

C3 Oppdragsspesifikke kontraksbestemmelser, Nordland fylkeskommune

Innholdsfortegnelse

1. Orientering om prosjektet.....	3
1.1. Arbeidenes art og omfang	3
1.2. Entrepriseform og kontraktstype	3
1.3. Tidspunkt for igangsettelse og tidsfrister	3
1.4. Avvik i kontraktens rammebetingelser.....	4
1.5. Forskudd.....	4
1.6. Byggherre og engasjerte rådgivere	4
1.7. Byggherrens organisering av HMS-arbeidet	4
1.8. Byggeplassens og anleggsområdets beliggenhet og adkomstmuligheter	4
1.9. Andre entrepriser eller byggherrens egne arbeidere.....	5
1.11. Spesielle forhold.....	5
2. Merking av fakturaer i prosjektet	5
3. Elektronisk rapporteringssystem og prosjekthotell (ref. C2 punkt 12).....	5
4. SHA	5
Byggherre oppfordrer entreprenøren å lese alle dokumenter i kontrakten som vedgår emnet.....	5
5. YM	6
6. Prosjektets kontaktpersoner.....	6
7. Tidsfrister og dagmulkt	6
8. Temamøter og fagmøter for oppdraget.....	6
9. Pris- og indeksregulering.....	6
10. Selvskyldnerkausjon.....	7
11. Hovedbedrift ved delt entrepris	7
12. Påslag for byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll av andre entrepriser (se NS 8406 pkt. 16)	7
13. Spesielle krav i fremdriftsplanen (se NS 8406, pkt. 17 og C2 pkt. 19.2)	7
14. Andre bestemmelser	7
14.1. Riggplass.....	7
14.2. Tilknytninger til offentlig nett, elkraft, mm	9
14.3. Kontor og laboratorium for byggherren.....	9
14.4. Massehåndteringsplan.....	9
15. Entreprenørens prosjektering.....	9

16. Kompetansekrav for ledebilsjåførere og trafikkdirigenter.....	9
17. Environmental Product Declaration (EPD) - Miljødeklarasjon.....	9
18. Sanksjoner tilknyttet tildelingskriteriene klima og miljø	10
19. Beredskapsøvelser	10
20. Bestemmelser for elektroarbeider – Elektriske anlegg.....	10
20.1. Elektriske lavspenningsinstallasjoner	10
20.2. Fordelinger.....	10
20.3. Ekomanlegg	10
20.4. Maskiner	10
21. Bestemmelser for asfaltarbeider	11
21.1. Krav til dokumentasjon.....	11
21.1.1. Frister for dokumentasjon	11
21.1.2. Kontrollgrunnlag (tidligere masseresept/arbeidsresepter).....	11
21.1.3. Polymermodifisert bitumen, PMB	12
21.2. Reklamasjonskontroll	12
21.3. Regler ved mangler og avvik	12
21.3.1. Generelt	12
21.3.2. Manglende heft til underlaget.....	12
21.3.3. Avvik i friksjon.....	12
21.3.4. Sanksjoner ved kvalitetsavvik på asfalt.....	12
22. Sprengningsarbeider	14
22.1. Transport av sprengstoff	14
22.2. Sprengningsplaner.....	15
22.3. Salveplaner.....	15
22.4. Bergsprengningsleder.....	15
22.5. Bergsprenger	15
22.6. Arbeid hvor det er mulighet for å påtreffe sprengstoff fra tidligere entrepriser	15
22.7. Oppstartsmøter ved sprengningsarbeid	15
23. Arbeider med bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner	16
23.1. Kvalitetssystem	16
23.2. Spesielle kompetansekrav	16
24. Tunnelarbeider.....	17
24.1. Regulering av tidsfrister for tunnelarbeider	17
24.2. Dokumentasjon arbeider foran stuff.	17
24.3. Krav til anleggsmaskiner i tunnel	17

1. Orientering om prosjektet

Nordland fylkeskommune ønsker en forlengelse av Selvær ferjekai i Træna kommune. Eksisterende tilleggs kai er for kort for ferjene som skal trafikkere ferjekaien og det er besluttet å forlenge ferjekaien med en stålkonstruksjon som fundamenteres direkte på berg under vann.

1.1. Arbeidenes art og omfang

Arbeidet består i hovedsak av en stålførlengelsen som består av elementer av stål og stålrør utstøpt med armert betong. Førlengelsen fundamenteres til berg med kumringfundamenter og forbindes til eksisterende tilleggs kai med horisontale stålrør. Bergflaten under kumringfundamentene skal plansprenges før kumringene monteres og forankres til berget med bergbolter. Stålførlengelsen blir laget på verksted i deler og monteres og støpes sammen med tilleggs kai og kumringfundamenter på plassen. Etter at stålførlengelsen er ferdig monteres et bunnfundamentert fenderpanel til stålførlengelsen.

- Betongarbeid
- Armering
- Stålarbeid
- Elektro
- Rivearbeid
- Grunnarbeid
- Sprenging

Listen er ikke uttømmende.

