

Til de bydende, jf. adresseliste

Dato 20. juli 2017
Sagsbehandler Arne Henriksen
Mail arh@vd.dk
Telefon 7244 2443
Dokument 17/09467-7
Side 1/12

Indhentning af totalentreprisetilbud på udskiftning af 2 bygværker og renovering af 3 bygværker i Skanderborg Kommune i 2017

På vegne af Skanderborg Kommune beder vi Dem herved afgive underhåndsbud på rør-lægning/renovering af følgende bygværker. Der kan bydes på en eller flere opgaver.

Nr.	Reg. nr.	Bygværks ID	Navn	Strækning
1)	5421	7373229-0-001.00	UF af Marskendal under Hårbyvej	Hårbyvej
2)	5606	7453613-0-002.00	UF af Vandl. Gjesing Å	Herschendsgavevej
3)	17825	7033852-00--001.00	UF af vandløb	Langelinie
4)	5187	7371368-0-001.00	UF af Gudenåen under Emborgvej, Emborg Bro	Emborgvej
5)	5599	7453461-00--001.00	UF af K-vandl. Gjesing Å	Hedemøllevej

ABT93 er gældende.

Gældende vejregler for pågældende arbejder følges.

Arbejderne forventes udført i perioden 1. september 2017 til 1. december 2017, efter nærmere aftale med Skanderborg Kommune.

Tilbud markeres med "Broer i Skanderborg Kommune" og afleveres til Vejdirektoratet, Thomas Helsteds Vej 11, 8660 Skanderborg, att.: Arne Henriksen, senest den 17. august 2017.

Bud gives for hvert bygværk for sig, men der kan også sættes en pris (dekort) for eventuel samlet overdragelse af alle broerne.

Der vedlægges kortudsnit der viser broernes placering og generaleftersynsrapporter. Tilbudsside samt arbejdsbeskrivelser for de enkelte bygværker findes på nedenstående sider.

Vi ser frem til at modtage Deres tilbud, skulle der være spørgsmål, bedes disse rettet til undertegnede.

Venlig hilsen

Arne Henriksen
Projektleder

Bilag:

Kortskitser med broernes placering
Generaleftersynsrapporter
Udlægning af gydegrus
Etablering af faskinsikring

Generel arbejdsbeskrivelse i forbindelse med rørlægning bro 5421 og 5606

- Afspærring af arbejdsstedet og afskiltning af omkørsel. Ad-
vis skiltning 14 dage før igangsættelse.
 - Fjernelse af eksisterende bygværk
 - Der udgraves min. 20 cm under bund af nyt rør
 - Der udlægges ralpude i vandløbsbund min. 20 cm tykkelse, ralpuder afrettes og nivelleres umiddelbart før rør placeres
 - Stålrør skal være beregnet til klasse 100 og beregning skal foreligge inden rørene bestilles
 - Røret centrerer om vejmidte
 - Entreprenøren sørger for monteringsplads/lagerplads for røret, så tæt på brostedet som muligt, således at der ikke opstår trafikale problemer, når røret skal fragtes til brostedet og indbygges
 - Der korrosionsbeskyttes indvendigt og udvendigt med trenchcoat eller lignende
 - Der fyldes op og komprimeres, jf. forskrift for indbygning, omkring rør, skråninger afsluttes med 10 cm muld og der sås græs
 - Der etableres 4 x 3 m faskinsikring ved brohjørner (se vedlagte beskrivelse "Etablering af faskinsikring"), skråning sikres yderligere ved indbygning af geotekstil ved brohjørner
 - ½ m rundt om rørender etableres kant med 3 rækker natursten sat i beton
 - Vejen retableres og der etableres asfaltvulst ved rabatter, hvor disse er opgravede
 - Umiddelbart efter at arbejdet er overdraget, men inden rør bestilles, afsættes koter og bredder i marken, således at man på stedet kan få en fornemmelse af rørets placering, samt eventuelt få afklaret mulige spørgsmål til projektet
 - Entreprenøren leverer arbejdstegning med angivelse af koter inden arbejdet igangsættes, samt al nødvendig dokumentation for anvendte materialer m.v., når arbejdet er udført
 - Entreprenøren forestår henvendelse til eventuelle ledningsejere
 - Kommune informerer borgere og busselskaber
 - Grusbunden, (gydegrus, i henhold til vedlagte notat) i røret færdiggøres i samme kote som nuværende bund
- Eksisterende vandløbsbund: eksisterende bundkote = ny bundkote

Ad 1) Reg. nr. 5421, Bygværks ID: 7373229-0-001.00 UF af Marskendal under Hårbyvej,
Hårbyvej

<u>Beskrivelse</u>	
Eksisterende mål Vandslug 0,8 m Højde fra bund til buetop 0,70 m Broplade underside til vej overside 3,60 m	
Nyt rør Forlænge 3 m (1,50 m mod Syd og 1,50 m mod Nord) i alt 18,00 m Fløje fjernes. Bevoksning fjernes. Ø 1,20 m stålør	
<ul style="list-style-type: none">• Broplade underside til overside vej 3,40 m• Der opsættes 2 x 50 m vejautoværn samt 4 x 5 m nedføringer • Markdræn til vandløb reetableres	
Pris i alt ekskl. moms	Kr.

