

ALBERTSLUND KOMMUNE

Udbudsbrev (UBB)

Broarbejder 2024

Udarbejdet af : Broconsult A/S
Sankt Peders Stræde 4A
4000 Roskilde
Tlf. 46 32 22 55

Dokument nr. : 01
Revision : 00
Dato : 23.09.2024
Udarbejdet : KHSE/FAHA
Kontrolleret : MANI

Til de bydende

UDBUDSBREV

INDLEDNING

De indbydes herved til at give tilbud til Albertslund Kommune på udførelsen af ovennævnte entreprise i henhold til nærværende udbudsbrev indeholdende beskrivelser af de forestående arbejder samt vedlagte tilbudsliste og skitser.

Broarbejderne udbydes i hovedentreprise.

Kriteriet for tildeling af kontrakt er laveste pris.
Bygherre forbeholder sig ret til at forkaste alle tilbud.

Arbejdet udføres til fast pris og tid med en fastprisperiode på 12 måneder fra tilbudsdagen.

Entreprenøren skal ved arbejdets afslutning levere tilsynet en kopi af KS- journalen samt et sæt tegninger, hvorpå de aftalte rettelser og ændringer er markeret. Materialet skal afleveres i én samlet pdf.

De bydende skal have gjort sig bekendt med forholdene ved de brobygværkerne som tilbuddet omfatter. Undladelse af dette berettiger ikke til senere ekstrabetaling for arbejder og vanskeligheder, der ikke er taget i betragtning ved tilbuddets afgivelse.

Entreprisen omfatter følgende broer:

- Bro nr. 09, Trippendalsvej, UF
- Bro nr. 140, Vejleåstien, OF af Roskildevej

Udbudsmaterialet omfatter følgende dokumenter:

- 01 Udbudsbrev (UBB) rev. 00 af 23.09.2024
- 02 Tilbudsliste (TBL) rev. 00 af 23.09.2024
- 03 Plan for Sikkerhed og Sundhed (PSS) rev. 00 af 23.09.2024

Bro nr. 09, Trippendalsvej, UF af sti

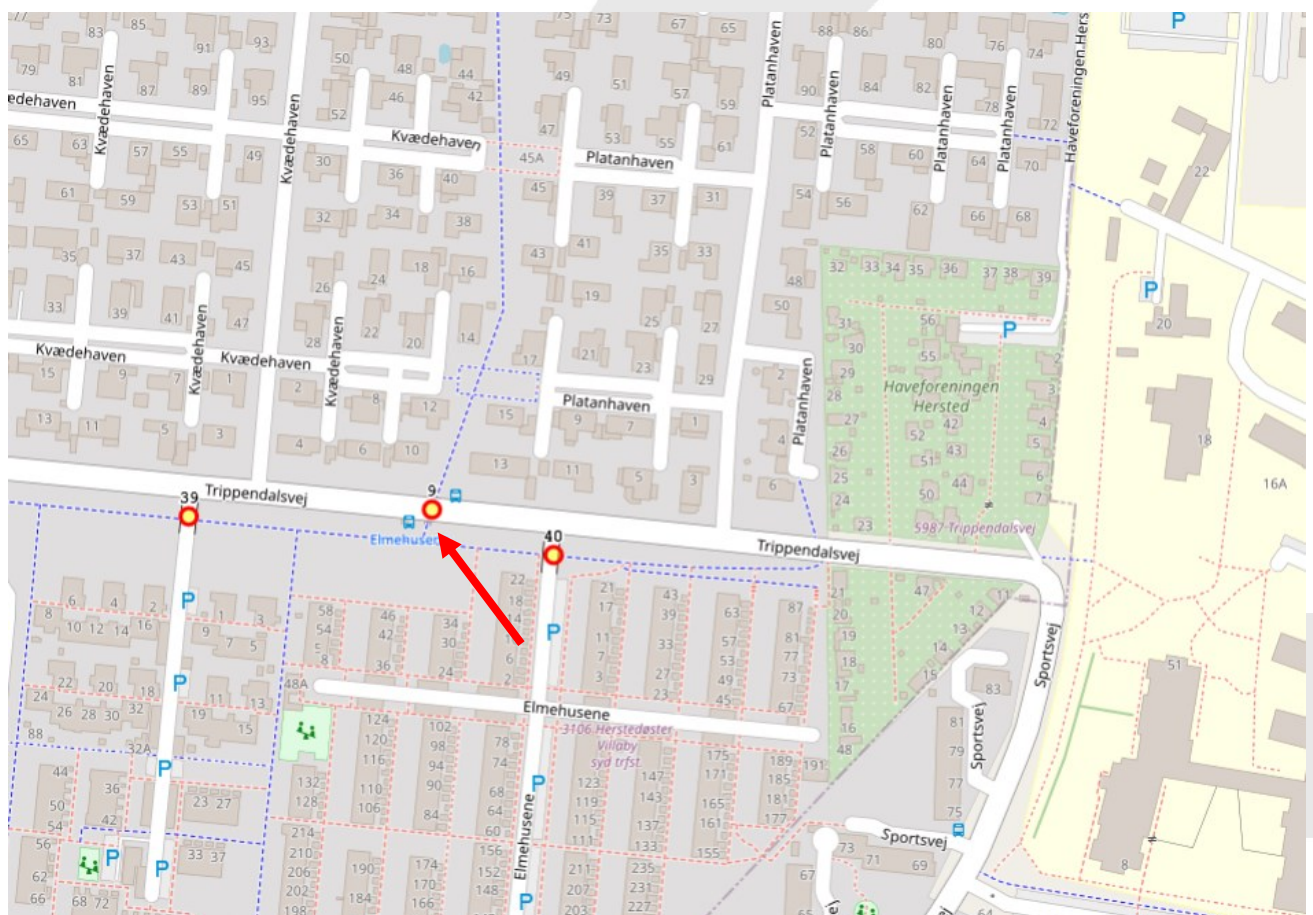
Broen er ejet af Albertslund kommune og opførelsestidspunkt er ukendt.

