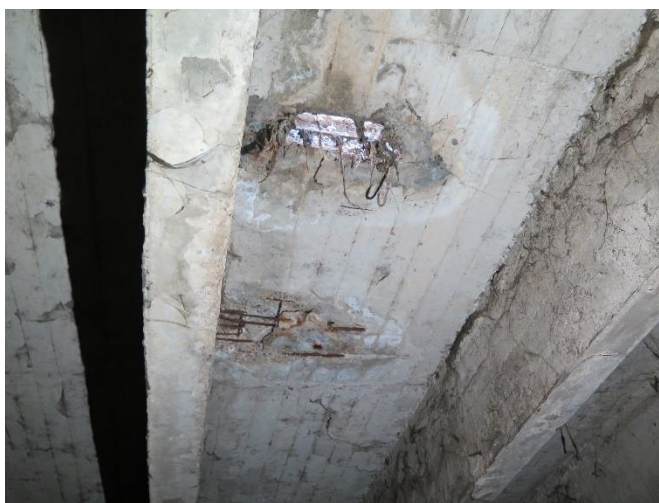


Figura 14. *Detall sortida inferior drenatge*

4.8 PAVIMENTS

El paviment son d'aglomerat asfàltic en calçada i lloseta hidràulica en vorera. Indicar així mateix que hi ha zones enjardinades, jocs infantils i una font ornamental.

Els paviments es troben en un estat acceptable en general.

4.9 BARANES

Les baranes són d'acer pintat, en bon estat general. No s'aprecia manca d'estabilitat.

Als extrems s'observa presència d'herbes. Es recomana l'eliminació de les herbes presents i tractament.



Figura 15. Barana

4.10 ENLLUMENAT

El cobriment presenta enllumenat. No es pot comprovar el funcionament de les lluminàries. No es disposa d'informació sobre l'enllumenat ni estudi lumínic.

Les lluminàries estan integrades en la distribució general de la plaça i presenten bon estat general. No s'aprecia manca d'estabilitat en general. S'aprecia manca de neteja.

4.11 SERVEIS EXISTENTS

Pel cobriment passen tots els serveis.

5 VALORACIÓ GENERAL DE L'ESTAT DEL PONT

El cobriment es troba actualment en servei.

L'estructura s'ha comportat satisfactòriament sense que s'hagin produït danys a anomalies, no presenta deformacions ni vibracions molestes.

Es detecten desperfectes generalitzats i puntualment greus. No s'aprecia evolució significativa entre les inspeccions de l'any 2021 i l'actual.

No es preveuen canvis significatius que puguin alterar significativament les accions sobre l'estructura o afectar la seva durabilitat.

Atesa la naturalesa estructural del cobriment (Llosa nervada) es considera que amb les patologies detectades i les sol·licituds actuals no es probable un col·lapse de l'estructura en general, i en cas de fallida d'un dels nervis, les tensions transmeses serien resistides pels nervis confrontants amb deformacions de caràcter LLEU.

En virtut de les anteriors consideracions, es pot considerar que l'estructura és APTA per al servei, amb seguiment constant dels desperfectes detectats.

Es recomana limitar el pes dels vehicles a un màxim de 12 Tn.

Ateses les deficiències trobades, serà necessari la realització d'una Avaluació detallada i avançada, mitjançant una inspecció principal i especial amb auscultació en un termini inferior a un any.

Signat:

L'Enginyer de Camins, Canals i Ports municipal

Josep Bayarri Garcia