Ad 2) Reg. nr. 5606, Bygværks ID: 7453613-0-002.00 UF af Vandl. Gjesing Å,
Herschendsgavevej

Beskrivelse	
Eksisterende mål Vandslug 1,0 m Højde fra bund til buetop 0,90 m Broplade underside til vej overside 1,40 m	
Nyt rør Forlænge 5,0 m (2,5 m mod Syd og 2,5 m mod Nord) i alt 12,00 m Fløje fjernes. Bevoksning fjernes. Ø 1,40 m stålrør	
<ul style="list-style-type: none">• Broplade underside til overside vej 1,20 m• Der opsættes 2 x 8 m vejautoværn samt 4 x 5 m nedføringer • Markdræn til vandløb reetableres	
Pris i alt ekskl. moms	Kr.

Ad 3) Reg. nr.17825, Bygværks ID: 7033852-00--001.00 UF af vandløb,
Langelinie

Renovering af beton	
<u>Beskrivelse</u> <ul style="list-style-type: none">• 3 steder i tunnelen, støbeskel, revner og svære afskalninger.• Støbeskel reetableres og der ibores / indstøbes 2 stk. dryprør i hvert af de 6 lodrette støbeskel, henholdsvis 20 og 40 cm over bund	
Pris i alt ekskl. moms	Kr.

Ad. 4) Reg.nr 5187, Bygværks ID: 7371368-0-001.00 UF af Gudenåen under Emborgvej, Emborg Bro, Emborgvej

Beton reovering af bro jf. bilag med oversigt over skader og omfang. Reparationsmetode: Sprøjtebeton eller form	
Endeunderstøtninger: 5 m2	Kr.
Mellemunderstøtning: 10 m2 Der påregnes ud støbning til 20 cm under laveste vandspejl, hvor nødvendigt	Kr.
Broplader / længdebjælker: 10 m2	Kr.
Pris i alt ekskl. moms	Kr.

Tillæg pr. m2 ekstra beton reovering over vandspejl. Dybde op til 7 cm.	Kr.
--	-----

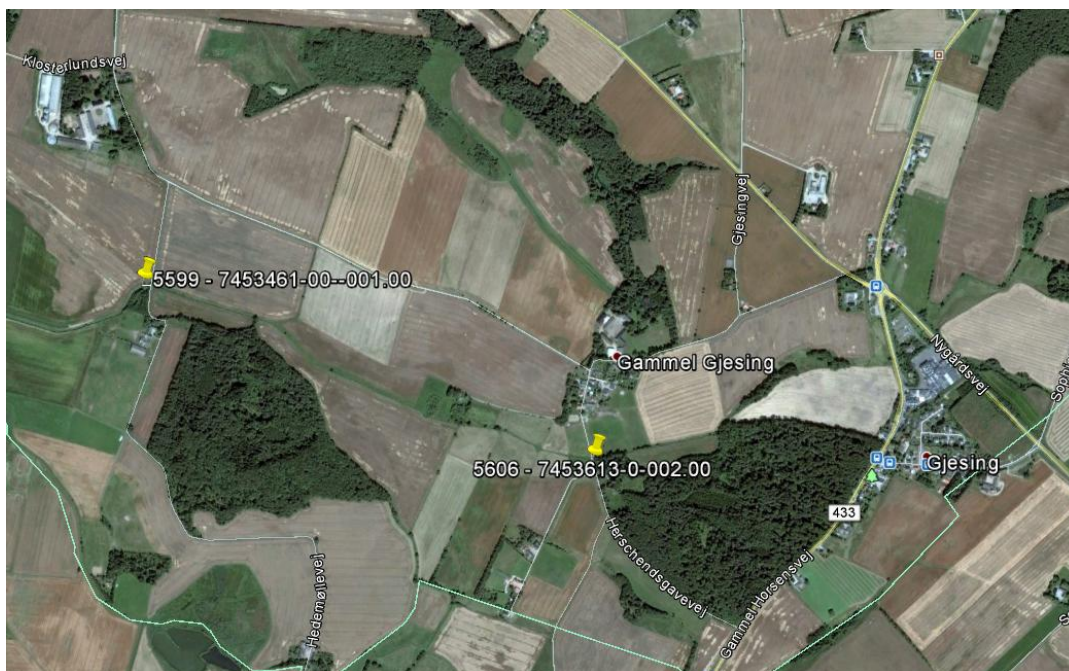
Ad 5) Reg. nr. 5599, Bygværks ID: 7453461-00--001.00 UF af K-vandl. Gjesing Å, Hedemøllevej