I sidst udførte generaleftersyn i 2022 blev der registreret revner med hvide gennemslivninger og dæklagsskader med synlig armering i fløje og underside brodæk. På ydersiden af brystningsvægge er der kraftige forvittringer og blotlagt armering, som indikerer at funktionen af fugtisolering langs indersiden af brystningsvægge er ophørt. På oversiden af brystningsvægge, er betonen svært nedbrudt og forvitret.

På den underførte sti er der lunger langs asfalten, samt huller i trådhegn.

Ovenstående arbejder sættes op i punktform iht. rækkefølge på udførelse.

- Udbedring af fugtisolering ved brystningsvægge.
- Udbedring af overside brystningsvægge mål 0,3 m x 0,15 m x 9 m
- Udbedring af alle betonoverflader
- Injicering af revner
- Afrensning og overfladebehandling
- Reparation af trådhegn



Figur 1: Placering af Bro nr. 09

Placeringen kan findes på koordinaterne: 55.67392 , 12.37972 eller via følgende link til google maps: [55°40'26.1"N 12°22'47.0"E – Google Maps](https://www.google.com/maps/place/55.67392,12.37972/@55.67392,12.37972,15z)



Figur 1 – Toppen af brystningsvægge i hele længden behugges og efterfølgende genopstøbes i begge sider



Figur 2 - Dæklagsskader behugges, afrenses og mørtelrepareres



Figur 3 - Afrensning og overfladebehandling af facader og fløje



Figur 4 - Afrensning og overfladebehandling af endeunderstøtninger og US brodæk



Figur 5 - Revner injiceres ved facader og fløje



Figur 6 - Reparation af trådhegn

Bro nr. 140, Vejleåstien, OF af Roskildevej

Broen er ejet af Albertslund kommune og opførelsestidspunkt er ukendt.

I sidst udførte generaleftersyn i 2022 blev der registreret revner med brune udfældninger på endeunderstøtninger og rust i vederlagsplader.

