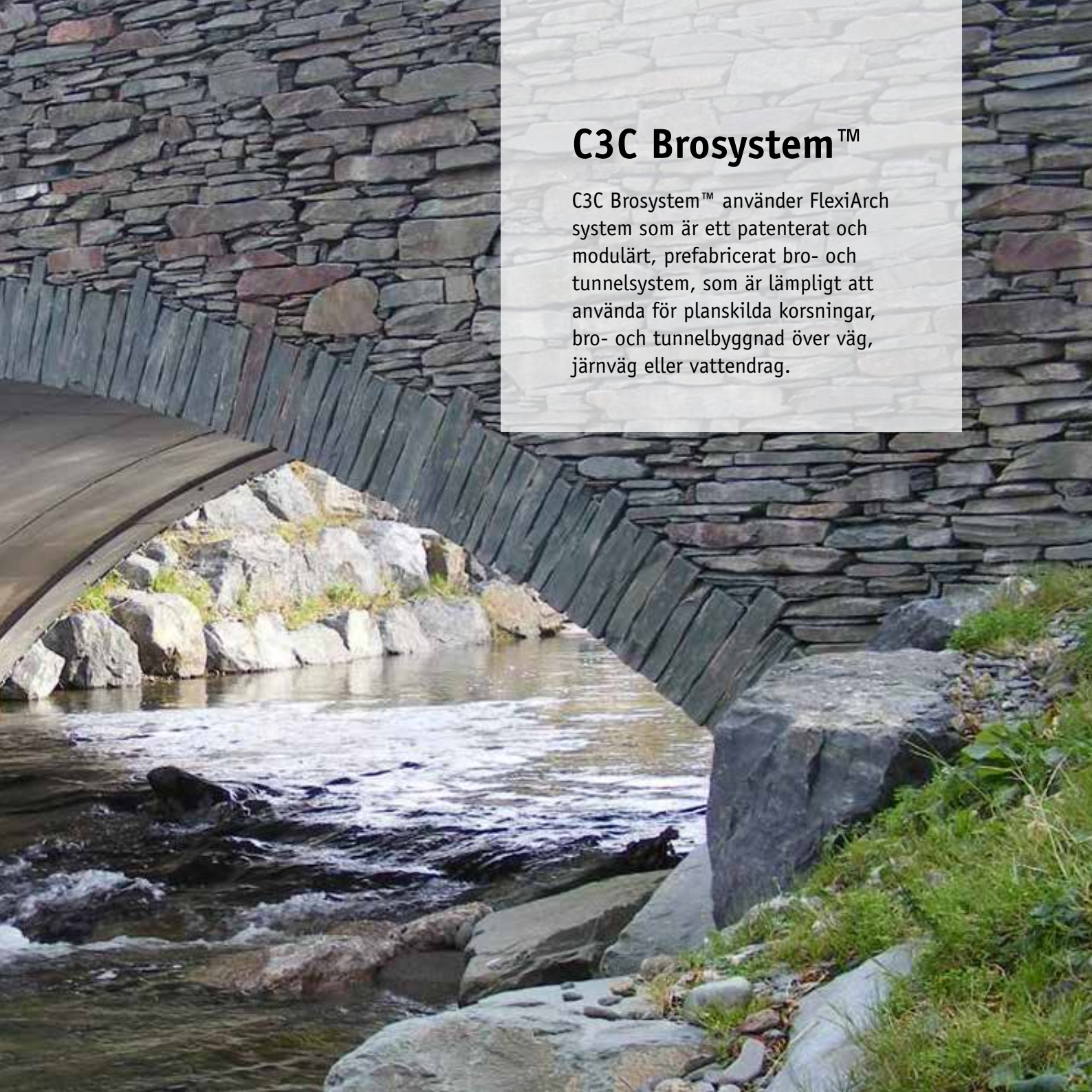




C3C Brosystem™

FlexiArch Stenvalvsbro



A photograph of a stone arch bridge over a river. The bridge is constructed from dark grey stone blocks. The arch is supported by a concrete structure. The river flows through the arch, creating white water rapids. The surrounding area is rocky and has some green vegetation. A white text box is overlaid on the right side of the image.

