

## Innhold

1	Prosjektets kontaktpersoner.....	3
2	Orientering om kontrakt .....	3
3	Merking av fakturaer for kontrakt .....	3
4	Selvskyldnerkausjon.....	3
5	Elektronisk rapporteringssystem og projekthotell (ref. C2 punkt 9).....	4
6	Tidsfrister og dagmulkt .....	4
7	Møter .....	5
8	Temamøter og fagmøter for oppdraget.....	5
9	Pris- og indeksregulering.....	5
10	Bestemmelser for elektroarbeider – Elektriske anlegg.....	5
10.1	Elektriske lavspenningsinstallasjoner.....	5
10.2	Fordelinger .....	5
10.3	Ekomanlegg.....	6
11	Bestemmelser for asfaltarbeider .....	6
11.1	Krav til dokumentasjon .....	6
11.1.1	Frister for dokumentasjon.....	6
11.1.2	Masseresepter (arbeidsresepter) .....	7
11.1.3	Polymermodifisert bitumen, PMB.....	7
11.1.4	Etterkontroll.....	7
11.2	Regler ved mangler og avvik.....	7
11.2.1	Generelt .....	7
11.2.2	Trekk for kvalitetsavvik .....	8
12	Sprengningsarbeider .....	11
12.1	Transport av sprengstoff.....	11
12.2	Sprengningsplaner .....	11
12.3	Kommunikasjon ved sprengning og postering .....	11
12.4	Salveplaner .....	11
12.5	Bergsprengningsleder .....	11
12.6	Bergsprenger .....	11
12.7	Oppstartsmøter ved sprengningsarbeid .....	11
13	Hovedbedrift.....	12

14	Forbedringer og utviklingsarbeider .....	12
15	Andre bestemmelser .....	13
15.1	Riggplass .....	13
15.2	Supplerende produksjonsunderlag.....	13
15.3	Massedisponeringsplan .....	14
16	Kompetansekrav for ledebilssjåfører og trafikkdirigenter.....	14
16.1	Ledebilssjåfører og trafikkdirigenter skal ha: .....	14
16.2	Førstehjelpskurs og grunnkurs brannvern sammen skal inneholde:.....	14
17	Environmental Product Declaration (EPD) - Miljødeklarasjon.....	15
18	Beredskapsøvelser .....	15
18.1	I dette prosjektet er det satt følgende krav til øvelser:.....	15

## 1 Prosjektets kontaktpersoner

Rolle:	Navn:	Kommunikasjon
Konkurransgjennomføring i Merzell	Lillian Evjen	All kommunikasjon i konkurransen går via Merzell.
Byggeleder:	Espen Dahl-Mortensen	
Prosjektleder:	Terje Krommen	
Prosjekteier:	Christian Forsmo	

## 2 Orientering om kontrakt

I arbeid med rehabilitering av eksisterende bru over Herøysundet, ble det oppdaget større skader på brua enn først antatt. Eksisterende bru over Herøysundet anslås å ha en restlevetid på tre til fem år. Derfor må ny bru stå ferdig i 2024. Eksisterende bru rives først når ny bru er etablert.

Prosjektet er delt inn i tre entrepriser:

- E01 Rivning og sanering
- E02 Ny bru (denne kontrakten)
- E03 Rivning av eksisterende bru

Ny bru er en 138 meter lang sprengverksbru i stål og betong som skal bygges ved siden av eksisterende bru.

Herøysundbrua ligger langs fv. 828 i Herøy kommune i Nordland Fylke

## 3 Merking av fakturaer for kontrakt

Elektronisk faktura skal merkes med:

<b>Byggherrerepresentant</b>	ESPDAH
<b>Ansvarsnummer</b>	932100
<b>Kontraktens arkiv nr.</b>	Oppdateres etter kontraktinngåelse
<b>Prosjektnummer</b>	8803075

## 4 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 innebygd i konstruksjonen(e).

## 5 Elektronisk rapporteringssystem og projekthotell (ref. C2 punkt 9)

I dette prosjektet benyttes følgende:

- Elektronisk rapporteringssystem: ELRAPP (ISY Road)
- Prosjekthotell: Interaxo

Ved en ev. overgang til nye systemer i løpet av kontraksperioden plikter byggherren å varsle i god tid og besørge tilganger 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.