1.2. Entrepriseform og kontraktstype

Entrepriseform er utførelsesentreprise.

Kontraktstype er enhetspriskontrakt.

1.3. Tidspunkt for igangsettelse og tidsfrister

Arbeidet kan settes i gang når avtale er inngått og garantierklæring og kopi av forsikringsbevis er levert byggherren. Det vises i tillegg til utfyllende krav under punktene om samhandling, kvalitetsplan, HMS og fremdriftsplan i kap. C2, samt C3 pkt. 7.

I dette prosjektet er det satt av 1 dag til gjennomføring av samhandlingsmøte og oppstartsmøte.

Prosess 12.12 drift av rigg og midlertidige bygninger kan ikke overstige samlet kr 2,5 millioner eks mva for de 12 ukene som er mengden i kontrakten. Prosessen kan kun tas ut når entreprenøren har rigget seg for arbeid ved ferjekaien på Selvær, altså maskiner og utstyr er kommet til plassen. Ut over de planlagte 12 ukene i prosessen er det ikke mulig å belaste oppdragsgiver.

Det er opp til entreprenøren å planlegge produksjon av stålarbeidet og igangsettelse av fysisk arbeid på Selvær for å ferdigstille arbeidet innen sluttfristen i kontrakten. Det skal være aktivitet på Selvær.

Frist for ferdigstillelse er 2025-04-30.

Følgende delfrister gjelder: Ingen

1.4. Avvik i kontraktens rammebetingelser

Hvis myndighetenes bevilgninger tilsier avvik i kontraktens utførelse, skal det forhandles om eventuelle økonomiske konsekvenser. Entreprenøren har ikke rett til å heve kontrakten ved mindre vesentlig endring av bevilgningstakt.

1.5. Forskudd

Forskudd kan kreves utbetalt med 10 % av kontraksbeløpet ekskl. merverdiavgift mot en av byggherren godkjent selvskyldnerkausjon fra bank, forsikringsselskap eller annen kredittinstitusjon.

Forskudd tilbakebetales med 10 % av utført arbeid på avdragsnota. Selvskyldnerkausjonen tillates redusert i takt med tilbakebetaling av forskuddet.

Det svares ikke renter av forskudd som er i samsvar med forutsetningene i konkurranse-grunnlaget.

1.6. Byggherre og engasjerte rådgivere

Byggherre er Nordland fylkeskommune.

Byggherrens engasjerte rådgivere i prosjektet er:

- Aas Jakobsen AS (prosjekterende)

Alle henvendelser mellom entreprenøren og byggherren skal gå gjennom byggherrens representant, dersom ikke annet er avtalt.

Alle henvendelser mellom entreprenøren og byggherrens engasjerte rådgivere skal gå gjennom byggherrens representant, dersom ikke annet er tydelig bestemt.

1.7. Byggherrens organisering av HMS-arbeidet

Byggherrens organisering av HMS-arbeidet er vist i plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen). Denne planen finnes som del av konkurransegrunnlaget.

1.8. Byggeplassens og anleggsområdets beliggenhet og adkomstmuligheter

Selvær ferjekai ligger på øya Selvær i Træna kommune, omtrent 100 km vest for Mo i Rana i Nordland fylkeskommune. Ferjekaien er en del av ferjesambandet Stokkvågen – Træna på Fv. 836. Prosjektområdet ligger ute ved ferjeleiet på Selvær ytterst i et sund. Innkjøring fra ferjekaibrua ligger ca. 130 m fra nærmeste bolighus og ca. 150 m fra hurtigbåtkaia.

1.9. Andre entrepriser eller byggherrens egne arbeider

Nordland fylkeskommune har driftsavtale for veg tilknyttet vei, elektro og selve ferjekaia. Utover dette skal det ikke være andre arbeider i forbindelse med anlegget.

Nordland fylkeskommune har en avtale med et rederi for drift av ferjesamband.

1.10. Eksterne aktører

Ferjesambandet drives av et rederi som Nordland fylkeskommune har kontrakt med.

1.11. Spesielle forhold

Ingen. Byggherre oppfordrer tilbyder å hensynta i sin planlegging at Selvær ligger langt ut på Helgelandskysten i Nordland.

2. Merking av fakturaer i prosjektet

Elektronisk faktura skal merkes med:

Byggherrens representant	Pål Morten Klæbo
Ansvarsnummer	932100
Kontraktens arkiv nr.	24/15161
Prosjektnummer	8899713

3. Elektronisk rapporteringssystem og prosjekthotell (ref. C2 punkt 12)

I dette prosjektet benyttes følgende:

- Elektroniske rapporteringssystemer : HMSREG
- Prosjekthotell: INTERAXO

Ved en ev. overgang til nye systemer i løpet av kontraksperioden plikter byggherren å varsle i god tid og besørge tilgang til nye verktøy for entreprenør. Byggherre har ansvar for ev. overføringer av data mellom gamle og nye verktøy. Entreprenør bærer selv kostnadene med intern opplæring i forbindelse med en slik overgang.