C3C Brosystem™

C3C Brosystem™ använder FlexiArch system som är ett patenterat och modulärt, prefabricerat bro- och tunnelsystem, som är lämpligt att använda för planskilda korsningar, bro- och tunnelbyggnad över väg, järnväg eller vattendrag.



Flexibelt bro- och tunnelsystem

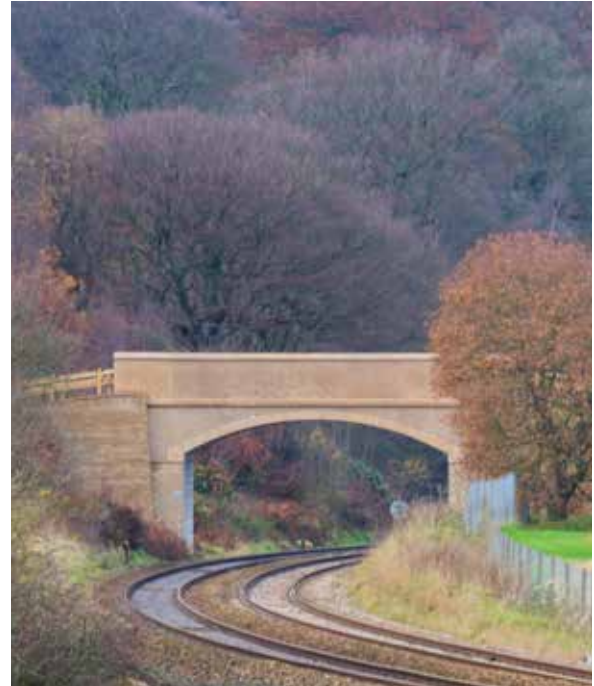
Den färdiga bågbrons form och gestaltning passar in i landsbygds miljön och förstärker på så vis vårt kulturarv och minskar byggnationens påverkan på miljön och störningar på känsliga ekosystem.



Passar i alla miljöer

C3C Brosystem™ kan användas för alla typer av korsningar eller motorvägsbroar för upp till 20 meter spännvidd. Brosystemet passar in på grund av dess estetiska lämplighet, ekonomiska säkerhet, hållbart byggande och omtanke för miljöfrågor.

De broar som har byggts har väckt allmänhetens glädje över hur väl de vackra broarna har funnit sig tillrätta i miljön.