## 6 Tidsfrister og dagmulkt

ID	Aktivitet/beskrivelse	Døgnmulkt	Tidsfrist
1	Kontrakt signering		September/oktober 2022
2	Oppstartsmøte		1-2 uker etter kontraktsignering
3	Kvalitetsplan	10 000,-	3 uker etter kontraktinngåelse
4	Samhandlingsmøte		1-3 uker etter kontraktinngåelse, dersom ikke avhold sammen med Oppstartsmøte.
5	Oppstart fysiske arbeider		Innen 6 uker etter kontraktinngåelse
6	Forsikringer og sikkerhetsstillelse		Før kontraksarbeidene starter og ikke senere enn 28 dager etter inngått kontrakt.
7	Riggplan		Senest 4 uker etter kontraktinngåelse
8	Faseplaner		Senest 4 uker etter kontraktinngåelse
	FAT krav til kontrakten		Jf. beskrivelsen
	SAT (stålmonasje) krav til kontrakten		Jf. beskrivelsen
	SAT (elektro) krav til kontrakten		Jf. beskrivelsen
9	Komplett FDV-dokumentasjon for oppdraget	50 000,-	2 uker før sluttfrist
10	Sluttfrist (alle arbeider og gjenstående FDV)	75 000,-	15.06.2024

Døgnmulkt beregnes for hver hverdag (6 dager/uke)

### Forklaring til ID

3) Her inngår oppdatert Kvalitetsplan med beredskapsplan, framdriftsplaner, HMS-plan (basert på byggherrens SHA- og YM-plan) og beskrivelse av avvikssystem.

10) Inkluderer også NVDB/FKB

## 7 Møter

Samhandlingsmøter (ref. C2 punkt 11.2)

- Det er i dette oppdraget satt av 1 dag til oppstartsmøte
- Det er i dette oppdraget avsatt 2 dager til oppstart samhandling

## 8 Temamøter og fagmøter for oppdraget.

For denne kontrakten skal det avholdes møter, ut over de som er omtalt i C2 Spesielle kontraksbestemmelser eller ellers under C3 Oppdragsspesifikke bestemmelser:

- Kontraktsmøte – Avholdes som en forlengelse av annenhver byggemøte
- ICE-sesjoner
  - Fremdrift og leveranser – Hver 14. dag

Møter i forbindelse med prosjektet avholdes i hovedsak med fysisk deltagelse.

## 9 Pris- og indeksregulering

Ved prisregulering beregnes endringsbeløp etter oppsett i C2 Spesielle kontraksbestemmelser punkt 14.2.

Endring i prisnivå første 6 måneder fra kontraktsignering gir ikke rett til tillegg til eller fradrag fra kontraktens priser. Tillegg til eller fradrag fra kontraktens priser beregnes fra det første kvartal, som faller etter 6. måned fra tidspunkt for kontraktsignering.

For dette prosjektet skal følgende indeks benyttes for beregning av endringsbeløp, jf. C2 Spesielle kontraksbestemmelser punkt 14.2 Prisregulering:

Verdi av T og T0, iht. C2 Spesielle Kontraksbestemmelser, beregnes ut fra Statistisk Sentralbyrås” Byggekostnadsindeks for veganlegg, Veg i dagen”.

## 10 Bestemmelser for elektroarbeider – Elektriske anlegg

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

### 10.1 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.

### 10.2 Fordelinger

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

### **10.3 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.

## **11 Bestemmelser for asfaltarbeider**

til Statens vegvesens rapport nr. 670, kapittel 6.1.

