

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen
Vägnätsbyrån, I3

Beslutande	Föredragande	Justerat
Minister Mika Nordberg	Bro- och hamningenjör Anders Sundblom	Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.	Beslut
-----------------	--------

Nr 78

Upphandling rivning av gamla Marsunds bro
ÅLR 2019/320

Beslut

Landskapsregeringen beslöt begära in anbud, enligt anbudsförfrågan i **bilaga I319E48**, för rivning av gamla Marsunds bro, invid landsväg nr 1, över Marsund i Hammarlands kommun.

Upphandlingen med tillhörande anbudshandlingar kommer att publiceras på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com och på hemsidans elektroniska anslagstavla www.regeringen.ax/anslagstavla samt i Tidningen Åland och Nya Åland.

Kostnaderna påförs anslag 976000, Infrastrukturinvesteringar.

Föredragande har rätt att under anbudstidens frågor- och svarstid offentliggöra förtydliganden i förfrågan.

Motivering

Det beräknade värdet för byggnadsentreprenaden understiger det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 548 000 euro vid tidpunkten för annonseringen och genomförs således enligt Ålands landskapsregerings beslut (2018:13) gällande vissa upphandlingar genom ett öppet förfarande.

Bakgrund

Den gamla bron är i dåligt skick och behöver avlägsnas innan den blir en säkerhetsrisk. En ny bro färdigställdes i början 2000-talet och den gamla bron revs inte i samband med att den nya bron togs i bruk. Den gamla bron har inte varit i användning sedan dess.

ANBU DSFÖRFRÅGAN

Rivningsentreprenad

Rivning av gamla Marsundsbron i Hammarlands kommun

Härmed inbjuds att inkomma med anbud på rivningen av gamla Marsundsbron i Hammarlands kommun, enligt till denna anbudsförfrågan bifogade handlingar.

Omfattningen av uppdraget framgår av bifogat förfrågningsunderlag enligt förteckning nedan.

Sista inlämningsdag är den **13.11.2019**. Anbud som lämnats in för sent beaktas inte, oavsett orsak.

Anbudet ska vara giltigt minst tre (3) månader efter sista inlämningsdag. Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut är verkställt. Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

För att kunna lämna in ett anbud krävs att anbudsgivaren skapar ett användarkonto på www.e-avrop.com. Därefter söks upphandlingen upp genom att ange sökord "Anbud – Rivning gamla Marsundsbron" och sedan väljs den upphandling där Ålands landskapsregering står som organisation. Anbudet lämnas sedan in via detta verktyg. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Kontaktperson under anbudstiden är Anders Sundblom, anders.sundblom@regeringen.ax

Förfrågningsunderlag:

- 01 Anbudsförfrågan daterad 7.10.2019
- 02 Upphandlingsföreskrift daterad 7.10.2019
- 03 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
- 04 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)

- 05 Entreprenadprogram daterat 7.10.2019
- 06 Anbudsformulär med prissatt enhetsprislista daterad 7.10.2019
- 07 Säkerhetsdokument daterat 7.10.2019
- 08 Riskhanteringsplan daterad 7.10.2019
- 09 Arbetsbeskrivning rivning av gamla Marsunds bro daterad 12.06.2002
- 10 Arbetsbeskrivning för mark- och schaktningsarbeten daterad 26.05.2003
- 11 Ritningsförteckning rivning av gamla Marsunds bro daterad 26.05.2003
- 12 Dykinspektion Marsunds bro 2019
- 13 Marsunds bro rapport 2013

- 14 MVR-mätare, säkerhetsmätningar på arbetsplats
- 15 Säkerhet vid arbete på väg (TDOK2012_86)

Upphandlingsföreskrift (UF)

för rivning av gamla Marsunds bro i Hammarlands kommun

Upphandling under tröskelvärdet – öppet förfarande

Innehåll

1	ALLMÄNT OM UPPHANDLINGEN	4
1.1	Förfrågningsunderlagets innehåll	4
1.2	Beskrivning av uppdraget	5
1.3	Antagande av entreprenör	5
1.4	Avtalsperiod	5
1.5	Upphandlingens värde	5
1.6	Annonsering	5
1.7	Upphandlande enhet	5
1.8	Kontaktpersoner under anbudstiden	6
1.9	Planerad tidplan för upphandlingen	6
2	REGLER FÖR UPPHANDLING OCH ANBUD	7
2.1	Upphandlingsform	7
2.2	Inlämning av anbud	7
2.3	Formkrav på anbud	7
2.4	Reservationer och alternativa anbud (sidoanbud)	7
2.5	Oklarheter avseende anbudsfrågan och komplettering av anbudsfrågan	7
2.6	Ersättning för anbud	8
2.7	Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)	8
2.8	Avslutad upphandling och tecknande av avtal	8
2.9	Allmänna handlingars offentlighet och sekretess	8
2.10	Bedömning av anbud	8
2.11	Utvärdering av anbud	8
2.12	Hänvisningar till standarder	9
3	KRAV PÅ ANBUDSGIVAREN (KVALIFIKATIONSKRAV)	9
3.1	Språk	9
3.2	Anbudsgivaren och eventuella underentreprenörer	9
3.3	Uteslutningsgrunder	10
3.4	Ekonomisk och finansiell situation	11
3.5	Beställaransvarslagen	12
3.6	Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer	12
3.7	Miljöarbete	13
3.8	Kvalitetsarbete	13

1 Allmänt om upphandlingen

1.1 Förfrågningsunderlagets innehåll

Förfrågningsunderlaget består av följande:

- elektronisk utvärdering (vari enhetspriser anges)
- elektroniskt ska-kravsformulär samt
- bilagor enligt nedan.

Till förfrågningsunderlaget bifogas följande:

1. Anbudsförfrågan daterad 7.10.2019
2. Upphandlingsföreskrift daterad 7.10.2019
3. Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
4. Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
5. Entreprenadprogram daterat 7.10.2019
6. Anbudsformulär med prissatt enhetsprislista daterad 7.10.2019
7. Säkerhetsdokument daterat 7.10.2019
8. Riskhanteringsplan daterad 7.10.2019
9. Arbetsbeskrivning rivning av gamla Marsunds bro daterad 12.06.2002
10. Arbetsbeskrivning för mark- och schaktningsarbeten daterad 26.05 2003
11. Ritningsförteckning rivning av gamla Marsunds bro daterad 26.05.2003
12. Dykinspektion Marsunds bro 2019
13. Marsunds bro rapport 2013
14. MVR-mätare, säkerhetsmätningar på arbetsplats
15. Säkerhet vid arbete på väg (TDOK2012_86)

Massaberäkningar för bortschaktning av massor och utbankningar för området färdigt utformat är angivna i arbetsbeskrivningen och ritningarna för mark- och schaktningsarbetena och dessa beräkningars riktighet svarar beställaren för.

Storleken och ytorna för färdigställande av slänter och brokägglor vid nya bron finns inte massor angivna, dessa ska anbudsgivare själv uppmäta, utgående från redan färdigställda arbeten och anbudshandlingarna.

För rivningsarbetet av gamla bron finns inte massor angivna, för detta gäller ritningarna som underlag för beräkning av massor.

För byggande av fortsättning på stödmur för södra landfästets brokägla finnes mått på stödmuren angivna.

I tekniska fall, där gällande ordningsföljd i entreprenadhandlingarna inte entydigt kan definieras, har beställaren bestämmanderätt.

Anbudsgivaren ansvarar för att denne erhåller ett fullständigt förfrågningsunderlag.

1.2 Beskrivning av uppdraget

1.2.1 Byggnadsobjektet

Upphandlingen omfattar rivningen av den gamla Marsunds bro i Hammarlands kommun. I entreprenaden ingår att riva gamla bron och tillhörande mark- och schaktningsarbeten enligt till denna upphandlingsföreskrift bifogade handlingar. Entreprenadens vidare omfattning framgår av till denna handling bifogade dokument, se även Entreprenadprogrammet, punkt AFC.1.

1.3 Antagande av entreprenör

En (1) entreprenör kommer att antas för avtalstecknande. Det totalekonomiskt förmånligaste anbudet kommer att antas.

1.4 Avtalsperiod

Entreprenaden är planerad att starta omgående efter att avtalet påtecknats och den byggtida bankgarantin överlämnats till beställaren. Arbetena som utförs i vatten ska vara klara senast 15.4.2020 och helt färdigställda 29.5.2020.

Avtalsperioden definieras i Entreprenadprogrammet punkt AFC.42 och punkt AFC.45.

1.5 Upphandlingens värde

Uppskattat värde för upphandlingen är 1 200 000 euro exklusive mervärdesskatt.

1.6 Annonsering

Upphandlingen kommer att läggas upp i det elektroniska upphandlingsverktyget, E-avrop.com. Annonsering kommer att ske i Ålandstidningen och Nya Åland. Upphandlingen kommer även att publiceras på landskapsregeringens hemsida <http://www.regeringen.ax/anslagstavla>

1.7 Upphandlande enhet

Upphandlande enhet är:

Ålands landskapsregering
FO-nummer 0145076-7
PB 1060 (Strandgatan 37)
AX-22111 MARIEHAMN.

1.7.1 Organisation

Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen, Vagnätsbyrån är upphandlande enhet. Nedan beskrivs Infrastrukturavdelningens organisation.

Lagtinget	
Landskapsregeringen	
Infrastrukturavdelningen	
Avdelningschef	
Vägnätsbyrån	
Beställarenhet	
Vägar, broar, hamnar, färjfasten, farleder Planering, investering, drift och underhåll	

Figur 1. ÅLR:s organisation

1.8 Kontaktpersoner under anbudsstiden

Namn: Anders Sundblom, telefon +358 18 25145

E-post: anders.sundblom@regeringen.ax

1.9 Planerad tidplan för upphandlingen

Datum	Aktivitet
16.10.2019	Annonsering av upphandlingen
4.11.2019	Sista dag att ställa frågor
8.11.2019	Sista dag för svar
13.11.2019	Sista dag att lämna anbud
Vecka 46 2019	Utvärdering
Vecka 47 2019	Antagande av anbud
Vecka 47 2019	Tilldelningsbesked – delgivning av val av leverantör, inklusive besvärstid
Vecka 2 2020	Avtalstecknande
Vecka 2 2020	Start av entreprenadavtal
29.05.2020	Mottagningsbesiktning av hela entreprenaden

2 Regler för upphandling och anbud

2.1 Upphandlingsform

Värdet för upphandlingen beräknas inte överstiga det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 548 000 €. Denna upphandling omfattar byggnadsentreprenad och genomförs därför genom öppet förfarande enligt Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2018:13) gällande vissa upphandlingar under EU:s tröskelvärde.

Upphandlingen genomförs i form av ett öppet förfarande. Upphandlingsformen medger inte förhandling. Anbud kommer således att antas utan föregående förhandling, varför det är av stor vikt att alla krav och villkor enligt denna anbudsförfrågan följs och att bästa villkor/pris lämnas i anbudet.

2.2 Inlämning av anbud

Den 1.4.2018 trädde nya bestämmelser (ÅFS 2018:13) ikraft gällande offentlig upphandling. Enligt beslutet ska anbud efter detta datum lämnas in elektroniskt i ett elektroniskt upphandlingsverktyg.

För att kunna lämna in ett anbud krävs därför att anbudsgivaren skapar ett användarkonto på www.e-avrop.com. Därefter söks upphandlingen upp genom att ange sökord "Anbud – Rivning gamla Marsundsbron", och sedan väljs den upphandling där Ålands landskapsregering står som organisation. Anbudet lämnas sedan in via detta verktyg. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Anbudet ska vara giltigt minst tre (3) månader efter sista inlämningsdag. Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut är verkställt.

Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

2.3 Formkrav på anbud

Vid ifyllnad av ska-kravsformuläret godtas inte hänvisningar till webbsidor som anbudssvar.

Förekommer i denna upphandlingsföreskrift och i bilagorna mot varandra stridande uppgifter gäller texten i upphandlingsföreskriften före bilagorna.

Anbudsgivaren måste själv kontrollera att alla frågor är besvarade och att alla efterfrågade dokument är bifogade.

Möjligheterna att efter anbudstidens utgång inhämta eller lämna kompletterande uppgifter är begränsade. Detta innebär att anbudsgivare inte kan avvakta med att lämna svar, till exempel genom att hänvisa till att frågan önskas behandlas muntligt. Anbud som inte är komplett riskerar att inte tas upp till prövning.

2.4 Reservationer och alternativa anbud (sidoanbud)

Anbudsgivare ska basera sitt anbud på de förutsättningar som anges i denna upphandlingsföreskrift. Inga reservationer eller alternativa anbud (så kallade sidoanbud) accepteras.

2.5 Oklarheter avseende anbudsförfrågan och komplettering av anbudsförfrågan

Alla förfrågningar som rör anbudshandlingarna ska skickas in via det elektroniska upphandlingsverktyget för upphandlingen.

För att säkerställa att samtliga anbudsgivare får samma information skickar den upphandlande enheten ut alla frågor och svar gällande anbudshandlingarna via det elektroniska upphandlingsverktyget.

Anbudsgivarna ansvarar för att hålla sig uppdaterade med de eventuella frågor och svar som publiceras angående upphandlingen.

Endast skriftlig kompletterande uppgift lämnad av den upphandlande enheten under anbudstiden är bindande för både den upphandlande enheten och anbudsgivare.

2.6 Ersättning för anbud

Ersättning för att upprätta anbud och delta i anbudsprocessen utgår inte.

2.7 Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)

Samtliga anbudsgivare kommer att erhålla meddelande om beslut. Delgivningen sker elektroniskt och meddelandet skickas genom det elektroniska upphandlingsverktyget. En rättelse- och besvär-anvisning bifogas delgivningen.

2.8 Avslutad upphandling och tecknande av avtal

Den upphandlande enheten får som huvudregel inte ingå avtal förrän 30 dagar har gått från det att tilldelningsbeslutet skickats till anbudsgivarna (s.k. väntetid).

Ett bindande avtal förutsätter att ett skriftligt avtal har upprättats och undertecknats av behöriga företrädare för såväl entreprenören som den upphandlande enheten.

Den upphandlande enheten förbehåller sig rätten att anta anbudet i sin helhet eller delar av det.

2.9 Allmänna handlingars offentlighet och sekretess

Alla inlämnade anbud behandlas i enlighet med bestämmelserna i landskapslag (1977:72) om allmänna handlingars offentlighet. Inkomna anbud är inte offentliga förrän upphandlingsavtal ingåtts eller om beslut fattas om att upphandlingen avbryts utan att ny upphandling genomförs.

Om anbudsgivare anser att uppgift(er) i anbud bör beläggas med sekretess ska utförlig motivering ges i anbudet. Anbudsgivaren ska i så fall även lämna in en censurerad version av anbudet. I annat fall förutsätts att anledning till sekretess saknas. Sekretessprövning kan inte göras i förväg och garantier kan därför inte lämnas. Generellt sett är möjligheterna att sekretessbelägga anbud starkt begränsade sedan upphandlingen avslutats. Detta gäller särskilt uppgifter i anbud som rör utvärderingskriterierna, vilket också omfattar priserna.

2.10 Bedömning av anbud

Anbudsutvärderingen sker enligt nedan:

1. Prövning av anbudet; där kontroll görs att alla "ska-krav" uppfylls enligt det elektroniska ska-kravsformuläret.
2. Utvärdering (tilldelning av kontrakt), där anbudet utvärderas enligt utvärderingskriterierna, avsnitt 2.11.

En anbudsgivare som inte klarar ett steg i processen går inte vidare till nästa steg.

2.11 Utvärdering av anbud

All utvärdering kommer att ske via det elektroniska upphandlingsverktyget.

2.11.1 Ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet

Det anbud som har den lägsta pris (anbudssumman) angivet i anbudsskylten och uppfyller kraven ställda på anbudsgivarna i denna upphandling kommer att antas.

Prisuppgifter ska anges i bifogat "Anbudsskylt". Den sammanräknade summan anger anbudssumman och summan ifylls i e-avrop. Samtliga prisuppgifter ska anges i euro (EUR) exklusive mervärdesskatt.

Anbudsgivaren ska utforma sitt anbud så att de uppfyller gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor.

I anbudspriset ska ingå samtliga nödvändiga administrativa kostnader, arbeten och material för arbetsprestationen.

Anbudsgivaren ska till anbudet inlämna de handlingar som krävs enligt punkterna 3.4 och 3.6.

Inför kontraktstecknande ska anbudsgivaren ytterligare inlämna de resterande handlingar som krävs enligt punkterna 3.3, 3.5, 3.6, 3.7 och 3.8, 3.9.

2.11.2 Motivering till val av anbudsgivare enligt lägsta pris

Upphandlingen är en utförande entreprenad där en huvudentreprenör upphandlas för uppdraget. I detta dokument ställs det omfattande kvalifikationskrav på anbudsgivarnas kompetens, erfarenhet, teknisk prestationsförmåga och ekonomiska ställning. I övriga handlingar i upphandlingen ställs krav på särskild miljöhänsyn och miljöåtgärder. Sammantaget innebär kravställningen, förutom den ekonomiska, att de beaktas i tillräcklig omfattning.

2.11.3 Avbrytande av upphandling

Upphandlande enhet förbehåller sig rätten att avbryta upphandlingen om det visar sig att upphandlingen blir väsentligt dyrare än beräknat. Någon ersättning till anbudsgivaren lämnas inte om upphandlingen avbryts.

2.12 Hänvisningar till standarder

Om det i denna anbudsförfrågan förekommer någon hänvisning till standarder, varumärken, patent, produkttyp, ursprung, specifik metod eller produktion, avses härmed att den hänvisningen följs av orden "eller likvärdig".

3 Krav på anbudsgivaren (kvalifikationskrav)

3.1 Språk

Åland är enligt 36 §, 6 kap. Självstyrelselag (1991:71) för Åland, enspråkigt svenskt. Anbudet och samtliga avtal och bilagor ska upprättas på svenska. All kommunikation med beställaren ska ske på svenska. Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten ska behärska det svenska språket i tal och skrift.

3.2 Anbudsgivaren och eventuella underentreprenörer

Anbud ska lämnas av en anbudsgivare.

En anbudsgivare har rätt att anlita underleverantörer för att fullgöra sina åtaganden. Användandet av underleverantör begränsar inte anbudsgivarens ansvar som huvudman för fullgörande av kontraktet.

Om anbudsgivaren anlitar underleverantör ska anbudet innehålla uppgifter om respektive underleverantörs firma-, FO- eller organisationsnummer, samt vilken del av åtagandet som fullgörs av respektive underleverantör.

Anbud ska lämnas av en anbudsgivare eller av anbudsgivare i grupp enligt 92 § lagen om offentlig upphandling (FFS 1397/2016). Om anbudsgivaren i sitt anbud anger att en del av kontraktet läggs ut på en underentreprenör begränsar det inte anbudsgivarens ansvar som huvudman enligt 77 § lagen om offentlig upphandling (FFS 1397/2016).

3.3 Uteslutningsgrunder

A. Anbudsgivare utesluts från deltagande i upphandlingen om denne, eller dess underentreprenör, till exempel har begått något av följande brott;

- skattebedrägeri
- penningtvätt
- ockerliknande diskriminering i arbetslivet
- bedrägeri
- bestickning
- deltagande i en organiserad kriminell verksamhet
- människohandel
- brott som begåtts i terroristiskt syfte.

B. Anbudsgivare kan även uteslutas från upphandlingen om någon av följande grunder föreligger (detta gäller även underentreprenörer): Anbudsgivaren

- är försatt i konkurs eller blir upplöst eller har avbrutit sin affärsverksamhet eller har skulder som har reglerats genom ett fastställt ackord, ett saneringsprogram eller genom något annat motsvarande program som grundar sig på lagstiftning
- är föremål för försättande i konkurs eller upplösning
- genom en lagakraftvunnen dom har dömts för en lagstridig handling i anslutning till sin yrkesutövning
- i sin yrkesverksamhet har gjort sig skyldig till en allvarlig förseelse, som kan styrkas av den upphandlande enheten,
- har åsidosatt sin skyldighet att betala skatter eller socialförsäkringsavgifter i Finland eller i etableringslandet
- har lämnat väsentligt oriktiga uppgifter till den upphandlande enheten eller försummat att lämna de uppgifter som krävs.

Vinnande anbudsgivare ska uppvisa straffregisterutdrag för personerna i företagsledningen innan kontraktstecknande. Intyget kan sökas via:

<https://www.oikeusrekisterikeskus.fi/sv/index/oikeusrekisterikeskus/lomakkeet.html> , eller motsvarande i annat land. Anbudsgivarna bekostar själva utdragen.

Anbudsgivaren ska intyga att anbudsgivaren inklusive eventuella underentreprenörer inte är föremål för någon av ovanstående omständigheter.

3.4 Ekonomisk och finansiell situation

Anbudsgivaren ska ha en sådan ekonomisk och finansiell ställning att denne klarar av att fullgöra uppdraget och etablera ett långvarigt leverantörsförhållande med den upphandlande enheten.

Anbudsgivaren ska antingen

1. Uppnå minst riskklass 3 (på en 5-gradig skala) alt. A (där AAA är det bästa) eller motsvarande omdöme hos kreditinstitut. Anbudsgivaren ska bifoga ett intyg, uppgjort av kreditinstitut, över klassificering. Intyget får vara högst tre (3) månader gammalt, räknat från sista dagen att lämna anbud.

eller

2. Om en anbudsgivare saknar klassificering eller har lägre kreditklass än ovan, görs en individuell bedömning för eventuellt godkännande. För att möjliggöra en sådan bedömning, ska till anbudet bifogas en sådan utredning att det kan anses klarlagt att anbudsgivaren har motsvarande ekonomisk stabilitet, samt någon av nedanstående handlingar:

- a) Garanti från moderbolag eller annan part där det klart och tydligt framgår att garanten eller moderbolaget träder in i anbudsgivarens ställe i händelse av att denne inte längre kan fullfölja sina förpliktelser mot den upphandlande enheten. Med förpliktelser avses både finansiellt ansvar och förpliktelse att fullfölja det egentliga åtagandet i avtalet. Sådant intyg ska bifogas anbudet och vara undertecknat av moderbolagets eller garantens firmatecknare. Efterfrågad risk-klassificering samt kraven ovan ska i dessa fall på motsvarande sätt redovisas och uppfyllas av garanten

eller

- b) Företag, även nystartade företag, ska redovisa sin ekonomiska och finansiella situation för att visa att de har tillräcklig ekonomisk och finansiell styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden. Till anbudet ska bifogas ett intyg från bank över att en bankgaranti i enlighet med Entreprenadprogrammet AFC.631 kommer att ges. Anbudsgivaren ska också till anbudet bifoga det senaste bokslutet eller ett revisorsintyg i det fall inget bokslut ännu har upprättats. Av revisorsintyget ska framgå att anbudsgivaren har en ekonomisk plan eller årsbudgetsberäkning av vilken det framgår att anbudsgivaren har en ekonomisk styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden.

Anbudsgivarens medelårsomsättning ska vara minst 2 000 000 €/år räknat som ett medeltal för de senaste tre åren. Medeltalet beräknas på de tre senaste fastställda boksluten. Om anbudsgivaren är ett konsortium gäller kravet konsortiets sammantagna medelomsättning.

Anbudsgivaren ska vara registrerad i tillämpliga företagsregister.

Anbudsgivaren ska ha betalt sina skatter och socialförsäkringsavgifter, eller visa upp en uppgjord betalningsplan angående obetalda sådana.

Anbudsgivarna ska vid utförande av uppdraget följa tillämpliga arbetsrättsliga bestämmelser så som kollektivavtal, försäkringsskydd för personal, företagshälsövård mm.

Den entreprenör som vinner upphandlingen ska, senast när upphandlingsavtalet ingås, inneha rätt att bedriva näring i landskapet Åland (se 4 § landskapslag (1996:47) om rätt att utöva näring).

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

3.5 Beställaransvarslagen

Anbudsgivaren ska, i enlighet med lagen om beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlåtande av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006), före avtalsteckning uppvisa följande dokument:

- 1) en utredning om huruvida företaget är infört i förskottsuppbörsregistret och arbetsgivarregistret enligt lagen om förskottsuppbörd (FFS 1118/1996) samt i registret över mervärdes-skattskyldiga enligt mervärdesskattelagen (FFS 1501/1993),
- 2) ett utdrag ur handelsregistret,
- 3) ett intyg över betalda skatter eller ett intyg över skatteskuld eller en utredning om att en betalningsplan angående skatteskulden har gjorts upp,
- 4) ett intyg över tecknade pensionsförsäkringar samt över betalning av pensionsförsäkringsavgifter eller en utredning om att en betalningsöverenskommelse har ingåtts angående pensionsförsäkringsavgifter som förfallit till betalning
- 5) en utredning om vilket kollektivavtal som ska tillämpas på arbetet eller om de centrala anställningsvillkoren, samt
- 6) en utredning om hur företagshälsovården är ordnad för arbetstagarna som är stationerade i Finland.

Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstagares arbetsgivare eller är part i ett underentreprenörsavtal, ska företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses ovan, i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

3.6 Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer

Anbudsgivaren ska ha teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer för att fullfölja uppdraget enligt 86 § lagen om offentlig upphandling (FFS 1397/2016).

Anbudsgivare i grupp får redogöra för sina sammanlagda tillbudsstående resurser avseende teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer enligt 92 § lagen om offentlig upphandling (FFS 1397/2016). För att säkerställa att ovan nämnda krav uppfylls ska följande redogörelser lämnas in.

1. Anbudsgivaren ska inlämna en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen gällande företags-/organisationsform, företagsledningens utbildning, branscherfarenhet, verksamhet, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.

2. Anbudsgivaren ska ange tre referensuppdrag. På referensuppdragen ställs följande krav:
- I samtliga uppdrag ska Entreprenören ha varit huvudentreprenör med samordnings- och arbetarskyddsansvar.
 - Samtliga uppdrag ska ha omfattat byggande av broar eller hamnar.
 - Ett av uppdragen ska även ha omfattat rivning av betongbro över vatten.

Referensuppdragen får inte vara äldre än 10 år och ska vara färdigställda före sista anbudsdag.

Anbudsgivaren ska inlämna en redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter.

Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

3. CV med redogörelse över utbildning, erfarenhet och språkkunskaper för samtliga centrala personer ska bifogas anbudet. Till centrala personer räknas:
- Huvudansvarig Arbetschef
 - Huvudansvarig Platschef

Arbetschef och platschef skall vara utbildad byggmästare, tekniker eller ingenjör med inriktning på byggnadsteknik. Samtliga huvudansvariga ska ha 5 års arbetserfarenhet inom kompetensområdet.

För nystartade företag som saknar referenser, ska istället inlämna referenser för de personer som kommer att ansvara för uppdragets genomförande. Referensuppdragen får inte vara äldre än 5 år. Anbudsgivaren ska lämna redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter. Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

3.7 Miljöarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt miljöarbete som innehåller miljöpolicy och miljömål.

3.8 Kvalitetsarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsäkringsåtgärder.

3.9 Arbetsmiljöarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiserat och uppfylla kraven i statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbete (FFS 205/2009) samt arbetarskyddslagen (FFS 738/2002).

Dnr: ÅLR 2019/320




05 ENTREPRENADPROGRAM
ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER, AF


*Rivning gamla Marsunds bro i
Hammarlands kommun*


7.10.2019


INNEHÅLLSFÖRTECKNING


AF	ENTREPRENADPROGRAM (ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER).....	3
AFA	ALLMÄN ORIENTERING	3
AFC	ENTREPRENADFÖRESKRIFTER VID UTFÖRANDEENTREPRENAD	5
AFG	ALLMÄNNA ARBETEN OCH HJÄLPMEDEL	28


 Ålands landskapsregering	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 3(32)	
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Projekt nr	
		Datum 2019-10-07	
		Ändr.dat	Bet
Kod	Text		
AF	ENTREPRENADPROGRAM (ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER)		
AFA	ALLMÄN ORIENTERING		
AFA.1	Kontaktuppgifter		
AFA.11	Byggherre Ålands landskapsregering.		
AFA.112	Upphandlande myndighet Ålands landskapsregering Infrastrukturavdelningen PB 1060 AX- 22100 MARIEHAMN FO-nummer: 0145076-7 Handläggare; Anders Sundblom		
AFA.113	Uppdragets omfattning och krav Beskrivning av uppdragets omfattning i korthet är följande Uppdraget omfattar rivning av den gamla bron över Marsund och tillhörande anslutningsvägar. Marsunds gamla landsvägsbro är en spänd betongbalkbro med spännvidderna 57 + 57 meter. Nyttobreddan är 6.0 meter och den fria öppningen under bron är ca 8 meter. Brons södra landfäste ligger på berg och det norra landfästet på betongpålar. Mellanstödet ligger på hårt packad siltmorän. Bron byggdes under slutet av 1950-talet.		
AFA.114	Avtalsområde och antal företag Ett (1) företag kommer att kontrakteras.		
AFA.12	Beställare Ålands landskapsregering.		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 4(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>AFA.13 Projektörer</p> <p>Planeringen av rivningsarbetet Tidigare Vägaffärsverket i Finland idag Destia Oy</p> <p>Geoteknisk undersökning PG Geoteknik Ab PSV-Maa- ja vesi Oy</p> <p>Vägprojektör Ålands landskapsregering</p> <p>AFA.151 Nätägare Ålands Elandelslag, +358 (0) 18 39250 Ålands Telefonandelslag, +358 (0) 18 41053</p> <p>AFA.2 Orientering om objektet</p> <p>AFA.22 Objektets läge Objektet är beläget i landskapet Åland, Hammarlands kommun över Marsund. Arbetsområdet framgår av ritningar i Förfrågningsunderlaget.</p> <p>AFA.3 Förkortningar I dessa administrativa eller handlingarna föreskrifter används följande objektspecifika förkortningar:</p> <p>E Entreprenör=Leverantör B Beställare=Landskapsregeringen AF Allmänna föreskrifter TB Teknisk beskrivning YSE 1998 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 ÄTA-arbete Ändringsarbete, Tilläggsarbete och Avgående arbete</p>		


 Ålands landskapsregering	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 5(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>AFC ENTREPRENADFÖRESKRIFTER VID UTFÖRANDEENTREPRENAD</p> <p>AFC.1 Omfattning</p> <p>Omfattningen i detalj framgår av handlingar angivna i Entreprenadavtal p. 5.</p> <p>Uppdraget omfattar rivning av Marsunds gamla landsvägsbro i Hammarlands kommun inklusive bortschaktning av anslutningsvägar, byggande av slänter och brokägglor och övriga arbeten enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rivning av bro samt borttransport och omhändertagande av allt löstaget material - Bortschaktning och borttransport av gamla brons tillfartsvägar - Byggande och färdigställande av slänter brokägglor och stödmur vid nya brons anslutningsvägar och landfästen - Byggande och rivning av nödvändiga tillfartsvägar och övriga konstruktioner till gamla bron inom angiven entreprenadgräns - Städning och slutförande arbeten samt återställande av det omgivande landskapet i ursprungligt skick - Allt rivningsmaterial och bortschaktade massor transporteras bort från platsen till godkänd mottagningsstation <p>Allt arbete utföres enligt detta entreprenadprogram och bifogade tekniska beskrivningar samt bifogade handlingar och ritningar på ett sådant sätt att bro- och vägavsnittet är helt återställt, slänter och brokägglor byggda och de övriga mark- och vattenområdena är i färdigt skick så att de kan övertas av beställaren inom avtalad tid.</p> <p>Entreprenaden är en odelad utförandeentreprenad. Entreprenören är Huvudentreprenör.</p> <p>Detta innebär bl.a. att Entreprenören ansvarar för samordningen av arbetena på arbetsplatsen samt samordning av under- och eventuella sidentreprenörers arbeten.</p> <p>AFC.11 Kontraktshandlingar</p> <p>01 Anbudsförfrågan daterad 7.10.2019 02 Upphandlingsföreskrift daterad 7.10.2019 03 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej) 04 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej) 05 Entreprenadprogram daterat 7.10.2019 06 Anbudsformulär med prissatt enhetsprislista daterad 7.10.2019 07 Säkerhetsdokument daterat 7.10.2019 08 Riskhanteringsplan daterad 7.10.2019</p>		


 Ålands landskapsregering	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 6(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>09 Arbetsbeskrivning rivning av gamla Marsunds bro daterad 12.06.2002</p> <p>10 Arbetsbeskrivning för mark- och schaktningsarbeten daterad 26.05 2003</p> <p>11 Ritningsförteckning rivning av gamla Marsunds bro daterad 26.05.2003</p> <p>12 Dykinspektion Marsunds bro 2019</p> <p>13 Marsunds bro rapport 2013</p> <p>14 MVR-mätare, säkerhetsmätningar på arbetsplats</p> <p>15 Säkerhet vid arbete på väg (TDOK2012_86)</p> <p>Massaberäkningar för bortschaktning av massor och utbankningar för området färdigt utformat är angivna i arbetsbeskrivningen och ritningarna för mark- och schaktningsarbetena och dessa beräkningars riktighet svarar beställaren för. Storleken och ytorna för färdigställande av slänter och brokägglor vid nya bron finns inte massor angivna, dessa ska anbudsgivare själv uppmäta, utgående från redan färdigställda arbeten och anbudshandlingarna.</p> <p>För rivningsarbetet av gamla bron finns inte massor angivna, för detta gäller ritningarna som underlag för beräkning av massor.</p> <p>För byggande av fortsättning på stödmur för södra landfästets brokägla finnes mått på stödmuren angivna.</p> <p>I tekniska fall, där gällande ordningsföljd i entreprenadhandlingarna inte entydigt kan definieras, har beställaren bestämmanderätt.</p> <p>AFC.111 Sammanställning över ändringar i YSE 1998</p> <p>Ändring av bestämmelse i YSE 98 finns införda under följande koder:</p> <p>AFC.632</p> <p>AFC.471</p> <p>Tillägg till bestämmelse i YSE 98 finns införda under följande koder:</p> <p>AFC.54</p> <p>AFC.115 Uppföljning av avtal</p> <p>En förutsättning för att utföra arbete som Entreprenör eller leverantör åt landskapsregeringen är att denne fullgör sina skyldigheter gentemot stat och kommun. Skulle brist i detta avseende uppdragsgivaren äger Beställaren rätt att häva kontrakt, se även AFC.8.</p> <p>Landskapsregeringen äger rätt att kontrollera och följa upp verksamheten. Landskapsregeringen ska för detta ändamål äga tillträde till verksamheten samt att få tillgång till sådana uppgifter om verksamheten som landskapsregeringen anser vara erforderliga.</p> <p>Landskapsregeringens revisorer ska äga rätt att på samma sätt som i verksamhet i kommunal regi kontrollera och utvärdera verksamheten. Entreprenören förbinder sig att aktivt medverka vid och underlätta deras arbete. Landskapsregeringen kan även uppdraga åt fristående konsult, revisor eller dylik att utföra uppföljning, kontroll eller utvärdering.</p>	


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 7(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören förbinder sig i sådana fall att bereda denne tillträde och insyn i sådan utsträckning att denne kan genomföra sitt uppdrag.</p>	
AFC.12	Arbetsområde	
AFC.121	Arbetsområdets gränser	
	Arbetsområdets gränser och etableringsytor framgår av vägritningar.	
AFC.122	Syn före påbörjande av arbete	
	Innan arbetet påbörjas ska parterna utföra gemensam syn av arbetsområdet. Beställaren kallar till synen.	
	Syn dokumenteras (protokoll och foton) av bägge parterna. Var och en av parterna står för sina egna kostnader.	
AFC.13	Förutsättningar	
	Entreprenören måste skaffa sig kunskap om vilka lagar, förordningar och bestämmelser som gäller i landskapet Åland, samt lokala bestämmelser i Hammarlands kommun.	
	Kontraktarbetena ska utföras i enlighet med de anvisningar som ges i detta förfrågningsunderlag.	
	Vid transporter till och från arbetsområdet skall gällande lagar, förordningar och beslut för belastningsrestriktioner följas. Överlast får inte förekomma.	
	Entreprenören äger ingen rätt att disponera ytor utanför arbetsområdesgräns utan tillstånd.	
	Aktiviteter som medför arbete i vattenområdet ska utföras mellan 1 september och 15 april.	
AFC.131	Uppgifter om sidoentreprenader och andra arbeten	
	Entreprenören är skyldig att utan extra ersättning tåla intrång av sidoentreprenör.	
AFC.132	Arbetstider	
	Arbete tillåts generellt under vardagar mellan kl. 0700 - 1900. Behov av arbete utanför detta skall godkännas av Beställaren.	
AFC.133	Pågående drift eller verksamhet inom och invid arbetsområdet	
	Entreprenören skall i samråd med beställare, el-leverantör och teleoperatör klarlägga arbetsplatsens samtliga ledningar och kablage. Entreprenören ansvarar ensam för skador på dess.	


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 8(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod		Ändr.dat Bet
<p>AFC.134 Förutsättning med hänsyn till befintlig anläggning</p> <p>Den nya bron får endast användas till fordonstrafik på sådant sätt som väghållaren anger med skyltning samt enligt gällande förordning.</p> <p>Flytetyg, pråmar, båtar mm får under inga omständigheter förtöjas i nya bron.</p> <p>Underlåtenhet av detta medför att Beställaren har rätt att utställa vite/böter enligt AFC.51.</p> <p>AFC.135 Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik</p> <p>Arbetsplatsen kommer under kontraktstiden att beröras av genomgående trafik. Hänsyn skall tas till boende i anslutning till arbetsområdet.</p> <p>Trafiken (räddningstjänstens fordon, bil, cykel och gång), skall kunna fortgå förbi arbetsplatsen under hela entreprenadtiden. Trafik ska kunna passera över Marsund under hela entreprenadtiden.</p> <p>Entreprenören övertar väghållarens ansvar för driften av det allmänna vägnätet inkl. trafikdirigering inom arbetsområdet. Av Entreprenören förorsakad nedsmutsning och hinder ska omgående avhjälpas av Entreprenören.</p> <p>Skyddsanordningarna ska Entreprenören redovisa på Trafikanordningsplan som ska godkännas av Beställaren före arbetenas påbörjande. Entreprenören ska tillse att skyddsanordningarna finns på plats under hela entreprenadtiden.</p> <p>Trafik- och skyddsanordningar ska utföras enligt "Liikenne tietyömaalla - , Tienrakennustyömaat" (Trafiken vid vägarbeten) (LO 28/2017).</p> <p>Alternativt kan tillämpliga delar av "Trafikverket tekniska krav för Arbeta på väg, TRV2012/12863, TDOK 2012:86" användas".</p> <p>AFC.137 Förutsättningar med hänsyn till sjöfart</p> <p>Farleden som passerar under bron och vattenområdet som berörs av entreprenaden är avstängt för utomstående under entreprenadtiden. För Entreprenören är arbetsområdet i sjön tillgängligt under hela entreprenadtiden. Fysiska hinder och avspärningar ska vara belysta.</p> <p>AFC.14 Skydds- och säkerhetsföreskrifter m m</p> <p>Entreprenören bär ansvaret för ordning och säkerhet på samtliga upplags-och förrådsplatser samt för trafikanordningar, avstängningar och andra skadeförebyggande åtgärder. Inspektion och underhåll av anordningarna skall ske regelbundet</p> <p>AFC.142 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg</p> <p>Trafiken på omgivande vägar, körytor och planer skall skyddas mot stenskott, vattenstänk, cementslam m m. Entreprenören skall beakta riskerna för att tredje man skadas vid passage av eller vistelse inom arbetsområdet.</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 9(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>AFC.15 Varor m m</p> <p>Projektets tillgångar av godkända schakt- och bergmassor skall utnyttjas i första hand inom området.</p> <p>I entreprenaden tillvaratagna varor (skräp, massor m. m) som inte kan användas för kontraksarbetena, tillfaller Entreprenören och bortskaffas av denne, såvida inte varorna enligt beskrivning eller överenskommelse skall förbli Beställarens egendom. Entreprenören utför de anmälningar som berör avfallshantering enligt myndighetskrav och för bok över avfallet enligt tillämplig lagstiftning. Entreprenören ska leverera kopia av sin avfallsbokföring och alla överföringsdokument till Beställaren vid anmodan och senast vid entreprenadens färdigställande.</p> <p>Asfalt som rivs ska transporteras till Beställarens upplag i Vestansunda ca 15 km från arbetsplatsen. Asfalten kan innehålla stenkolsmjöl.</p>		
<p>AFC.151 Varor från entreprenören</p> <p>Samtliga föreskrivna och använda produkter och fasta byggvaror ska godkännas av Beställaren före användning.</p> <p>Entreprenören äger inte rätt att ändra på i kontraktshandlingar föreskriven vara eller material utan skriftligt medgivande från Beställaren.</p>		
<p>AFC.16 Tillstånd m m</p>		
<p>AFC.161 Tillstånd från myndigheter</p> <p>Entreprenören skall söka och bekosta erforderliga myndighetstillstånd för entreprenadarbeten.</p> <p>Beställaren har sökt och blivit beviljad tillstånd för vattenverksamhet – Miljötillstånd. Entreprenaden ska utföras i enlighet med Miljögranskning. Trafikanordningsplan (TA-Plan)</p> <p>För arbeten som berör trafikanter på allmänna vägar ska entreprenören upprätta TA-plan.</p> <p>Planen ska vara godkänd av Landskapsregeringen innan arbetet får påbörjas.</p>		
<p>AFC.162 Myndighetsbesiktning</p> <p>Beställaren skall föranstalta om och bekosta sådan besiktning eller kontroll av utfört arbete som föreskrivs i författning eller krävs av en myndighet, om inte annat föreskrivits i kontraktsförhandlingarna. Se p69 YSE98.</p>		
<p>AFC.163 Överenskommelser m m</p> <p>Överenskommelser med kringboende eller andra verksamheter som har sitt ursprung i entreprenaden, ska Entreprenören informera Beställaren om.</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 10(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>AFC.17 Anmälningar</p> <p>AFC.171 Anmälningar till myndigheter Beställaren anmäler; -Startanmälan för byggnadsarbete till Regionsförvaltningsverket</p> <p>Entreprenören ombesörjer alla övriga anmälningar till myndigheter i den omfattning som framgår av YSE 1998, lagar och förordningar, samt kommunala bestämmelser.</p> <p>AFC.172 Anmälningar till beställaren Entreprenören skall överlämna en kontaktlista med telefonnummer till ansvariga för entreprenaden, där de även kan nås utanför arbetstid. Vid inträffad olyckshändelse eller incident, som drabbat utomstående, ska Beställaren omgående meddelas. Så snart som möjligt ska även en skriftlig rapport med skiss och eventuella fotografier lämnas till Beställaren. Entreprenören ska till Beställaren fortlöpande uppge namn och organisationsnummer för företag som man avser att anlita som underentreprenör eller -leverantörer. För entreprenörens skyldighet att utföra anmälningar, se YSE 1998.</p> <p>AFC.18 Författningar</p> <p>AFC.183 Ansvar för Säkerhet och arbetarskydd / Byggarbetsmiljö Entreprenören fungerar vid byggnadsobjektet som huvudsaklig genomförare (huvudentreprenör), enligt statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten (FFS 205/2009) och ansvarar för alla skyldigheter för säkerhet vid byggarbeten. Entreprenören ska ansvara och ombesörja arbetsplatsens arbetarskydd och brandbekämpning. Huvudentreprenören är, enligt 52b § arbetarskyddslagen (FFS 738/2002), skyldig att föra en uppdaterad förteckning över de arbetstagare och egenföretagare som arbetar på en gemensam byggarbetsplats (se lagen för förteckningens innehåll). Huvudentreprenören ska senast den femte varje månad överlämna förteckningen till beställaren. Alla företag som verkar på byggarbetsplatsen är skyldiga att lämna uppgifter om sina egna arbetstagare till huvudentreprenören. Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren. Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen. På arbetsplatsen efterföljs förutom lagstiftning om arbetarskydd även bestämmelser och anvisningar i följande bilagda dokument enligt handlingsförteckning:</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 11(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<ul style="list-style-type: none"> • Säkerhetsdokument inkl. bilagor • Säkerhetsmätningar på arbetsplats, anvisning/ blankett (MVR-mätning) • Underlag för riskinventering för sprängningsarbeten <p>Särskilt ska Entreprenören iaktta följande föreskrifter om bruk av personlig skyddsutrustning samt bruk av alkohol och narkotiska preparat som är förenade med hot om bötesföreläggande:</p> <p>Bestämmelserna om bruk av personlig skyddsutrustning och förbud mot bruk av narkotiska preparat har beskrivits i avtalsvillkoren som behandlar säkerhet.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att han och alla hans Underentreprenörer efterlever dessa bestämmelser enligt den s.k. nolltoleransprincipen. Alla överträdelser av dessa bestämmelser förs omedelbart för projektchefens och arbetsplatschefens kännedom, och antecknas i mån av möjlighet omedelbart i arbetsplatsdagboken och regelmässigt i protokollet från följande arbetsplatsmöte (brott, datum, namn, arbetsgivare, observerats av vem).</p> <p>Överträdelser leder till följande sanktioner:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. För varje enskild överträdelse utfaller vite för Entreprenören 250 €. 2. Den som har överträtt bestämmelserna (personen) får en skriftlig varning och personen avstängs från arbetsplatsen för resten av dagen. Ifall samma person överträder bestämmelserna upprepade gånger i samma projekt, blir han avstängd från arbetsplatsen för gott. 3. Ifall en person som misstänks för bruk av alkohol eller narkotiska preparat bestrider överträdelsen och vägrar att delta i blås- eller blodprov utförd av en myndighet, blir han avstängd från Beställarens byggnadsobjekt för gott. <p>Entreprenörens skyldighet är att informera och handha ovannämnda bestämmelser enligt ett sätt som lagen förutsätter, för att främja bruket av personlig skyddsutrustning och förhindra bruk av narkotiska preparat.</p> <p>Entreprenören ska veckovis mäta arbetsplatsens säkerhetsnivå (s.k. MVR-mätning) och därvid använda bilagda "Säkerhetsmätning på arbetsplats"-blankett.</p> <p>AFC.1831 Arbetsmiljöplan / Arbetarskyddsplan</p> <p>Arbetsplatsens arbetarskyddsplan är ett projektbaserat dokument som upprättas av Entreprenören och ingår i Entreprenörens projektplan för entreprenaden.</p> <p>Dokumentet ska visa att Entreprenören har ett systematiskt arbetssätt för att eliminera arbetsmiljörisker, förhindra tillbud, olyckor och ohälsa på arbetsplatsen.</p> <p>Planen ska också visa hur huvudentreprenören samordnar arbetarskydds- och säkerhetsarbetet med under- och sidentreprenörer.</p> <p>Arbetarskyddsplanen ska ingå som en del av projektplanen för projektet och utgå från Beställarens Säkerhetsdokument med bilagan Riskhanteringsplan. De risker som finns upptagna däri ska Entreprenören ta hänsyn till och arbeta vidare med. Detta genom att arbeta igenom Beställarens definierade risker och</p>	