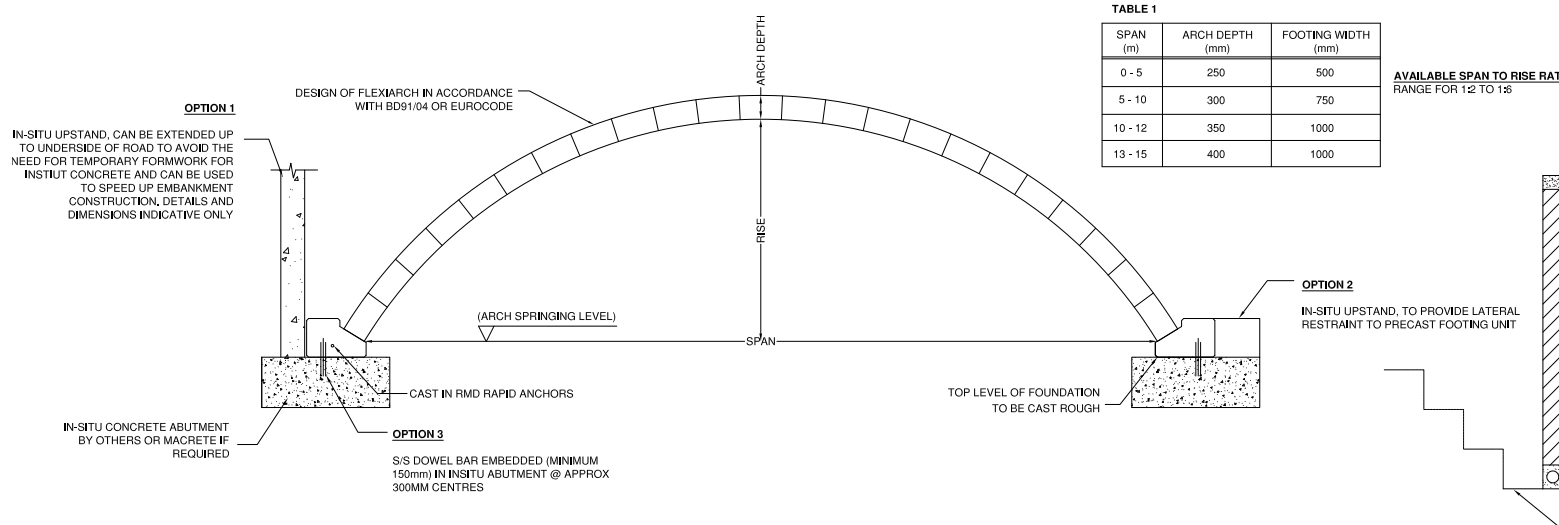




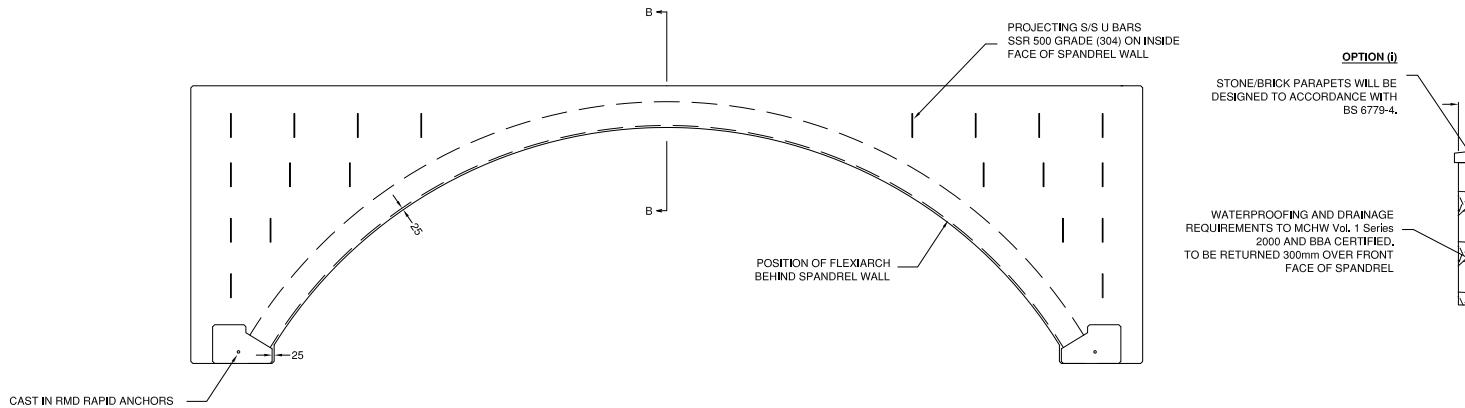
C3C Brosystem™ kan även användas för övergång vid eko-
dukter, cykel och gångtunnel samt kulvert för avlopp och
dagvatten där utrymmet är begränsat och måste dimensioneras
för trafiklast.

Ovan ses en breddning av en befintlig stenvalvsbro.