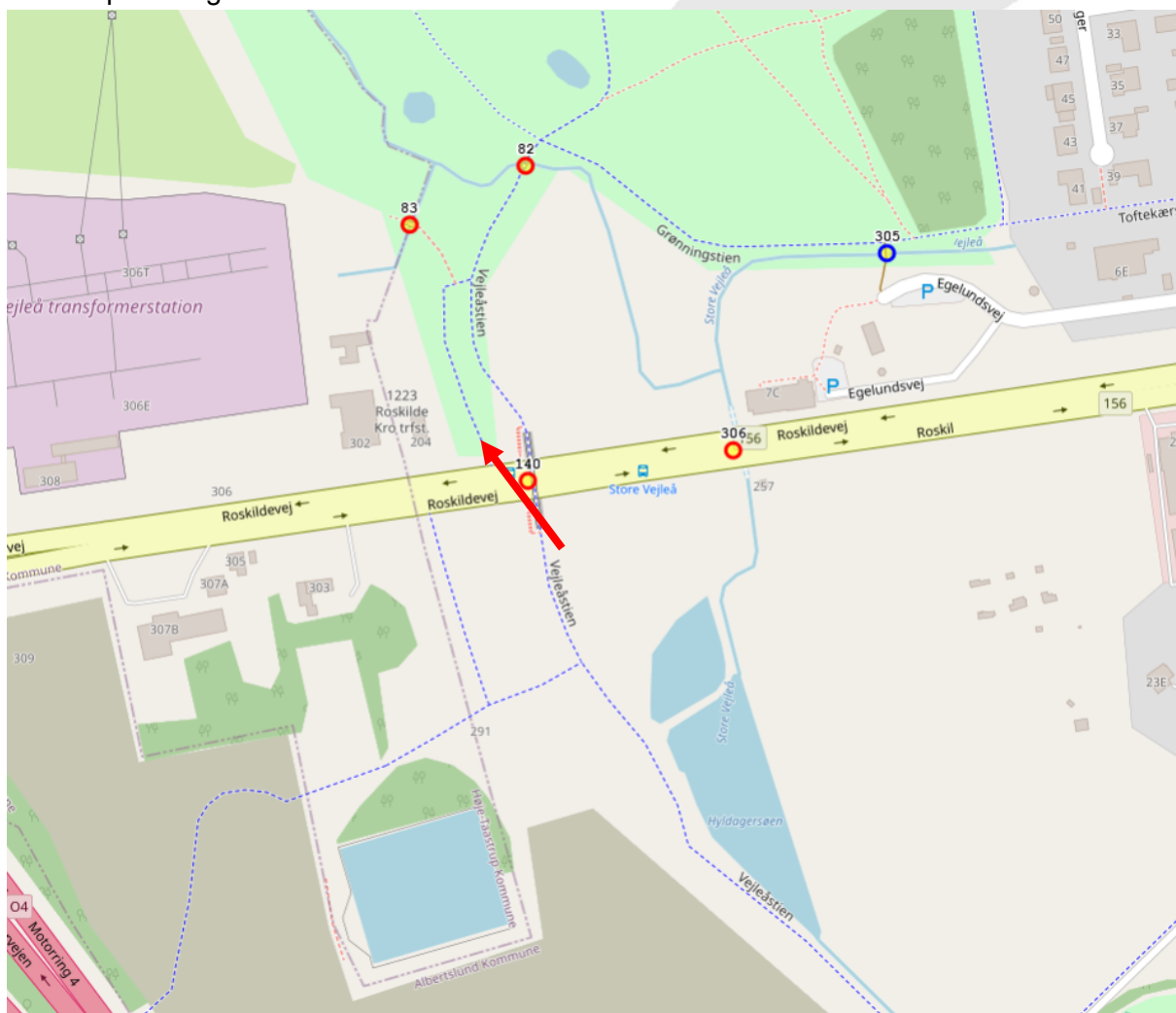
På den bærende overbygning er der dæklagsskader med synlig armering ved langsgående elementfuger samt pletvis overfladekorrosion og småskader på rækværk

På brobelægningen er der observeret lunke, revne og fugeslip i den nordlige side.

Arbejdet omfatter i hovedtræk:

- Udbedring af dæklagsskader
- Rydning af bevoksning på skråninger samt reetablering af skråningssikring
- Opretning af asfalt ved brønd

Broens placering er vist nedenfor:



Figur 1: Placering af Bro nr. 140

Placeringen kan findes på koordinaterne: 55.659930, 12.322940 eller via følgende link til google maps: [55°39'35.8"N 12°19'22.6"E – Google Maps](https://www.google.com/maps/place/55.659930,12.322940)