Skulle det i en ev. overgang til nye systemer medføre behov for ekstern opplæring for entreprenør, skal kurskostnad, timelønn (iht. timeprisliste for prosjektet) og reise og opphold dekkes etter nærmere avtale. Slike kurs skal, så langt som mulig gjennomføres elektronisk uten reise.

4. SHA

Byggherre oppfordrer entreprenøren å lese alle dokumenter i kontrakten som vedgår emnet.

Versjon 29.08.2024	Godkjent av Terje Kommen	
--------------------	--------------------------	--

5. YM

Byggherre oppfordrer entreprenøren å lese alle dokumenter i kontrakten som vedgår emnet.

6. Prosjektets kontaktpersoner

Rolle:	Navn:	Kommunikasjon
Byggeleder:	Pål Morten klæbo	Kontaktinformasjoner prosjektledelse tilkommer etter kontraktsinngåelse.
Prosjektleder:	Terje Kommen	
Prosjekteier:	Christian Forsmo	

7. Tidsfrister og dagmulkt

ID	Aktivitet/beskrivelse	Dagmulkt	Tidsfrist
1	Kontrakt signering		2-4 uker etter innlevering
2	Oppstartsmøte/Samhandlingsmøte	-----	4 uker etter kontraktssignering
3	Kvalitetsplan leveres		1-3 uker etter kontraktsinngåelse
4	Samhandlingsmøte		Gjennomføres sammen med oppstartsmøte
5	Oppstart fysiske arbeider på Selvær		
6	Forsikringer og sikkerhetsstillelse		Før kontraksarbeidene starter og ikke senere enn 28 dager etter inngått kontrakt.
7	Riggplan		Senest 4 uker etter kontraktsinngåelse
8	Delfrist??		
9	FAT tester		Om FAT prosjekt angi om det er noen krav til når disse må gjennomføres
10	SAT tester		Om SAT angi om det dokumentasjon/krav som må være på plass for SAT kan gjennomføres.
11	Komplett FDV-dokumentasjon for oppdraget		Innen overtakelse
12	Sluttfrist	20.000, -	30.04.2025

Punkt 5 og 12: Døgnmulkt pr. hverdag

8. Temamøter og fagmøter for oppdraget

For denne kontrakten skal det avholdes møter, ut over de som er omtalt i C2 Spesielle kontraksbestemmelser og ikke er omtalt i andre punkter i C3 Oppdragsspesifikke bestemmelser:

9. Pris- og indeksregulering

Versjon 29.08.2024	Godkjent av Terje Kommen	
--------------------	--------------------------	--

Ved prisregulering beregnes endringsbeløp etter oppsett i C2 Spesielle kontraksbestemmelser punkt 22.2 i henhold til følgende indeks: KONTRAKTEN GIR INGEN GRUNNLAG FOR INDEKSREGULERING

10.Selvskyldnerkausjon

Faktura på ikke tilførte materialer og arbeid fra verksted og fabrikk, utbetales ikke før det foreligger en av byggherren godkjent selvskyldnerkausjon på beløpet fra bank, forsikringsselskap eller annen kredittinstitusjon. Det må også godtgjøres at eventuell salgspant eller varelagerpant er bortfalt. Kausjonene frigis etter hvert som elementene blir innbygd i konstruksjonen(e).

11.Hovedbedrift ved delt entreprise

12.Påslag for byggeplassadministrasjon og fremdriftskontroll av andre entrepriser (se NS 8406 pkt. 16)

Entreprenøren skal påta seg administrerende og kontrollerende oppgaver overfor andre entreprenører for følgende arbeider:

IKKE AKTUELT I DENNE KONTRAKTEN

13.Spesielle krav i fremdriftsplanen (se NS 8406, pkt. 17 og C2 pkt. 19.2)

I tillegg til kravene i kap. C 2 pkt. 19.2 skal følgende aktiviteter fremgå av fremdriftsplanen:

- Rigg klar til bruk
- Skal inneholde egen for stålarbeid der det skal fremgå produksjon og plan for kontroller på utførelse
- Dokumentasjon på arbeid og materiell som må kontrolleres og godkjennes før videre arbeider kan utføres
 - FAT,
 - SAT,
 - Materialeegenskaper
- FDV overleveres byggherre
- Sluttdokumentasjon for Egenskapsdata

14.Andre bestemmelser

14.1. Riggplass

Entreprenøren skal utarbeide en riggplan for anleggsområdet, som skal oversendes byggherren senest to uker før oppstart av kontraksarbeidene..

Planen skal inneholde kart og en beskrivelse for relevante forhold på anleggsområdet.

- Inngjerding og porter
- Kontor, spise- og skiftebrakker og ev. innkvartering
- Beredskapsutstyr

- Områder for lagring av materiell
- Områder for lagring av farlig stoffer
- Kjøreadkomster og ferdselsveger

Listen er ikke uttømmende.

Byggherren skal ha oversendt fra entreprenør en plan over all innkvartering, før oppstart av arbeidene.