Arbejdsbeskrivelse i forbindelse med reparation af bygværket	
1. Nedbrydning	<ul style="list-style-type: none"> • Brodæk fjernes, der skæres mellem broplade og understøtninger • Beton må ikke falde i vandet (skal hejses væk eller fanges på flåder) • Der afstives midlertidigt mellem endeunderstøtninger
2. Opbygning	<ul style="list-style-type: none"> • Endeunderstøtninger og fløje afrettes/lokalrepareres for neden ca. 30 cm op. • Krav til brodæk <ol style="list-style-type: none"> a) Udføres som betonelementer i brogruppe 1, men den civile bæreevneklasse kan reduceres til klasse 100. b) Overside koster let for at opnå friktion. c) Dæklag minimum 55 mm. d) Broplade underside ikke lavere end nuværende kote, overside udføres i samme kote som nuværende asfaltbelægnings overside e) Længde som nuværende og bredde ca. 50 cm (2x25 cm) bredere end eksisterende bro, så der mellem nye autoværnsprofiler vil være minimum samme afstand som mellem rækværk inderside i dag. f) Nyt dæk forankres i endeunderstøtningerne g) Det skal påvises at vægt af nyt brodæk ikke overstiger vægt af det eksisterende dæk h) Autoværn: Skal svare til klasse H2W3 autoværn på broen Vejautoværn føres 20 m ud fra brohjørner (overgang) inkl. 4 m nedføringer i) Der føres dræn på tværs af vejen og ud i skråning bag hver endeunderstøtning og vejen reableres.
3) Generelt	<ul style="list-style-type: none"> • Afspærring af arbejdsstedet og skiltning for omkørsel • Hjemtage LER oplysninger • Varighed max. 2 uger på brostedet • Kommunen forestår information til borgere og busselskaber.
Pris i alt ekskl. moms	Kr.

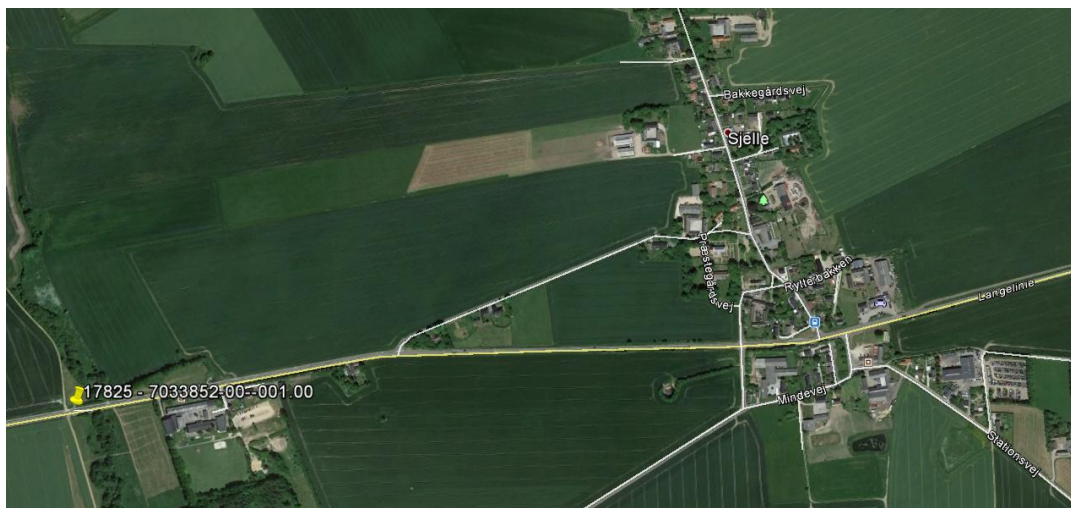
Nr.	Reg. nr.	Bygværks ID	Navn	Strækning
1)	5421	7373229-0-001.00	UF af Marskendal under Hårbyvej	Hårbyvej



Nr.	Reg. nr.	Bygværks ID	Navn	Strækning
2)	5606	7453613-0-002.00	UF af Vandl. Gjesing Å	Herschendsgavevej
5)	5599	7453461-00--001.00	UF af K-vandl. Gjesing Å	Hedemøllevej



Nr.	Reg. nr.	Bygværks ID	Navn	Strækning
3)	17825	7033852-00--001.00	UF af vandløb	Langelinie



Nr.	Reg. nr.	Bygværks ID	Navn	Strækning
4)	5187	7371368-0-001.00	UF af Gudenåen under Emborgvej, Emborg Bro	Emborgvej