Figur 7 - Østfacade



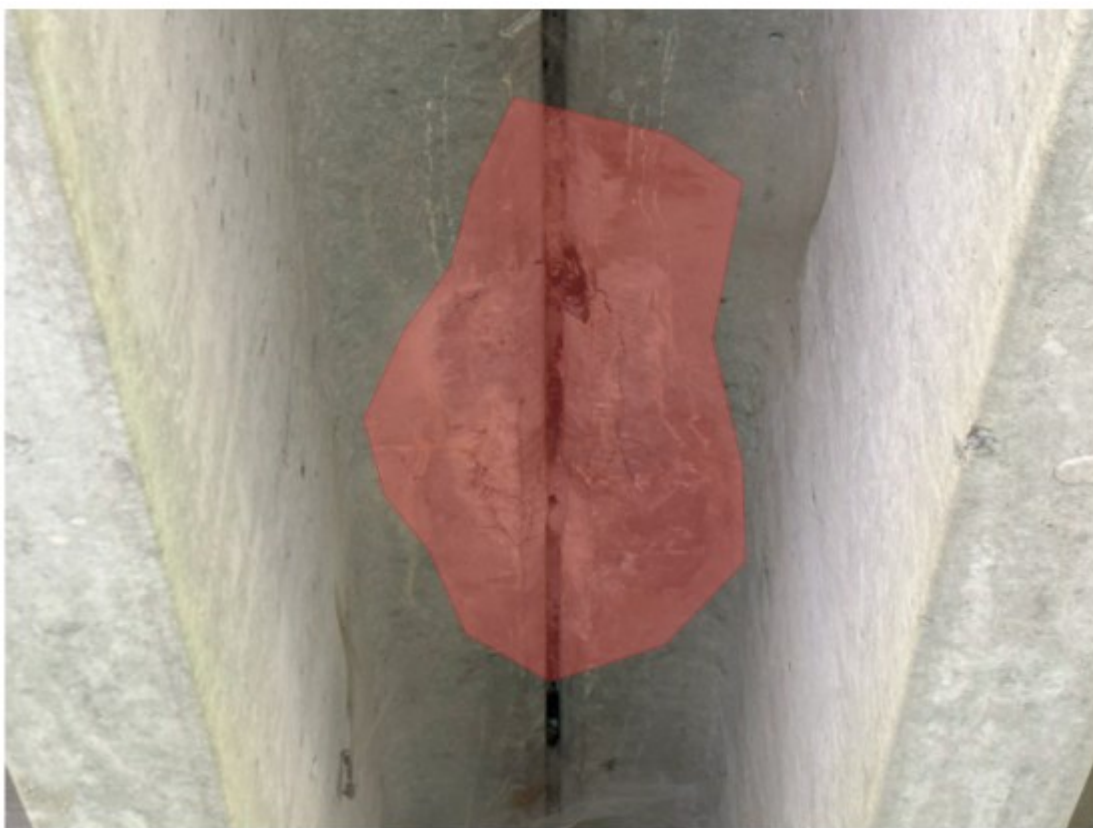
Figur 8 - Uønsket bevoksning på skråninger fjernes



Figur 9 - Udbedring af skråningsbeklædning



Figur 10 - Opretning af stibelægning på OF sti



Figur 11 - Dæklagsskader imellem TT-elementer behugges, afrenses og mørtelrepareres



BESKRIVELSE AF ARBEJDET.

01. ARBEJDSPLADS M.V.

Der henvises til Almindelig Arbejdsbeskrivelse – AAB for arbejdsplads.

01.01 Indretning og rømning af arbejdsplads

01.01.01 Indretning, drift og rømning af arbejdsplads

Tilbudslistens faste sum skal inkludere alle udgifter ved etablering, drift, ryddeligholdelse og fjernelse af arbejdsplads med tilhørende stationært materiel og installationer, til adgangs- og arbejdsveje mv. samt til nødvendige generelle interimsforanstaltninger, herunder trappe til/fra broen samt indhegning af arbejdsplads, og til retablering af arbejdsområdet efter arbejdets afslutning.

De faciliteter, der etableres under denne post, skal uden ekstrabetaling være til rådighed for regningsarbejder (R).

Entreprenøren sørger for tilslutning af vand, kloak og el til arbejdspladsen i nødvendigt omfang.

Henstillen af materialer og materiel m.v. skal ske inden for områder afmærket i henhold til "Vejregler for afmærkning af vejarbejder" i gældende udgave.

Den faste sum må ikke overstige 10 % af den samlede tilbudssum.

01.02 Færdselsregulerende foranstaltninger

01.02.02 Afspærring og afmærkning

Al nødvendig skiltning, afspærring, afmærkning og trafikregulering påhviler entreprenøren og skal udføres i henhold til vejbestyrelsens og politiets anvisninger og i overensstemmelse med Vejregler for afmærkning af vejarbejder i gældende udgave, udgivet af Vejdirektoratet samt bekendtgørelse nr. 818 om afmærkning af vejarbejder m.v. af 22. juni 2017.