Innkvarteringen skal være forsvarlig utformet, innredet og vedlikeholdt. Viktige momenter er blant annet størrelse, innredning og brannsikkerhet. Boligens standard skal også være i tråd med den teknologiske og sosiale samfunnsutviklingen. Innkvarteringen skal ha tilfredsstillende ventilasjon og skal ikke ha sopp, råte, fuktskader eller lignende. Innkvartering i arbeidslokaler eller på arbeidsplassen aksepteres ikke. Innkvarteringen skal også være godkjent ifølge bygningslovgivningen.

Som hovedregel skal arbeidstaker ha:

- eget soverom med vindu som kan åpnes
- oppholdsrom med stoler, sofa og TV. Hvis soverommet er stort, vil kravet om areal til rekreasjon kunne være ivarettatt på soverommene. Dersom soverommet er lite, vil det være krav om separat oppholdsrom.
- tilgang på separate dame og herre bad og toalett. Ett låsbart toalett og en låsbar dusj per 4-5 beboere.
- vaskerom for vaskemaskin og tørkemuligheter for klær.
- sted for oppbevaring og tilberedelse av mat
- garderobe eller skap til oppbevaring av tøy
- stor nok plass til matlaging og oppbevaring av matvarer, spiseplass, spisebord og stoler
- ren og ryddig innkvartering

Når entreprenøren skal ta stilling til om innkvarteringen holder mål, må han legge vekt på behovet for privatliv og verdighet i forhold til antall beboere, og muligheten for å holde boligen ren og ryddig.

Entreprenøren skal sørge for avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer. Alle overflødige materialer og materiell skal fjernes så snart dette er mulig. Lagring av eksplosiver, brennbare stoffer (dynamitt, tennere, olje, gass, drivstoff, syrer osv.) skal vises tydelig i riggplanen. En oversikt som viser maks tillatte mengder av disse stoffene, skal være en del av riggplanen.

Hensetting av kjøretøy, maskiner og utstyr skal ikke være til hinder for annen trafikk og anleggsdrift. Veger skal holdes åpne, ryddet og fri for materiell og avfall. Anleggstrafikk gjennom boligområder skal ikke forekomme så sant alternative kjøreruter eksisterer. Hvilke kjøreruter som skal benyttes skal avklares med byggherren på forhånd.

Entreprenøren skal sørge for at arbeidsstedet til enhver tid er sikret mot uvedkommende, i og utenfor ordinær arbeidstid. Ved fraværperioder (helger og ferier) plikter entreprenøren å ha en person i nærheten (innen 1 time med bil) som daglig kontrollerer at sikkerhetstiltakene er i orden. Byggherren skal til enhver tid ha ajourført navn og telefonnummer på den som ivaretar sikkerhetstiltakene i slike perioder.

Det skal tas spesielt hensyn til barn, naboer og myke trafikanter.

Rengjøring av utstyr skal kun skje på en måte og på et sted som ikke utsetter trafikanter, naboer, arbeidere eller andre for fare eller er til sjenanse eller skade for omgivelsene.

14.2. Tilknytninger til offentlig nett, elkraft, mm

Entreprenør må selv innhente eventuelle tillatelser for tilknytninger til offentlig nett og elkraft, samt inngå ev. avtaler med grunneiere for riggområde(r).

14.3. Kontor og laboratorium for byggherren

IKKE AKTUELT

14.4. Massehåndteringsplan

Entreprenøren skal før arbeidene igangsettes levere en plan som viser hvordan massene i kontrakten skal håndteres, herunder også mellomlagres. Planen skal oppdateres når det oppstår behov for endringer i massehåndteringen.

Planen skal som minimum vise disponering av følgende massetyper:

- IKKE AKTUELT I DENNE KONTRAKTEN

15. Entreprenørens prosjektering

Entreprenøren har ansvar for å utarbeide nødvendige produksjonstegninger/-modeller for gjennomføring av arbeider i henhold til konkurransegrunnlaget, og for å dokumentere overfor byggherren hvordan arbeidene er gjennomført. Grunnlaget for utarbeidelse av produksjonstegninger/-modeller er modell og tegningsdelen i konkurransegrunnlaget.

Entreprenøren er skal fremlegge dokumentasjon på utført stålarbeid i henhold til kontrakt fra 3.parts kontrollør. Dette gjelder særskilt materialsertifikater, sveisesertifikater, sveiseprosedyrer og overflatebehandling.

16. Kompetansekrav for ledebilssjåfører og trafikkdirigenter

Kommer ikke til anvendelse i dette prosjektet.

17. Environmental Product Declaration (EPD) - Miljødeklarasjon

Entreprenøren skal levere prosjektspesifikk EPD for følgende materialer:

- Konstruksjonsbetong

- Armeringsstål
- Stål

I tillegg skal entreprenøren levere EPD for alle øvrige produkter hvor det finnes EPD. Disse skal så langt som mulig være prosjektspesifikke.

EPD skal være iht. NS-EN 15804:2012 og godkjent av medlemmer av Eco-plattform (bl.a. EPD-Norge, Environdec, IBU).

EPD skal sendes byggherre før produktet tas i bruk.