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 12(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>ange på vilket sätt man i planeringen tar hänsyn och eliminerar risken. Entreprenören ska kontinuerligt göra riskanalyser och uppdatera Riskhanteringsplanen.</p> <p>AFC.1834 Upplysning om säkerhetskoordinator Säkerhetskoordinator enligt 5 § statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten (FFS 205/2009) – Utses av beställaren.</p> <p>AFC.2 Utförande</p> <p>AFC.21 Kvalitetsangivelser Material ska uppfylla kraven i finsk standard som överensstämmer med europeisk standard eller likvärdigt och de regler som anges i Förfrågningsunderlaget i övrigt. Där det i beskrivning eller på ritning anges ett material gäller detta för anbudet. Saknas kvalitetsangivelser i Förfrågningsunderlaget ska överenskommelse träffas med Beställaren före inköp eller arbetets utförande. Entreprenören ska genom sin egenkontroll visa Beställaren att arbetenas utförande och materialen motsvarar kraven som ställs i avtalsdokumenten. Armeringarna kontrolleras innan betonggjutning påbörjas. Konstruktionssyn utförs innan fyllnadsarbeten utförs.</p> <p>AFC.22 Kvalitets- och miljöarbete</p> <p>AFC.221 Kvalitetsledning Entreprenören ska ha ett kvalitetsledningssystem som följer ISO 9002 eller likvärdigt system.</p> <p>AFC.222 Miljöledning Entreprenören skall ha ett certifierat miljöledningssystem eller bedriva ett systematiskt miljöarbete. Arbetsplatsens miljöplan är ett projektbaserat dokument som upprättas av entreprenören och ingår i entreprenörens projektplan för entreprenaden. Dokumentet ska visa entreprenörens förfaringssätt som används för att förhindra negativ miljöpåverkan och styra arbetsplatsens funktioner mot miljövänligt handlingsätt och ska ansluta till grundprinciperna för ett certifierat system enligt ISO 14001 eller likvärdigt. I projektplanen visas bl.a. - kontrollmekanismer för material- och energiekonomi - metoder för anskaffning, förpackning, lagring och behandling av material på ett sätt som minskar svinn och uppkomst av avfall - damm- och bullerbekämpning - behandling av farligt avfall och farliga ämnen Beställarens miljökontrollprogram ska arbetas in i entreprenörens miljöplan.</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 13(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Påträffas Asfalt med stenkolstjära ska den transporteras till Beställarens upplag i Vestansunda ca 15 km från arbetsplatsen.</p>	
AFC.223	<p>Beställarens kvalitetsplan</p> <p>Beställaren har upprättat riskanalyser för projektet i sin helhet under planeringsskedet. De risker som är definierade och tillhörande produktionsprocessen är överförda till Riskhanteringsplan AFC.1831 med avseende på arbetssäkerhet. Andra kategorier av risker omhändertagits och har konkretiserats till kontrollplaner.</p>	
AFC.224	<p>Entreprenörens kvalitets- och miljöplan</p> <p>Projektplanen ska omfatta entreprenörens projektorganisation och beskriva hur projektets delaktiviteter kvalitets-, miljö- och arbetarskydd säkras genom egenkontroll och redovisa hur Entreprenören avser att uppfylla Beställarens krav på ett systematiskt kvalitets-, miljö-, och arbetarskyddsarbete som uppfyller kraven nedan.</p> <p>Projektorganisationen ska omfatta Entreprenörens arbetsplatsorganisation samt stödfunktioner som är involverade i projektets skeden.</p> <p>Entreprenören ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsäkringsåtgärder.</p> <p>Entreprenörens kvalitetsarbete ska utföras som egenkontroll och ansluta till grundprinciperna för ett system certifierat enligt ISO 9001 eller likvärdigt. När entreprenören planerar sina kvalitetssäkringsåtgärder skall entreprenören utgå från sin riskinventering i planeringsskedet.</p> <p>Entreprenören ska övervaka sin egen arbetslednings färdigheter och arbetsprestation. Speciell uppmärksamhet ska fästas vid de olika arbetsmomentens rätta tidsplanering och arbetsprestationers kvalitet.</p> <p>Entreprenören ska också övervaka materialanskaffningars och underentreprenörers arbetsmoments duglighet och arbetsprestation, så att avtalsenlig kvalitet uppnås till alla delar. Därtill efterföljs YSE 1998.</p> <p>Kontroll</p> <p>Kontroller utförs av Beställaren och dennes representanter. Kontroll på uppdrag av Beställaren minskar inte entreprenörers ansvar.</p> <p>Arbetsplatsens plan för kvalitetskontroll</p> <p>Arbetsplatsens plan för kvalitetskontroll är ett projektbaserat dokument, som upprättas av Entreprenören och ingår i Entreprenörens projektplan för entreprenaden.</p> <p>I denna plan presenteras på vilket sätt arbetsplatsfunktioners kvalitet byggs upp och genom vilka åtgärder på arbetsplatsen avtalets definitioner uppfylls.</p> <p>I projektplanen visas hur arbetsplatsen planeras, formas, leds, dokumenteras och övervakas.</p>	


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 14(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>I planen definieras särskilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - målen och åtgärderna för kvalitetssäkring - identifiering av risker och kritiska moment och deras eliminering - produktionsplanerings- och -ledningsfunktioner - förfarings- och arbetsmetoder - omfattningen av egenkontroller av kvalitet (kontrollplan) - vilka i entreprenaden ingående arbetsmoment som entreprenören avser att upprätta detaljerade arbetsplaner/beredningar för. - förfaringssätt vid syner och godkännanden - informationsrutiner och skriftliga anteckningar - samarbete med andra projektdeltagare - uppdatering och ändringar av planen för kvalitetskontroll - personalorganisation inkl uppgifter på kontrollansvarig <p>Planen skall presenteras för Beställaren och godkännas av Beställaren innan arbetet inleds.</p> <p>Arbetsberedningar ska utföras för i planen ingående specifika arbetsmoment. Entreprenör går igenom arbetsberedningarna med personalen och protokollför för mötena. Beställaren bereds möjlighet att delta på dessa genomgångar.</p> <p>AFC.225 Kvalitets- och miljörevision</p> <p>Beställaren äger rätt att hos Entreprenören, eller hos av Entreprenören anlitate underkonsulter, genomföra kontroll av att kvalitets- och miljökraven efterlevs. Entreprenören skall tillhandahålla dokumentation samt medverka vid kvalitets- och miljörevisioner som Beställaren genomför. Beställaren upprättar rapport över utförd kvalitets- och miljörevision.</p> <p>Entreprenören skall genomföra kvalitets- och miljöronder som är anpassade till projektets storlek och karaktär. Ronderna ska samordnas med byggmöten. Entreprenören upprättar rapport över utförda kvalitets- och miljöronder.</p> <p>AFC.23 ÄTA-arbeten</p> <p>Ersättning för ÄTA-arbeten ska utgå endast när arbetet är skriftligen beställt eller när parterna har träffat skriftlig överenskommelse, exempelvis i byggmötesprotokoll eller genom godkända listor över ÄTA arbeten. ÄTA-arbeten som enligt Entreprenörens åsikt medför reglering av kontraktssumman ska omedelbart anmälas skriftligt till Beställaren, har ej så skett anses arbetet ej medföra kostnadsökning och ingår således i kontraktssumman. Om uppmätning erfordras ska Beställaren eller dennes bygglidare erbjudas möjlighet att deltaga.</p> <p>ÄTA-arbeten ska anses vara föreskrivna av Beställaren först sedan de skriftligt beställts. Skriftlighetskravet gäller dock inte för arbeten som, exempelvis förekommande av olycka, måste utföras med skyndsamt.</p>	


 Ålands landskapsregering	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 15(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>Enbart överlämnande av nya eller ändrade ritningar eller andra handlingar ska ej betraktas som skriftlig beställning på ÅTA-arbeten om inte detta också skriftligen beställts t ex i byggmötesprotokoll.</p> <p>AFC.24 Tillhandahållande av handlingar</p> <p>AFC.241 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från beställaren under entreprenadtiden</p> <p>Endast handling märkt "BYGGHANDLING" ska ligga till grund för entreprenadens utförande. Undantaget härifrån är standard- och typritningar. Bygghandlingar tillhandahålls i digital form, pdf-format. Beställaren tillhandahåller tre (3) st. omgångar på papper. Entreprenören får utöver detta ladda ner och på egen bekostnad printa ut fler omgångar. Entreprenören är skyldig att hålla minst en (1) komplett omgång papperskopior av bygghandlingen insatt i pärm på arbetsplatsen.</p> <p>AFC.242 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från entreprenören under entreprenadtiden</p> <p>Entreprenören ska före entreprenadstart upprätta och leverera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektanpassad kvalitets- och miljöplan, enligt AFC.224 - Organisationsplan - Inmätning av förutsättningar inför entreprenadstart - Tidplan, enligt AFC.41 - Försäkringsbevis enligt AFC.54 - Säkerhet enligt AFC.631 - Arbetarskyddsplan (Arbetsmiljöplan) - APD-plan (Arbetsplatsdispositionsplan) - Övriga tillstånd som erfordras. - TA-planer - Rat plan (betalningsplan) <p>AFC.26 Information</p> <p>Entreprenören svarar där inte annat anges för all arbetsplatsinformation till samtliga som är berörda av entreprenadarbetena. Information ska lämnas dels före etablering och byggstart, dels under arbetets gång.</p> <p>AFC.262 Beställarens informationsverksamhet</p> <p>Beställaren svarar för alla kontakter med massmedia. Entreprenören får inte lämna uppgifter till media utan Beställarens tillstånd.</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 16(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod		Ändr.dat Bet
	<p>AFC.263 Information till fastighetsägare, boende m fl.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att berörda (boende, fastighetsägare, näringsidkare) blir informerade innan störande arbete påbörjas. Informationen ska utföras senast två (2) arbetsdagar innan arbetena påbörjas och innehållet i informationen tas fram i samråd med Beställaren.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att Beställaren får information och underlag för den information som Beställaren ska utföra.</p> <p>AFC.264 Information till väghållare m fl.</p> <p>Landskapsregeringen är väghållare genom Infrastrukturavdelningen. Entreprenören ska omgående informera väghållarens driftavdelning i det fall störningar uppstår på den allmänna vägen.</p> <p>AFC.27 Underrättelser om avvikelser o d</p> <p>Underrättelse enligt YSE 1998 ska lämnas skriftligen.</p> <p>AFC.28 Entreprenörens kontroll</p> <p>Entreprenören ska kontrollera djupet i farleden vid gamla brons läge genom ramning där djupet ska uppgå till minst - 4,0 meter (N2000). Beställaren ska beredas tillfälle att närvara.</p> <p>Material får inte lämnas uppstickande från botten.</p> <p>Protokoll från föreskrivna kontroller ska föreligga vid anmälan till slutbesiktning och är en förutsättning för att entreprenaden ska kunna godkännas.</p> <p>AFC.3 Organisation</p> <p>AFC.31 Beställarens organisation</p> <p>AFC.311 Beställarens ombud</p> <p>Beställarens ombud är Lennart Nord, Byråchef Vägnätsbyrån, Infrastrukturavdelningen. Tel (dir): +358 18 25163 Tel (vx): +358 18 25000</p> <p>E-post: lennart.nord@regeringen.ax</p> <p>Beställarens representant för avtalsfrågor är ombudet eller av den utsedd person. Beställarens representanter för frågor som berör arbetsprestationer överenskommes senast vid första arbetsplatsmötet.</p>	


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 17(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>AFC.312 Beställarens projektledare m fl. Beställarens projektchef är Anders Sundblom, Infrastrukturavdelningen Tel (dir): +358 18 25145 Tel (vx): +358 18 25000 anders.sundblom@regeringen.ax</p> <p>AFC.313 Beställarens kontrollant Beställarens bygglidare och kontrollanter är: <i>Anges senare</i></p> <p>AFC.316 Beställarens informationsansvarige Anders Sundblom; anders.sundblom@regeringen.ax Landskapsregeringen, +358 18 25000 All kontakt med media går genom informationsansvarig.</p> <p>AFC.32 Entreprenörens organisation Entreprenörens organisation för genomförande av entreprenaden ska behärska svenska i både tal och skrift.</p> <p>Entreprenören ska presentera en organisation som minst innehåller:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huvudansvarig Arbetschef - Huvudansvarig Platschef <p>Beställaren ska godkänna de Huvudansvariga. Arbetschef och platschef ska vara utbildad byggmästare, tekniker eller ingenjör med inriktning på byggnadsteknik och ha minst fem (5) års erfarenhet inom kompetensområdet. Alla huvudansvariga och deras ersättare ska ha minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet på den position i organisationen som avses.</p> <p>CV med redogörelse över utbildning, erfarenhet och språkkunskaper för samtliga centrala personer ska skickas till beställaren 2 veckor före arbetenas påbörjande.</p> <p>Entreprenören ska för beställaren redovisa en organisationsplan. I planen ska det framgå hur entreprenören hanterar eventuella frånfällen, så som sjukdom eller likvärdigt.</p> <p>Entreprenörens personal som ska arbeta i vägmiljö ska ha genomgått grundutbildning för säkerhet vid arbete på väg som uppfyller kompetenskraven enligt AFC.135.</p> <p>Entreprenören ska utse en utmärkningsansvarig som uppfyller kompetenskraven enligt AFC.135.</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 18(32)														
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom														
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07														
Kod		Ändr.dat Bet														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kod</th> <th>Text</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AFC.321</td> <td> <p>Entreprenörens ombud</p> <p>Anges i anbudet.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.33</td> <td> <p>Möten</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.331</td> <td> <p>Startmöte</p> <p>Startmöte samt projektgenomgång som syftar till överföring av information mellan Beställaren och Entreprenören kommer att ske i samband med entreprenadstart.</p> <p>Beställaren ansvarar för kallelse och protokoll.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.333</td> <td> <p>Arbetsplatsmöten / Byggmöten</p> <p>Byggmöten ska hållas med tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt varannan vecka.</p> <p>Beställaren eller dennes representant, kallar till samt leder och för protokoll vid byggmöten.</p> <p>Byggmötesprotokoll ska signeras av Beställare och Entreprenör.</p> <p>Entreprenörens egenkontrollpärm ska redovisas vid byggmöte.</p> <p>Entreprenörens kostnadsansvarige ska närvara.</p> <p>Miljöfrågor tas upp som en stående punkt vid byggmötena</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.338</td> <td> <p>Övriga möten</p> <p>Möten enligt nedan kommer att hållas på arbetsplatsen eller i undantagsfall i Mariehamn i tidsintervaller enligt överenskommelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi • Kvalité • Teknik • Samordningsmöten • Säkerhets- och arbetarskyddsmöten </td> </tr> <tr> <td>AFC.34</td> <td> <p>Arbetsledning och anställda</p> <p>Entreprenören ansvarar för att hans arbetstagare erhåller rättvisa och skäliga löner, arbetstider och arbetsförhållanden. Med uttrycken "rättvis" och "skälig" avses lönenivåer, arbetstider och arbetsvillkor som står minst på samma nivå som stadgas i finsk lag och allmänt bindande kollektivavtal. Entreprenören ansvarar för att hans avlönade underentreprenörer följer ovannämnda bestämmelser.</p> <p>Entreprenören är därtill skyldig att tillse, att vid användning av utländsk arbetskraft, gällande lagstiftning, bl.a. utlänningslagen och lagen om utstationerade arbetstagare, efterföljs i hela underleverantörskedjan.</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Kod	Text	AFC.321	<p>Entreprenörens ombud</p> <p>Anges i anbudet.</p>	AFC.33	<p>Möten</p>	AFC.331	<p>Startmöte</p> <p>Startmöte samt projektgenomgång som syftar till överföring av information mellan Beställaren och Entreprenören kommer att ske i samband med entreprenadstart.</p> <p>Beställaren ansvarar för kallelse och protokoll.</p>	AFC.333	<p>Arbetsplatsmöten / Byggmöten</p> <p>Byggmöten ska hållas med tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt varannan vecka.</p> <p>Beställaren eller dennes representant, kallar till samt leder och för protokoll vid byggmöten.</p> <p>Byggmötesprotokoll ska signeras av Beställare och Entreprenör.</p> <p>Entreprenörens egenkontrollpärm ska redovisas vid byggmöte.</p> <p>Entreprenörens kostnadsansvarige ska närvara.</p> <p>Miljöfrågor tas upp som en stående punkt vid byggmötena</p>	AFC.338	<p>Övriga möten</p> <p>Möten enligt nedan kommer att hållas på arbetsplatsen eller i undantagsfall i Mariehamn i tidsintervaller enligt överenskommelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi • Kvalité • Teknik • Samordningsmöten • Säkerhets- och arbetarskyddsmöten 	AFC.34	<p>Arbetsledning och anställda</p> <p>Entreprenören ansvarar för att hans arbetstagare erhåller rättvisa och skäliga löner, arbetstider och arbetsförhållanden. Med uttrycken "rättvis" och "skälig" avses lönenivåer, arbetstider och arbetsvillkor som står minst på samma nivå som stadgas i finsk lag och allmänt bindande kollektivavtal. Entreprenören ansvarar för att hans avlönade underentreprenörer följer ovannämnda bestämmelser.</p> <p>Entreprenören är därtill skyldig att tillse, att vid användning av utländsk arbetskraft, gällande lagstiftning, bl.a. utlänningslagen och lagen om utstationerade arbetstagare, efterföljs i hela underleverantörskedjan.</p>
Kod	Text															
AFC.321	<p>Entreprenörens ombud</p> <p>Anges i anbudet.</p>															
AFC.33	<p>Möten</p>															
AFC.331	<p>Startmöte</p> <p>Startmöte samt projektgenomgång som syftar till överföring av information mellan Beställaren och Entreprenören kommer att ske i samband med entreprenadstart.</p> <p>Beställaren ansvarar för kallelse och protokoll.</p>															
AFC.333	<p>Arbetsplatsmöten / Byggmöten</p> <p>Byggmöten ska hållas med tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt varannan vecka.</p> <p>Beställaren eller dennes representant, kallar till samt leder och för protokoll vid byggmöten.</p> <p>Byggmötesprotokoll ska signeras av Beställare och Entreprenör.</p> <p>Entreprenörens egenkontrollpärm ska redovisas vid byggmöte.</p> <p>Entreprenörens kostnadsansvarige ska närvara.</p> <p>Miljöfrågor tas upp som en stående punkt vid byggmötena</p>															
AFC.338	<p>Övriga möten</p> <p>Möten enligt nedan kommer att hållas på arbetsplatsen eller i undantagsfall i Mariehamn i tidsintervaller enligt överenskommelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi • Kvalité • Teknik • Samordningsmöten • Säkerhets- och arbetarskyddsmöten 															
AFC.34	<p>Arbetsledning och anställda</p> <p>Entreprenören ansvarar för att hans arbetstagare erhåller rättvisa och skäliga löner, arbetstider och arbetsförhållanden. Med uttrycken "rättvis" och "skälig" avses lönenivåer, arbetstider och arbetsvillkor som står minst på samma nivå som stadgas i finsk lag och allmänt bindande kollektivavtal. Entreprenören ansvarar för att hans avlönade underentreprenörer följer ovannämnda bestämmelser.</p> <p>Entreprenören är därtill skyldig att tillse, att vid användning av utländsk arbetskraft, gällande lagstiftning, bl.a. utlänningslagen och lagen om utstationerade arbetstagare, efterföljs i hela underleverantörskedjan.</p>															


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 19(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
<p>Om Entreprenören eller någon av Entreprenörens underentreprenörer bryter mot uteslutningsgrunderna i 80 § och 81 § lagen om offentlig upphandling (FFS 1397/2016), föreligger skäl för Beställaren att häva avtalet utan att Entreprenören eller dennes underentreprenörer har rätt till någon form av ersättning.</p> <p>Entreprenören ska tillse att Beställaren har samma rätt att övervaka Underentreprenörers arbeten som Entreprenörens arbeten och att Underentreprenörer har skyldighet att efterfölja de bestämmelser och direktiv som Beställaren har fastslagit för entreprenaden. Entreprenören ansvarar inför Beställaren för sina underentreprenörers arbeten som för sina egna.</p> <p>Från Beställarens anvisningar får inte avvika, förutsatt att de inte är motstridiga eller om det inte krävs för arbetsplatsens säkerhet. Vid sådana fall ska de oklara punkterna först klarläggas tillsammans med Beställaren.</p> <p>Ifall Entreprenören ämnar anlita utländsk arbetskraft, ska det anmälas på förhand till Beställaren. Bestämmelserna som gäller för utländsk arbetskraft, se nedan.</p> <p>Angående Utländsk arbetskraft</p> <p>Entreprenören ansvarar för att han och alla Underentreprenörer känner till finländsk arbetstidslagstiftning samt att den efterlevs.</p> <p>Entreprenören förbinder sig att ordna en säkerhetsutbildning för alla utländska arbetstagare inklusive alla Underentreprenörers arbetstagare på deras modersmål eller på ett annat språk som är känt för dem.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att alla hans och alla Underentreprenörers arbetstagare förstår Beställarens och Entreprenörens säkerhetsföreskrifter.</p> <p>Angående Utlänningslagen (FFS 301/2004)</p> <p>Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever utlänningslagens bestämmelser, särskilt bestämmelserna i 73 § om arbetsgivarens skyldigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i samband med arbetstagarens ansökan om uppehållstillstånd (73 § 1 mom) • skyldighet att försäkra sig om att en utländsk arbetstagare har ett sådant uppehållstillstånd för arbetstagare som krävs eller att de inte behöver något uppehållstillstånd (73 § 2 mom) • Arbetsgivaren skall på arbetsplatsen förvara uppgifter om anställda utlänningar och om grunderna för deras rätt att arbeta så att arbetarskyddsmyndigheten vid behov kan granska uppgifterna utan svårigheter. Arbetsgivaren skall förvara uppgifterna fyra år efter det att utlänningens anställningsförhållande upphört (73 § 4 mom). <p>Angående Lag om utstationerade arbetstagare (FFS 447/2016)</p>		


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 20(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever bestämmelserna i lagen om utstationerade arbetstagare, särskilt följande bestämmelser om arbetsgivarens skyldigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbetsvillkor och –förhållanden (2§) enligt i 2 kapitel 7 § arbetsavtalslagen (FFS 55/2001) <ul style="list-style-type: none"> • avsedd kollektivavtal; • minimilön och lönegrund • årssemester • arbetstid • säkerhet i arbete • utseende av företrädare (8 §) FFS 447/2016; • Arbetstidshandlingar och semesterbokföring (9 §) FFS 447/2016; • Skyldighet att tillhandahålla information om utstationerande arbetstagare i Finland (10 §) FFS 447/2016 <p>Entreprenören ansvarar för att alla dokument och handlingar för alla utländska arbetstagare, inklusive alla underentreprenörers arbetstagare, vid anmodan, kan presenteras för Beställaren under den tid Entreprenadavtalet är i kraft samt under två år efter godkänt övertagande av byggnadsobjektet</p> <p>Entreprenören ansvarar dessutom för att han har tillgång till ett betalnings-system med vars hjälp alla arbetstagare, inklusive underentreprenörers arbetstagare, erhåller betalning via en inom EU-området verksam bank och att alla verkliga betalningstransaktioner, vid anmodan, kan verifieras av myndigheter (t.ex. en förteckning över banktransaktioner, där de enskilda summorna kan bindas till enskild person).</p> <p>AFC.342 Arbetsledning</p> <p>Arbetsledningen ska ha en för entreprenaden väl verifierad kunskap och erfarenhet. I norm angivna kompetenskrav och intyg därom ska följas och intyg ska redovisas för Beställaren före arbetenas påbörjande.</p> <p>Arbetsledningen ska kunna kommunicera flytande på svenska i tal och skrift.</p> <p>Arbetsledningen ska vara anträffbar per telefon, under arbetstiden och på annan tid då arbeten pågår.</p> <p>Angivna personer i anbud får ej bytas ut utan Beställarens godkännande, och ska ha samma kompetens som ovan.</p> <p>För allmän ledning på arbetsplatsen (YSE 1998 4§) ansvarar Entreprenören, som utnämner en arbetsledare som ska fungera som kontaktperson mellan olika parter.</p> <p>Entreprenören ska ha en ansvarsfull och yrkeskunnig arbetsplatsledning på arbetsplatsen, med tillräckliga befogenheter. Entreprenören utnämner en ansvarig arbetsledare och tillräckligt många arbetsledare för arbetsplatsen. Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren.</p>	

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 21(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen.</p> <p>AFC.343 Allmänna bestämmelser om legitimationsplikt och närvaroredovisning</p> <p>Alla som vistas på arbetsplatsen ska i enlighet med 52a § arbetarskyddslagen (FFS 738/2002) ha ett personkort försett med fotografi. Vad som i övrigt ska framgå av personkortet följer av 52a §.</p> <p>Alla som vistas på arbetsplatsen ska i var stund kunna uppvisa giltig legitimation.</p> <p>Entreprenören är arbetsplatsens huvudsakliga genomförare och ska lämna uppgifter om arbetstagare och övriga betalningsmottagare som arbetar på den gemensamma byggarbetsplatsen till skattemyndigheten.</p> <p>AFC.345 Elektronisk personalliggare</p> <p>Entreprenören ska upprätthålla en elektronisk personalliggare på arbetsplatsen som uppfyller kraven i arbetarskyddslagen (FFS 738/2002).</p> <p>AFC.35 Underentreprenörer</p> <p>Avser anbudsgivaren att anlita underentreprenörer eller konsulter ska samråd härom ske med Beställaren. Samma krav som ställs på huvudentreprenören enligt Upphandlingsföreskrifter och Entreprenadprogram, ska även omfatta underentreprenörer och leverantörer i alla led.</p> <p>Entreprenören är skyldig att anlita specialistföretag för sådana arbeten som kräver särskild kompetens, såvida han inte själv har sådan kompetens. Utbyte av angiven underentreprenör får inte ske utan Beställarens skriftliga medgivande.</p> <p>Entreprenören eller någon av dennes Underentreprenörer kan inte överlåta någon som helst del av Entreprenaden till att utföras av Underentreprenörer eller hyrd arbetskraft utan ett skriftligt förhandsgodkännande från Beställaren. Entreprenören ska inhämta Beställarens godkännande av samtliga underentreprenörer på alla nivåer i god tid. Villkor för godkännande är:</p> <p>(i) Underentreprenören innehar ekonomiska och tekniska resurser och färdigheter att utföra den aktuella delen av Entreprenaden</p> <p>(ii) Entreprenören har presenterat Beställaren de till innehållet godtagbara utredningar som avser Underentreprenör i enlighet med lagen om Beställansvar.</p> <p>(iii) Entreprenören har överlämnat till Beställaren en anmälan om Underentreprenörens företrädare i Finland enligt lagen om utstationerade arbetstagare (FFS 447/2016).</p> <p>För att Beställaren ska kunna godkänna en Underentreprenör, ska Huvudentreprenören vid anlitande av underentreprenörer iakttä de bestämmelser som finns i lag om beställarens utredningsskyldighet och ansvar</p>		