Skilteplan og afspærringsplan skal godkendes af vejmyndigheden Albertslunds Kommune og Politiet.

Under arbejdets udførelse skal entreprenøren såvel inden for som uden for normal arbejdstid vedligeholde afskiltning, afmærkning og afspærring uden for og omkring brostedet, og han bærer selv ansvaret for al skade, som kan føres tilbage til, at sædvanlig eller særligt krævede foranstaltninger med hensyn til sikkerheden for færdslen ikke er truffet.

Afspærrings- og afmærkningsmateriel til nedennævnte leveres af entreprenøren. Den faste sum skal omfatte samtlige udgifter til, afspærring, afmærkning, skiltning, informationsskilte m.v. herunder også drift og vedligehold.



Inspektionsintervaller skal være iht. vejregler.

Evt. omkostninger forbundet med skader på entreprenørens afspærings- eller afmærkningsmateriel, f.eks. ifm. hærværk, afholdes af entreprenøren.

01.03 **Kabler og ledninger**

Den faste sum skal inkludere udgifter til håndtering af gener i forbindelse med, at kablerne forelægges eller henligger i arbejdsområdet.

Det påhviler entreprenøren at søg LER for arbejder, hvor der vil være mulighed for angravning af ledninger.

02. **FORBEDRENDE ARBEJDER**

02.01 **Rydning af bevoksning**

02.01.01 Rydning af bevoksning på skråninger

Den faste sum omfatter rydning og bortskaffelse af uønsket bevoksning på skråninger, i nødvendigt omfang, til arbejdernes udførsel.

05. **STILLADS OG FORM**

Enhedspriserne omfatter samtlige ydelser i forbindelse med etableringen af form inkl. understøtning, stillads, funderingsforanstaltninger, overfladebehandlingsmidler m.v. og inkl. delenes senere nedtagning og fjernelse.

Priserne skal inkludere udgifter til udsparinger og indstøbninger m.m., herunder levering af indstøbte dele, for så vidt disse ikke betales særskilt under andre poster eller udtrykkeligt er undtagne, jf. AAB afsnit 5.3.2.4.

Enhedspriserne skal indeholde entreprenørens eventuelle udgifter ved tabtgået form.

05.04 **Form til brystningsvægge.**

05.04.02 Form for brystningsvægge inkl. stillads

Tilbudslistens enhedspris skal indeholde samtlige udgifter til opsætning af form for støbning til udbedring af toppen af brystningsvægge med en overflade på 0,3 m x 0,15m x 9 m. Der skal anvendes forskalling, som matcher den, der blev anvendt til den tidligere støbning.



06. SLAP ARMERING

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med levering, bukning, ilægning og fastholdelse af armeringen for så vidt dette ikke betales særskilt under andre poster eller udtrykkeligt er undtaget.

Enhedsprisen omfatter ikke supplering af mangelfuld armering; det afregnes som regningsarbejder.

06.04 Ribbestål B550

06.04.03 Ribbestål B550 i brystningsvægge

Ydelsen omfatter udskiftning af armering ved toppen af brystningsvægge til ribbestål B550 Y12.

Enhedsprisen skal omfatte samtlige udgifter i forbindelse med levering, og ilægning af armering ved brystningsvægge.

06.05 Montering af U – armering

06.05.02 Montering af U – armering, Ø12 mm, 200 x 400mm

Ydelsen omfatter montering af u – armering Ø12mm, 200x400mm, i brystningsvægge.

Enhedsprisen skal omfatte samtlige udgifter i forbindelse med levering, og ilægning af armering i brystningsvægge.

08. BETON

Der henvises til gældende Almindelig Arbejdsbeskrivelse - AAB for betonarbejder.

Enhedspriserne skal inkludere udgifterne til tilstøbninger, m.v. af udsparinger og lignende for rækværker, master, autoværn, beslag, lejer m.v. Ydelserne skal tillige inkludere nødvendige stilladser, for så vidt disse ikke betales særskilt under andre poster eller udtrykkeligt er undtagne.

Mængderne er beregnet som det teoretiske betonvolumen.