### **11.1 Krav til dokumentasjon**

#### **11.1.1 Frister for dokumentasjon**

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.)
- Masseressept (arbeidsresept)
- Typeprøvningsrapport

Egenskaper til PMB samt dokumentasjon på at deformasjonsegenskapene er forbedret ved modifisering av bindemiddelet og er tilfredsstillende for aktuell bruk. Lagringsstabilitet på PMB skal dokumenteres fortløpende.

Produksjonsanleggets samsvarsnivå - OCL (Operating Compliance Level) skal dokumenteres fortløpende, minst hver gang OCL endres.

Leggerapport skal inneholde informasjonen som etterspørres i vedlegg 6 Rapport nr. 800 Dokumentasjon og kontroll av asfalt. Leggerapportene skal overleveres daglig mens asfaltarbeider pågår og senest 1 uke etter at det aktuelle asfaltarbeidet er ferdig.

Asfaltens massesammensetning skal dokumenteres Rapport nr. 800 Dokumentasjon og kontroll av asfalt kapittel 2.5.2, og være byggherren i hende senest 3 uker etter at det aktuelle asfaltarbeidet er avsluttet.

All øvrig dokumentasjon i henhold til Rapport nr. 800 Dokumentasjon og kontroll av asfalt. Leggerapportene skal være byggherren i hende innen 4 uker etter at det aktuelle asfaltarbeidet er avsluttet.

**11.1.2 Masseresepter (arbeidsresepter)** Masseresepter (arbeidsresepter) 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 rapport nr. 670. Resepten skal inneholde informasjon om massens fullstendige betegnelse, nummeret på produksjonskontrollsertifikatet, samt de to siste sifre i årstall for sertifikatets utstedelse.

For slitelag og bindlag skal toleransegrenser for korngraderingen for en enkeltprøve i henhold til Statens vegvesens rapport nr. 670, tegnes inn på massereseptene.

Entreprenøren kan benytte en framstillingsmåte med bruk av skummet bitumen som muliggjør lavere produksjonstemperatur. Entreprenøren må orientere byggherren om sitt valg. Nærmere avtale gjøres i byggemøte. Byggherren kan på saklig grunn si nei til asfalt produsert etter denne metoden.

### **11.1.3 Polymermodifisert bitumen, PMB**

For modifiseringer ved tilsetning i kontinuerlige prosesser som forhindrer separat kontroll av bindemiddelet, skal forbedring av deformasjonsegenskapene dokumenteres med egnet prøvingsmetode for asfaltmassen i et prøveprogram som strekker seg over hele perioden for asfaltlegging i kontrakten.

Bindemiddelets egenskaper dokumenteres iht. metodene i tabell 4.53, 4.54 og 4.55 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.

### **11.1.4 Etterkontroll**

Byggherren kan iverksette etterkontroll ved mistanke om at kvalitetskrav til asfalten ikke er oppfylt. Rapport nr. 800 Dokumentasjon og kontroll av asfalt kap. 3 og 4.

Dersom det avdekkes avvik i forbindelse med etterkontrollen belastes entreprenøren alle kostnader knyttet til denne. 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.

## **11.2 Regler ved mangler og avvik**

### **11.2.1 Generelt**

Trekk i form av sanksjon er ikke begrensende for byggherrens håndtering av mangler i henhold til NS 8406 punkt 27.

## 11.2.2 Trekk for kvalitetsavvik

### 11.2.2.1 Generelt

For avvik fra krav til korngradering, bindemiddelinnhold og hulrom gjelder bestemmelsene om trekk i oppgjøret i dette kapittel som en presisering av NS 8406 punkt 27.3.

Trekk baseres i hovedregelen på byggherrens stikkprøvekontroll beskrevet i Rapport nr. 800 Dokumentasjon og kontroll av asfalt. 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 i prosent av fakturert beløp for prosessen inkludert avgifter. Beregningen gjøres etter følgende formel:

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

hvor

TRB	=	trekkbeløp (kr)
TP	=	trekkprosent, se tabeller under for hver parameter
TFBL	=	fakturert beløp inklusive avgifter for prosessen
TF	=	trekkfaktor, areal med trekk dividert med totalt areal representert ved fakturert beløp for prosessen

Areal med trekk er normalt 600 m<sup>2</sup>. Dersom trekk gis for et lag med mindre areal enn 600 m<sup>2</sup> benyttes det faktiske areal.