 Ålands landskapsregering	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 22(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>vid anlåtande av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006), samt i avtal reglera att de utredningar som krävs enligt lagen överlämnas till huvudentreprenören.</p> <p>Entreprenören är skyldig att efterleva lagen om Beställansvar. Därtill är Entreprenören skyldig att säkerställa att hela underleverantörskedjan efterlever lagen om Beställansvar.</p> <p>Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstagares arbetsgivare eller är part i ett underleverantörsavtal, skall företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses i lagen. i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.</p> <p>Entreprenören ska presentera dessa intyg och utredningar för Beställaren innan en underentreprenör föreslås för Beställarens godkännande, och därtill när som helst vid anmodan. Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren de uppkomna kostnaderna till fullo inklusive Beställarens eventuella omkostnader</p> <p>För att säkerställa att gällande kollektivavtal och lagar efterföljs har Parterna överenskommit om följande:</p> <p>(i) För att säkerställa korrekt förfarande och arbetsvillkor jämförs Entreprenörens och alla godkända Underentreprenörers centrala arbetsvillkor med gällande kollektivavtal och lagar vid det första arbetsplatsmötet. Motsvarande jämförelse utförs också alltid då nya Underentreprenörer föreslås för godkännande i samband med genomgång av de utredningar som krävs enligt lagen om Beställansvar.</p> <p>Parterna förbinder sig dessutom att överenskomma om tillvägagångssätt då det under två granskningssammanträden kontrolleras efterlevnad av gällande kollektivavtal och lagar. Parterna förbinder sig att protokollföra sammanträden, så att efterlevnaden av ovannämnda krav kan påvisas;</p> <p>(ii) Entreprenören förbinder sig att när som helst på anmodan bevisa efterlevnaden av gällande kollektivavtal och lagar.</p> <p>Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren för de uppkomna kostnaderna.</p> <p>Varje företag som verkar på en byggarbetsplats ska till den huvudsakliga genomföraren lämna in uppgifter om egna arbetstagare som jobbar på byggarbetsplatsen.</p> <p>AFC.36 Beställarens kontroll</p> <p>Entreprenören ska utan särskild ersättning tillhandahålla hantlangning och erforderlig utrustning i samband med kontroll och besiktning.</p> <p>Beställaren kan fortlöpande under entreprenadtiden komma att utföra kontroller/provningar på Entreprenörens fordon och arbetsmaskiner. Denna kontroll/provning kan komma att orsaka avbrott i arbetet. Ersättning för stillestånd mindre än två (2) timmar per tillfälle utgår ej. Entreprenören och</p>		

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 23(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>dennes underentreprenörer ska acceptera att detta kommer att göras utan föransökan samt underlätta och bistå denna kontroll.</p> <p>AFC.37 Samordning</p> <p>AFC.371 Samordning av arbeten</p> <p>Entreprenören svarar för att hans egna arbeten samordnas med Beställarens samt sidentreprenörers och andras arbeten.</p> <p>Entreprenören övertar den samordning som åvilar Beställaren. Han ska kalla till erforderliga samordningsmöten och svara för protokollföring. Detta gäller arbeten där Entreprenören själv är inblandad.</p> <p>Entreprenören ska samordna sina arbeten med andra entreprenörer på sådant sätt att så lite störningar som möjligt uppkommer för andra entreprenörer samt för trafikanter och boende.</p> <p>Entreprenören ska samordna samtliga verksamheter på arbetsplatsen samt sköta samordningen med berörda verk och myndigheter.</p> <p>AFC.38 Dagbok</p> <p>När arbete pågår ska dagboksanteckningar föras under entreprenadtiden och garantitiden i enlighet med Beställarens anvisningar.</p> <p>Entreprenören ska föra digital dagbok. Digital dagbok ska skickas minst en (1) gång per vecka till Beställaren.</p> <p>ÄTA- arbeten ska finnas noterade i dagboken.</p> <p>AFC.39 Uppmätning</p> <p>Vid mätning som berör mängder ska Entreprenören till Beställaren anmäla när arbetet ska utföras. Entreprenören ska avisera minst två (2) arbetsdagar i förväg.</p> <p>All mätning och all redovisning härav ska utföras så att jämförelse med på ritningar redovisade mängder kan ske. Den ska fortlöpande redovisas för Beställaren eller dess representant.</p> <p>Mätning ska ske enligt överenskommelse mellan parterna eller dess representant.</p> <p>Uppmätning redovisas på skalenliga ritningar och sektioner. För redovisning av volymmängder ska sektioner redovisas var tionde (10:e) meter. Sektionernas redovisade olika moment (koder) redovisas strukturerat i tabeller varpå volym beräknas. Yt-, längd- och styckesmängder redovisas på planritningar.</p> <p>I handlingarna angivna mängder ska hanteras och ingå i entreprenadsumman.</p>	

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 24(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
AFC.4	Tider	
AFC.41	Tidplan Entreprenören ska upprätta en Huvudtidplan. Huvudtidplanen ska tillhandahållas Beställaren senast två (2) veckor före arbetenas påbörjande. Huvudtidplanen ska vara uppdelad på aktiviteter i nivå som gör den avstämningsbar varannan vecka. Notera restriktioner gällande tider i Miljötillstånd. Entreprenören ska upprätta en Produktionstidplan. Produktionstidplanen ska tillhandahållas Beställaren senast två (2) veckor före arbetenas påbörjande, men behöver då endast redovisa arbetena från start och tre (3) månader fram. Produktionstidplanen uppdateras därefter varje månad och ska avspegla produktionen för tre (3) månader framöver. Produktionstidplanen ska vara uppdelad på aktiviteter i nivå som gör den avstämningsbar varje vecka.	
AFC.42	Igångsättningstid <u>Entreprenören kan påbörja etableringsarbeten efter att följande har genomförts:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrakt är underskrivet - Säkerhet enligt YSE 1998 36 § har överlämnats - Försäkringsbevis har överlämnats - Försyn har genomförts - APD-plan - Placeringsritning för etablering och upplag har godkänts. - Arbetsmiljöplan har upprättats och godkänts <u>Byggnadsarbeten kan påbörjas först efter det att följande har genomförts:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kvalitets- och miljöplan har upprättats och godkänts 	
AFC.45	Färdigställandetider Arbeten som utförs i vatten ska vara färdigställda 15.4.2020. Kontraktens arbetena i sin helhet ska vara färdigställda och tillgängliga för mottagningsbesiktning senast den 29.05.2020	
AFC.46	Förändring av kontraktstiden Underrättelse enligt YSE 1998 ska lämnas skriftligen.	
AFC.47	Garantitid	
AFC.471	Garantitid för entreprenaden Garantitiden för entreprenaden är två (2) år.	

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 25(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet

AFC.5 Ansvar och avhjälpande

AFC.51 Vite / Avtalsböter

AFC.511 Vite vid försening / Förseningsböter

YSE 1998 §18.

AFC.518 Övriga viten / Övriga Avtalsböter

Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter		Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter		
		1:a gången	2:a gången	Följande gånger
1	Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.134	1 000 €	2 500 €	5 000 €
2	Underlåtenhet att upprätta dokument som berör arbetssäkerhet vilket medfört att Beställarens aktsamhetsskyldighet enligt SRF 205/2009 riskerar att inte kunna uppfyllas.	500 €	2 500 €	5 000 €
3	Överträdelse enligt p1. AFC.183	250 €	500 €	1 000 €

AFC.53 Ansvar mot tredje man

Eventuella skadestånd regleras genom Entreprenörens försorg.


AFC.531 Syn inom närliggande område


Entreprenör, Beställare, berörda ledningsägare och markägare synar gemensamt angränsande områden till arbetsområdet.


Vid syn av tomtmark ska berörd fastighetsägare/tomträttsinnehavare beredas tillfälle att närvara.


Beställaren utser syneförrättare. Syneförrättaren kallar till syn och iakttagelser från syn ska dokumenteras i protokoll och styrkas med fotografier. Protokoll sänds till berörda parter.


Erforderliga fastighetsbesiktningar och vibrationsmätningar utförs och bekostas av Beställaren.


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 26(32)																		
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom																		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07																		
Kod		Ändr.dat Bet																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kod</th> <th>Text</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AFC.54</td> <td> <p>Försäkringar</p> <p>Enligt YSE 1998 38 §.</p> <p>Huvudentreprenören ska ha giltiga försäkringar för verksamheten och gälla skador på mot tredje part och skador på den nya bron.</p> <p>På byggnadsarbetsplatsen verksam Entreprenör skall ha gällande verksamhetsansvarsförsäkring för sin verksamhet till ett belopp om minst sju miljoner euro (7 000 000 €). Försäkringen ska täcka skador på den nya bron och de kostnader som eventuellt uppstår till följd av att den befintliga bron inte kan trafikeras.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.6</td> <td>Ekonomi</td> </tr> <tr> <td>AFC.61</td> <td> <p>Ersättning</p> <p>Ersättning sker i enlighet med i kontraktet angivna fasta priser.</p> <p>I angivna priser och å-priser ska samtliga kostnader ingå för fullt färdigt arbete inkl. allmänna arbeten, entreprenörsarvode, centraladministration mm.</p> <p>Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.611</td> <td> <p>Ersättning för ÄTA-arbeten</p> <p>Eventuella ÄTA-arbeten regleras i enlighet med kapitel 6, projekt och prisändringar, YSE 1998.</p> <p>Alla tilläggsarbeten ska överenskommas skriftligen innan arbeten påbörjas med risk att eventuella tilläggsarbeten inte godkänns i efterhand.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.613</td> <td> <p>Ersättning för rese- och traktamentskostnader</p> <p>Samtliga kostnader för resor och traktamenten ska vara kalkylerade i anbudets priser.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.614</td> <td> <p>Ersättning för kostnadsändring (indexreglering)</p> <p>Entreprenadpriset ska inte indexregleras.</p> </td> </tr> <tr> <td>AFC.62</td> <td>Betalning</td> </tr> <tr> <td>AFC.622</td> <td> <p>Betalningsplan</p> <p>Entreprenören upprättar en prestationsbaserad ratplan där varje rat ska motsvara utfört arbete.</p> <p>Den första raten som uppbärs i samband med kontraktets tecknande får vara högst 5 % av entreprenadsumman.</p> <p>Den sista raten som uppbärs i samband med entreprenadens färdigställande ska vara 10 % av entreprenadsumman (AFC.624).</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Kod	Text	AFC.54	<p>Försäkringar</p> <p>Enligt YSE 1998 38 §.</p> <p>Huvudentreprenören ska ha giltiga försäkringar för verksamheten och gälla skador på mot tredje part och skador på den nya bron.</p> <p>På byggnadsarbetsplatsen verksam Entreprenör skall ha gällande verksamhetsansvarsförsäkring för sin verksamhet till ett belopp om minst sju miljoner euro (7 000 000 €). Försäkringen ska täcka skador på den nya bron och de kostnader som eventuellt uppstår till följd av att den befintliga bron inte kan trafikeras.</p>	AFC.6	Ekonomi	AFC.61	<p>Ersättning</p> <p>Ersättning sker i enlighet med i kontraktet angivna fasta priser.</p> <p>I angivna priser och å-priser ska samtliga kostnader ingå för fullt färdigt arbete inkl. allmänna arbeten, entreprenörsarvode, centraladministration mm.</p> <p>Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt.</p>	AFC.611	<p>Ersättning för ÄTA-arbeten</p> <p>Eventuella ÄTA-arbeten regleras i enlighet med kapitel 6, projekt och prisändringar, YSE 1998.</p> <p>Alla tilläggsarbeten ska överenskommas skriftligen innan arbeten påbörjas med risk att eventuella tilläggsarbeten inte godkänns i efterhand.</p>	AFC.613	<p>Ersättning för rese- och traktamentskostnader</p> <p>Samtliga kostnader för resor och traktamenten ska vara kalkylerade i anbudets priser.</p>	AFC.614	<p>Ersättning för kostnadsändring (indexreglering)</p> <p>Entreprenadpriset ska inte indexregleras.</p>	AFC.62	Betalning	AFC.622	<p>Betalningsplan</p> <p>Entreprenören upprättar en prestationsbaserad ratplan där varje rat ska motsvara utfört arbete.</p> <p>Den första raten som uppbärs i samband med kontraktets tecknande får vara högst 5 % av entreprenadsumman.</p> <p>Den sista raten som uppbärs i samband med entreprenadens färdigställande ska vara 10 % av entreprenadsumman (AFC.624).</p>
Kod	Text																			
AFC.54	<p>Försäkringar</p> <p>Enligt YSE 1998 38 §.</p> <p>Huvudentreprenören ska ha giltiga försäkringar för verksamheten och gälla skador på mot tredje part och skador på den nya bron.</p> <p>På byggnadsarbetsplatsen verksam Entreprenör skall ha gällande verksamhetsansvarsförsäkring för sin verksamhet till ett belopp om minst sju miljoner euro (7 000 000 €). Försäkringen ska täcka skador på den nya bron och de kostnader som eventuellt uppstår till följd av att den befintliga bron inte kan trafikeras.</p>																			
AFC.6	Ekonomi																			
AFC.61	<p>Ersättning</p> <p>Ersättning sker i enlighet med i kontraktet angivna fasta priser.</p> <p>I angivna priser och å-priser ska samtliga kostnader ingå för fullt färdigt arbete inkl. allmänna arbeten, entreprenörsarvode, centraladministration mm.</p> <p>Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt.</p>																			
AFC.611	<p>Ersättning för ÄTA-arbeten</p> <p>Eventuella ÄTA-arbeten regleras i enlighet med kapitel 6, projekt och prisändringar, YSE 1998.</p> <p>Alla tilläggsarbeten ska överenskommas skriftligen innan arbeten påbörjas med risk att eventuella tilläggsarbeten inte godkänns i efterhand.</p>																			
AFC.613	<p>Ersättning för rese- och traktamentskostnader</p> <p>Samtliga kostnader för resor och traktamenten ska vara kalkylerade i anbudets priser.</p>																			
AFC.614	<p>Ersättning för kostnadsändring (indexreglering)</p> <p>Entreprenadpriset ska inte indexregleras.</p>																			
AFC.62	Betalning																			
AFC.622	<p>Betalningsplan</p> <p>Entreprenören upprättar en prestationsbaserad ratplan där varje rat ska motsvara utfört arbete.</p> <p>Den första raten som uppbärs i samband med kontraktets tecknande får vara högst 5 % av entreprenadsumman.</p> <p>Den sista raten som uppbärs i samband med entreprenadens färdigställande ska vara 10 % av entreprenadsumman (AFC.624).</p>																			


	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 27(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
AFC.623	Förskott Förskott beviljas inte.	
AFC.624	Fakturering Fakturering får ske efter utförd prestation. Fakturering sker efter Beställarens godkännande. Första betalningsraten (enligt AFC.622) får faktureras när <ul style="list-style-type: none"> kontraktet är undertecknat Entreprenören har överlämnat godkänd säkerhet för byggtiden. Sista betalningsraten (enligt AFC.622) får faktureras när <ul style="list-style-type: none"> besked om godkänd mottagandebesiktning har lämnats av Beställaren Entreprenören har överlämnat godkänd säkerhet för garantitiden alla ansvars- och tidsfrågor är utredda all dokumentation är godkänd av Beställaren. ÄTA-arbeten ska faktureras separat efter uppmätning eller efter av Beställaren godkänd värdering av utfört arbete. På faktura ska anges: Unikt fakturanummer, fakturadatum, Beställarens referens, namn på Beställare, avdelning och enhet, beställningsnummer, leverantörsreferens, namn, adress och telefonnummer samt FO-nummer. Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt (moms 0 %). Uppgifterna får ej finnas i färgade fält. Faktureringsavgifter, expeditionsavgifter eller liknande accepteras ej. Fakturor skickade av annan part än avtalad Entreprenör accepteras ej. Fakturor med ofullständig redovisning accepteras ej och kan returneras för komplettering. Betalningstid för komplett faktura är 30 dagar efter fakturadatum. Rutin i övrigt för fakturering ska fastställas vid första byggmötet.	
AFC.63	Säkerhet	
AFC.631	Säkerhet till beställaren Entreprenören ska ställa säkerhet enligt YSE 1998 36 §.	
AFC.632	Säkerhet till entreprenören Med ändring av YSE 1998 37 §, ställer Beställaren ej någon säkerhet till Entreprenören.	

 Ålands landskapsregering	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 28(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
<p>AFC.7 Besiktningar</p> <p>AFC.71 Entreprenadbesiktningar</p> <p>AFC.712 Besiktning av entreprenadprestation Entreprenören ska skriftligen anmäla anläggningen färdig för slutbesiktning en (1) vecka före avsedd slutbesiktning. Beställaren kallar till slutbesiktning. Förutsättningen för att entreprenaden ska besiktigas och godkännas är att handlingar enligt AFC.242 finns upprättade.</p> <p>Före öppnande av farleden ska ramning av området göras för att säkerställa att inga hinder finns. Området som ska rammas ska överenskommas före ramningen utföres och ska sträcka sig tillräckligt långt från bron i vardera riktningen. Farleden ska vara öppen för trafik senast i enlighet med AFC.45.</p> <p>I övrigt enligt YSE 1998 70 §.</p> <p>AFC.713 Mottagningsbesiktning av byggnadsobjekt Enligt YSE 1998 71 och 72 §§. Vid tidpunkt för anmälan om mottagningsbesiktning enl. YSE 1998 71 § p2, ska Entreprenören lämna över verifikat gällande YSE 1998 71 § p3, samtliga egenkontroller, kontroll och provningar enligt handlingar. Då Beställaren mottagit samtliga dokument kan mottagningsbesiktningen ske inom 14 dagar.</p> <p>AFC.9 Tvistelösning Tvist mellan Beställaren och Entreprenören med anledning av ingånget avtal skall avgöras av Ålands Tingsrätt i Mariehamn.</p> <p>AFG ALLMÄNNA ARBETEN OCH HJÄLPMEDEL Entreprenören ska på egen bekostnad utföra allmänna arbeten samt anskaffa hjälpmedel för den egna entreprenaden, där inte annat anges i detta avsnitt.</p> <p>AFG.1 Etablering av arbetsplats</p> <p>AFG.11 Placering av allmänna hjälpmedel Placering av allmänna hjälpmedel ska ske inom arbetsområdet och efter samråd med Beställaren i enlighet av godkänd arbetsplatsdispositionsplan (APD-plan). För ianspråktagande av mark utanför arbetsområdet krävs tillstånd av markägaren.</p> <p>AFG.111 Placeringsritning som upprättas av entreprenören Arbetsplatsdispositionsplan upprättas och lämnas till Beställaren innan etablering påbörjas.</p>		

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 29(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod		Ändr.dat Bet
AFG.12	Bodar Entreprenören ansvarar själv för bodar, kontorsbodar, containrar m.m. som används vid utförande av entreprenaden.	
AFG.124	Kontorsplats till beställaren Entreprenören ska tillhandahålla ett (1) st kontorsrum till Beställarens kontrollant (byggledare) under hela entreprenadtiden. Kontorsrummet ska innehålla skrivbord med stol, bokhylla m.m. Utrustning för uppkoppling till data-nät ska finnas. Entreprenören ska tillhandahålla plats i ombytesmodul med WC och dusch för beställarens kontrollant.	
AFG.14	Tillfällig el- och va-försörjning	
AFG.141	Tillfällig elförsörjning Entreprenören ansvarar själv för tillfällig elförsörjning.	
AFG.142	Tillfällig VA-försörjning Entreprenören ansvarar själv för tillfällig VA-försörjning. Spillvatten får ej släppas ut i sjön utan rening.	
AFG.16	Tillfällig skyltställning och tillfällig informationstavla Entreprenören tillhandahåller skyltställning för en (1) informationstavla av storleken 2 m x 4 m.	
AFG.2	Inmätning och utsättning Beställaren tillhandahåller utgångspunkter i plan och höjd till grund för inmätning och utsättning.	
AFG.22	Inmätning Inmätning i plan och höjd ska utföras från av Beställaren tillhandahållna utgångspunkter eller av Entreprenören utförda kompletterande utgångspunkter som godkänts av Beställaren. Entreprenören ska utföra all inmätning och avvägning oavsett Beställarens eller ledningsägarens inmätning.	
AFG.23	Utsättning Utsättning i plan och höjd ska utföras från av Beställaren tillhandahållna utgångspunkter eller av Entreprenören utförda kompletterande utgångspunkter som godkänts av Beställaren.	

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 30(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod	Text	Ändr.dat Bet
AFG.3	Skydd m m	
AFG.31	Skydd av arbete och egendom m m	
	Arbetsområdet skall inhägnas	
AFG.34	Bullerskydd	
	Speciellt bullrande verksamheter som sprängning, pålning och sågning begränsas till dagtid (07–19) helgfri måndag till fredag.	
	Buller från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid permanent- och fritidsbostad, samlingslokal, vårdinrättning eller liknande verksamhet än följande frifältsvärden:	
	<ul style="list-style-type: none"> • 60 dB L Aeq dagtid (kl. 07-19) helgfri måndag till fredag • 50 dB L Aeq kvällstid (kl. 19-22) samt lördag, söndag och helgdag (kl. 07-19) • 45 dB L Aeq övriga tider 	
	För verksamhet med begränsad varaktighet så som spontning och pålning tillåts frifältsvärdena dagtid (kl. 07-19) helgfri måndag till fredag vara 10 dB högre än vad som anges ovan. Om högre frifältsvärden eller utökade arbetstider är nödvändiga ska tillståndshavaren kontakta ÅMHM för godkännande innan utförande.	
	24 § a punkten miljöskyddslagen	
AFG.36	Begränsning av miljöstörande utsläpp	
	Arbetet skall bedrivas på ett sådant sätt att spridning av föroreningar förhindras. Entreprenören skall anpassa arbetsmetoder och ha beredskap för att förhindra spridning av förorening till omgivande jord, vatten eller luft.	
	Entreprenören skall ha dokumenterade rutiner för miljöolyckor/tillbud. Rutinen skall vara känd av personalen och innehålla redovisning av de åtgärder som skall vidtas vid miljöolyckor/tillbud. Miljöolyckor/tillbud skall omgående rapporteras till Beställaren och anmälas till tillsynsmyndigheten.	
	Påträffas Asfalt med stenkolstjära ska den transporteras till Beställarens upplag i Vestansunda ca 15 km från arbetsplatsen.	
	Allt potentiellt spillvatten och processvatten och övrigt avfallsvatten måste tas om hand.	
	Arbetet ska utföras så att vattenområdena och angränsande landområden utsätts för störningar i så liten utsträckning som möjligt. Tillståndshavaren är ansvarig för eventuella skador på egendom som förorsakats av vattenföretaget.	
	4 kap. 1 och 4 §§ vattenlagen	
	Ifall arter som har lagskydd enligt landskapslagen (1998:82) om naturvård eller enligt Rådets direktiv (92/43/EEG) påträffas bör arbetet tillfälligt avbrytas till dess tillstånd för att fortsätta erhållits av landskapsregeringen.	

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 31(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
Kod		Ändr.dat Bet
	<p>Om marina fornlämningar (vrak) påträffas under anläggningsarbetet bör arbetet tillfälligt avbrytas till dess tillstånd för att fortsätta erhållits av landskapsregeringen. Om fornlämningarna påträffas ska ÅMHM underrättas. 4 kap. 4 § punkt d) vattenlagen.</p> <p>AFG.4 Leverans, transport m m</p> <p>AFG.41 Leverans av varor till arbetsplatsen</p> <p>AFG.43 Transport inom arbetsområdet Transporter får endast på land ske inom arbetsområdet och på det allmänna vägnätet. Observera restriktioner och begränsningar för den befintliga bron.</p> <p>AFG.44 Lyftanordningar Entreprenören ansvarar själv för lyftanordningar.</p> <p>AFG.7 Uppvärmning, uttorkning och väderberoende arbeten m m</p> <p>AFG.75 Väderberoende arbeten</p> <p>AFG.752 Snöröjning Entreprenören svarar för snöröjning inom entreprenadområdet. Gäller även för områden reserverade för allmän trafik.</p> <p>AFG.8 Länshållning, renhållning, rengöring m m</p> <p>AFG.81 Länshållning Entreprenören ansvarar för omhändertagande av vatten som uppkommer vid schaktarbete. Entreprenören svarar för att effektiv slamavskiljning och ev. oljeavskiljning sker innan vatten släpps ut i sjön. Dämning får inte ske så att risk för översvämning föreligger. Entreprenören ska ombesörja och bekosta all för arbetet erforderlig länshållning och slamsugning samt provisoriska anordningar till dess godkänd slutbesiktning ägt rum.</p> <p>AFG.82 Renhållning Entreprenören ska hålla rent och vidta åtgärder för att begränsa damning och nedsmutsning samt för att undvika spill och förorenings-spridning inom och utanför arbets- och etableringsområden. Det åligger Entreprenören att vidta åtgärder vid nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning. Entreprenören ska upprätta plan för hantering av avfall. Entreprenören ska ombesörja renhållning av gata till följd av byggtrafik.</p>	

	Dokument Handling 05 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 32(32)
	Projektnamn Rivning av gamla Marsunds bro	Handläggare Anders Sundblom
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2019-10-07
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören utför de anmälningar som berör avfallshantering enligt myndighetskrav och för bok över avfallet enligt tillämplig lagstiftning. Entreprenören ska leverera kopia av sin avfallsbokföring och alla överföringsdokument till Beställaren vid anmodan och senast vid entreprenadens färdigställande.</p> <p>AFG.832 Slutrengöring</p> <p>Vid slutrengörning ska anläggningen, och i den ingående delar, rengöras. Tillfälliga anordningar ska tas bort. Entreprenörens kvarvarande varor och hjälpmedel ska föras bort i den mån de inte erfordras för slutbesiktning.</p> <p>AFG.85 Återställande av mark</p> <p>Entreprenören ska återställa ianspråktagen mark. Tillfälliga vägar och planer ska tas bort. Entreprenören ska laga väg, plan eller annan anläggning som har skadats genom åverkan till samma standard som före entreprenaden. Återställning gäller även belysning och annan utrustning som flyttats under entreprenadtiden.</p>	

Rivning gamla Marsunds bro i Hammarlands kommun

Anbudsformulär med prissatt enhetsprislista

Anbudslämnaren fyller i gula fält

Anbudslämnare

Företagsnamn:

Organisationsnummer:

Adress:

Kontaktperson:

E-postadress under upphandlingen:

Telefonnummer under upphandlingen:

Vi åtar oss att i enlighet med anbudsförfrågan daterad 7.10.2019 och med tillhörande förfrågningsunderlag utföra rubricerad entreprenad. Vi bekräftar att vårt anbud är utformat och innehåller åtaganden enligt gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor. Nedan lämnar vi i förfrågningsunderlaget efterfrågade uppgifter. Vi intygar att samtliga uppgifter är korrekta.

