

Bilag 1

Kvalitetsstyring.

1. Indledning.

Generelt

Entreprenøren skal følge et kvalitetsstyringssystem, som lever op til de i dette bilag anførte krav.

Entreprenøren skal indenfor rammerne af sit kvalitetsstyringssystem opstille, overvåge og vedligeholde en kvalitetsplan tilpasset entreprisen. Kvalitetsplanen skal beskrive de kvalitetssikringsaktiviteter, der skal til for at opfylde kravene i afsnit 2.

Kvalitetsplanen skal dække alle leverede ydelser, alle dele og alle konstruktionsaktiviteter for entreprisen, herunder også midlertidige konstruktioner og udstyr, der har indflydelse på kvaliteten af det færdige arbejde eller, som har væsentlig indflydelse på entreprisens fremdrift.

Kvalitetsplanen kan baseres på eksisterende procedure hos entreprenøren i den udstrækning, de er egnede for denne entreprise. Det skal af oversigten over procedurerne fremgå om disse tidligere har været anvendt eller om de er nyudviklede til opgaven.

Tidsfrister

Kvalitetsplanen skal forelægges bygherren/tilsynet til godkendelse senest /tidsfristen skal være i overensstemmelse med den i SB'en angivne, eks. 15 arbejdsdage/ arbejdsdage efter entrepriseaftalens indgåelse. Intet arbejde må påbegyndes før denne godkendelse foreligger, med mindre andet er aftalt.

Arbejdsprocedurer skal forelægges bygherren/tilsynet til gennemgang senest 15 arbejdsdage forud for igangsætning af aktiviteter, hvortil de skal anvendes.

Entreprenørens kontrolplan incl. kontrolprocedurer, opstillet på basis af entreprisens arbejdsbeskrivelse og udbudskontrolplaner skal forelægges bygherren/tilsynet til gennemgang senest 15 arbejdsdage før igangsætning af aktiviteter, hvortil de skal anvendes.

Entreprenøren skal påregne 10 arbejdsdage til bygherrens/tilsynets behandling af ovennævnte planer, procedurer og beskrivelser.

Ændringer og godkendelser

Kvalitetsplanen skal løbende ajourføres. Ændringer skal snarest muligt forelægges bygherren/tilsynet til godkendelse.

Alt materialet, som fremsendes til bygherrens/tilsynets gennemgang, skal forinden være godkendt af entreprenøren. Godkendelsen skal fremgå af materialet ved navn på den pågældende ansvarlige, som har godkendt dette. Hvis det fremsendte materiale afviger fra kontraktens krav, skal entreprenøren skriftlig meddele på hvilke punkter materialet afviger.

Bygherren/tilsynet skal have adgang til at vurdere og efterprøve entreprenørens kvalitetsstyringssystem herunder også underentreprenørers og leverandørers.

Bygherrens projektmateriale

Krav til omfang af kvalitetskontrollen fremgår af udbudskontrolplaner, SA og øvrigt projektmateriale, herunder normer og standarder. Udbudskontrolplaner indeholder:

- Hvad der skal kontrolleres og hvor (Kontrolpunkter)
- Hvordan kontrollen skal ske (Kontrolmetoder)
- Hvornår der skal kontrolleres og hvor ofte (Kontrolomfang)
- Kriterier for godkendelse (Acceptkriterier)
- Krav til dokumentation
- Angivelse af hvornår tilsynet skal tilkaldes ved start af aktiviteter og for at overvåge udførelse af kontrol.

2. Krav til de enkelte elementer i kvalitetsplanen.

Introduktion

Formål med kvalitetsplanen og hvilken entreprise den dækker skal angives.

Der skal angives en fordelingsliste over, hvem der har planen. Kvalitetsplanens opbygning og opdatering skal beskrives.

Organisation og ansvar

Der skal være indeholdt en funktionsbeskrivelse samt beskrivelse af ansvar, beføjelser og samspil i organisationen i forbindelse med opgavens planlægning, gennemførelse af kvalitetssikringen.

Møder, der er nødvendige for at styre og koordinere entreprisen skal identificeres og planlægges. Der skal lægges en fast mødeplan, hvori formål, hyppighed og faste deltagere identificeres. Rutiner for fordeling af referater og for aftalte handlinger skal beskrives.

Nøglepersoners kvalifikationer skal indgå som bilag til kvalitetsplanen.

Entreprenøren skal etablere og opretholde en effektiv kommunikation og koordination, for at sikre, at entreprisen gennemføres i overensstemmelse med entrepris-aftalen.

Kvalitetsplanen skal beskrive, hvordan grænseflader til berørte parter, herunder andre entrepriser, myndigheder, mv. styres.

Dokumentstyring

I kvalitetsplanen skal indgå en beskrivelse af entreprenørens system for identifikation, udarbejdelse, kontrol, godkendelse, fordeling, ajourføring og arkivering af alle relevante dokumenter udarbejdet af entreprenøren.

Kvalitetsplanen skal ligeledes beskrive behandlingen af forældede dokumenter.

En kopi af samtlige for entreprisens udførelse gældende ajourførte dokumenter skal altid forefindes i papirform på entreprenørens kontor på arbejdspladsen, og bygherren og dennes tilsyn skal have adgang til disse.

Senest én måned efter afleveringen skal bygherren/tilsynet modtage et kopisæt af den samlede dokumentation.

Styring af eventuelle underentreprenører og leverancer

Kvalitetsplanen skal indeholde en opdateret oversigt over entreprenører og leverandører, samt dokumentation for deres kvalifikationer og evne til at løse opgaven.

Kvalitetsplanen skal indeholde en opdateret oversigt over entreprenører og leverandører, samt dokumentation for deres kvalifikationer og evne til at løse opgaven.

