

Beskrivelse av oppdraget - RIB

B1-1 Innledning:

NVE bistår Tokke kommune med planlegging av tiltak for sikring av Dalen mot skader ved flom i Tokkeåi og Bandak.

Flomsikringen dreier seg i hovedsak om å bygge flomvoller for å hindre at vannet skal nå frem til bebyggelsen. Det er et meget omfattende tiltak som bygges etappevis. Del 1 er under utførelse nå og noen parseller i Del 2 planlegges gjennomført 2017 og eventuelt 2018.

Enkelte steder er det meget kort avstand mellom bebyggelse og vassdrag. Flomvoller trenger en del plass, og det er derfor aktuelt å bruke betongkonstruksjoner der det er for lite plass til å bygge voll.

NVE har selv detaljprosjekteringsoppgaven for flomberegninger og flomvollene. Denne forespørsel gjelder detaljprosjektering av betongkonstruksjonene, flommurene.

Grunnundersøkelser er gjennomført.

Lengdeprofiler med høyder, terreng, vannstand og topp flommur er utarbeidet og følger som vedlegg 2. Snitt av konstruksjon følger som vedlegg 3.

Fra underkant fundament til topp varierer konstruksjonens høyde i området ca 2,3-4,4m.

For enkelte eiendommer medfører mur i høyder opp mot 1,9 m over planert hage betydelige endringer i opplevelse av nærhet til og utsikt mot Tokkeåi. Det vurderes derfor å kombinere betong med et parti øverst utført i glass med tilhørende rammer og festesystem til betongen. Prosjektering av glasskonstruksjoner inngår i forespørselen. Foreligger ikke noen skisser av dette.

B1-2 Omfang:

Ut fra den tiltaksplan NVE har utarbeidet kan det totalt være aktuelt å detaljprosjekttere inntil ca. 1200 m med betongmurer.

Av dette er ca 400 m aktuelt for tiltak som planlegges utført 2017.

Lengdeprofil 1- vedlegg 2 Pel ca 100-235, omfang mur utvidet noe i forhold til lengdeprofilet. Videre Pel 430 -660. Lengdeprofil 4 vedlegg 3 fra Pel 585 -735. Resten vil fremstå som en opsjon i kontrakten, for iverksetting om, eller når det blir bestemt å fullføre siste deler av flomsikringen i 2018 -2020.

Deler av betongmur 2017, ca 150 m, vil bli fundamentert/ støpt under vann, Pel 585-735 Lengdeprofil 4.

Som det fremgår av vedlegg 4, snitt, skal det parallellt med muren legges drenerør for vann bortledning av overvann og vann som trenger gjennom grunnen under mur og flomvoller. Drens prosjekters av NVE.

Trapper/ adkomstmuligheter fra hage til elva må designes og plasseres etter avtale med grunneiere.

Avhengig av hvilke avtaler som inngås mellom Tokke kommune og grunneiere kan det for 2017 være aktuelt å prosjekttere inntil ca 300 m med glasskonstruksjoner, som hovedsakelig vil utgjøre øverste 0,5 m av flomsikringen, og erstatter dermed tilsvarende høyde betong på de aktuelle strekningene. Kan være aktuelt å bruke inntil 1 m høyt glass/ stålkonstruksjon på kortere strekning.

B01-3 Rådgivning, vurderinger, beregninger

RIB skal:

Være ansvarlig prosjekterende for aktuelle fag i byggesaken. NVE Ansvarlig søker.
Vurdere og redegjøre for ulike fundamenteringsformer i samarbeide med NVE ut fra grunnforhold og konstruktive hensyn, samt finne den for Tokke kommune mest gunstige løsning mht. økonomi, fleksibilitet og framdrift.

Utføre statiske beregninger og dimensjonering

Utarbeide beskrivende mengdeberegning for egne kapitler etter NS 3420 slik at entreprenørene får et riktigst mulig underlag for å inngi pris.

Sørge for å få med alle hjelpearbeider i konkurransegrunnlaget til grunnentreprenøren

B1-4 Tegninger

RIB skal:

Utarbeide oversiktstegning for hver strekning i målestokk fortrinnsvis i 1:200.

Utarbeide nødvendig snitt for hver strekning i målestokk 1:50.

Utarbeide detaljtegninger 1:50

Utarbeide detaljtegninger 1:10 – for detaljer knyttet til innfesting og tetting av glasskonstruksjoner til mur

Tegningene skal være utført som arbeidstegninger, være fullstendige og gi et oversiktlig bilde av alle konstruksjonsdeler. Alle nødvendige mål, hovedmål, kotehøyder etc. skal være påført. Armerings tegninger og bøyelister utarbeides som del av anbudsgrunnlaget, og oppdateres som byggetegninger og arbeidstegninger. Tegningsleveranser samordnes med fremdriftsplan for Ansvarlig søker og entreprenør.

B1-5 Ferdigstillelse overtakelse

Armeringstegninger og formtegninger, samt statiske beregninger skal være en del av FDV-dokumentasjonen og overleveres til NVE.