Behörig firmatecknare (alt. delegerad)

Namn

Ort och datum

Språkkrav enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.1

Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten behärskar svenska språket i tal och skrift.

Ja / Nej

Uppgift om uteslutningsgrunder enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.3

Vi intygar att vi inte är, eller varit, föremål för någon omständighet som anges i UF 3.3.

(Straffregisterutdrag enligt UF 3.3 inlämnas inför kontraktstecknandet)

Ja / Nej

Uppgift om ekonomisk och finansiell situation samt beställaransvarslagen, enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.4Enligt UF 3.4 p 1; Företaget uppnår kreditomdöme.
(Bilaga enligt UF 3.4 p1 bifogas anbudet)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 p 2; Då vi inte uppnår kreditomdöme enligt UF 3.4 p 1 har vi upprättat en särskild redogörelse enligt UF 3.4 p 2, samt p 2a eller p 2b.
(Bilaga enligt UF 3.4 p 2, samt 2a eller 2b bifogas anbudet)

Ja / Nej

Enligt UF 3.4 Företagets årsomsättning i medeltal de tre senaste åren
Medeltalet räknas på de tre senaste fastställda boksluten

€/år

Uppgifter om Beställaransvarslagen enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.5

Enligt UF 3.5 p 1-6; Vi intygar att entreprenören och underentreprenörer uppfyller samtliga krav enligt lagen om beställarens utredningsskyldighet vid anlitande av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006).

(Bilaga enligt UF 3.5 p 1-6, inlämnas inför kontraktstecknande)

Ja / Nej

Uppgifter om teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.6

Enligt UF 3.6 p1; Till anbudet bifogas en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen (företags-/organisationsform, företagsledningens utbildning, bransch erfarenhet, verksamhet, maskinpark, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.)

Bifogas - Ja / Nej

Enligt UF 3.6 p2; Vi har utfört byggnadsentreprenader enligt nedan. Uppdragen/entreprenaderna har innehållit moment enligt nedan (se även UF 3.6)

(Sätt "x" i ruta för vilket moment som har ingått i respektive uppdrag/entreprenad)

	Uppdrag / Entreprenad		
	1	2	3
Huvudentreprenör (krav: 3 av 3)			
Byggnad av broar eller hamnar (krav 3 av 3)			
Rivning av betongbro över vatten (1 av 3)			

Uppdrag / Entreprenad nr 1

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid (årtal) för färdigställande (ej äldre än 10 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Uppdrag / Entreprenad nr 2

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid (årtal) för färdigställande (ej äldre än 10 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Uppdrag / Entreprenad nr 3

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid (årtal) för färdigställande (ej äldre än 10 år)

Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

Enligt UF 3.6 p 3; Huvudansvariga ska ha minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet. Arbetschef och platschef ska vara utbildad byggmästare, tekniker eller ingenjör med inriktning på byggnadsteknik.
(CV som styrker detta bifogas anbudet)

Ja / Nej

Uppgifter om miljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.7

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt miljöarbete enligt villkoren i UF 3.7.
(Redogörelse som styrker detta inlämnas inför kontraktstecknande)

Ja / Nej

Uppgifter om kvalitetsarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.8

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt arbete för kvalitetsåtgärder enligt villkoren i UF 3.8.
(Redogörelse som styrker detta inlämnas inför kontraktstecknande)

[Ja / Nej]

Uppgifter om arbetsmiljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 3.9

Vi uppfyller beställarens krav gällande arbetsmiljöarbete enligt villkoren i UF 3.9.
(Redogörelse som styrker detta inlämnas inför kontraktstecknande)

Ja / Nej

Uppgifter för utvärdering av anbud enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 2.11.1

Anbudsgivaren ska fylla i O6 Anbudsformulär med prissatt enhetsprislista. Dessa dokument samt efterfrågade bilagor ska lämnas till den upphandlande enheten senast den tid som framgår av förfrågningsunderlaget.

Vi erbjuder oss att utföra uppdraget/entreprenaden i enlighet med förfrågningsunderlaget i sin helhet till en ersättning av:

Anbudssumma, pris enligt UF 2.11.1. Summan ifylls i elektroniska upphandlingsverktyget

Enhetspriser

Mark- och schaktningsarbete

Bortschaktning av massor inklusive borttransport	€/m ³
Sprängsten för utfyllnad, färdigt på plats i sjöbank	€/m ³
Krossgrus # 0 -70 mm	€/m ³
Matjord för släntbeklädnad, färdigt på plats	€/m ²
Igensåning av slänter med gräsfrö	€/m ²

Byggande av stödmur

Betongform	€/m ²
Stensättning, färdigt på plats och fogad	€/m ²
Armering A 500 HW, monterad färdigt på plats	€/kg
Bergförankringar Ø 25 färdigt injekterade	€/st
Betong C30/37	€/m ³

Enhetspriserna utgör underlag för beräkning av tillkommande eller avgående arbeten enligt följande:

Avgående arbeten = angivet enhetspris

Tillkommande arbeten = angivet enhetspris plus 12 % allmänna omkostnader

BILAGEFÖRTECKNING

Observera att inga intyg, utdrag och dylikt får vara äldre än 3 månader från sista dag för inlämnande av anbud.

För att underlätta för den upphandlande enheten vänligen numrera bilagorna och fyll i bilagornas nummer i förteckningen nedan.

Bilaga, namn	Bilaga, nummer
Kreditomdöme enligt UF 3.4 p 1	
Särskild redogörelse enligt UF 3.4 p 2	
Kortfattad beskrivning av företaget enligt UF 3.6 p 1	
CV för arbetschef enligt UF 3.6 p 3	
CV för platschef enligt UF 3.6 p 3	

Rivning gamla Marsunds bro Marsund – Hammarlands kommun Säkerhetsdokumentation

Rivning gamla bron över Marsund längs landsväg 1
7.10.2019

**Lagstiftningens stadgeenliga krav på säkerhetsdokument
(statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten
(FFS 205/2009), i den lydelse den har i FFS 525/2013**

"I ett byggprojekt ska byggherren, planeraren, arbetsgivarna och egenföretagarna tillsammans och var för sig se till att arbetet inte medför fara för dem som arbetar på byggarbetsplatsen eller för någon annan som befinner sig inom arbetets verksamhetsområde.

Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska genom introduktion och handledning sörja för att alla arbetstagare på en gemensam byggarbetsplats har tillräckliga kunskaper om säkerheten i arbetet och att arbetstagarna känner till byggarbetsplatsens olägenheter och risker och de åtgärder som behövs för att undanröja dem."

Utarbetad av: 7.10.2019 Anders Sundblom

Granskad av: 7.10.2019 Lennart Nord

Ålands landskapsregering

Granskad och godkänd av: 14.6.2019

Anders Sundblom, Bro- och hamningenjör
Lennart Nord, Byråchef

Mariehamn
2019

Ålands landskaps-
regering, Infrastruktur-
avdelningen

1 DE OLIKA PARTERNAS UPPGIFTER OCH ANSVAR

1.1 SÄKERHETSPRINCIPER

I denna entreprenad följs Statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbeten (FFS 205/2009) och i den ingående här tillämpbara säkerhetsbestämmelser. Enligt principerna i denna förordning fördelas säkerhetsuppgifterna på olika parter.

I denna säkerhetsdokumentation med bilagor ingår uppgifter om faror och olägenheter i de arbeten som ingår i denna entreprenad. Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska ta dessa i beaktande vid planeringen och utförandet av denna entreprenad.

Säkerhetsdokumentet omfattar också av byggherren påbjudna säkerhetsbestämmelser, -förpliktelser och förfaringssätt, vilka entreprenören och hans underentreprenörer ska följa i arbeten och som ingår i denna entreprenad.

1.2 BYGGHERRENS SÄKERHETSUPPGIFTER

Byggherren ska för varje byggprojekt utse en kompetent säkerhetskoordinator som motsvarar byggprojektets kravnivå (Statsrådets förordning 205/2009 5 §). Eftersom denna entreprenad inte har beretts så att den förverkligas som separata entreprenader, ska säkerhetskoordinatörn samarbeta med den som i huvudsak genomför byggprojektet i fråga om planeringen av säkerheten vid byggandet och genomförandet av byggarbetet (Statsrådets förordning 205/2009 5 §).

Byggherren skall vid projekteringen och planeringen av ett byggprojekt se till att utförandet av byggnadsarbetet beaktas i den arkitektoniska och byggnadstekniska planeringen och planeringen av tekniska system samt vid planering som ansluter sig till arrangemangen vid genomförandet av byggprojektet, så att arbetet kan utföras säkert och utan att arbetstagarnas hälsa äventyras (Statsrådets förordning 205/2009 7 §).

Byggherren ska se till att förebyggandet av olägenheter och risker beaktas vid planeringen av arbetenas och arbetsmomentens tidsordning, varaktighet och samordningen (Statsrådets förordning 205/2009 7 §).

Byggherren ställer till entreprenörens förfogande ett utkast till riskhanteringsplan, som entreprenören för sin del kompletterar och använder i planeringen av arbetet, bilaga 1.

1.3 ENTREPRENÖRENS SÄKERHETSUPPGIFTER

Den entreprenör som tilldelas denna entreprenad ska ansvara för de säkerhetsuppgifter som säkerhetsbestämmelserna påbjuder den som i huvudsak genomför byggprojektet.

Entreprenören utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person, som ansvarar för förverkligandet av huvudentreprenörens säkerhetsuppgifter i denna entreprenad (Statsrådets förordning 205/2009 6 §).

1.4 ÖVRIGA PARTER

Varje underentreprenör utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person, som för underentreprenörens del ansvarar för förverkligandet av säkerhetsuppgifter och säkerheten i arbetet (Statsrådets förordning 205/2009 § 12).

2 ENTREPRENADENS SÄKERHETSPRINCIPER

2.1 ALLMÄNT

Vid entreprenadens startmöte görs en genomgång av denna säkerhetsdokumentation och de viktigaste faktorerna gällande säkerheten i denna entreprenad. Entreprenören är förpliktad till att säkra säkerhetsfrågorna också för underentreprenörernas del.

Byggherren har rätt till att också senare ge noggrannare säkerhetsbestämmelser och –anvisningar eller –skolning gällande denna entreprenad.

2.2 DOKUMENTATION AV SÄKERHETSFRÅGOR

Entreprenören håller enligt säkerhetsföreskrifterna ett dataregister över säkerhetsfrågor i denna entreprenad, bl. a. gällande planer och inspektioner. Entreprenadens övervakare har rätt till att vid behov få se på det säkerhetsregister som hålls under tiden denna entreprenad pågår.

2.3 SÄKERHETSPLANERING OCH -UPPFÖLJNING

Till entreprenörens uppgifter hör bl. a.:

Entreprenören ska innan arbetet påbörjas göra en skriftlig säkerhetsplan gällande hela entreprenaden (Statsrådets förordning 205/2009 10 §, 11 § och 13 §). Planen ska ges till kännedom för den som övervakar denna entreprenad. Övervakaren kan ge noggrannare anvisningar gällande säkerhetsplanens innehåll.

Entreprenören ska för de i Statsrådets förordning 205/2009 (10 § 4 mom.) och i dess bilaga 2 nämnda riskfyllda arbeten och arbetsmoment göra skriftliga planer.

Entreprenören ska för de arbetsmaskiner, anordningar och annan utrustning som används i denna entreprenad säkra lämpligheten för ifrågavarande ändamål enligt Statsrådets förordning 205/2009 14 §.

Entreprenören ska för ställnings- och lyftutrustning samt för lyfthjälpmedel göra idriftagningsbesiktningar enligt Statsrådets förordning 205/2009 15 §.

Entreprenören också ansvarar för fortlöpande säkerhetsuppföljning och –övervakning så, att bl. a. arbetsmetodernas, -miljöns, trafikordningarnas, arbetsmaskinernas och –anordningars säkerhet kan säkras under hela den tid entreprenaden pågår.

2.4 BYGGHERRENS SÄKERHETSBEFOGENHETER

Den av byggherren utnämnda representanten, som t. ex. entreprenadens övervakare och säkerhetsombudsmannen har rätt till att när som helst hålla säkerhetsgranskningar på de arbetsplatser, där arbeten gällande denna entreprenad utförs.

Beställarens representant har rätt bestämma om en tidsfrist inom vilken försummelser gällande säkerheten ska åtgärdas. Ifall inte försummelsena åtgärdas inom utsatt tid, kan byggherren avbryta arbetena och underställa frågan arbetsskyddsdistriktets behandling.

Brister gällande trafiksäkerheten ska ändå åtgärdas omedelbart, tillika med brister, som kan förorsaka fara för andra som arbetar inom arbetsplatsens verkningsområde.

2.5 BESTÄMMELSER OCH DIREKTIV GÄLLANDE TRAFIKSÄKERHETEN

Trafikanordningar för entreprenadens arbeten görs enligt Vägförvaltningens direktiv "Liikenne tietyömaalla - , Tienrakennustyömaat" (Trafiken vid vägarbeten) (LO 28/2017).

Alternativt kan motsvarande svenska publikation tillämpas ("Trafikverkets tekniska krav för Arbeta på väg, TRV 2012/12863, TDOK 2012:86"). Laghänvisningar byts då ut mot tillämplig lokal lagstiftning.

Ifall motvarande svenska föreskrifter inte tillämpas ska man i entreprenaden också följa de i Vägförvaltningens publikation "Liikenne tietyömaalla – Yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset" (Trafiken på arbetsplatser – Allmänna principer och säkerhetskrav) (LO 2/2015) givna säkerhetsföreskrifter och –principer samt "Viherrakentaminen ja –hoito tieympäristössä" (Sånings- och planteringsarbeten samt –underhåll i vägmiljö) (LO 18/2014).

Fordon och arbetsmaskiner ska uppfylla tillämpliga bestämmelser i lag gällande säkerhet och synbarhet. Fordon och arbetsmaskiner ska även uppfylla säkerhetskrav och synbarhetskrav som är angivna i Vägförvaltningens direktiv "Liikenne tietyömailla. Tienpitoajoneuvot" (Trafiken vid vägarbeten. Väghallningsmaskiner) (LO 40/2013), eller motsvarande svenska råd.

I frågor gällande trafiksäkerhetskompetensen följs kraven i Vägförvaltningens direktiv "Tieturva 1 - Tiellä työskentelyn turvallisuuskoulutus" (Säkerhetsskolning i arbeten i vägområden) (LOP 3/2014) och "Tieturva 2 – Tiellä tehtävien töiden turvallisuuskoulutus" (Säkerhetsskolning i vägarbeten) (LOP 3/2012), eller motsvarande svenska krav (Säkerhet på väg, IFS 2009:4).

Entreprenören ska för trafikanordningar utse en ansvarig person med tillräcklig kompetens för ifrågavarande uppgift.

Entreprenören ska också i sin verksamhet ta i beaktande övriga parter och samfunds säkerhetsföreskrifter.

3 DETALJERADE SÄKERHETSUPPGIFTER

3.1 KONSTRUKTIONER OCH ANORDNINGAR SOM MEDFÖR FAROR

Med tanke på arbets säkerheten är de i bilaga 1 angivna arbetsfaser, områden, omständigheter, konstruktioner och anordningar riskfyllda. Entreprenören ska med bilagas 1 hjälp planera motåtgärder och utse person eller personer, som är ansvariga för den detaljerade säkerhetsplaneringen och utförandet.

Bilagor

Riskhanteringsplan Rivning gamla Marsunds bro 071019.xlsx,
bilaga 1

Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten,
205/2009, bilaga 2

<http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2009/20090205>

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro
DATUM: 07-10-2019
GJORD AV: Anders Sundblom
DELTAGARE:
 Bilaga 1

SÄKERHET - INFRA RISKIKARTLÄGGNING

	Ja	Nej	Klarläggs. Senare.
1. DRIFTSMILJÖ			
1.1. Byggprojektets egenskaper	X		
1.2. Byggprojektets natur	X		
1.3. Byggprojektets omständigheter	X		
2. TRAFIK			
2.1. Vägtrafik	X		
2.2. Järnvägstrafik		X	
2.3. Båttrafik	X		
2.4. Flyg		X	
2.5. Telekommunikation		X	
3. FARLIGA ARBETEN			
3.1. Schaktning	X		
3.2. Arbeten på höga höjder	X		
3.3. Arbeten med risk för högspänningsolyckor	X		
3.4. Arbeten med risk för drunkning	X		
3.5. Tunnelarbeten		X	
3.6. Sprängning och bergsschaktning		X	
3.7. Lyft	X		
3.8. Rivning	X		
4. ÖVRIGA FUNKTIONER			
4.1. Drift och underhåll under arbetet	X		
5. ARBETHYGIEN			
5.1. Hälsorisker	X		
6. I BRUKTAGNING			
6.1. Vägtrafik	X		
6.2. Järnvägstrafik		X	
6.3. Båttrafik	X		
6.4. Drift och underhåll			X

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro
DATUM: 43745
GJORD AV: Anders Sundblom
DELTAGARE: 0
 Bilaga 1

2. TRAFIK - CHECKLISTA

2.1.	Vägtrafik	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
	1 Trafiken på arbetsplatsen och dess närhet (olika trafikformer och mängder)	x			Olycksriker vid anslutningar mot bef vägar, TA-planer kommer behövas
	2 Trafikstyrning (guidning, trafikmärken, skyltning)		x		
	3 Provisoriska trafikarrangemang (upprättning, drift, avveckling)	x			Tillfälliga vägar ska planeras av entreprenören.
	4 Lätt trafik		x		
	5 Korsningar mellan fotgängartrafik och annan trafik		x		
	6 Inofficiella stigar och rutter		x		
	7 Specialtransporter, tunga transporter, farliga ämnen	x			Tunga transporter inom arbetsområdet
	8 Arbetsplatsens avspärrning från trafiken (vägtrafikens riskförelare)		x		
	9 Arbetsplatsanslutningar		x		
	10 Arbetsplatsens interna trafik (öppningar för genomfart)	x			Tillfälliga vägar ska planeras av entreprenören, schaktningsarbeten genererar tung trafik.
	11 Gatu- och anordningar för privat väg (anslutningar, omvägar, vändplatser)		x		
	12 Parkeringsområden		x		
	13 Busstrafik, hållplatser		x		
	14 Plankorsningar (röjning av områden för fri sikt, plogning)		x		
	15				
	16				

2.2.	Järnvägstrafik	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
	1 Arbete inom ATU (område för fri öppning)		x		
	2 Tågtrafik (transport av farliga ämnen, persontrafik)		x		
	3 Elektrifierade spår, spårström, dubbelspår, flera spår (trafik på annat spår)		x		
	4 Plankorsningar (provisoriska)		x		
	5 Arbetsrelaterad trafik (på spår)		x		
	Förflyttning av arbetsmaskin till spårområden, avlägsnandet från				
	6 spårområde		x		
	7 Arbetsmaskiner som spårtrafik		x		
	8 Växlingsarbeten		x		
	9 Växlar		x		
	10 Kablar för järnväg (el, säkerhetsanordning, övrig telekommunikation)		x		
	11 Säkerhetsanordningar, -utrymmen och -konstruktioner		x		
	12 Provisoriska konstruktioner, reservbroar		x		
	13 Uppvärmningssystem, övrig specialutrustning (axelräkning)		x		
	14 JKV/system för övervakning av tåg passage (axelräkning)		x		
	15 Banans trafikmärken, styrordningar		x		
	16 Arbete på bangård (plattformer, bangårdar), rullningsfält		x		
	17 Återställande av trafiken på banan		x		
	18 Kontakten med trafikstyrningen (tillståndsförfarandet, trafikpauser)		x		
	19 Kontakten med driftcentret (spänningsuppehåll)		x		
	20 Arrangemang med säkerhetsman		x		
	21 Tågtrafikshastighet/ mängd/hastighetsbegränsningar		x		
	22 Trafikinformation (anvisningar, utrustning)		x		
	23 Vajningsområden, skyddsområden		x		

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE: 0

Bilaga 1

2. TRAFIK - CHECKLISTA

24

25

	x	
	x	

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE: 0

Bilaga 1

2. TRAFIK - CHECKLISTA

2.3.	Båttrafik	Klarläggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
1	Hamnar	X			Klämrisker vid lastning o lossning av pramar
2	Kanaler		X		
3	Sväng-, lyft- och klaffbroar		X		
4	Färjor och linfärjor		X		
5	Sjömärken	X			Bron spänner över en allmän farled. Risk för tredje man om utmärkning är bristfällig
6	Farleder	X			Båtar som far in i pågående arbeten och temp konstruktioner, Utmärkning och varingsmeddelanden
7	Rekreationsområden		X		
8	Tillstånd		X		
9	Fiske		X		
10					
11					

2.4.	Lufttrafik	Klarläggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
1	Flygfält		X		
2	Rutter för flygplans landning och stigning		X		
3	Reservflygfält		X		
4	Radarstationer		X		
5	Flygledning		X		
6	Kablar för flygtrafik		X		
7			X		
8					

2.5.	Telekommunikation	Klarläggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
1	Telematik				
2	Telekommunikationsförbindelser		X		
3	Telekommunikationsnät		X		
4			X		
5					

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE: 0

Bilaga 1

3. FARLIGA ARBETEN - CHECKLISTA

3.1.	Grävning	Klariäggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
	1 Djupa och smala schakt	X			Schaktning vid vatten
	2 Provisoriska stödväggar		X		
	3 Schakt i närheten av trafiken	X			Vid anslutningen till bef väg.
	4 Maskinarbeten (pålningssarbeten)	X			Pålning för grundläggning av stödkonstruktion
	5 Jordens egenskaper (känslighet för störning, grundvattennivån)	X			Kan vara vid ställen för markförstärkning
	Sättningar i närliggande byggnader samt förflyttningar på grund av				
	6 grävningssarbeten		X		
	7 Väderförhållanden (tjällossning, regn)		X		
	8 Väderförhållanden (storm, is)	X			Storm och is vid bro
	9				

3.2.	Arbeten på höga höjder	Klariäggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
	1 Stöd och provisoriska ställningar (montage och rivning)	X			Ställningar för rivning av bro
	2 Krävande och höga personlyft	X			Vid rivningssarbeten
	3 Arbeten ovanom elkablar		X		
	4 Arbeten hängande i rep		X		
	5 Arbetares risk för fall	X			Höga höjder vid rivningssarbeten
	6 Brister i skydd mot fall	X			Pelars- och överbyggnadsarbeten
	7 Fallande föremål	X			Pelars- och överbyggnadsarbeten
	8 Vindlast, väderförhållanden	X			Hög höjd med vind vid rivningssarbeten
	9				
	10				

3.3.	Farliga arbeten med riks för högspänningsolyckor	Klariäggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
	1 Högspänningsledning		X		
	2 Elinmatningsstationer och transformatorer		X		
	3 Statisk ström		X		
	4 Elektrifiering av arbetsplatsen		X		
	5 Arbeten i närheten av elledning och kablar		X		
	6 Defekta elektriska maskiner och utrustningar	X			Slitage på el-verktyg
	7				
	8				