Udgifterne til stillads og lift for udbedring af dæklagsskader, skal være indeholdt i enhedspriserne.



08.06 Beton i brystningsvægge

08.06.01 Beton i brystningsvægge, C35A

Enhedsprisen omfatter alle udgifter i forbindelse med støbning med C35A beton af den afhuggede del af toppen af brystningsvægge, med mål 0,3 x 0,15 x 9 meter.

08.09 Mørtelreparation og øvrigt

08.09.01-05 Mørtelrep. af lodrette og vandrette flader, i varierende tykkelser, cementbaseret, svindkompenseret fiberforstærket mørtel, inkl. behugning.

Enhedsprisen skal omfatte samtlige udgifter ifm. udbedring af betonskader herunder behugning, rengøring af betonoverflader, afrensning og svumning af armering, udsætning med reparationsmørtel iht. beskrivelse samt fuldstændig fjernelse af nedbrudte materialer mv.

Nogle underposter vedrører arbejder, der udføres i varierende tykkelse inden for fastlagte grænser. Ved afregning heraf kommer kun den underpost til udbetaling, der indeholder de grænser, mellem hvilke den aktuelle tykkelser ligger. Hvis den aktuelle tykkelse ligger på grænsen mellem to underposter, afregnes efter den underpost, der svarer til mindre tykkelse end den aktuelle.

Fritlagt armering skal afrensnes til SA2.

10. FUGTISOLERING

Fugtisoleringssystemet skal udføres iht. Vejdirektoratets krav til en type IVa fugtisolering.

Fugtisoleringsarbejderne skal omfatte samtlige udgifter til klargøring af betonoverfladen, levering og udførelse inkl. grunding og klæbning.

Ydelsen skal desuden indeholde de viste ekstra lag langs inddækninger ved brystningsvægge mv.

Fugtisolering skal udføres iht. Vejdirektoratets standard tegninger – tegning 11.4 for samling mellem type I og Type Iva - tegning 6.1 for klemskinneinddækning – tegning 6.4 for afslutning ved broen.



10.01 Klargøring af betonoverflader

Ydelsen omfatter klargøring af betonoverfladen med mekanisk afrensning til renhed og ruhed, krævet for efterfølgende grunding for fugtisolering.

10.03 Grundning

10.03.01 Grundning med CE-mærket grunder

Enhedsprisen omfatter alle ydelser til levering og påføring af typegodkendt epoxygrunder for fugtisolering, jf. AAB for fugtisolering. Grunderen skal påføres i 2 lag inkl. afstrøning.

10.05 Fugtisolering, type IVa

10.05.01 Fugtisolering, type IVa

Ydelsen omfatter samtlige udgifter til levering og udførsel af fugtisolering, type IVa ved brystningsvægge mv. og inkl. klæbebitumen / evt. strygning med polymerbitumenopløsning samt klæbning/svejsning af fugtisolering.

10.05.02 Klemskinneinddækning langs brystningsvægge

Ydelsen omfatter levering og montering af klemskinner med ankre for fastgørelse udlægning af type B fuge over klemskinnen, evt. skæring og fugning af udsparring i kantbjælke samt inddækning af fugtisolering.

13. ANDRE ARBEJDER

13.01 Vejbelægninger

13.01.02 Reetablering af OF stibelægning ved rist i nord

Den faste sum skal omfatte alle udgifter i forbindelse med reetablering af OF sti belægning ved rist i nord, herunder eventuel grustilfyldning og skæring/fræsning for tilslutning til eksisterende belægning.

13.04 Skrånings- og rabatfæstelser

13.04.05 Reetablering af skråningsbeklædning i nord

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til reetablering af ødelagt/manglende skråningsbeklædning i Nord på bro nr. 140.



13.05 Overfladebehandling af betonoverflader

13.05.01 Overfladebehandling med elastisk acrylmodificeret cementsvummebehandling (system 93-6) af alle betonoverflader

Enhedsprisen omfatter samtlige udgifter i forbindelse med overfladebehandling af facader, fløje, US brodæk og endeunderstøtninger med elastisk acrylmodificeret cementsvumme overfladebehandling (jf. system 93-6 fra VD).

Enhedsprisen skal ligeledes indeholde evt. forudgående behandlinger jf. system 93-6.

I enhedsprisen skal der være inkluderet prøvefelt 1x1 m til bygherres godkendelse.