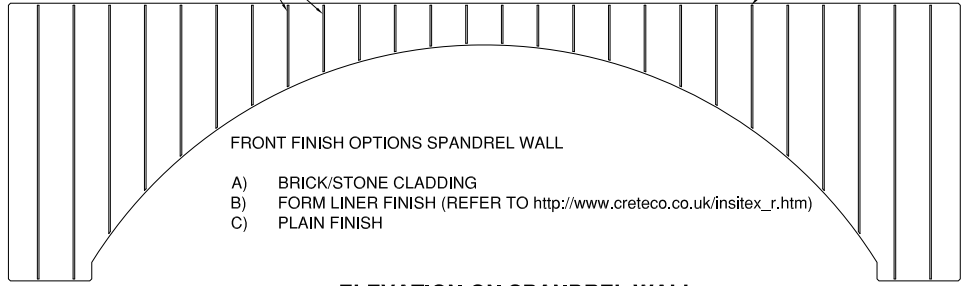
ELEVATION OF FLEXIARCH AND FOOTING UNIT



ELEVATION OF SPANDREL WALL

HMS 28/20 FIBSLOT CAST-IN S/S
 SELF-ANCHORING CHANNEL AT 450mm
 CENTRES HORIZONTALLY, FOR BRICKWORK

CAST IN CHANNELS TO BE CAST MIN 30mm
 FROM THE EXPOSED FACES

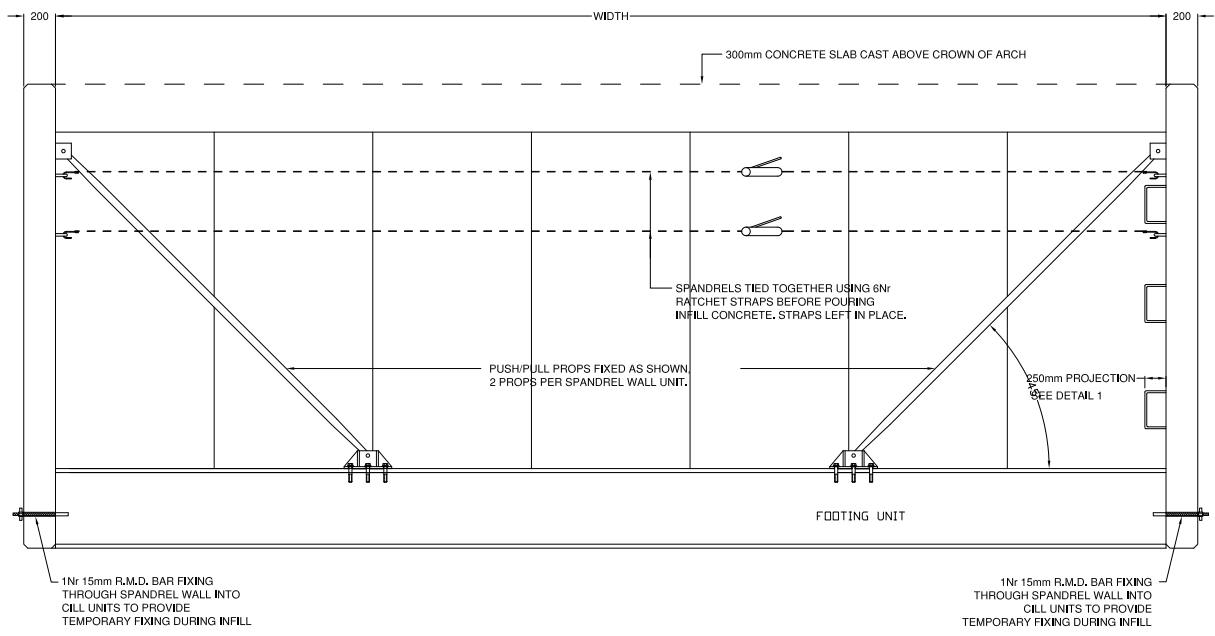


FRONT FINISH OPTIONS SPANDREL WALL

- A) BRICK/STONE CLADDING
- B) FORM LINER FINISH (REFER TO http://www.creteco.co.uk/insitex_r.htm)
- C) PLAIN FINISH