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro
DATUM: 43745
GJORD AV: Anders Sundblom
DELTAGARE: 0
 Bilaga 1

3. FARLIGA ARBETEN - CHECKLISTA

3.4. Arbeten med risk för drunkning

- 1 Arbeten på broar över vattendrag
- 2 Förflyttning av kanal
- 3 Provisoriska dammar
- 4 Arbeten på is
- 5 Arbeten under vatten (dykningsarbeten)
- 6 Arbetsmaskiners stjälpning, sjunkning
Förhållandena i vattenområdet (översvämningar, stark ström, variationer i vattennivån)
- 7 Öppna myrar
- 9 Silon
- 10 Farliga schaktkanter under vatten
- 11 Farliga slänter under vatten under arbetet

	Ja	Nej	Klariäggs senare
1	X		
2		X	
3		X	
4	X		
5	X		
6	X		
7	X		
8		X	
9		X	
10	X		
11	X		

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP

En kall vinter?
 Krävande undervattensarbeten vid rivning av mellanstöd.
 Maskiner på pontoner. Maskiner på lutande mark

Stark ström

Stora djup vid rivning av landfästen
 Brant botten

3.5. Tunnelarbeten

- 1 Schaktning i tunnel
- 2 Provisoriska bergsförstärkningar
- 3 Ras
- 4 Läckage (grundvatten, regnvatten, översvämning)
- 5 Eldsvåda
- 6 Belysning (reservbelysning), mörker
- 7 Ventilation (avgaser från arbetsmaskiner/damm)
- 8 Evakuerings- ja räddningsrutter, nödutgångar

	Ja	Nej	Klariäggs senare
1		X	
2		X	
3		X	
4		X	
5		X	
6		X	
7		X	
8		X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP

3.6. Sprängning och bergsschaktning

- 1 Borrningsarbeten
- 2 Laddningsarbeten
- 3 Täckning
- 4 Sprängning av fält, icke detonerade sprängladdningar
- 5 Trafik, byggnader, konstruktioner, personer i närheten av
- 6 Bergets egenskaper (söndrighet, skifferbildning)
- 7 Bergschakt
- 8 Bergschaktning av öppningar och kanaler
- 9 Sprängningar nära elektrifierade järnvägar
- 10 Förflyttning av maskiner för bergsschaktning
- 11 Transport och förvaring av sprängämnen
- 12 Vandalism, stöld av sprängämnen
- 13 Väderförhållanden (åska)
- 14 Övriga arbeten i närheten av sprängningsarbeten
- 15
- 16

	Ja	Nej	Klariäggs senare
1		X	
2		X	
3		X	
4		X	
5		X	
6		X	
7		X	
8		X	
9		X	
10		X	
11		X	
12		X	
13		X	
14		X	
15			
16			

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro
DATUM: 43745
GJORD AV: Anders Sundblom
DELTAGARE: 0
 Bilaga 1

3. FARLIGA ARBETEN - CHECKLISTA

3.7.	Lyft	Klarläggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
	1 Inspektion av lyftutrustning	X			Hanteras av E:s systematiska arbetarskyddsarbete
	2 Lyftdon och -hjälpmedel	X			Rätt hjälpmedel används. Tunga lyft planeras
	3 Lyft i närheten av järnväg		X		
	4 Lyft i närheten av vägtrafik	X			
	5 Bindande av laster	X			
	6 Placering av lastdon, omständigheterna vid lyftplatsen	X			Vältande gods
	7 Rutter för lyft		X		
	8 Lyft av stora och tunga föremål	X			Rivningsmassor och stödkonstruktioner
	9 Lyft med två lyftkranar			X	
	10 Lyft och förflyttning av element		X		
	11 Personlyft		X		
	12 Områden för varors nedläggning		X		
	13 Väderleksförhållanden vid lyft	X			Kraftig vind
	14				
	15				

3.8.	Rivningsarbeten	Klarläggs senare			INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej		
	1 Tiden för rivningsarbetets påbörjande, hänsyn till andra arbetsfaser		X		
	2 Rivningsarbetets ordningsföljd	X			Rivning av bef bro
	3 Rivning av bärande konstruktioner	X			Rivning av bef bro
	4 Rivning av övriga krävande konstruktioner (höga/stora konstruktioner, konstruktioner under vatten)	X			Rivning av mellanstöd
	5 Rivning av skadade konstruktioner och konstruktioner i dåligt skick		X		
	6 Rivning av eldfångda konstruktioner, förflyttning, och tillfällig förvaring		X		
	7 Rör, ledningar och container som skall rivas		X		
	8 Arbetsbeskrivningar		X		
	9 Övriga farliga och problematiska material som skall rivas		X		
	10 Provisorisk stötning av delvis rivna konstruktioner		X		
	11 Förflyttning av rivningsspill, mellanförvaring (bärighet, damm)		X		
	12 Nedbrytning och kollaps av konstruktioner under rivningsarbetet	X			Rivning av förspända betongkonstruktioner
	13 Risk för fall (arbetare, konstruktioner)	X			Rivning
	14 Skador som rivningsmaskiner kan medföra	X			Skador på nya bron
	15				
	16				

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE: 0

Bilaga 1

4. ÖVRIGA FUNKTIONER - CHECKLISTA

4.1.	Drift och underhåll under arbetet				INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/ BEREDSKAP
		Ja	Nej	Klariäggs senare	
	1 Gränssnittet mellan byggandet och underhållet		X		
	2 Samordning av arbeten (säkerhetsföreskrifter)	X			Bristande beredningar
	Underhåll av specialkonstruktioner under arbetet (säkerhetsanordningar, 3 elanordningar, telematik)	X			Stödkonstruktioner
	4 Tidpunkter för åtgärder	X			Bristande rutiner
	5 Mottagning/överlåtelse av byggobjektet		X		
	6 Anvisningar för drift och underhåll(dokumentation av ändringar)		X		
	7				
	8				

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE 0

Bilaga 1

5. ARBETSHYGIEN - CHECKLISTA

5.1. Arbetshygienpåverkan

1	Damm, orsak till damm
2	Gaser, avgaser
3	Explosionsrisk, eldsvåda, bränn-gaser
4	Luftföroreningar (mikrober, mögel, imma, aerosoler, virus)
5	Syrebrist
6	Hälsovådliga material och konstruktioner (impregnerat virke)
7	Gifter, frätande material
8	Problem- och soptippsavfall (damm från järnväg, broisoleringar)
9	Buller, vibrationer
10	Bristfällig belysning, bländning
11	Strålning
12	Hetta, köld, drag
13	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, (nattarbete), långa arbetsskift
14	Besvärlig kroppsställning i arbetet, dålig ergonomi
15	Övergripande handarbete, tungt arbete
16	Oordning (snavande, fall, skador på grund av föremål)
17	
18	

Ja	Nej	Klärläggs senare
x		
	x	
x		
	x	
x		
	x	
	x	
x		
x		
	x	
x		
x		
x		

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP

Betongdamm vid rivning
Svetsarbeten stål
Dykerarbeten, arbeten i djupa schakt.
Brokonstruktionen
Blåsig på hög höjd. Halka
Undervattensarbeten.
Rivningsarbete
Ställningar, gångbanor.

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE: 0

Bilaga 1

6. I BRUKTAGNING - CHECKLISTA

6.1. Vägtrafik

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1		X	
2		X	
3		X	
4		X	
5		X	
6		X	
7			
8			

6.2. Järnvägstrafik

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1		X	
2		X	
3		X	
4		X	
5		X	
6		X	
7		X	
8		X	
9			
10			

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro

DATUM: 43745

GJORD AV: Anders Sundblom

DELTAGARE: 0

Bilaga 1

6. I BRUKTAGNING - CHECKLISTA

6.3. Båttrafik

Ja Nej Klarläggs
senare

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1 Farledsmuddringar (slänter, djup)	X		
2 Fasta säkerhetsanordningar		X	
3 Styrning av båttrafik		X	
4 Ankring		X	
5 Bogsering		X	
6 Användandet av strålkastare och ljudsignaler		X	
7			
8			

6.4. Underhåll

Ja Nej Klarläggs
senare

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1 Räddningsplaner, -direktiv		X	
2 Evakueringsruttor		X	
3 Brand- och räddningsövningar		X	
4 Säkerhetstester		X	
5 Emottagningsbesiktningar		X	
6 Drift- och underhållsdirektiv		X	
7 Användarinstruktion		X	
8 Återställningsmöjligheter under drift		X	
9 Dokumentation av ändringar		X	
10			
11			



**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISIKFAKTORER/
BEREDSKAP**

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISIKFAKTORER/
BEREDSKAP**

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/
BEREDSKAP**

Rivning av mellanstöd

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/
BEREDSKAP**

RISKHANTERINGSPLAN, SÄKERHETEN

PROJEKT: Rivning gamla Marsunds bro
 DELATAGARE: 43745
 DATUM: Anders Sundblom
 0

I klass > Obetydlig
 II klass > Ringa
 III klass > Måttig
 IV klass > Betydande / inte acceptabel, kräver omedelbara åtgärder

Nr.	FARA/PROBLEM/StÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.	DRIFTSMILJÖ							
1.1.	Byggprojektets egenskaper							
1.1.4	Svårighetsgrad: Tekniskt svåra arbetsmoment i vatten och på höga höjder	Underskattar moments risker	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
1.1.6	Förflyttande/framskridande arbete rivning av förspänd betongkonstruktion	Klämrisker, rasrisker	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
1.1.7	Den nya brons läge	Skador på nya bron	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
1.1.8	Speciella tekniska lösningar	Stödkonstruktioner i vatten	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
1.1.9	Speciella planeringslösningar	Stödkonstruktioner i vatten	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
1.2.	Byggprojektets natur							
1.2.1	Byggtidpunkt (årstid)	Höst- och vinterarbeten, risk för storm och is.	3	2	II klass	Observation gällande väder och isförhållanden - rapporteras till platsledningen. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för väder	E	
1.2.3	Arbetsidsbegränsningar	Arbeten i vattenmiljö får inte utföras under perioden 15.4 - 31.8	2	2	II klass	Entreprenören upprättar arbetsplaner för arbetsfaserna att arbeten inte utförs under perioder med förbud mot arbete i vatten	E	
1.2.5	Antalet entreprenörer (under- och sidoprenörer)	Grundläggning (stödpålning), Rivning över vatten och masshantering	4	2	II klass	Omfattar i huvudsak entreprenörens UE. Övriga arbeten som kräver samordning finns bedömda under 1.2.9. Samordningen utförs av E	E	
1.2.10	Byggherrens kontroll	Kontrollantens och säkerhetskoordinators framkomlighet och säkerhet måste säkras.	4	1	I klass			
1.3.	Byggprojektets omständigheter							
1.3.3	Terrängförhållanden vatten	Drunkning	3	2	III klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering samt i nödlägesberedskapsplanen för projektet.	E	
1.3.6	Byggnader och funktioner som bör skyddas i närheten av arbetsplatsen (apparater som är känsliga för vibration)	Närbelägen ny bro	3	3	III klass	Beaktas i E:s riskanalyser, skyddsåtgärder tas fram av E om behov föreligger.	E	
1.3.7	Övriga funktioner och arbetsobjekt i närheten av arbetsplatsen - Farled	Fallande föremål på båtar och skräp i vatten	3	2	II klass	Då arbete sker över farled skyddar E farleden mot fallande föremål.	E	
1.3.10	Material och ämnen som bör användas	risk för förgiftning, utsläpp Miljöskydd	2	2	I klass	Hanteras i E:s systematiska arbetarskyddsarbete samt miljöarbete	E	

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.3.1 1	Användandet av arbetsmaskiner och -redskap Flytetyg och maskiner i och vid vatten	Flytetyg och maskiner i och vid vatten med för risk för drunkning, vippning, utsläpp mm	3	2	II klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering samt i nödlägesberedskapsplanen för projektet. Spillberedskap och länsar finns på arbetsplatsen vid vattenarbeten för att begränsa utsläpp.	E	
1.3.1 4	Jord tag och sidotipp Bergschakter med krossanläggning	Krosskador och buller	4	3	III klass	Inhägnad av last- o sorteringsområde (maskinarbete) + Krav hörselkåpor. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
2. TRAFIK								
2.1. Vägtrafik								
2.1.1	Trafiken på arbetsplatsen och dess närhet (olika trafikformer och mängder)	Olycksriker vid anslutningar mot bef vägar, TA-planer kommer behövas	3	3	III klass	Krav på trafikordningsplaner och -material. E upprättar TA-planer där riskerna beaktas	E	
2.1.3	Provisoriska trafikarrangemang (upprättning, drift, avveckling)	Missuppfattning	3	3	III klass	Krav på uppföljning och kontroll av att trafikordningsplaner följs och uppdateras. E upprättar TA-planer och utser ansvariga på arbetsplatsen.	E	
2.1.7	Specialtransporter, tunga transporter, farliga ämnen	Tunga transporter inom arbetsområdet	4	3	III klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för arbetsmomenten	E	
2.1.1 0	Arbetsplatsens interna trafik (öppningar för genomfart)	Trångt för stora maskiner	3	3	III klass	Krav på trafikordningsplaner och -material. E upprättar TA-planer där riskerna beaktas	E	
2.3. Båttrafik								
2.3.1	Hamnar	Klämrisker vid lastning o lossning av prämar	3	3	III klass	E upprättar säkerhetsföreskrifter vid lossningsarbeten	E	
2.3.5	Sjömärken	Bron spänner över allmän farled. Risk för olyckor om utmärkning och belysning är bristfällig	3	3	III klass	E upprättar utmärkningsplan för farled som ska godkännas av B innan arbetet kan påbörjas.	E	
2.3.6	Farleder	Kollision mot provisorier och arbetsmaskiner	3	3	III klass	Flytande utrustning i närhet av farled ska vara utmärkt enligt godkänds utmärkningsplan samt beslyst under dygnets mörka timmar. E ansvarar.	E	
2.4 Lufftrafik								
3. FARLIGA ARBETEN								
3.1. Grävning								
3.1.1	Djupa och smala schakt	risk för fall, risk för skred/ras	3	3	III klass	Skyddsräcken vid släntröner, säkerhetsavstånd och slänlutning tillräckligt flack. E upprättar generell arbetsmetodbeskrivning där säkerheten beaktas.	E	
3.1.3	Schakt i närheten av trafiken	Ras Vid anslutningen till bef väg.	3	2	II klass	Skyddsräcken vid släntröner, säkerhetsavstånd till trafik och slänlutning tillräckligt flack. E upprättar generell arbetsmetodbeskrivning där säkerheten beaktas.	E	
3.1.4	Maskinarbeten (pålning) Pålning för stödskonstruktion	Maskiner kan välta, sjunka	4	3	III klass	Stabilitetsberäkningar och arbetberedningar ska utföras. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.1.5	Jordens egenskaper (känslighet för störning, grundvattennivån) Kan vara vid ställen för markförstärkning	Ras, uppmjukning	3	2	II klass	E upprättar generell arbetsmetodbeskrivning där säkerheten beaktas.	E	
3.1.8	Väderförhållanden (storm, is)	Storm och is vid bro	3	2	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
3.2. Arbeten på höga höjder								
3.2.1	Stöd och provisoriska ställningar (montage och rivning)	Risk för fall eller stjälpning av provisorier Ställningar för rivning av bron	2	3	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.2.2	Krävande och höga personlyft	Vid rivningsarbeten	3	3	III klass	Godkänd utrustning och säkerhetssele, E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.2.5	Arbetares risk för fall	Ställningar, i vågor rullande plattformar, etc.	3	3	III klass	Flytväst och ej ensamarbete, E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.2.6	Brister i skydd mot fall	Svårt att bygga räcken, farliga föremål under fall	3	3	III klass	Arbetsberedningar med fallskydd som punkt och MVR-mätningar (skyddsronder)	E	
3.2.7	Fallande föremål	Stenbumlingar i slänt	2	3	II klass	Säkerhetsavstånd och släntlutning planeras tillräckligt flack. E upprättar generell arbetsmetodbeskrivning där säkerheten beaktas.	E	
3.2.7	Fallande föremål	Pelar- och överbyggnadsarbeten	2	3	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.2.8	Vindlast, väderförhållanden	Hög höjd med vind vid broöverbyggnad	3	2	II klass	Vindlaster ska beaktas vid planering av rivningsarbeten. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.2.8	Vindlast, väderförhållanden	Vindlast vid lyft, vågor mot pontoner, istryck mot provisorier	3	3	III klass	Avbrytande av arbete vid bestämd vindstyrka. upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.3. Farliga arbeten med riks för högspänningsolyckor								
3.3.6	Defekta elektriska maskiner och utrustningar	Slitage på el-verktyg	3	2	II klass	Hanteras i E:S systematiska arbetarskyddsarbete	E	
3.4. Arbeten med risk för drunkning								
3.4.1	Arbeten på broar över vattendrag	Drunkning	2	4	II klass	Flytväst och ej enmansarbete. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.4.4	Arbeten på is	Drunkning	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.4.5	Arbeten under vatten (dykningsarbeten)	Drunkning	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.4.6	Arbetsmaskiners stjälpning, sjunkning	Drunkning, hamna i kläm	2	5	III klass	Stabilitetsberäkningar måste tas fram. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.4.7	Förhållandena i vattenområdet (översvämningar, stark ström, variationer i vattennivån)	Drunkning, hamna i kläm Strömt	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.4.10	Farliga schaktkanter under vatten	Ras Stora djup vid rivning av landfästen	2	4	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.4.11	Farliga slänter under vatten under arbetet	Ras Brant botten	3	3	III klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment och deras risker	E	
3.7. Lyft								
3.7.2	Lyftdon och -hjälpmedel	Rätt hjälpmedel	2	3	II klass	E använder endast besiktigade och godkända lyftanordningar. Rutin för besiktning av lyftdon finns framtagna inom E:s systematiska arbets säkerhetsarbete	E	

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
3.7.6	Placering av lastdon, omständigheterna vid lyftplatsen	Vältande gods	2	4	II klass	E aplanerar in besiktigade och godkända placeringar av last och lyftanordningar i sin APD-plan. Rutin för kontroll av laston ska finnas i E:s systematiska arbetssäkerhetsarbete	E	
3.7.8	Lyft av stora och tunga föremål	Rivningsmassor och stödkonstruktioner	3	3	III klass	Lyftplan och kontroller av lyftdon. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment där deras risker hanteras och elimineras.	E	
3.7.9	Lyft med två lyftkranar	Lyft av huvudbalkar	3	3	III klass	Lyftplan och kontroller av lyftdon. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment där deras risker hanteras och elimineras.	E	
3.7.1 3	Väderleksförhållanden vid lyft	Kraftig vind	3	3	III klass	Avbrytande av arbete vid bestämd vindstyrka. Generella säkerhetsrutiner med vindbegränsningar för lyft tas fram av E	E	

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
3.8. Rivningsarbeten								
3.8.2	Rivningsarbetets ordningsföljd	Befintlig bro	2	3	II klass	E upprättar arbetsplaner utifrån arbetsbeskrivning rivning bro		
3.8.3	Rivning av bärande konstruktioner	Befintlig bro	2	3	II klass	E upprättar arbetsplaner utifrån arbetsbeskrivning rivning bro		
3.8.4	Rivning av övriga krävande konstruktioner (höga/stora konstruktioner, konstruktioner under vatten)	rivning av mellanstöd under vatten	2	3	II klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment där deras risker hanteras och elimineras.	E	
3.8.1 2	Nedbrytning och kollaps av konstruktioner under rivningsarbetet	Rivning av förspända betongkonstruktioner	3	3	III klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment där deras risker hanteras och elimineras.	E	
3.8.1 3	Risk för fall (arbetare, konstruktioner)	Rivningsarbete	3	3	III klass	Säkerhetssele och rivningsplan. E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment där deras risker hanteras och elimineras.	E	
3.8.1 4	Skador som rivningsmaskiner kan medföra	Skador på nya bron	3	3	III klass	E upprättar arbetsplaner med specifika riskhanteringsplaner för ingående arbetsmoment där deras risker hanteras och elimineras.	E	
4. ÖVRIGA FUNKTIONER - CHECKLISTA								
4.1. Drift och underhåll under arbetet								
4.1.2	Samordning av arbeten (säkerhetsföreskrifter)	Bristande beredningar	3	2	II klass	E för ett aktivt samarbete med B:s säkerhetskoordinator. Punkten "Arbets säkerhet och arbetsmiljö" finns med på agendan och behandlas vid E:s interna möten i projektet och AP-möten med B	E	
4.1.3	Underhåll av specialkonstruktioner under arbetet (säkerhetsanordningar, elanordningar)	Stödkonstruktioner	3	2	II klass	E beaktar säkerhetsriskerna vid arbete med stödkonstruktioner över vatten	E	
4.1.4	Tidpunkter för åtgärder	Bristande rutiner	3	2	II klass	E utföra MVR-mätningar, veckovis tillsammans med beställarens Säkerhetskoordinator.	E, B	
5. ARBETHYGIEN								
5.1. Hälsorisker								
5.1.1	Damm, orsak till damm	Betongdamm vid rivning	3	1	I klass	Dambindning av transportvägar, personlig skyddsutrustning ska användas	E	
5.1.2	Gaser, avgaser	I närheten av maskiner	2	3	II klass	Undvik arbete med maskiner med förbränningsmotorer i slutna utrymmen. E upprättar allmänna säkerhets- och skyddsbestämmelser och rutiner för arbetsplatsen som hantera riskerna.	E	
5.1.3	Explosionsrisk, eldsvåda, bränn-gaser	I närheten av bränsleförråd	2	4	II klass	E upprättar allmänna säkerhets- och skyddsbestämmelser och rutiner för arbetsplatsen som hantera riskerna.	E	
5.1.5	Syrebrist	Vid dykning	2	4	II klass	E upprättar allmänna säkerhets- och skyddsbestämmelser och rutiner för arbetsplatsen som hantera riskerna. Dykarlag ska ha rätt säkerhetsutrustning och bestå av minst 3 personer varav en ska vara räddningsdykare.	E	
5.1.7	Gifter, frätande material	Bränslen, smörjmedel, formsläppmedel, hydraulolja mm	2	3	II klass	Hanteras i E:s systematiska arbetarskydds- och miljöarbete. Säkerhets- och varuinformationsblad ska finnas tillgängliga där ämnena används. Spillberedskap och utrustning för att begränsa utsläpp till naturen ska också finnas tillgängliga.	E	
5.1.9	Buller, vibrationer	Vid pålning och rivning	2	3	II klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	
5.1.1 0	Bristfällig belysning, bländning	Under vintern, bländande från vägtrafik och arbetsmaskiner	3	2	II klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	
5.1.1 2	Hetta, köld, drag	Vintern, stark blåst	2	2	I klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
5.1.1 4	Besvärlig kroppsställning i arbetet, dålig ergonomi	Undervattensarbeten. Rivning	3	2	II klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	
5.1.1 5	Övergripande handarbete, tungt arbete	Rivning	2	2	I klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	
5.1.1 6	Oordning (snavande, fall, skador på grund av föremål)	Arbetsplats och arbetsdepå, parkering	3	2	II klass	E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering. Tydlig information till alla på arbetsplatsen. Områden för olika användningsområden ska anges på projektats APD-plan.	E	
6. I BRUKTAGNING								
6.3. Båttrafik								
6.3.1	Farledsmuddringar (slänter, djup)	Rivning av mellanstöd under vatten	2	4	II klass	Medan schakt pågår ska ingen dykare vara i vattnet inom rivningsområdet. E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	
6.3.4	Ankring	Tiillåtna förankringsplatser bör definieras.	2	2	I klass	E avlyser ankrings med bojar. E hanterar och eliminerar riskerna i sin arbetsplanering.	E	

Riskens sannolikhet

Synnerligen All	> Synnerligen allmän
All	> Allmän
Sl	> Slumpmässig
Så	> Sällsynt
Synnerligen Så	> Synnerligen sällsynt

Påföljdernas allvarighetsgrad

Inga På	> Inga påföljder
Li	> Lindrig/ringa
Be	> Betydande
St	> Stora
Synnerligen St	> Synnerligen stora

Bedömning av riskstorlek

Riskkonsekvensens allvarlighetsgrad
 - Vilken är påföljden om risken förverkligas
 - Vilken är påföljden i värsta fall

Skadetyper	Påföljdernas allvarlighetsgrad				
	1 Inga påföljder	2 Lindrig/ringa	3 Stora/betydande	4 Stora	5 Synnerligen stora
Personskada	Inga skadade	Lindriga skador, mindre än 14 dygn sjukledigt	Allvarliga skador, sjukledigt mera än 14 dygn	Dödsfall	Många dödsfall
Egendomsskada	Inga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Lindriga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Betydande egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Synnerligen stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador
Trafikolycka	Ingen trafikolycka, bara trafikstörning	Lindriga trafikolyckor	Allvarliga trafikolyckor	Omfattande trafikolyckor	Synnerligen omfattande trafikolyckor

Riskens sannolikhet
 - Hur ofta kan risken förverkligas
 - Hur ofta förverkligas risken

Riskens sannolikhet
Synnerligen allmän Förekommer minst 10 gånger årligen
Allmän Förekommer minst en gång varje år
Slumpmässig Förekommer minst en gång under 10 år eller förekommer åtminstone en gång under projektets förverkligande
Sällsynt Förekommer minst en gång under 100 år eller förekommer minst en gång under det att projektet är i drift
Synnerligen sällsynt Förekommer mera sällan än en gång under 100 år Teoretisk, man känner inte till att den skulle ha förekommit under byggandet eller driften

Förekomstfrekvensen	Inga påföljder	Lindrig/ringa	Stora/betydande	Stora	Synnerligen stora
	Synnerligen allmän	Ringa	Måttlig	Betydande	Icke acceptabel
Allmän	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Betydande	Icke acceptabel
Slumpmässig	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Måttlig	Betydande
Sällsynt	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Ringa	Måttlig
Synnerligen sällsynt	Obetydlig	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Ringa

Åtgärdsklasser	
IV klass	Omedelbara åtgärder
III klass	Krävs åtgärder
II klass	Uppföljning
I klass	Inga åtgärder krävs

Landsväg 1 mellan Frebbenby och Öra


Rivning av Marsunds bro

Arbetsbeskrivning

Vägaffärsverket
Västra Finlands konsultenhet

Datum 12.06.2002

Uppgjord av



Torsten Lunabba

Datum 12.06.2002

Granskad av



Kalervo Haapala

Beställare Ålands Landskapsstyrelse, Trafikavdelningen

Datum

10.6.2003

Godkänd



Roger Helin

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Allmänna uppgifter	3
2 Brons tillstånd	4
3 Rivningsplan	4
3.1 Arbetsfaser	4
3.2 Provisoriska stöd	4
3.3 Brons bärighet under arbetet	6
4 Kvalitetskrav, risker och säkerhetsåtgärder	8
4.1 Provisoriska stöd	8
4.2 Bilning av brolocket och huvudbärarna av förspänd betong	10
4.3 Landfästen och mellanstöd	11
4.4 Den nya bron	12
4.5 Övriga krav	12
5. Kompletterande ritningar	12

1 Allmänna uppgifter

Marsunds bro är en förspänd betongbalkbro med spännvidderna 57 + 57 m. Nyttobreddan är 6,0 m och den fria öppningen under bron ca 8 m. Brons södra landfäste (mot Eckerö) ligger på berg och det norra landfästet på betongpålar. Mellanstödet ligger på hårt packad siltmorän. Bron byggdes under slutet av 1950-talet.

