

Ytelsesbeskrivelse for RIBr

Hentet fra RIF

Innhold

1	GENERELLE YTELSESKRAV	2
2	SKISSEPROSJEKT	2
3	FORPROSJEKT	2
4	DETALJPROSJEKT	3
5	KONTRAHERING	4
6	BYGGEFASE	5
7	OVERTAKELSE/FERDIGSTILLING	6

1 GENERELLE YTELSESKRAV

Rådgivende ingeniør brannsikkerhet (RIBr) skal sammen med øvrige rådgivere planlegge, prosjektere og ivareta brannsikkerheten for liv, helse og materielle verdier for tiltaket.

2 SKISSEPROSJEKT

RIBr skal sammen med byggherre og brukere kartlegge forhold relevant for videre utarbeidelse av det branntekniske konseptet. Det skal som en del av kartleggingen identifiseres vesentlige drifts- og eierforhold for videre brannteknisk prosjektering.

RIBr skal bistå med utarbeidelse av rom- og funksjonsprogram, og sikre at branntekniske hensyn tas under programmeringen.

RIBr skal kartlegge og dokumentere byggherre sine branntekniske krav og retningslinjer, i den grad det kreves et høyere sikkerhetsnivå enn det som kreves av myndighetene.

RIBr skal utarbeide et overordnet brannteknisk konsept og delta i utviklingen av skisseprosjektet. Dvs. tverrfaglige premisser mht. branntekniske løsninger som har innvirkning på byggekostnader og funksjonalitet. Avvik fra preaksepterte løsninger skal begrunnes, og vurderes som en del av videre prosjektering.

RIBr skal avklare om lokale forhold som beredskap, vannforsyning og innsatstid gir begrensninger på utforming av bygget. RIBr må gjøre avklaringer med lokale myndigheter.

RIBr skal levere forslag til endringer dersom ønsket funksjon/krav kan dokumenteres løst bedre/billigere. Konsekvenser av valg med anbefalinger skal angis.

RIBr skal i egen eller ARK sin BIM vise prinsipper for branntekniske løsninger, så som rømningsveier, brannceller og -seksjonering, sprinkling, røykventilering mm. og angrepsveier og adkomstforhold for brannvesen. Tegninger fra modellen skal vise alle plan, snitt og situasjon.

RIBr skal utarbeide skisser som viser prinsipielle branntekniske løsninger. Det skal leveres brannteknisk situasjonsplan som viser utvendige branntekniske installasjoner.

3 FORPROSJEKT

RIBr skal bistå RI/ARK med kostnadsberegninger for spesielle branntekniske løsninger og konstruksjoner.

RIBr skal bistå prosjekteringsgruppen med å utarbeide komplett faglig anbudsunderlaget for forprosjektfasen og samsvare med tresiffernivå iht. NS 3451, hvorpå det også skal utarbeides faglige kalkyler for entreprisekostnad iht. NS 3453 (inkl. rigg- og driftskostnad).

RIBr skal bistå ved gjennomføring av LCC-beregning, ROS-analyse, Usikkerhetsanalyse, tverrfaglig kontroll med hjelp av BIM-verktøy, samt vurdere og dokumentere alternative løsninger iht. forannevnte.

RIBr skal vurdere om preaksepterte løsninger eller analyseløsninger skal velges (eller en kombinasjon av disse) på grunnlag av optimal løsning for brannsikkerhet, funksjonalitet og økonomi. Valgene skal begrunnes og dokumenteres

RIBr skal beskrive fravik fra preaksepterte ytelser og hvorfor disse er valgt. Det skal gjøres vurdering av deres kostnad ved etablering ift. alternativet, løsningens robusthet og integritet, samt øvrige driftsmessige hensyn.

RIBr skal beskrive avvik fra gjeldende myndighetskrav om det skal søkes dispensasjon fra disse. RIBr skal utarbeide fagnotater som kan benyttes som underlag for videre dispensasjonssøknad.

RIBr skal endelig fastsette kriterier for sikkerhetsnivå i samråd med byggherre og bruker, når det benyttes løsninger som dokumenteres ved hjelp av beregninger/analyser.

RIBr skal levere et overordnet brannteknisk konsept der forskriftskrav fremgår. Avvik fra preaksepterte løsninger skal fremgå og begrunnes. Evt. analyseberegninger skal leveres byggherre.

RIBr skal levere forslag til endringer dersom ønsket funksjon/krav kan dokumenteres løst bedre/billigere. Konsekvenser av valg med anbefalinger skal angis.