13.07 Afrensning af betonoverflader

13.07.01 Afrensning af alle betonoverflader

Enhedsprisen omfatter samtlige udgifter i forbindelse med afrensning af facader, fløje, US brodæk og endeunderstøtninger iht. system 93-6 fra VD.

13.10 Oprydningsarbejder

13.10.11 Opbrydning af brobelægning ned til fugtisolering inkl. bortskaffelse ved brystningsvægge

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opbrydning og fuldstændig fjernelse af opbrudte materialer, herunder transport og deponeringsudgifter m.v. samt henlæggelse i depot af genanvendelige materialer.

Eventuel beskyttelsesbeton henregnes i denne forbindelse til brobelægningen.

13.10.12 Finfræsning af OS brodæk langs brystningsvægge inkl. fjernelse af eksist. fugtisolering

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter i forbindelse med arbejdets udførelse, herunder nødvendige udstyr, og bortskaffelse af affald.

13.10.20 Opbrydning af stibelægning udenfor broender ved rist i nord inkl. bortskaffelse.

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til opbrydning og fuldstændig fjernelse af opbrudte materialer, herunder transport og deponeringsudgifter mv. inkl. skæring ved overgang til eksisterende belægning.



13.11 Nedbrydnings-, behugnings- og afrensningsarbejder

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til nedbrydning, behugning, rengøring af betonoverflader og fuldstændig fjernelse af nedbrudte materialer.

13.11.01 Behugning O.S. af brystningsvægge, 300 x 150 mm

Ydelse omfatter afhugning af 300 x 150 mm fra oversiden (toppen) af brystningsvægge.

Enhedsprisen skal indeholde alle udgifter i forbindelse med nødvendige udstyr, udførelse og bortskaffelse af affald.

13.14 Injicering af revner

13.14.01 Injicering af revner

Enhedsprisen skal omfatte alle udgifter til forbehandling, forsegling, nipler, injicering og efterbehandling i forbindelse med injicering.

Længden måles som længden af den linje, der forbinder niplerne langs en revne.

Injiceringsmateriale afregnes særskilt under underpost 13.14.02.

13.14.02 Injiceringsmateriale

Enhedsprisen er en tillægspris til underpost 13.14.01.

Mængden er summen af den anvendte binder og hærder, målt i hele emballageenheder passende til arbejdets omfang.

13.21 Trådhegn

13.21.01 Udbedring af hul i trådhegn.

Renoveringsarbejdet omfatter reparation af et enkelt hul i trådhegnet som befinder sig ved siden af en brystningsvæg, set mod øst.



GENERELLE BETINGELSER FOR ENTREPRISEN

For entreprisen gælder nedennævnte i prioriteret rækkefølge:

- A. Nærværende udbudsbrev / Supplerende meddelelser.
- B. 02. TBL - Tilbudsliste, dateret 23.09.2024.
- C. AB 18, hvor denne ikke afviger fra nærværende udbudsbrev.
- D. Almindelige arbejdsbeskrivelser (AAB), udgivet af VD
Udleveres ikke, men kan ses på web adressen <http://vejregler.lovportaler.dk/>
- E. ILO konvention nr. 94, arbejdsklausuler i offentlige kontrakter

De tilbudsgivende pålægges at gøre sig bekendt med forholdene på stedet ved selvsyn, forinden tilbud afgives.

Bygherre forbeholder sig ret til at lade tilbudsposter udgå med fuld reduktion.

Entreprenøren er ansvarlig for indhentning af ledningsoplysninger i forbindelse med udførelse af arbejder på bro nr. 9. I tilfælde af at der er ledningerne langs brystningsmurene har entreprenøren endvidere også ansvaret for håndtering af ledninger under udførelsesperioden, samt at søge den gældende myndigheds, rådigheds- og gravetilladelse før opstart.

I alle prissætninger skal medregnes alle udgifter til udførelse af arbejdet samt anstilling og fjernelse af evt. nødvendige trafikforanstaltninger, medmindre disse arbejder er angivet i en specifik tilbudspost i den tilhørende TBL hovedpost.

Opmærksomheden henledes på, at såfremt der tages Dansk Byggeri Standardforbehold, vil tilbuddet ikke være konditionsmæssigt, da det strider mod AB18 som er gældende for entreprisen.

Arbejdet kan påregnes overdraget d. 15.10.2024.