BRICK/STONE CLADDING

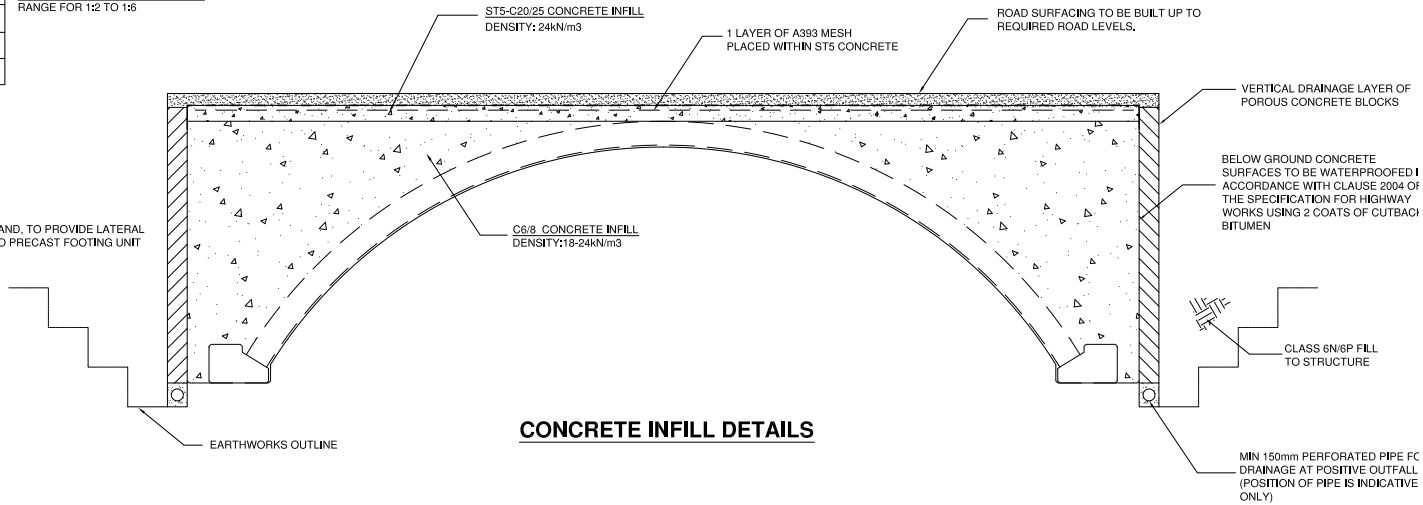
ELEVATION ON SPANDREL WALL



FOOTING WIDTH (mm)
500
750
1000
1000

AVAILABLE SPAN TO RISE RATIOS
RANGE FOR 1:2 TO 1:6

OPTION 2
IN-SITU UPSTAND, TO PROVIDE LATERAL RESTRAINT TO PRECAST FOOTING UNIT



CONCRETE INFILL DETAILS

SIDE

OPTION (i)

STONE/BRICK PARAPETS WILL BE DESIGNED TO ACCORDANCE WITH BS 6779-4.

WATERPROOFING AND DRAINAGE REQUIREMENTS TO MCHW Vol. 1 Series 2000 AND BBA CERTIFIED, TO BE RETURNED 300mm OVER FRONT FACE OF SPANDREL