RIBr skal i egen eller ARK sin BIM sørge for at branntekniske egenskaper for bygningsdeler der brannceller/seksjonering, krav til etasjeskiller, branndører/vinduer, alarmanlegg, evt. sprinkling, rømningsveier, rømningsretning m.m. er vist. Tegninger fra modellen skal vise plan og snitt.

RIBr skal utarbeide tegninger som viser branntekniske løsninger i hensiktsmessig størrelse og målestokk. Det skal leveres brannteknisk situasjonsplan som viser utvendige branntekniske installasjoner.

RIBr skal ved behov utarbeide branntekniske detaljer og tegninger sammen med ARK, for å beskrive branntekniske løsninger som fraviker fra veiledning, standard eller bransjenorm. Fagnotat eller beskrivelse som supplerer tegningene skal utarbeides ved behov.

RIBr skal levere et materiale med innhold og detaljeringsgrad som er tilstrekkelig til søknad om rammetillatelse.

4 DETALJPROSJEKT

RIBr skal gå gjennom forprosjektmaterialer og byggherre sine kommentarer til dette, og bruke dette som utgangspunkt for videre prosjektering.

RIBr skal vurdere forhold relevant for videre utarbeidelse av det branntekniske konseptet. Det skal som en del av kartleggingen identifiseres vesentlige drifts- og eierforhold for videre brannteknisk prosjektering.

RIBr skal gjennom detaljprosjekteringen utarbeide endelig brannkonsept og dokumentere alle identifiserte fravik fra veiledning til byggteknisk forskrift.

RIBr skal bistå prosjekteringsgruppen i avklaring av branntekniske spørsmål og problemstillinger.

RIBr skal utarbeide branntekniske tegninger i hensiktsmessig målestokk. Tegningene skal levere i plan- og snitt, samt som egen BIM.

RIBr skal bearbeide oversikt for relevant myndighetskrav, forskrifter, standarder og veiledninger av betydning for eget arbeid.

RIBr skal identifisere og dokumentere gjeldende krav i plan- og bygningsloven for detaljprosjekteringen.

RIBr skal dokumentere at prosjektforutsetninger i forprosjekt og blir ivaretatt.

RIBr skal vurdere om det kan forventes risikofylte arbeidsoperasjoner med konsekvenser for SHA på byggeplassen og i så fall gi melding om dette til prosjektets koordinator for prosjektering, samt redegjøre for forholdet i den bygningsmessige beskrivelsen

RIBr skal registrere endringer i leveranseplan og kvalitetsplan og vurdere mulige konsekvenser for prosjektering og fremdrift.

RIBr skal dokumentere hvordan vurderinger gjort i forprosjektet for løsning av de grunnleggende forutsetningene som ble registrert i forprosjektet, blir ivaretatt og løst i detaljprosjektet.

RIBr skal kvalitetssikre egne tegninger og andre dokumenter ift. myndighetskrav før utsending av arbeidstegninger.

RIBr skal utarbeide nødvendig dokumentasjon for gjennomføring av intern og uavhengig kontroll innen eget ansvarsområde.

RIBr skal utarbeide all nødvendig dokumentasjon og alle nødvendige tegninger (og modell) for anbud og produksjon for entreprenør.

RIBr skal bistå RI/ARK med kostnadsberegninger for spesielle branntekniske løsninger og konstruksjoner.

RIBr skal bistå prosjekteringsgruppen med å utarbeide komplett faglig anbudsunderlaget for prosjektfasen som samsvarer med tresiffernivå iht. NS 3451, hvorpå det også skal utarbeides faglige kalkyler for entreprisekostnad iht. NS 3453 (inkl. rigg- og driftskostnad).

RIBr skal ved behov utarbeide branntekniske detaljer og tegninger sammen med ARK, for å beskrive branntekniske løsninger som fraviker fra veiledning, standard eller bransjenorm. Fagnotat eller beskrivelse som supplerer tegningene skal utarbeides ved behov.

RIBr skal bistå i forbindelse med gjennomføring av uavhengig kontroll.

RIBr skal utarbeide nødvendig dokumentasjon i forbindelse med eventuell søknad om dispensasjon fra myndighetenes krav.

RIBr skal beskrive fravik fra preaksepterte ytelser og hvorfor disse er valgt. Det skal gjøres vurdering av deres kostnad ved etablering ift. alternativet, løsningens robusthet og integritet, samt øvrige driftsmessige hensyn.

5 KONTRAHERING

RIBr skal supplere prosjekt materialet slik at det kan benyttes som grunnlag for kontrahering og utførelse av utførelsesentrepriser.