1. Igangsætningsfrist

Planlægningsarbejdet af trafikforanstaltninger, skilteplaner, ansøgning om godkendelse fra vejmyndighed og Politiet, rådighedstilladelser mv. skal igangsættes senest d. 16.10.2024.

3. Færdiggørelsesfrist

Arbejdet forventes at være fuldført klar til aflevering senest d. 15.11.2024.



Følgende bodsbestemmelser knyttes til nedenstående datoer:

1. For igangsætningsfristen

1.000 kr. pr. påbegyndt arbejdsdag

3. For færdiggørelsesfristen

1.500 kr. pr. påbegyndt arbejdsdag

Bygherren stiller ikke sikkerhed.

Vedlagt nærværende udbudsbrev fremsendes følgende udbudsmateriale i elektronisk form pr. mail:

- 01 Udbudsbrev.pdf, dateret 23.09.2024, rev. 00
- 02 TBL.pdf, dateret 23.09.2024, rev. 00
- 02 TBL.xlsx, dateret 23.09.2024, rev. 00
- 03 PSS.pdf, dateret 23.09.2024, rev. 00

Bekendtgørelsen af lov om indhentning af tilbud på visse offentlige og offentligt støttede kontrakter (lov nr. 1410 af 07/12/2007) er gældende for udbuddet.

Kriteriet for tildeling af kontrakt er laveste pris jf. "Bestemmelser om udbud og tilbud" afsnit 3.

Albertslund kommune forbeholder sig ret til at annullere udbuddet såfremt laveste pris overstiger kommunens budget.

Det påhviler den bydende selv at sikre sig, at alle til entreprisen hørende dokumenter er til stede. Ved modtagelse af udbudsmaterialet bedes de bydende tilkendegive Deres deltagelse og fremsende kontaktoplysninger på den/de ansvarlige personer umiddelbart efter modtagelsen.

Tilbudslisten (TBL) skal udfyldes i sin helhed. Det er den tilbudsgivendes fulde ansvar, at sammentælling og overførsel af tilbudslistens poster er udført korrekt. Eventuelle regnefejl i tilbudslisten kan korrigeres ved rettelse i tilbudslistens enhedspriser på en måde, som kan godkendes af bygherren, og således at tilbudssummen fastholdes uændret.

Blandt det fremsendte materiale findes TBL i excel-format.

Broconsult tager ikke ansvar for eventuelle uoverensstemmelser, formel eller cellefejl i excel-filen. Det er således De bydendes eget ansvar ved benyttelse af excel-filen.

Tilbud afleveres digitalt, ved at fremsende i tidsrummet kl. 12:00-12:30, tydeligt mærket "UNDERHÅNDSBUD – 165.36 Broarbejder 2024". Tilbud skal sendes til Khalid Seghir (khse@broconsult.dk) & Faruk Hastürk (faha@broconsult.dk) med cc Martin Nicolaisen (mani@broconsult.dk).

Tilbud modtaget efter tidsfristen vil blive afvist.

Mail skal være mærket som anført ovenfor og med angivelse af afsender.



Frist for afgivelse af tilbud er fredag d. 11. oktober 2024 kl. 12.00 - 12.30.

Tilbagekaldelsesadgangen for tilbud ophører på tidspunkt for tilbudsafgivelse.

Eventuelle forespørgsler vedrørende forståelsen af udbudsmaterialet kan skriftligt rettes til: Khalid Seghir (khse@broconsult.dk) & Faruk Hastürk (faha@broconsult.dk) med cc. Martin Nicolaisen, e-mail. mani@broconsult.dk.

Sidste frist for indhentning af oplysninger er onsdag d. 09. oktober 2024.

Eventuelle udsendelser til de bydende udsendes senest 2 hverdage efter frist for indhentning af oplysninger.

Besvarelse vil foregå pr. mail til alle tilbudsgivere.

På tilbudslistens side 2 anføres de enkelte numre på modtagne meddelelser/rettelsesblade.

Tilbuddet skal være affattet på dansk.

Der tilkommer ikke de bydende udregningsvederlag eller anden godtgørelse i forbindelse med tilbudsgivningen, og tilbud med åbningsforbehold modtages ikke.

Den bydende skal vedstå sit bud i 40 arbejdsdage fra frist for afgivelse af tilbud.

Øvrige betingelser og krav fremgår af det fremsendte materiale.

Med venlig hilsen

BROCONSULT a/s

Khalid Seghir & Faruk Hastürk