Bron huvudbalkar är betongbalkar med voter vid mellanstödet. Konstruktionshöjden varierar mellan 2,2 och 4,7 m. Livbredden hos balkarna är 0,5 m. Brolocket har en tjocklek på 0,22 m. Balkarnas förspänning består av 28 kablar innehållande 12 stycken Ø7 mm trådar. Varje kabel har en förspänning på 40-45 ton, vilket betyder att den totala förspänningen per balk är ca 1200 ton.

Huvudbalkarna är med 9,5 meters inbördes avstånd försedda med tvärbalkar. Bredden hos dessa tvärbalkar är 0,3 m och höjden 1,0 m. Vid mellanstödet är balkhöjden 4,7 m. Där finns ytterligare en tvärbalk med dimensionerna 0,5 * 1,0 m².

Brons landfästen är konventionella massiva konstruktioner. Landfästernas höjd mätt från grundläggningsnivån till vägnivån är ca 8,0 m. Lagrena vid landfästena är rörliga i längdriktning. Vid mellanstödet har bron fasta lager. Mellanstödet är en massiva betongpelare med dimensioner, som är angivna i nedanstående tabell.

	Längd	Bredd	Höjd
Bottenplatta	10,00 m	7,00 m	4,00 m
Pelarens nedre del	7,05 m	4,05 m	8,80 m
Pelarens övre del	5,00 m	2,00 m	7,30 m

Landfästernas bottenplattor ligger ungefär vid vattennivån. Mellanstödet grundläggningsnivå är ca 11,0 m under vattenytan. Enligt ritningar och grundundersökningar är 2,0 - 2,5 m av den 4,0 m höga grundplattan nedsänkt i bottendyn och siltmorän.

På havsbotten under bron ligger en del rester från byggtiden. Formsättningen kan delvis sitta kvar på betongytor under vatten. Överbyggnadens formsättningen har byggts på träpålar, av vilka de flesta torde ha kapats vid bottennivån. Övriga föremål som kunde försvåra rivningsarbetet är att vänta.

Marsund gamla bro är tagen ur trafik och ersatt med en balkbro av stål med spännvidderna 38 + 54 + 38 m. Den nya bron står tätt intill den gamla. Läge och grundläggning framgår ur ritningar.

2 Brons tillstånd

En inspektion gjord år 1995-1996 visar att bron är i tillfredställande skick. Betonghållfastheten är rätt hög, 60-70 MN/m². Mellanstödet översta lager av förspänningskablar har blottats. Förspänningsstålet är felfritt, trots att man troligen använt havsvatten vid framställningen av injekteringsbruket. Också injekteringen är intakt. Vidhäftningen mellan injekteringsbruket och förspänningsstålet är en förutsättning för säkerheten under rivningsarbetet.

3 Rivningsplan

3.1 Arbetsfaser

De olika arbetsfaserna är beskrivna i detalj i konstruktionsritningarna. För att underlätta tolkningen av dessa ritningar beskrivs arbetet här generellt.

Denna rivningsplan utgår från att bron rivs etappvis börjande vid ena landfästet. Etapperna är de 9,5 m långa sektionerna mellan varje tvärbalk. Rivning görs samtidigt vid bronns båda balkar och enbart i den yttersta etappen.

Innan rivningsarbetet påbörjas byggs provisoriska stöd under tvärbalkarna i punkterna 2-5 och 8-12. När rivning pågår i området 1-5 bör stöden punkterna 8-12 stå fria, d.v.s. det bör finnas ett glapp mellan bron och dessa provisoriska stöd.

Innan rivningsarbetet passerar mellanstödet i punkt 7 bör bron fästas mot rörelse i bron längdriktning vid landfästet i punkt 13.

Efter att bron överbyggnad har rivits, rivs underbyggnaden.

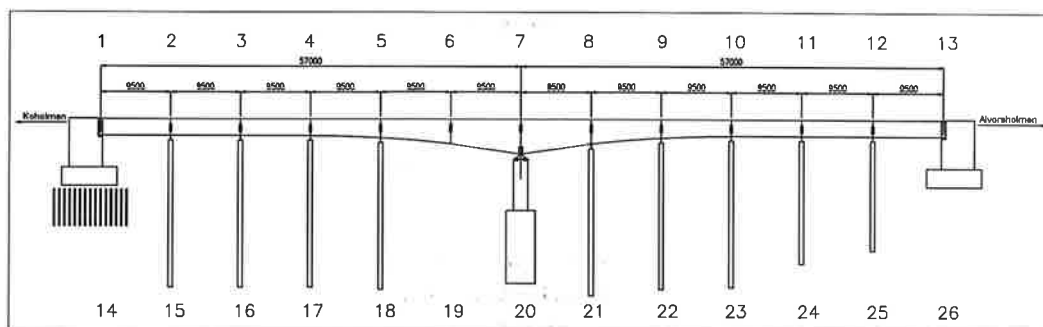


BILD 1. Befintlig bro med provisoriska stålörspålar.

3.2 Provisoriska stöd

Vid bronns tvärbalkar stöds huvudbalkarna med två stålörspålar $\varnothing 610 \times 12,5$ mm och på ovanom dessa liggande tvärbalkar HEB 600B. Pålarna slås ner i håll genom brolocket på utsidan om huvudbalkarna. Pålspetsarna hos de pålar som kommer att ligga direkt mot berg förses med kringgjutning av betong eller med bergsspets. Pålarna som kan tränga in minst 1,5 m i siltmorän förses med ändplatta eller bergsspets.

De provisoriska stöden bör upptill fästas till betongbron mot rörelse i längd- och sidoriktning. Entreprenören bör utföra detaljplaneringen för denna infästning så, att betongbron kan fritt röra sig vertikalt utan risk för att stålrörspålarne lyfts upp. Entreprenören bör också med särskilda anordningar se till att stålrörspålarne efter rivning av ovanliggande broetapp blir stående tills de kan helt avlägsnas.

Rivningen antas börja med sektion 1-2. Innan rivningen av denna sektion påbörjas, bör stöden och balkarnas underyta i punkterna 2-5 vara tätt anslutna. Pålarne vid snitten 8, 9, ... , 12 behövs inte i detta skede, men för säkerhets skull skall också dessa provisoriska stöd göras klara, dock så att betongbron inte kommer att vila på dessa stöd. Detta kräver att man lämnar ett glapp på ca 20 mm mellan brons balkar och de provisoriska stödets tvärbalkar.

Brons förspänning strävar att lyfta upp huvudbalkarna i fältet. Därför är det sannolikt att bron kommer att vila enbart på det yttersta stödet och att det uppkommer ett glapp vid de följande stöden. Under rivningsarbetet bör överföringen av brons stödreaktion till följande provisoriska stöd ske med varsamhet, d. v. s. man bör minst 2 gånger under varje arbetsfas se till att glappet mellan betongbron och stål balken vid de två följande provisoriska mellanstöden är så liten som möjligt. Fyllningen görs med stålplattor.

Samtidigt som rivningsarbetet forgår från punkt 1 mot mellanstödet i punkt 7 kommer brolocket att få sättningar neråt i det fristående fältet mellan snitten 7 och 13. Bron bör inte vila på de provisoriska stöden i punkterna 8-12 innan rivningsarbetet nått snitt 5. Därför skall man vara beredd på att minska fyllningens tjocklek under stöden i snitten 8-12 så att glappet ständigt är den önskvärda ca 20 mm. Sättningarna uppskattas till högst 100 mm.

Då rivningsarbetet nått snitt 5 bör det provisoriska stödet vid detta snitt varsamt tas bort så att bron vilar endast på mellanstödet och det andra landfästets lager. Det är att vänta att bron lyfts av sig själv från stöd 5. Osäkerheten gällande förspänningens vidhäftning gör det emellertid svårt att förutse brons sättningar under arbetet. Därför bör man vara beredd att lyfta brolocket vid snitt 5 och ta bort fyllningen under detta stöd innan bron kan friställas. Fyllningen bör vara 50.. . 100 mm för att detta skall säkras.

Efter att brolocket friställts från stöd 5 lyfts brolocket upp vid stöden 8 och 9 med domkrafter. Denna operation är nödvändig eftersom brons förspänning i annat fall kan förorsaka brott i brobalkarna vid dessa provisoriska stöd.

Lyftning av bron kan göras med lyftkrafter som är noggrannare anvisade i konstruktionsritningarna. Lyften kan göras under tvärbalkarna på högst 1,1 m:s avstånd från stålrörspålarne mitt. Större lyftkraft kan användas ifall mellanrummet mellan brobanepatta och tvärbalk fylls så att kraftöverföring kan ske också denna väg. Eftersom bärigheten vid stödpunkterna på 1,1 m:s avstånd från pålarne är begränsad, bör glappet under brons huvudbalkar för säkerhetens skull vara så litet som möjligt. Efter lyftning bör domkraften och stödkonstruktionerna under tvärbalkarna genast avlägsnas. Förutom vid tillfälliga lyft bör bron stödas under bron på ett avstånd som är 0,6 m från stålrörspålarne mitt.

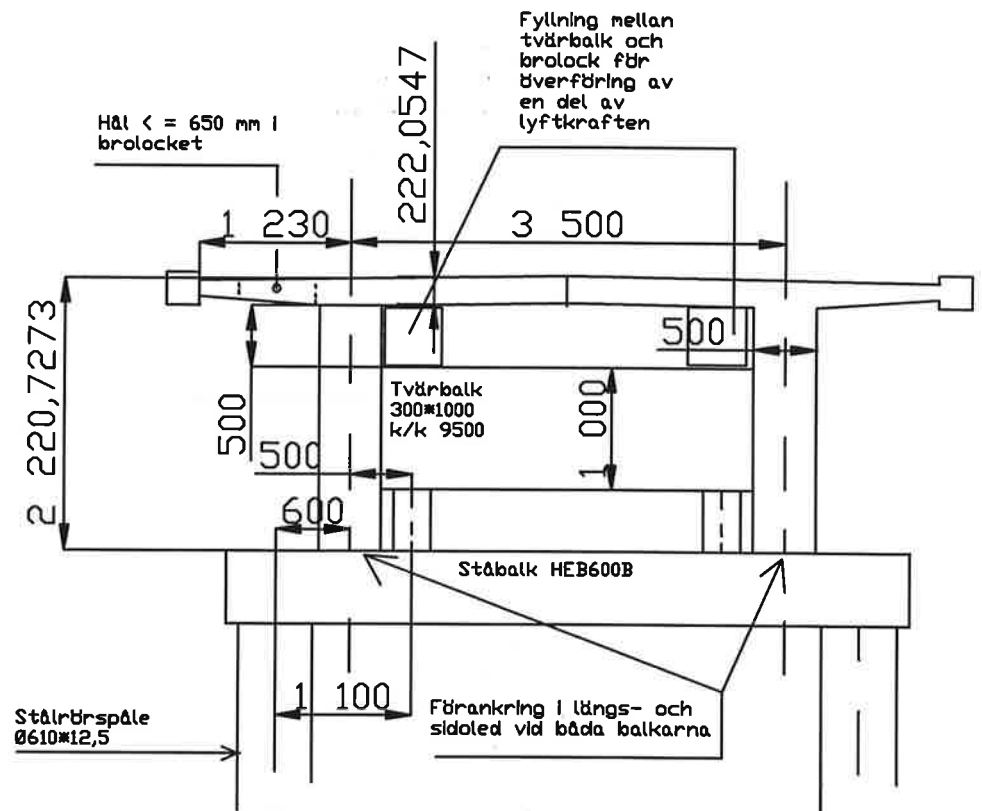


BILD 2. Genomsnitt av befintlig bro med provisoriska stålrörspålar

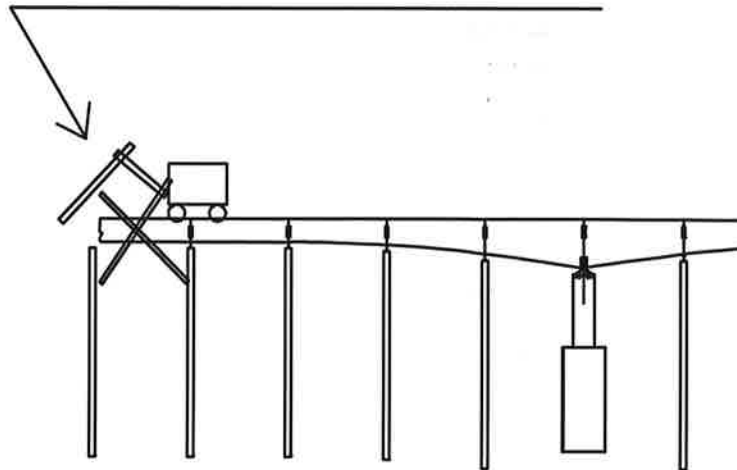
3.3 Brons bärrighet under arbetet

Bron får sänkt bärrighet så snart rivningen av etapp 1 påbörjats. Detta främst på grund av att bron ursprungliga förspänning inte kommer till sin rätt då det nya stödsystemet kommit i funktion. Bidragande orsak kan också vara den att förspänningsstålet eventuellt glider gentemot injekteringen så snart förankringen i punkt 1 har avlägsnats.

Under rivningsarbetet uppstår hög spänningsnivå i betongbrons balkar i synnerhet vid balkens underkant ovanom de provisoriska stöden. Brons förspänning är inte planerad för ett dylikt stödsystem. Vidhäftningen mellan injekteringsbruket och förspänningsstålet väntas ge efter på en längd av 2-5 m, vilket lättar spänningarna men vilket å andra sidan kan minska bärrigheten i andra delar av bron. Vidhäftningen väntas ändå vara synnerligen god. Förspänningskraften torde förbli så gott som oförändrad förutom i den yttersta ändan av brobalkarna.

För att undvika alltför höga spänningar vid närliggande stöd bör bron rivas så att sektionen får vila så länge som möjligt på det yttersta stödet. Inget manskap och inga maskiner får uppehålla sig på den sektion som är under rivning (Bild 3).

Fel arbetssätt



Rätt arbetssätt

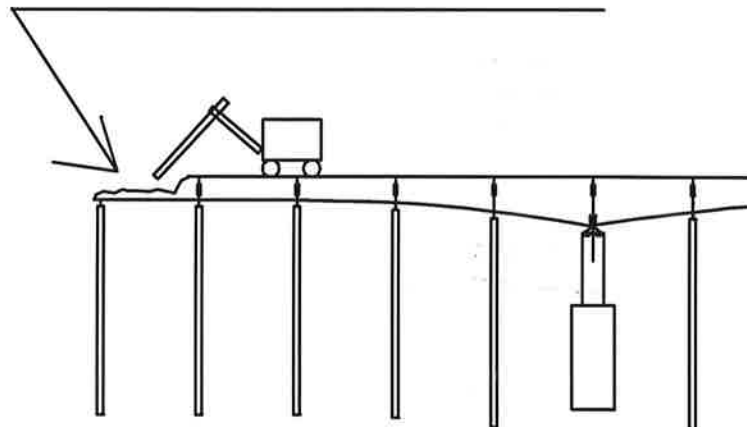
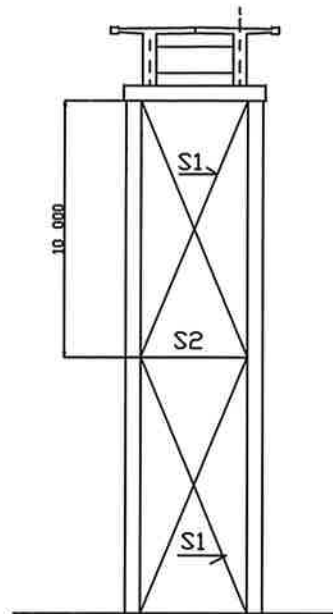


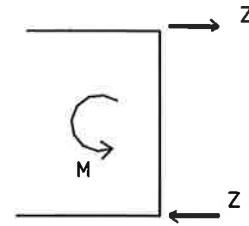
Bild 3. Fel och rätt arbetssätt under rivningsarbetet.

Bron stöds i sidled mot vindlast och andra vågräta laster vid landfästena och mellanstödet. Eftersom dessa stöd avlägsnas under rivningsarbetet, bör ersättande sidostöd byggas vid de provisoriska mellanstöden. De provisoriska pelarna vid snitt 2, 4 och 8 - 12 skall därför förses med tvärförband. Dessutom fästs brolocket vid landfästet i snitt 13 i längdriktningen. Fästpunkterna görs intill båda de kantbalkarna enligt bild 4.

Avstyvning i sidled
vid provisoriska
stöd



Infästning
vid
landfäste



Bultinfästning
mellan
brodäck
och
landfäste

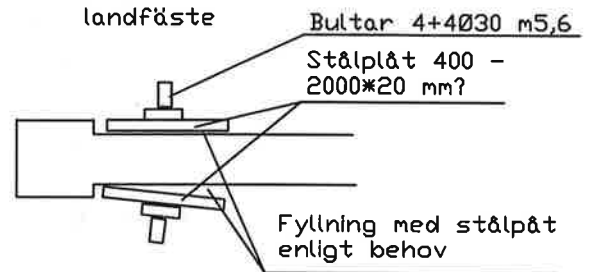


Bild 4. Brons fästning i sidled.

4 Kvalitetskrav, risker och säkerhetsåtgärder

4.1 Provisoriska stöd

Enligt de statiska beräkningarna är pållasten vid de provisoriska stöden högst 0,95 MN. I denna last ingår enbart betongbrons egenvikt, inte bl. a. laster från arbetsmaskiner och övriga variabla laster som vindlast, stödsättningar etc., vilkas inverkan uppskattas till högst 0,3 MN. Beräknad bärigheten hos pålarna är 2,0 MN då bron stöds direkt under brons huvudbalkar. Denna bärighet uppfyller med knapp marginal kraven på erforderlig säkerhetsfaktor, som är 1,5. Då bron stöds vid tvärbalkarna, d. v. s. på 1,1 m:s avstånd från pålarnas centrum är bärigheten högst 1,0 MN. Här kan sänkt säkerhet tillåtas ifall glappet under huvudbärarna är möjligast litet, men större lyft än 0,8 MN tillåts inte. Ifall något närliggande stöd ger efter eller ifall rivningsarbetet görs i orätt ordningsföljd kan grov överbelastning lätt uppkomma.

För att utjämna de lokala spänningarna i stödpunkterna bör kontaktytan mot betongen fyllas centriskt med faner. Fanerskiktets tjocklek får bli högst 12 mm. Övrig fyllning bör göras med stålplattor, vilka vid sned balkyta bör vara kilformade så att lagerytan mot stödets stålbalk blir vågrät. Kontaktytan bör vara minst 280*480 m².

Stålrörspålarna bör fylla kraven i Vägförvaltningens publikation för stålrörspålar "Teräsputkiपालत (TIEL 2173448-99)". Avvikelsen från lodrät riktning får vara högst 1:100.

För att undvika höga fall ifall något stöd ger efter bör glappet vid påföljande 3 stöd ständigt övervakas. I arbetsfaserna 1-5 gäller det också att se till att stöden i punkterna 8-12 har det önskade glappet på 0.. .20 mm. Mätningar görs vid varje stöd minst 2 gånger under varje arbetsfas.

Vid stöd i snitt 5 och 8-12 bör fyllningen ge möjlighet till sänkning av stödet. Också sänkkilar kan användas. Sänkningen görs vid behov genom att först lyfta upp bron under tvärbalkarna enligt bild 2 och sedan ta bort överflödigt fyllning under huvudbärarna. Högsta tillåtna lyftkraft i brons tvärbalkar är 0,8 MN (80 ton) under förutsättning att mellanrummet mellan tvärbalk och brolock fylls med stålmellanlägg med motsvarande lyftkapacitet enligt bild 2. Ifall mellanrummet mellan tvärbalk och brolock inte är fyllt är den tillåtna lyftkraften 0,3 MN. Ifall lyftkraften inte räcker till vid ett stöd bör lyftning göras samtidigt vid de närliggande stöden. Försumlighet i att kontrollera glapp vid mellanstöd och i att i varje arbetsfas vidta nödiga åtgärder leder lätt till att överflödigt fyllning inte alls kan avlägsnas. I såfall bör entreprenören planera och utföra andra åtgärder, som t. ex. tillsättande av extra stöd.

Under rivningsarbetet bör bron stödas vid huvudbärarna. Stöden vid brons betongtvärbalkar får inte användas för annat än tillfälliga lyft. Under lyft får glappet vid de egentliga stödpunkterna bli högst 5 mm.

I arbetsfas 5a lyfts bron vid stödbalkarna i snitt 8 och 9 med krafter som är angivna i ritningarna. En lätt lyftning kan vidtas också vid andra stöd för att underlätta placeringen av mellanlägg.

Pålars bärighet vid pålspetsen bör PDA-mätas. Uppmätt bärighet bör vara minst 3,0 MN. Ifall pålen ligger direkt på berg och är fäst i berget med en av entreprenören planerad och av byggherren godkänd kringgjutning eller annan anordning kan PDA-mätning slopas.

Dimensioneringslasterna för de provisoriska stödets vågräta förankring till betongbron är 200 kN i längdriktning i punkt 8 och 100 kN i tvärriktning. Vid de övriga stöden är dimensioneringslasten 100 kN i båda riktningarna. Denna förankring bör tillåta en fri vertikal rörelse på minst ± 100 mm.

Bron fästs vid ladfästet i fas 5b. Dimensioneringslasten är 500 kN.

De provisoriska stålrörspålarna är enbart till för att bära upp bron. Vid pelarna får inga fartyg förtöjas eller andra än de i ritningarna anvisande konstruktionerna fästas utan att en för detta ändamål kompletterande ritning utarbetas av entreprenören och godkänns av byggherren. I en sådan plan bör det ingå vågräta tvärförband mellan pålarna för överföring av vågräta

laster till landfästena och mellanstöden. Området kring pelarna måste under arbetets gång hållas fritt från is.

Mellan arbetsfaserna 4 och 5 bör bron friställas från stöd i snitt 5. Denna friställning bör göras samtidigt vid båda stöden. Sänkningen bör kunna göras samtidigt vid båda stöden med varsamhet.