18. Sanksjoner tilknyttet tildelingskriteriene klima og miljø

Ikke relevant i dette prosjektet

19. Beredskapsøvelser

Viser til C2 Spesielle kontraksbestemmelser punkt 31.1 Beredskapsplan.

Dette prosjektet er det satt følgende krav til øvelser:

Prosjektet er vurdert til å være av slik art at det skal avholdes beredskapsøvelse. 1 stk. øvelse i anleggsperioden. Beredskapsøvelsen skal utføres på Selvær og skal inneholde fall i sjø.

20. Bestemmelser for elektroarbeider – Elektriske anlegg

Elektriske anlegg omfatter elektriske lavspenningsinstallasjoner inklusive føringsveier, reserve- og nødstrømsanlegg, fordelinger, ekomanlegg og maskiner.

20.1. Elektriske lavspenningsinstallasjoner

Elektriske anlegg skal planlegges, prosjekteres, bygges, driftes og vedlikeholdes i henhold til NEK400, NEK600 og FEL.

Dette gjelder også endringer av eksisterende anlegg.

20.2. Fordelinger

Fordelinger skal være utført i henhold til relevante deler i NEK 439-serien eller NEK EN 61439-serien.

20.3. Ekomanlegg

Ekomanlegg omfatter nett for elektronisk kommunikasjon og skal planlegges, prosjekteres, bygges, driftes og vedlikeholdes i henhold til NEK700-serien.

Dette gjelder også endringer av eksisterende anlegg.

20.4. Maskiner

Maskiner skal utføres i henhold til NEK EN 60204-1. Risikovurdering av maskiner skal bygge på prinsippene i NS-EN ISO 12100.

Kabelføringer og termineringer som utføres lokalt ved sammenstilling av maskiner skal utføres av registrerte elektroentreprenører etter montasjeanvisning fra maskinleverandør.

21. Bestemmelser for asfaltarbeider

21.1. Krav til dokumentasjon

21.1.1. Frister for dokumentasjon

IKKE RELEVANT I DENNE KONTRAKTEN

Prøvningsfrekvens for sammensetning av ferdig asfalt skal være kode Y som angitt i Tillegg A i NS-EN 13108-21.

Følgende dokumentasjon skal være overlevert byggherren minst 2 uker før start på asfaltering:

- Kvalitet på tilslagsmaterialer inklusive filler (CE-merking, ytelseserklæring, dokumentasjon av spesielle krav etc.)
- Kontrollgrunnlag (tidligere kalt masseresep/arbeidsresept)
- Typeprøvningsrapport
- Produksjonsanleggets samsvarsnivå – OCL (Operating Compliance Level)
- Egenskaper til PMB samt dokumentasjon på at bindemiddelet er tilfredsstillende for aktuell bruk.

Lagringsstabilitet på PMB skal dokumenteres som angitt i 20.1.3.

Dersom produksjonsanleggets samsvarsnivå - OCL (Operating Compliance Level) endres skal dette dokumenteres senest 1 uke etter at endringen har skjedd.

Leggerapport skal inneholde informasjonen som etterspørres i skjema angitt i Statens vegvesens rapporter nr. 882, vedlegg 6. Leggerapportene skal overleveres daglig mens asfaltarbeider pågår og senest 1 uke etter at det aktuelle asfaltarbeidet er ferdig.

Asfaltens massesammensetning skal dokumenteres fortløpende iht. Statens vegvesens rapporter nr. 882, og skal være overlevert byggherren innen 3 uker etter prøveuttak.

All øvrig dokumentasjon i henhold til Statens vegvesens rapporter nr. 882 skal være overlevert byggherren innen 4 uker etter at det aktuelle asfaltarbeidet er avsluttet.

21.1.2. Kontrollgrunnlag (tidligere masseresep/arbeidsresepter)

Fremleggelse av kontrollgrunnlaget skal dokumentere kvaliteten på materialene, vise at tilbyder har gjort nødvendige forberedelser og proporsjonering, sannsynliggjøre at han evner å produsere asfalten innenfor de fastsatte kravene til materialer og sammensetning, og være et omforent grunnlag for eventuelle trekk dersom kontroll viser avvik i sammensetning.

Kontrollgrunnlaget skal angis på vegvesenets standardiserte skjema og inneholde alle opplysninger som er krevd for de aktuelle massetypene, i henhold til håndbok N200 og Statens vegvesens rapporter nr. 882. Entreprenørens eget skjema kan aksepteres dersom det oppfyller alle kravene til kontrollgrunnlagets innhold.

For slitelag og bindlag skal toleransegrenser for korngraderingen for en enkeltprøve i henhold til Statens vegvesens rapporter nr. 882 tegnes inn på massereseptene.

21.1.3. Polymermodifisert bitumen, PMB

For modifiseringer ved tilsetning i kontinuerlige prosesser som forhindrer separat kontroll av bindemiddelet, skal forbedring av deformasjonsegenskapene dokumenteres ved bruk av Wheel Tracking Test for hver 5000 tonn utlagt asfaltmasse, eller ved utleggingsslutt dersom total utlagt masse er mindre enn 5000 tonn.