RIBr skal utarbeide nødvendige dokumenter i tillegg til prosjekt materialet og delta i evaluerings- og kontraheringsprosessen

RIBr skal bidra ved utarbeiding av "Bok o" – Generelle kontraktsbestemmelser med kontraktsbestemmelser basert på gjeldende Norsk standard eller Bustadsoppføringslova, anbudsskjema, styrende dokumenter og andre premisser for besvarelse av forespørselen.

RIBr skal bistå ved utarbeidelse av beskrivende mengdeberegning for iht. NS 3420.

RIBr skal bistå ved utlysning av anbudsforespørselen, anbudsbeferinger, utsendelse av dokumenter for innhenting av anbud, mottak og registrering av innkomne anbud og utarbeidelse av anbudsprotokoll, utarbeiding av anbudsinnstilling med kontrollregning, evaluering av forbehold, merknader og manglende prissetting og skjematisk sammenstilling av foreliggende anbud.

RIBr skal bistå ved vurdering av anbyderes kompetanse for oppdraget, registrere og sammenligne anbudsposter, mengder, enhetspriser og forbehold knyttet til anbudene, samt foreta avklaringer av innhold med anbydere, vurdere forslag til endringer, tillegg og fradrag; og utarbeide skriftlig begrunnet innstilling overfor oppdragsgiver på forhandlinger med en eller flere anbydere.

RIBr skal delta i kontraktsforhandlinger på grunnlag av mandat fra oppdragsgiver, bidra til kontraktsavklaringer og utarbeide referater fra forhandlingsmøter, og delta i interne møter med oppdragsgiver.

RIBr skal bistå ved levering av faglige beskrivelser for prosjektfasen iht. tresiffernivå iht. NS 3451.

6 BYGGEFASE

RIBr skal vurdere om endringer og avvik registrert i anbudsfasen har konsekvenser ift. myndighetskrav og tidligere valgte løsninger, samt melde fra til ansvarlig søker om endringer som kan medføre søknadsplikt og endringer i ansvarsforhold.

RIBr skal registrere avvik fra rammetillatelsen med evt. vilkår, generelle krav i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter, og foreta nødvendige tiltak, samt avklare behov for endringer med myndighetene.

RIBr skal bidra til faglige avklaringer og til lukking av avvik, utarbeide faglige bidrag til evt. endringsmeldinger eller tilleggssøknader.

RIBr skal oppdatere dokumenter og tegninger til som bygget (as built) nivå, inkl. oppdatere av BIM-modell med opplysninger om valgte produkter, elementkoder etc. for FDV.

RIBr skal utarbeide komplett brann dokumentasjon for byggverket, inkl. nødvendige dokumenter og tegninger (inkl. rømningsplaner), samt gjøre vurderinger av organisatoriske, tekniske og bygningsmessige sikkerhetstiltak.

RIBr skal ved behov bistå ved informasjonsmøte ved oppstart på byggeplassen.

RIBr skal delta på byggemøter og andre oppfølgingsaktiviteter etter behov, motta referater fra byggemøter og kommentere disse, samt bidra til faglige avklaringer.

RIBr skal utarbeide egen FDV, og bidra til dokumentasjon av løsninger, detaljer, materialbruk og bygningskomponenter der arkitekten selv har foretatt endelige valg, oversende ajourførte arbeidstegninger oppdatert til "som bygget"- nivå, innhenting og redigering av driftsinstrukser og brukerveiledning bygg (også for planløsninger) innen eget ansvarsområde,

RIBr skal ajourføre og supplere prosjektdokumenter iht. endringer/justeringer som blir foretatt i løpet av utførelsesfasen.

RIBr skal supplere tegninger, skjemaer og dokumenter etter avtale innen eget ansvarsområde.

RIBr skal delta på befaringer og inspeksjoner på byggeplass for kontroll av utførelse og ellers ved behov.

RIBr skal utarbeide grunnlag for prisforespørsel for mulige endringsarbeider, innhente pristilbud og vurdere/innstille endringsarbeider.

RIBr skal bistå ved endelig mengdejustering og avregninger i utførelsesentrepriser.

RIBr skal på vegne av byggherre gjennomføre kontroll av entreprenørens utførelse.

7 OVERTAKELSE/FERDIGSTILLING

RIBr skal foreta kontroll på tillegg og fradrag i utførelseskontrakter.

RIBr skal ved behov delta i forhånds- og ferdigbefaringer i utførelsesentrepriser, samt evt. skrive referat fra disse.

RIBr skal bistå ved kontroller og sammenstilling av fagrelevant FDV-dokumentasjon.

RIBr skal utarbeide relevante overtakelsesdokumenter

RIBr skal oppdatere dokumenter og tegninger til søknad om midlertidig brukstillatelse/ferdigattest.