4.2 Bilning av brolocket och huvudbärarna av förspänd betong

De provisoriska pålarna slås ner från brolocket i hål som tagits ytterrom huvudbalkarna. Hålen görs endast i den storlek att själva pålen kan föras igenom hålen. Pålarnas nedslagningslängd bör vara så stor, att pålhammaren inte behöver nå nivån under brolocket. Entreprenören svarar för att hålen täcks med lock som kan bära nödvändig fordonstrafik och hindra fall igenom hålen. Högsta tillåtna vikt för pålningsmaskinen inklusive hammare är 60 ton. Pålningsmaskinen bör transporteras och stå endast mitt på bron. På grund av att brons bärighet blir starkt sänkt så snart stöd 1 vid landfästet avlägsnats bör pålningen göras helt färdigt innan andra arbeten påbörjas. Efter pålningsarbetet bör pålningsmaskinen och annan utrustning avlägsnas från bron.

Denna plan utgår från att brolocket bilas bort stegvis i på varandra följande arbetsfaser enligt konstruktionsritningarna och bild 3. Arbetet bör göras så att belastningen ligger jämt på de båda stålörspålarna. De maskiner som används för att riva bron får inte väga mera än 16 ton. Maskinen måste stå minst 10 m från den ända där rivningen pågår. Det är inte nödvändigt att på förhand avlägsna asfaltbeläggningsen eller att på annat sätt lätta konstruktionen utöver brons hela längd. I varje arbetsfas bör man först avlägsna beläggningsen, brolocket och den yttersta tvärbalken och därefter gradvis bila ner balken enligt bild 3 så att sektionen får möjligast länge vila på det yttersta stödet. Sektionens ytterända bör liggja minst 300 mm över stödet, bild 5.

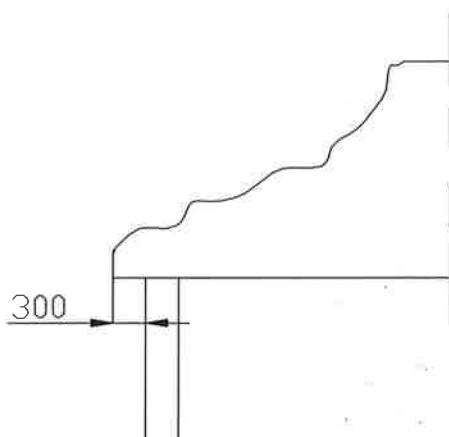


Bild 5. Krav på stöd under arbetet

I brolocket uppkommer spänningstillstånd som överskrider de spänningar bron dimensionerats för. Både armeringen och betongen väntas nå flytgränsen. För att undvika överbelastning bör denna arbetsbeskrivning och konstruktionsritningarna följas i minsta detalj. Dessutom bör följande försiktighetsåtgärder vidtas:

1. Vidhäftningen mellan injektering och förspänningsstål kontrolleras i varje arbetsfas. Förspänningsstålet väntas lossa gradvis räknat från stålets fria ända. För att kontrollera vidhäftningen mellan stål och injekteringsbruk blottas förspänningsstålet i två kablar vid minst tre efterföljande provisoriska mellanstöd räknat från den ända där rivningsarbetet pågår. Stålets glidning i relation till omliggande betongkonstruktion mäts minst 2 gånger under varje arbetsfas genom att mäta avståndet mellan sträck, som målats över stålet och omliggande betongkonstruktion enligt bild 6. Ifall glidningen överstiger 20 mm måste larm slås och brolocket utrymmas.
2. Det finns risk för att betongen ger efter vid kontaktytan till de provisoriska mellanstödens stödpunkter. Även om begränsat lokalt brott inte medför direkt fara för att bron ger efter bör sättningen vid de två yttersta mellanstöden kontinuerligt övervakas.
3. Sättningarna vid varje mellanstöd bör mätas efter varje arbetsfas. Ifall sättningen överskrider 20 mm de värden som är angivna i ritningarna bör larm slås och brolocket utrymmas.

Mätning av förspänningsstålets
glidning

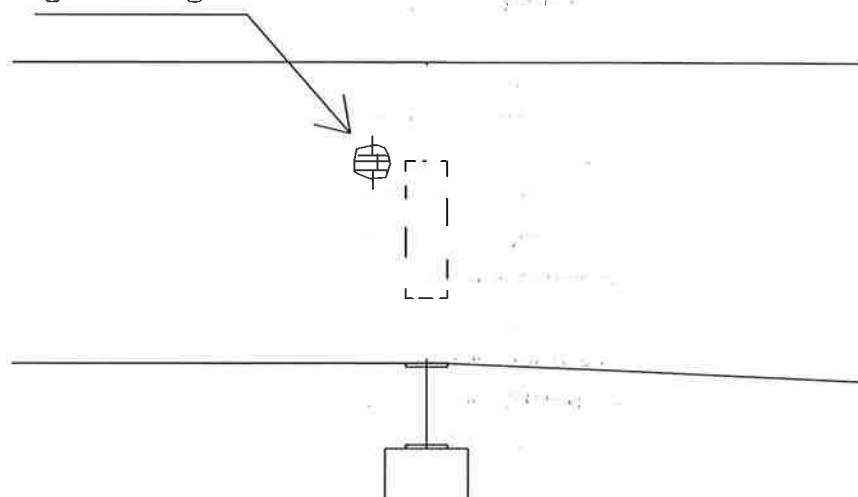


Bild 6. Inspektion av förspänningsstålet.

4.3 Landfästen och mellanstöd

Landfästen och mellanstöd bilas efter att bronns överbyggnad avlägsnats till den grad att arbetet på bron är utanför farozonen. Landfästet mot

Hammarland bilas så att efterlämnad del av landfästet ligger minst 1,0 m under planerad slutlig markyta. Landfästet mot Eckerö avlägsnas helt och hållet.

Mellanstödet avlägsnas till nivån jämnt med botten.

Mellanstödet avlägsnas ända till bottenplattans överyta. På bottenplattans överyta får inga uppstickande järn förekomma.

4.4 Den nya bron

Den nya intilliggande bron är en lätt stålkonstruktion, vars mellanstöd och norra landfäste står på stålrörspålar. Vibration i omgivningen kan förorsaka sättningar i pålfundament eller få pålar som ligger direkt på berg att glida. Därför får inte sprängning användas för att lösgöra betong. Också effekten hos pålningsmaskin och hammare måste begränsas. Om inte annat överenskommes bör svängningshastigheten vid varje stöd begränsas till högst 10 mm/s när vibrationshastigheten är under 10 Hz. Dessa svängningar bör mätas kontinuerligt under arbetets gång med mätare som permanent fästs vid den nya brons norra landfäste och mellanstöd.

Varken provisoriska stöd eller andra konstruktioner får under arbetet stöda eller fästas vid den nya bron. Arbetet skall huvudsakligen utföras på den gamla bron eller i vattenområdet intill bron. Byggherren ger endast i undantagsfalla tillstånd till lyft- och andra arbeten från den nya bron.

Den nya brons läge skall mätas med ± 2 mm:s noggrannhet i höjd- och sidled. Dessa mätningar skall kunna upprepas med samma precision 2-3 gånger under arbetets gång och dessutom en gång efter avslutat arbete.

4.5 Övriga krav

Allt material som tas loss från bron bör tas hand om av entreprenören själv eller transporteras till plats som anvisas av byggherren. Krossad betong får inte avsiktligt fällas i vattnet. I synnerhet noggrann bör man vara när det gäller asfaltbeläggningen och vattenisoleringen, eftersom det här finns risk för att dessa spill innehåller kreosot eller andra farliga miljögifter.

5. Kompletterande ritningar

I denna rivningsplan ingår icke ritningar på hur de provisoriska pålarna stöds i sidled och hålls upprätta före och efter rivningsarbetet. Inte heller ingår det planer på hur brons underyta och tvärbalkar skall nås för montage-, svetsnings-, inspektionsarbeten, etc. Alla behövliga planer skall utarbetas av huvudentreprenören, som herefter för korthetens skull kallas entreprenören. Entreprenören antas också vara den som utför och ensam ansvarar för rivningsarbetet. Entreprenören bör planera alla behövliga detaljer, bl. a. förankringen av stödets övre del vid brons underyta eller annan fästningen i sidled så, att bron kan lyftas eller sänkas 100 mm i relation till det

provisoriska stödet. Likaså bör entreprenören planera och bygga en permanent eller rörlig plattform för de arbeten och inspektioner som skall utföras under bron. Entreprenören ansvarar också för de arbetssäkerhetsåtgärder och -planer lagen och stadgarna förutsätter enligt entreprenadprogrammet.

Innan arbetet påbörjas skall entreprenören lägga fram minst följande planer på sitt arbete:

- Organisation och ansvarsområden
- Plan över entreprenörens arbetsområden och sociala utrymmen
- Planer på vilka maskiner och vilken utrustning som skall användas
- Planer på hur lossat betongmaterial tas om hand och dumpas
- Kompletterande planer för hur pålarna stöds i upprätt riktning, hur pålarna med tvärbalk förankras till brobalk samt hur pålspetsen hindras från att stuka och glida vid pålspetsen
- Plan på pålspets eller stålrörspåles ändplatta

De i ritningarna anvisade tvärförbanden och tvärförbandens detaljutformning kan ändras enligt en av entreprenören utarbetad och av byggherren godkänd plan. Dimensioneringslasten för tvärförbanden är en last på 150 kN som angriper det provisoriska stödet vid någon av stödpunkterna.

**Landsväg 1 mellan Frebbenby och Öra
i Hammarlands kommun**

**ARBETSBESKRIVNING för mark-
och schaktningsarbeten.**

I samband med rivning av MARSUNDS gamla bro

**Ålands landskapsstyrelse
Trafikavdelningen**

Mariehamn den 26.5. 2003

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Allmänna uppgifter	1
2 Bestämmelser och föreskrifter	2
3 Inmätning, utsättning, avvägning	2
4 Mark- och schaktningsarbeten	3
5 Slänter	3
6 Landfästernas källor och stensättning	4
7 Stödmur	4
8 Kompletterande ritningar, handlingar och säkerhetsplaner	5

ARBETSBESKRIVNING FÖR MARK- OCH SCHAKTNINGSARBETEN I SAMBAND MED RIVNING AV GAMLA MARSUNDS BRO.

1 Allmänna uppgifter

Denna arbetsbeskrivning för mark- och schaktningsarbeten och arbetsbeskrivningen för rivningen av gamla Marsunds bro uppgjord av Vägaffärsverket daterad 12.6.2002 kompletterar varandra.

Denna arbetsbeskrivning gäller för utförande av mark- schaktningsarbetena och byggande av stödmur enligt följande:

- Bortschaktning av anslutningsvägarna till gamla bron.
- Rivning av stödmur kring gamla brons landfäste på Öra.
- Bortschaktning av serviceväg vid norra sidan och byggande av ny.
- Byggande och färdigställande av brokägglor och slänter till nya brons landfästen och tillfartsvägar.
- Byggande av stödmur för brokägla och slänt vid nya brons landfäste på Öra.

Generellt gäller att bortschaktning av massor utföres till naturlig mark samt sjöbotten vid respektive släntfot.

Allt berg rengöres från alla jordmassor, allt stål kapas jämnt med berget. Slutstädning av berg och jordtyr skall utföras så att de är lika med omgivande orörd naturlig mark eller bergyta.

Alla bortschaktade jordmassor är beställarens egendom och transporteras till anvisad tippningsplats på ca. 2,5 km avstånd från broplatsen.

Allt rivningsmaterial såsom betong från riven stödmur, stålmaterial, gamla räcken mm borttransporteras från broplatsen och är entreprenörens egendom.

Denna beskrivning ger en allmän utredning om rivnings- och schaktningsarbetenas viktigaste punkter, på basen av vilka alla resterande och under arbetet behövliga arbetsutföranden och detaljlösningar löses samt anvisningar göres.

Samtliga resterande detaljplaner för arbetets utförande, som inte ingår i anbudsunderlaget, utföres och bekostas av entreprenören och dessa planer skall alltid ha beställarens godkännande före respektive arbetsskede påbörjas.

Godkända detaljlösningar fritar inte entreprenören från sitt funktionsansvar.

Entreprenören utför i samråd med beställaren en besiktning av området före arbetena påbörjas.

Beställaren förutsätter att entreprenören som beräknar och kalkylerar anbudet är en erfaren fackman inom bro-, jord- och vattenbyggnad och kunnig i geologisk tolkning.

Entreprenören bör bekanta sig med förhållandena på platsen före anbudet avges.

Beställaren tillhandahåller beräknad mängd jordschaktningsmassor och ansvarar för dessa. Övriga mängd beräkningar tillhandahålles ej.

Mängd- och storlek av ytor och material för färdigställande av brokägglor (koner) och slänter skall anbudsgivaren själv beräkna utgående från anbudshandlingarna och uppmätning på plats.

Vattenområdena kring landfästena skall före arbetet avslutas, kontrolleras genom trallning så att det inte finnes uppstickande stål, stenar och dylikt som är högre än omgivande vattendjup och naturlig orörd sjöbotten.

2 Bestämmelser och föreskrifter

Entreprenören skall vid arbetena efterfölja de handlingar och bestämmelser som finnes nämnda under punkt 12 Bestämmelser och föreskrifter i entreprenadprogrammet..

För entreprenadarbetenas utförande får endast ritning märkt **Arbetsritning** användas.

Entreprenadavtalet och därtill hörande handlingar, beskrivningar och ritningar kompletterar varandra, det vill säga att arbete som finns föreskrivet i något av dessa ingår i entreprenaden.

Mått- och textangivelser gäller före skalmått.

Entreprenören ombesörjer och bekostar all provning som erfordras för entreprenaden. Detta gäller kontroll av betong och stålmateriel, svets- och tillverkningskontroller, kontroll och provning av utfyllnadsmateriel, samt trallning av vattendjup.

Materialcertifikat på hållfastheter och kvalitet skall överlämnas.

3 Inmätning, utsättning, avvägning

Nya bron är byggd och utsatt enligt koordinatsystem KKS och höjder enligt höjdsystem N 60.

För utförande av markarbetena utför beställaren utsättning av väggkant och släntmallar en gång före arbetet påbörjas och en gång före arbetet slutbesiktigas, samt visar alla behövliga polygonpunkter, baslinjer och fixpunkter och ansvarar för dessa.

Förnyad utsättning och övriga inmätningar utföres av entreprenören. Entreprenören svarar för alla dessa egna utsättningar, mått och deras riktighet.

Entreprenören skall redovisa inmätningar på gällande arbetsritningar fortlöpande till beställaren.

All måttsättning på nya konstruktioner är i millimeter om inte annat anges, + höjder är angivna i meter.

Måttsättning på gamla bronns konstruktioner är angivna i cm och Mvy är angiven från utgångshöjden + 20,00 m för projekteringsåret.

Efter färdigställt arbete utföres trallning av hela vattenområdet för gamla bron för att säkerställa att ifallna föremål uppstickande stål mm inte förekommer.

4 Mark- och schaktningsarbeten

Anslutningsvägarna och räcken till nya bron lämnas orörda, bortschaktning av massor från tillfartsvägarna till gamla bron utföres med släntlutning 1: 1,5 utgående från befintlig väggkant enligt tvärsektionsritningar.

På norra sidan befintlig serviceväg bortschaktas jämnt med naturlig sjöbotten, så att allt stenmaterial är borttaget fram till nya inschaktade släntfoten för ny serviceväg som bygges 3, 5 m bred och ansluter till servicevägen under nya bron.

Nya inschaktade servicevägens vägyta får inte innehålla grövre material än # 100 mm till 15 cm under färdig vägyta. Vägytan utfylles till full höjd med krossgrus # 0- 70 mm.

Massor som skall bortschaktas och borttransporteras från broplatsen är beräknade till sammanlagt 7622 m³, enligt bilaga 1 till denna beskrivning.

Massorna består av natur- grus och sten samt morän, sprängssten torde inte finnas i dessa massor.

Alla jordmassor är beställarens egendom och transporteras till anvisad tipp, terrasering av tippens skall utföras av entreprenören så att tippens höjd blir ca. 5,0 m.

Massor och rivningsmaterial får inte medvetet tippas i vattenområdet.

Borttagna gamla räcken, betong från riven stödmur, stålmaterial och övriga massor tillvaratages och borttransporteras och är entreprenörens egendom.

Stenbeklädningen från gamla brokägglorna kan användas för återanvändning i nya bron kägglor men skall då anpassas till plats och linje i kägglorna som överenskommes före stensättning påbörjas.

5 Slänter

Jordslänter:

Alla slänter och ytterområden täcks med stenfritt material, vilket utjämnas väl så att föreskriven lutning erhålls samt att större längsgående svackor än 5 cm inte får finnas på 10,0 m längd.

Alla jordslänter skall beklädas med 15 cm matjord som vältas och insås med gräsfrö för slänter, minst 4 kg/ 100 m², och gödslas med 8 kg Y- gödsel per 100 m².

Norra sidan:

Från entreprenadgränsen vid sektion 7350 fram till landfästets stenklädda kon bygges jordslänt i lutning 1: 1,5 från nya servicevägens höjd upp till befintlig vägyta.

Den nya servicevägens sjöslänt bygges som erosionsskydd från där slänten berör vattenområdet fram till landfästets stenklädda kon och skall beklädas med maskinordnad natur- eller sprängsten vikt minst 50 kg/ st, släntlutning 1:1,5 från sjöbotten upp till servicevägens vägyta, stenslänten skall utföras med minst 1,0 m tjocklek av sten.

(Referens, lika med den befintliga slänten på andra sidan vägen, men med större sten)

Södra sidan:

Från landfästets stenkäglor fram till entreprenadgränsen vid sektion 7670 bygges jordslänt i lutning 1: 1,5 från befintlig vägytas höjd ned till naturlig berg- eller marknivå.

6 Landfästernas källor och stensättning

Den nya bronns stenkäglor bygges färdiga i fortsättning från utförd stenrevetering.

Generellt gäller att arbetet skall utföras så att källornas stenrevetering skall vara utförda med minst motsvarande arbetsresultat och kvalitet samt utseende som befintliga utförda källor.

Stenmaterialet på befintliga utförda koner är röd Åländsk rapakivgranit, och skall var lika på färdigställande av stensättningen.

Stenmaterialet från gamla bronns källor kan användas, men plan på detta skall uppgöras före stensättningen påbörjas för att undvika avvikande utseende.

Norra sidan:

På jordmaterial som schaktats ur till rätt lutning mot nya landfästet och består av utfyllt material i gamla och nya landfästets källor, travas flata stenblock med början nedifrån servicevägens färdiga höjd och i rätt lutning uppåt, i roten på konen skall de första stenarna ha möjligast rektangulär form och läggas ned så djupt och stadigt att första raden sten bildar en möjligast stadig rotbalk för källan.

Stenblockena skall läggas och anpassas till varandra så att minsta möjliga springor mellan stenarna uppstår.

Servicevägens stensatta kon som börjar i samma linje som övre källan före landfästets kantbalk skall stensättas med flata stenblock > 700 x 700 på utfyllt maskinordnad stenslänt i lutning 1:1,5 som har en minsta tjocklek om 1,0 m. Denna stenrevetering utföres till - 1,5 m och ansluter till utförd stensättning under nya bron. Stenreveteringen börjar byggas nedifrån på en stadigt utförd rot av maskinordnad stenslänt från sjöbotten upp till - 1,5 m.

Södra sidan:

Stenkällan bygges och stödes från stödmur, som bygges i fortsättning från byggd stödmur.

Stenkonen bygges i lika kvalitet som färdigt byggd källa och anslutes till färdigt byggd stenkälla utan avvikelser i lutning och utseende.

7 Stödmur

Stödmur för södra landfästets stensatta källa bygges i fortsättning från byggd stödmur, stödmuren är färdigt byggd till 0,5 m över nya bronns mittlinje.

Återstår att bygga ca. 15,0 m lång stödmur, med en medelhöjd om 1,0 m.

Stödmurens konstruktion framgår från ritning b- 7 Landfäste T4 måttritning och b- 9 Stödmur T 4 för nya bron.

Stensättningen som fastgjøtes i betongen på stödmuren, skall vara lika till storlek, fogning och färg som den befintliga.

8 Kompletterande ritningar, handlingar och säkerhetsplaner.

Generellt gäller att för utförande av arbeten nämnda i denna arbetsbeskrivning skall det som finnes nämnt om uppgörande av planer, ritningar mm följas och koordineras med vad som finnes nämnt i arbetsbeskrivningen för rivningen av gamla bron under punkt 5. Kompletterande ritningar.

Utöver vad som där nämnes om uppgörande av planer och ritningar mm. skall entreprenören uppgöra plan på utförande av kägornas stensättning.

Mariehamn 26.5.2003

Bro- och hamningenjör



Roger Helin

Bilagor:

Bilaga 1 Massa beräkning, bortschaktning

daterad 19.6.2002

Bilaga 2 Arbetet på väg

daterad 21.9.1998

Bortschaktning av jordmassor i samband med rivning av gamla bron.

Massaberäkning Marsund.

Norra sidan

7360-7380	(0- 7,0)	*10	= 70,0 m ³
7380-7400	(7,0-12,7)	*10	= 197,0 m ³
7400-7416	(12,7-20,3)	* 8	= 264,0 m ³
7416-7420	(20,3-32,5)	* 2	= 105,6 m ³
7420-7440	(32,5-50,0)	*10	= 825,0 m ³
7440-7460	(50,0-76,8)	*10	= 1268,0m ³
7460-7470	(76,8-94,8)	* 5	= 858,0 m ³
7470-7474	(94,8-91,4)	* 2	= 372,4 m ³
7474-7477	(91,4-88,4)	*1,5	= 269,7 m ³
7477-7480	(88,4-74,2)	*1,5	= 243,9 m ³
7480-7485	(74,2-100,4)	*2,5	= 436,5 m ³
7485-7490	(100,4-37,0)	*2,5	= 343,5 m ³
7490-7493	(37,0-0,0)	*1,5	= <u>55,5 m³</u>
	Totalt		5309,1 m³

Södra sidan

7585-75901	(0-31,2)	*2,5	= 78,0 m ³
7591-7595	(31,2-111)	*2,5	= 355,0 m ³
7595-7600	(111-73,2)	*2,5	= 460,5 m ³
7600-7602	(73,2-57,0)	*1	= 130,2 m ³
7602-7610	(57,0-14,0)	*4	= 284,0 m ³
7610-7620	(14,0-24,0)	* 5	= 190,0 m ³
7620-7640	(24,0-23,2)	* 10	= 472,0 m ³
7640-7660	(23,2- 7,4)	* 10	= 306,0 m ³
7660-7670	(7,4- 0,0)	* 5	= <u>37,0 m³</u>
	Totalt		2312,7 m³

Schaktningar totalt = 7622 m³

19.6.2002

Ålands landskapsstyrelse
Trafikavdelningen

RIVNING AV GAMLA MARSUNDS BRO
RITNINGSFÖRTECKNING, ANBUDSRITNINGAR

Nya Marsunds bro	Ritn. nr	Daterad
Sammanställningsritning	a- 1 C	26.5.1999
Landfäste T4 måttritning	b- 7 D	19.8.1999
Stödmur T4 arm.ritning	b- 9 D	19.8.1999
 Gamla Marsunds bro		
Sammanställningsritning	201	4.6.1957
Brobanepatta	203	4.6.1957
Ändtvärbalkar, mått	204	4.6.1957
Ändtvärbalkar, armering	205	4.6.1957
Lång- och tvärbalkar	206	4.6.1957
Mellanpelare	207	4.6.1957
Landfäste	209	4.6.1957
Stållager	211	2.6.1958
Grundläggning landfäste och mellanpelare	4/563	9.9.1958
Grundläggning landfäste och mellanpelare	5/563	9.9.1958
 Rivningsplan gamla Marsunds bro		
Rivningsplan 1	G301 A	12.6.2002
Rivningsplan 2	G302 A	12.6.2002
 Geotekniska undersökningar för nya bron		
Undersökningskarta		
PSV- Maa Ja Vesi Oy	1	28.2.1997
Kornhaltsundersökning		
MAALAB 4 sidor		29.5.1997
Geoteknisk undersökning, PG geoteknik AB		
Plan och profil A- A	G301A	27.5.1998
Profil B- B, C- C	G302A	27.5.1998
 Geotekniska undersökningar för gamla bron		
Utförd av Grundundersökning Ab		
Grundundersökning, plan	4405/1	4.9.1958
Grundundersökning, snitt 0, + 5	4405/2	4.9.1958
 Schaktning- och vägbyggnad		
Planritning sekt. 7340- 7500	1	19.6.2002
Planritning sekt 7580- 7670	2	19.6.2002
Tvärsektioner 7340- 7470	3	19.6.2002
Tvärsektioner 7474- 7490	4	19.6.2002
Tvärsektioner 7590- 7660	5	20.6.2002

Mariehamn den 26.5.2003

Bro- och hamningenjör


Roger Helin