Bindemiddelets egenskaper dokumenteres iht. metodene i tabell 4.10.1-5 og 4.10.1-6 i håndbok N200 med penetrasjon, mykningspunkt, kraftduktilitet, elastisk tilbakegang og lagringsstabilitet. Denne dokumentasjonen skal ikke være eldre enn ett år.

Entreprenøren skal dokumentere at alt bindemiddel oppfyller kravet til lagringsstabilitet ved prøving av hvert 200 tonn produsert PMB minst en gang pr. måned. Disse prøveresultatene skal fortløpende oversendes til byggherren. Entreprenøren skal i tillegg yte bistand til å ta ut stikkprøver av bindemiddel når byggherren finner dette nødvendig.

21.2. Reklamasjonskontroll

Byggherren kan iverksette reklamasjonskontroll ved mistanke om at kvalitetskrav til asfalten ikke er oppfylt. Regler for reklamasjonskontroll er gitt i Statens vegvesens rapporter nr. 882.

Dersom det avdekkes avvik i forbindelse med reklamasjonskontrollen belastes entreprenøren alle kostnader knyttet til denne. Dette inkluderer kostnader for sperring, prøveuttak, laboratorieanalyser og rapportering av resultater. I motsatt fall belastes kostnadene byggherren. Dersom det på noen kontrollstrekninger avdekkes avvik mens andre ikke har avvik, deles kostnadene mellom entreprenøren og byggherren etter andelen kontrollstrekninger med og uten avvik.

21.3. Regler ved mangler og avvik

21.3.1. Generelt

For avvik fra krav til korngradering, hulrom og bindemiddelinnehold gjelder bestemmelsene om trekk i oppgjøret som en presisering av kap. C1 NS 8406 punkt 27.3. Trekk beregnes iht. kap. C3 pkt. 20.3.4 nedenfor.

21.3.2. Manglende heft til underlaget

Områder med manglende heft til underlaget skal utbedres og er ikke gjenstand for trekk. Metode for å avdekke manglende heft er angitt i Statens vegvesens rapporter nr. 882.

21.3.3. Avvik i friksjon

Krav til friksjon er angitt i håndbok N200 kap. 4.9.7. Områder med utilfredsstillende friksjon skal utbedres før trafikkpåsetting og er ikke gjenstand for trekk.

21.3.4. Sanksjoner ved kvalitetsavvik på asfalt

Ved avvik på de enkelte parametere korngradering, hulrom og bindemiddelinhold innenfor det som er angitt som øvre grense i trekktabellene i denne bestemmelsen beregnes trekk på grunnlag av formelen nedenfor.

Ved avvik på flere parametere vil trekkbeløpene bli summert. For å unngå at det trekkes på parametere som varierer i sammenheng med hverandre, kan det for samme beregning bare trekkes på maksimum to av de tre parameterne som kan gi trekk.

Trekk baseres i hovedregelen på byggherrens stikkprøvekontroll beskrevet i Statens vegvesens rapporter nr. 882, hvor kontrollenheten angitt i tabell 10 rettes til 600 m². Bestemmelsen gjelder alle bituminøse lag. Trekk gis for hvert lag. For lag som bygget opp med flere utlegginger gis trekk enkeltvis for utleggingene og forholdsmessig etter hvor stor gjennomsnitts andel av den totale lagtykkelsen utleggingen utgjør.

Trekk regnes ut etter følgende formel:

$$TRB = (TP/100) \cdot TFBL$$

hvor

TRB = trekkbeløp (kr)

TP = trekkprosent, se tabeller under for hver parameter

TFBL = Beregningsmessig kostnad (kr) for arealet som det gis trekk for, som kostnad for antall tonn beregnet ved bruk av følgende inngangsparametere: kr 1000 pr. tonn, romvekt 2,4 og den prosjektert tykkelsen av laget som det gis trekk for.

Avvik i korngradering

Ved avvik fra krav til korngraderingen foretas trekk i oppgjøret. Avvik fra krav beregnes på grunnlag av midlere verdi for gjennomgang på sikt avhengig av øvre siktstørrelse i massen, se tabell asfalt 1. Byggherren bestemmer hvilket av siktene som skal legges til grunn for vurderingen. Størrelsen på trekket er gitt i tabell asfalt 2.

Tabell asfalt 1 Sikt hvor kravopplysningen skal vurderes

Øvre siktstørrelse (mm)	Sikt hvor avviket skal registreres (mm)			
	Øvrige masser	Ska	Ma	Ag
8,0	4,0 og 2,0	4,0 og 2,0	4,0 og 2,0	4,0 og 2,0
11,2	8,0 og 4,0	8,0 og 2,0	8,0 og 4,0	8,0 og 2,0
16,0	11,2 og 8,0	11,2 og 2,0	11,2 og 4,0	11,2 og 2,0
22,4	16,0 og 11,2			16,0 og 2,0

Tabell asfalt 2 Trekksetter ved avvik fra krav til korngradering

Avvik utover toleransegrensen for enkeltverdi *) (%-poeng)	Trekk (%)
0,1 - 3,0	5
3,1 - 6,0	10
6,1 - 10,0	30

*) Toleransegrenser i henhold til Statens vegvesens rapport nr. 882, kapittel 2.7.10.