Styring af eventuelle bygherreleverancer

Såfremt der indgår bygherreleverancer i entreprisen, skal kvalitetsplanen indeholde en procedure for modtagekontrol og sikker håndtering af disse.

Styring af arbejdets udførelse

Kvalitetsplanen skal indeholde metodebeskrivelser for arbejdets udførelse og arbejdsprocedurer. Heraf skal fremgå kriterier for det foreskrevne arbejdes tilfredsstillende afslutning samt kvalifikationskrav til materiel og medarbejdere.

Inspektion og prøvning (kontrolplaner)

Entreprenøren skal for hver arbejdstype inden for hvert fagområde udarbejde kontrolplaner, der på basis af arbejdsbeskrivelser, udbudskontrolplaner og entreprisens øvrige kvalitetskrav, herunder normer og standarder, entydigt og overskueligt redegør for kontrolpunkter, kontrolmetoder, kontrolomfang, kontrolansvarlige, acceptkriterier og dokumentationsform.

Entreprenøren skal i kvalitetsplanen beskrive systemet for udarbejdelse, kontrol, godkendelse og opfølgning af kontrolplanerne.

Den enkelte kontrolplan skal omfatte såvel modtage-, proces- som slutkontrol samt udtagning af prøver.

Såfremt en kontrol eller prøvning viser, at arbejdet ikke er udført i henhold til entrepriseaftalen skal entreprenøren straks uopfordret omgøre eller udbedre det pågældende arbejde, så det bringes i overensstemmelse med entrepriseaftalen.

Hvor arbejdet er omgjort eller udbedret, skal der foretages ny kontrol eller prøvning iht. ovenstående bestemmelser.

Såfremt omfanget af kontroller eller prøvninger, der ikke opfylder kravene i entrepriseaftalen, antager et uforholdsmæssigt stort antal, kan bygherren/tilsynet som et led i entreprenørens ydelse forlange antallet af prøver forøget.

Kvalitetsplanen skal indeholde afleveringsprocedurer samt procedure for gennemførelse af eftersyn ved afhjælpningsperiodens udløb.

Inspektions-, måle-, og prøvningsudstyr

Kvalitetsplanen skal indeholde en liste over anvendt inspektions-, måle- og prøvningsudstyr, herunder laboratoriefaciliteter samt dokumentation for at udstyret er funktionsdygtigt og måler korrekt.

Inspektions- og prøvningsstatus

I kvalitetsplanen skal indgå procedure for sikker identifikation af status for produkter og ydelser, således at det entydigt fremgår, hvorvidt disse er kontrollerede, afprøvede, godkendte eller kasserede.

Styring af afvigelser/fravigelser

("afvigelser" betyder utilsigtet anden udførelse end projektets specificerede krav tilsiger (udførelsesfejl), og "fravigelser" betyder en bevidst anden udførelse end projektet specificerede krav tilsiger (ændret udførelse))

Procedure vedrørende konstaterede afvigelser/fravigelser fra specificerede krav samt procedure for behandling af afvigelser/fravigelser og gennemførelse af ændringer skal indgå i kvalitetsplanen.

Beskrivelse af metode til afhjælpning af den enkelte afvigelse eller den ønskede fravigelse skal forelægges tilsynet til accept ved en afvige-/fravigerapport.

Korrigerende handlinger

I kvalitetsplanen skal indgå procedure for korrigerende handlinger.

Kvalitetsplanen skal indeholde redegørelse for hvorledes arbejde, der ikke er i overensstemmelse med de specificerede krav, mærkes og behandles, så de fejlbehæftede dele ikke uforvarende anvendes, eller der ikke uforvarende arbejdes videre på forkert udført arbejde.

Håndtering og opbevaring af materialer og komponenter

I kvalitetsplanen skal indgå procedure for håndtering og opbevaring af materialer og komponenter.

Registreringer vedrørende kvalitet

I kvalitetsplanen skal indgå en procedure for registreringer vedrørende kvalitet.

Alle registreringer vedrørende kvalitet samles i en KS-journal hos entreprenøren tilgængelig for bygherren/tilsynet, og der skal løbende leveres en kopi af disse til bygherren/tilsynet i et omfang som anført i arbejdsbeskrivelser og udbudskontrolplaner.

Et arbejde betragtes først som afsluttet, når den i arbejdsbeskrivelser og entreprenørens kontrolplaner foreskrevne dokumentation vedrørende kvalitet (herunder også rettede tegninger) er komplet og afleveret til bygherren/tilsynet.

3. Aktivetsstart.

Ved start på udførelsen af en aktivitet skal entreprenøren sikre

- ▶ at kontrolplaner i det krævede omfang og indhold har været forelagt bygherren/tilsynet med den krævede tidsfrist.
- ▶ at det relevante dokumentationsmateriale (kontrol- og tjekskemaer) foreligger
- ▶ at hans personale er fagligt kompetente
- ▶ at det personale, der skal udføre det pågældende arbejde, har det nødvendige projektmateriale
- ▶ at hans personale har fornøden tid og udstyr til at udføre arbejdet kontraktligt i sædvanlig god kvalitet
- ▶ at de for aktiviteten nødvendige/foreskrevne procesparametre er til stede for udførelse af den pågældende aktivitet i sædvanlig god kvalitet
- ▶ at projektmateriale er det senest gældende vedr. udførelse af den aktuelle aktivitet
- ▶ at de byggevarer, der leveres til projektet, er i overensstemmelse med projektmateriale

Entreprenøren skal i god tid advisere tilsynet for tilstedeværelse ved aktivetsstart som anført i udbudskontrolplanen.