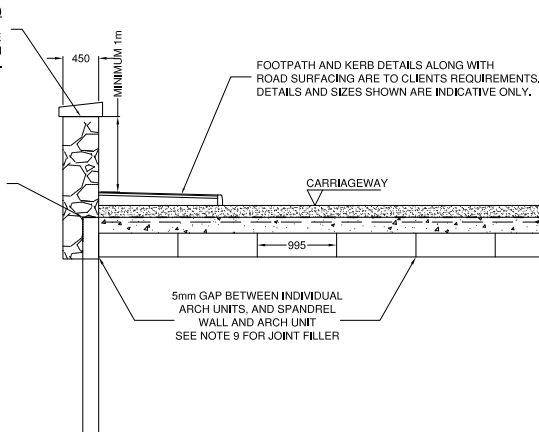


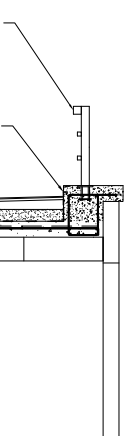
TABLE 2

BRIDGE USE	ST5 CONCRETE DEPTH
PEDESTRIAN/CYCLE	100 - 200mm
FULL HIGHWAY LOADING	250 - 350mm

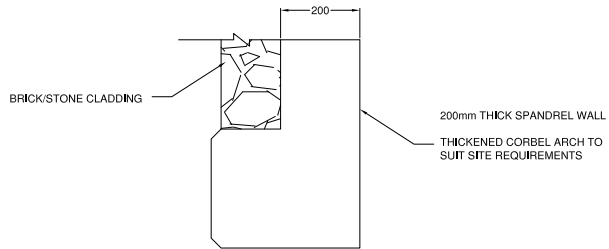
OPTION (ii)

STEEL BARRIER WITH CRADEL ANCHORAGE COMPLY WITH HIGHWAY SPECIFICATION

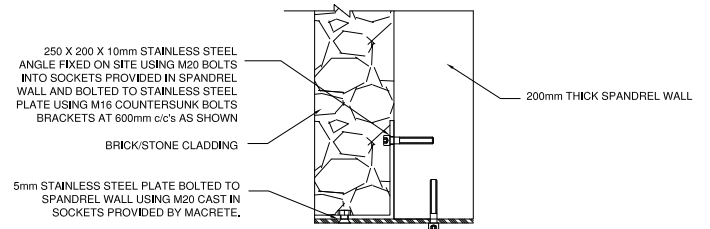
WATERPROOFING 'TUCKED INTO' UPSTAND



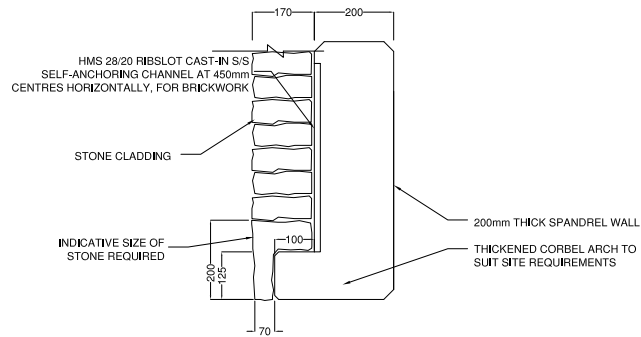
SECTION B-B THROUGH CENTRE OF BRIDGE



CLADDING OPTION A
PRECAST CORBEL DETAIL
SECTION B-B 1:10



CLADDING OPTION B
S/S ANGLE
SECTION B-B 1:10



CLADDING OPTION C - PRECAST CORBEL DETAIL
SCALE 1:10



Byggplatsen

Brokomponenterna anländer i delar till byggarbetsplatsen på lastbil. Komponenterna innehåller rätt antal flexibla valv-och förtillverkade väggelement med en dekorativ finish. Tillsammans motsvarar dessa väggelement bredden av korsningen och utgör de yttre sidorna av bron.