Avvik i hulrom

Ved avvik fra krav til hulrom foretas trekk i oppgjøret.

Grunnlaget for å vurdere oppfyllelsen av krav er analyse av borkjerner. Hvis enkeltmålinger for hulrom overskrider eller underskrider tillatt variasjonsområde, foretas trekk over vedkommende strekning etter satser som vist i tabell asfalt 3 og 4. Bestemmelsen gjelder alle dekketyper med unntak av drengasfalt (Da).

Tabell asfalt 3 Trekksatser ved overskridelse av hulromskrav

Overskridelse utover toleransegrensene for enkeltverdi *) (%-poeng)	Trekk (%)
0,1 - 1,0	5
1,1 - 2,0	10
2,1 - 4,0	30
4,1 - 5,5	50

*) Toleransegrensene i henhold til tabell 4.2.4.2 i håndbok N200

Tabell asfalt 4 Trekksatser ved underskridelse av hulromskrav

Underskridelse utover toleransegrensene for enkeltverdi *) (%-poeng)	Trekk (%)
0,5 - 1,0	10
> 1	30

*) Toleransegrensene i henhold til tabell 4.2.4.2 i håndbok N200

Avvik i bindemiddelinnhold

Ved avvik fra krav til bindemiddelinnhold foretas trekk i oppgjøret. Grunnlaget for å vurdere oppfyllelsen av krav er middelvei for bindemiddelinnhold i uttatte prøver. Størrelsen på trekket er gitt i tabell asfalt 5.

Tabell asfalt 5 Trekksatser ved avvik fra krav til bindemiddelinnhold

Underskridelse utover toleransegrensen for enkeltverdi *) (%-poeng)	Trekk (%)
0,10 - 0,34	5
0,35 - 0,54	10
0,55 - 0,74	20
0,75 - 0,90	30

*) Toleransegrensene i henhold til Statens vegvesens rapporter nr. 882, kapittel 2.7.10.

22.Sprengningsarbeider**22.1. Transport av sprengstoff**

Alle kjøretøy for transport av sprengstoff, uansett mengde, skal være ADR-godkjent.

22.2. Sprengningsplaner

Ytterhjørner for salvene skal koordinatfestes eller angis ved pelnummer på sprengningsplan.

Sprengningsplan skal oversendes byggherren minimum 14 dager før planlagt oppstart av sprengningsarbeider. Der sprengningsarbeider ikke har vært forutsett, avtales oversendelse av sprengningsplan i samhandlingsmøte for oppstart av sprengningsarbeider.

22.3. Salveplaner

Ytterhjørner for salven skal koordinatfestes eller angis ved pelnummer på salveplan.

Salveplan, med angivelse av bormønster, klokkeslett for avfyring og omtrentlig salvestørrelse skal oversendes byggherren minimum 24 timer før planlagt avfyring av salve.

Minimum to timer før avfyring av salve skal entreprenøren oversende byggherren revidert salveplan med faktisk boret mønster, revidert ladeplan og dekningsplan.

22.4. Bergsprengningsleder

Bergsprengningsleder skal kunne innfinne seg på brukerstedet på de dager hvor det gjøres sprengningsarbeider.

22.5. Bergsprenger

Bergsprenger skal ha påkledningsdetaljer som tydelig viser posisjon som bergsprenger.

22.6. Arbeid hvor det er mulighet for å påtreffe sprengstoff fra tidligere entrepriser

Bestemmelsen gjelder ved arbeider som rensk, graving, pigging, boring, mv. hvor det er mulighet for å påtreffe sprengstoff fra tidligere utførelse. Arbeider i slike områder skal planlegges og gjennomføres i samråd med byggherren for å bestemme omfang og type tiltak. Ansvarlig bergsprenger skal være tilstede under hele arbeidsprosessen, og arbeidene skal utføres av personell med kompetanse fra tilsvarende arbeid.

22.7. Oppstartsmøter ved sprengningsarbeid

I forbindelse med oppstart av sprengningsarbeider skal det avholdes egne oppstartsmøter med hovedentreprenør, underentreprenør og annet personell som er involvert i planlegging og gjennomføringen av sprengningsarbeidene.

Hovedentreprenør (ENT) innkaller de som får befatning med sprengningsarbeidet i prosjektet. Dersom sprengningsarbeidet utføres av underentreprenør (UE) har hovedentreprenør (ENT) ansvar for å innkalle alt aktuelt personell og påse at samtlige møter opp og deltar på hele møtet. Til innkallingen skal nødvendige sertifikater og tillatelser, herunder ADR, sikkerhetsrådgiver og lagertillatelse være vedlagt.