Installation

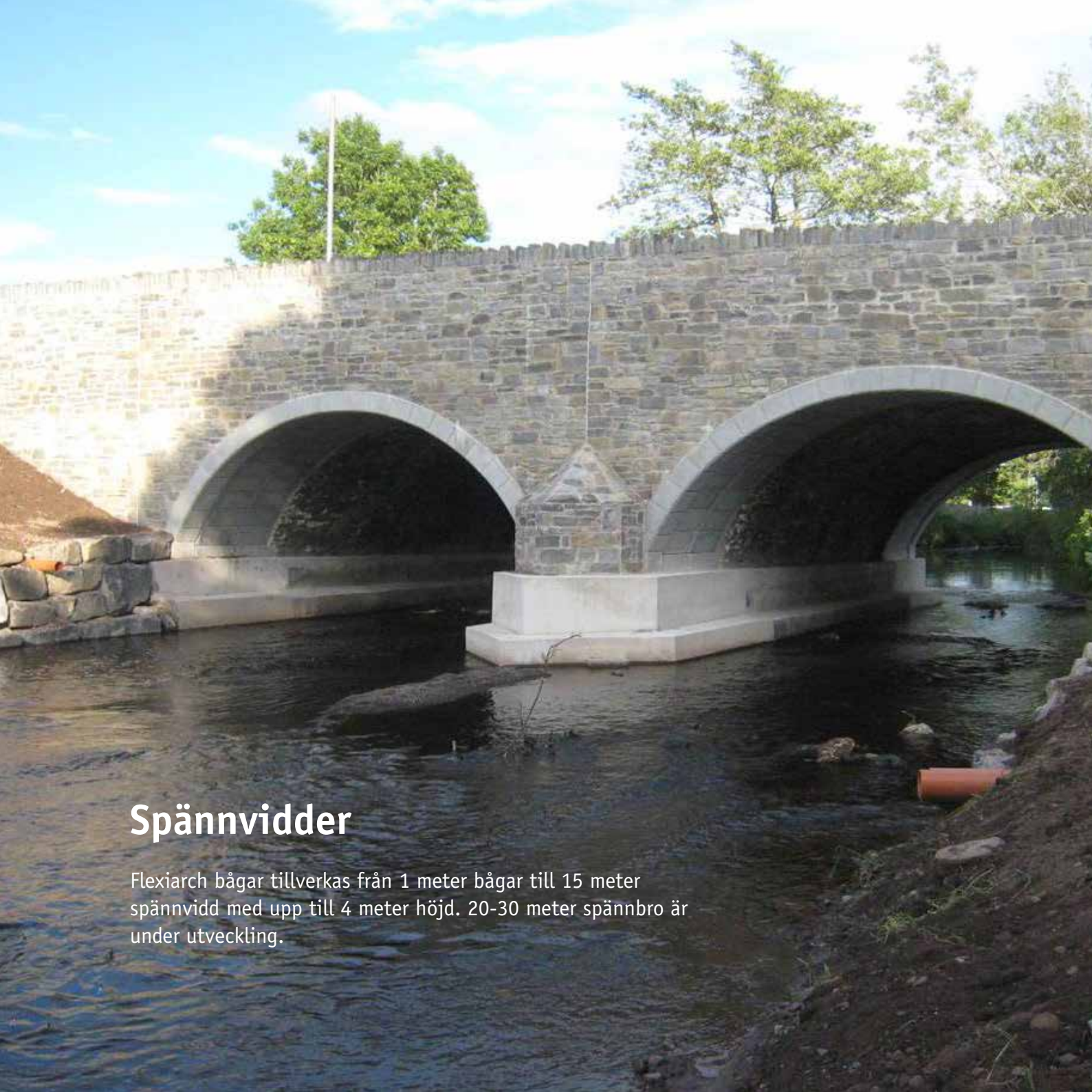
Installationen är enkel, lätt att planera, och snabb. De prefabricerade färdiga fundamenten placeras på varje sida av korsningen. Kranskötaren lyfter varje flexibel båg-ring och sänker ner den på fundamenten. När alla båg-ringarna för önskad byggbredd är på plats, kommer väggelementen att låsa fast och säkra bågbron. Tiden för denna installation kommer att ta mellan 4-8 timmar. Bron är då redo för gjutning av brobanan och montering av räcken. Helheten av detta innebär kort byggtid på plats, minimal tid för avstängning av väg. Minskad olycksrisk.



Byte av befintlig bro

C3C Brosystem™ kan replikera en tidigare byggd stenvalvsbro, men systemet bygger på prefabricerade förtillverkade kilformade betongmoduler som tillsammans bildar ett flexibelt membran som kan möjliggöra olika bågformer. Sidoelementen kan vara med eller utan dekorativ yta.





Spännvidder

Flexiarch bågar tillverkas från 1 meter bågar till 15 meter spännvidd med upp till 4 meter höjd. 20-30 meter spännbro är under utveckling.