Oppstartsmøte skal gjennomføres iht. byggherres minstekrav til agenda:

Versjon 29.08.2024	Godkjent av Terje Kommen	
--------------------	--------------------------	--

Entreprenør presenterer følgende:

- Sprengningsplan
- Plan for gjennomføring av sprengningsarbeidet inkludert gjennomgang av risiko.
- Bergsprengningsleder informerer om sin rolle.
- Bergsprenger informerer om sin rolle.
- Informasjon om tiltenkte resurser på sprengning, generelle rutiner samt prosedyrer for lager og transport.
- Rutiner for salveplaner og rapporter
- Framdrift/ planlagt oppstart av sprengningsarbeider, koordinering mot andre aktiviteter som pågår.

Byggherrens gjennomgang av prosjektet:

- Gjennomgang av byggherrens risikovurdering i SHA
- Plan tilknyttet bergsprengning
- Byggherrens beskrivelser i kontrakten
- Spesiell beskrivelse i kontrakten?
- Varslingsprosedyrer og dokumentasjon som kreves fortløpende til kontraktens prosjekthotell
- Felles utfordringer?
- Felles forståelse for det arbeidet som skal utføres?
- Gjennomgang av aktuelle paragrafer i eksplosivforskriften
- Avslutning

Forannevnte gjelder også ved større revisjoner av sprengningsplan. Der behov for sprengning ikke har vært forutsett, skal møte avholdes tidligst mulig etter at sprengningsbehov er blitt kjent. Det betales ikke for tidsbruk for disse møtene. Byggherren er møteleder og referent og distribuerer møtereferat.

Hovedentreprenør er ansvarlig for møtelokaler, kalle inn aktuelt personell og påse at samtlige deltar på hele møte. Hovedentreprenør må føre navneliste med rolle i prosjektet og tilhørende rubrikk for sertifikater, tillatelser, bevis og innmeldinger.

23.Arbeider med bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner

23.1. Kvalitetssystem

Systemet skal omfatte alle konstruksjonsarbeider med tilhørende produkter som entreprenøren har ansvar for.

23.2. Spesielle kompetansekrav

Kravene kommer i tillegg til øvrige kompetansekrav som stilles for utførelse av de aktuelle arbeidene.

Konstruksjoner i grunnen (peler, støttevegger, arbeid ved og under vann etc.)

Arbeider for konstruksjoner i grunnen skal ha en faglig leder med nødvendige teoretiske kunnskaper og praktisk erfaring i de aktuelle arbeider En arbeidsleder (bas) med tilsvarende kompetanse skal kontinuerlig følge arbeidene på byggeplass, og sørge for at kvalitetssikring og dokumentasjon blir gjennomført Entreprenør skal ha personell med nødvendig kompetanse og erfaring for utførelse av arbeidene. Dokumentasjon av kompetanse (CV) for ovennevnte nøkkelpersonell skal forelegges byggherren minst 2 uker før arbeidene starter.

Bruer, ferjekaier og andre bærende konstruksjoner.

Personell som arbeider i tau skal være sertifisert til arbeidet som skal utføres i henhold til NS 9600, arbeid i tau. Dykkere skal ha dykkerbevis klasse B.

Stålkonstruksjonsarbeidere skal ha bestått fagprøve. Ikke utlærte stålkonstruksjonsarbeidere som utfører arbeid på stålkonstruksjoner, skal stå under direkte tilsyn av kvalifisert personell.

Alt sveisearbeid skal ledes av sveisekoordinator med tilfredsstillende kvalifikasjoner og som har erfaring med sveiseoperasjoner de skal overvåke, som angitt i NS-EN ISO 14731 og tabell 14 og 15 i NS-EN 1090-2. Bare sveisere som kan fremlegge gyldig sveisesertifikat etter NS-EN ISO 9606-1 kan delta i sveisearbeidet. Sveiseoperatører skal være godkjent i henhold til NS-EN ISO 14732. Det kreves godkjenning for posisjoner som det aktuelle arbeidet krever.

Personell som utfører sveiseinspeksjon, skal være kvalifisert etter IWI (International Welding Inspector) eller tilsvarende anerkjent norm.

Personell som utfører ikke-destruktiv kontroll, skal være sertifisert i henhold til NS-EN ISO 9712 eller tilsvarende. Sertifiseringsnivå er avhengig av arbeidet som skal utføres, men skal være i nivå II for operatører og nivå III for personell som utarbeider prosedyrer og som har et overordnet ansvar for kontrollarbeidet.

Alt personell som utfører overflatebehandling skal ha «Fagbrev for maskin- og industrimaler» eller kunne dokumentere tilsvarende kompetanse.

Personer som er ansvarlige for inspeksjon av overflatebehandling skal være sertifisert som FROSIO inspektør nivå III, NACE overflatebehandlingsinspektør nivå III eller ICorr inspektør nivå III.

24.Tunnelarbeider

24.1. Regulering av tidsfrister for tunnelarbeider

Ikke aktuelt i denne kontrakten.

24.2. Dokumentasjon arbeider foran stuff.

Ikke aktuelt i denne kontrakten.

24.3. Krav til anleggsmaskiner i tunnel

Ikke aktuelt i denne kontrakten.