C3C Brosystem™

Användningsområden:

Vägbroar
Viadukter
Ekodukter(viltbroar)
Cykel- och gångbroar
Vägtunnlar
Tågtunnlar
Kulvert för vattendrag
Cykel- och gångtunnlar

Fakta och fördelar:

Hållbart byggande
Passar alla typer av korsningar
Estetiskt
Kort montagetid, 4-8 timmar
Extremt lång livslängd
Upp till 20 m spännvidd
Bredden är i 1 meters moduler
Passar där utrymmet är begränsat
Omtanke för miljöfrågor
Estetisk lämplighet
Ekonomisk säkerhet
Beprövat brosystem med 60-talet
levererade broar på de brittiska öarna

FlexiArch är ett patenterat bågbro system baserat på prefabricerade betong. Systemet är ett resultatet av många års forskning vid Institutionen för samhällsbyggnad Engineering vid Queens University Belfast, och 10 år av intensiv utveckling med Macrete.

TABLE 1

SPAN (m)	ARCH DEPTH (mm)	FOOTING WIDTH (mm)
0 - 5	250	500
5 - 10	300	750
10 - 12	350	1000
15 - 15	400	1000

AVAILABLE SPAN TO RISE RATIO RANGE FOR 1:2 TO 1:5

OPTION 2

IN-SITU UPSTAND, TO PROVIDE LATERAL RESTRAINT TO PRECAST FOOTING UNIT

OPTION (i)

STONE BRICK PARAPETS WILL BE TO ACCORDANCE WITH BS 8773-4. WATERPROOFING AND DRAINAGE REQUIREMENTS TO MCHW Vol. 1, Series 2006 AND BBA CERTIFIED, TO BE RETURNED 200mm OVER FRONT FACE OF SPANDREL

HMS 28/20 RIBSLOT CAST-IN G/S
SELF-ANCHORING CHANNEL AT 450mm
CENTRES HORIZONTALLY, FOR BRICKWORK

CAST IN CHANNELS TO BE CAST MIN 30mm
FROM THE EXPOSED FACES

Om C3C

C3C arbetar för att nå en helhetssyn i anläggning och byggprocessen. I flera av våra byggtekniska arbeten ingår avsnitt med bygg och bro design Vi har en helhetssyn på byggandets olika faser och förståelse för både ingenjörens och arkitektens arbete. Bl.a. förberedelser för arbete med planering, projektering och produktion.

Vi kan till exempel arbeta som produktionschef, arbetsledare, projektör, konstruktör, inköpare, projektledare, CAD samordnare, kvalitetsansvarig eller kalkylingenjör. Vår arkitekt arbetar med konstnärliga, strukturella och tekniska färdigheter för att ta fram gestaltungsprogram för, vägar, broar, konstruktioner, byggnader i städer och landskap.

Vi ger en bred kunskapsbas hur man hanterar ett helhetstänkande och därefter en betydlig fördjupning inom ett specifikt samhällsbyggnadsområde, t.ex. bygg- och brokonstruktion etc. Vår marknad finns till exempel inom konsultbolag, fastighetsföretag, entreprenadföretag- men också inom statliga verk, länsstyrelser och kommuner, samt internationellt.

C3C är verksamma i hela Skandinavien.

1Nr 15mm R.M.D. BAR FIXING
THROUGH SPANDREL WALL INTO
CILL UNITS TO PROVIDE
TEMPORARY FIXING DURING INFILL

1Nr 15mm R.M.D. BAR FIXING
THROUGH SPANDREL WALL INTO
CILL UNITS TO PROVIDE
TEMPORARY FIXING DURING INFILL



Organisationsresurser

Ombud under entreprenadtiden.

Projektledare

Handläggande konstruktör

Ansvarig montagearbetsledare

BAS P

BAS U

Platsbyggd betongklass 1

TR/N Stål

ID06

SSG Entre

Förarutbildning mobila plattformar

Härdplast

Heta arbeten





C3C Engineering AB är ett innovativt bolag med tre primära produktgrupper, C3C Tanksystem, C3C Blocksystem och C3C Brosystem. Vi skäddarsyr efter de önskemål du vill ha på din lösning. Välkommen till oss!



C3C Engineering AB 0470-34 74 60. WWW.C3C.SE