Ved avvik på de enkelte parametere innenfor det som er angitt som øvre grense i den enkelte trekktabell (tabellene asfalt 1 til 5) beregnes trekk på grunnlag av totalt fakturert beløp inklusive avgifter for det laget som har avvik, dvs. at eventuelle kostnader for underliggende lag (oppretting, fresing etc.) holdes utenfor.

Ved avvik på flere parametere vil trekkbeløpene bli summert. For å unngå at det trekkes på parametere som varierer i sammenheng med hverandre, skal det trekkes på maksimum 2 av parametere korngradering, bindemiddelinnhold og hulrom.

### 11.2.2.2 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 Rapport nr. 800 Dokumentasjon og kontroll av asfalt kapittel 3.3.1 og 4.1

### 11.2.2.3 Avvik i friksjon

Krav til friksjon er angitt i håndbok N200 punkt 4.7.1.7. Områder med utilfredsstillende friksjon skal utbedres før trafikkpåsetting og er ikke gjenstand for trekk.



**11.2.2.4 Avvik i korngradering**

Ved avvik fra krav til korngraderingen foretas trekk i oppjøret. 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 kravoppfyllelsen 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 Trekksatser 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. 670, kapittel 6.2.

**11.2.2.5 Avvik i hulrom**

Ved avvik fra krav til hulrom foretas trekk i oppjøret.

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 drensasfalt, 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

\*) Toleransegrenser i henhold til Statens vegvesens rapport nr. 670, kapittel 6.3.

**Tabell asfalt 4 Trekksatser ved underskridelse av hulromskrav**

Underskridelse utovertoleransegrensene for enkeltverdi (%-poeng)	Trekk (%)
0,5 – 1,0	5
> 1	10

\*) Toleransegrenser i henhold til Statens vegvesens rapport nr. 670, kapittel 6.3.

**11.2.2.6 Avvik i bindemiddelinhold**

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

**Tabell asfalt 5 Trekksatser ved avvik fra krav til bindemiddelinhold**

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

\*) Toleransegrenser i henhold til Statens vegvesens rapport nr. 670, kapittel 6.1.

## **12 Sprengningsarbeider**

### **12.1 Transport av sprengstoff**

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

### **12.2 Sprengningsplaner**

Generelt gjelder at 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.

### **12.3 Kommunikasjon ved sprengning og postering**

Kommunikasjon skal foregå via lukket samband (radio). Det er ikke tillat med bruk av mobiltelefon.

### **12.4 Salveplaner**

Ytterhjørner for salven skal koordinatfestes og angis på salveplan.

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

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

### **12.5 Bergsprengningsleder**

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

### **12.6 Bergsprenger**

Bergsprenger skal ha påkledningsdetaljer som tydelig viser posisjon som bergsprenger.

### **12.7 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. Oppstartsmøte skal gjennomføres iht. byggherres agenda som hovedentreprenør får tilsendt i forkant av møtet.

Møtet skal avholdes før sprengningsplan oversendes byggherre. Dette 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.

## **13 Hovedbedrift**

Leverandør for entreprise 2, veg og bruanlegg, er utpekt som hovedbedrift med ansvar for samordningen av de enkelte virksomheters helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i henhold til arbeidsmiljøloven og internkontrollforskriften.

### **Spesielle krav i fremdriftsplanen (se NS 8406, pkt. 17)**

Entreprenøren skal levere detaljert fremdriftsplan senest 2 uker før kontraksarbeidene starter. Entreprenøren foreslår, og byggherren bestemmer detaljeringsgrad. Arbeidene kan ikke påbegynnes før slik fremdriftsplan foreligger.

Fremdriftsplanen skal til enhver tid vise entreprenørens reelle plan for utførelse og ferdigstilling av arbeidene. Milepæler, tidskritiske avhengigheter (kritisk linje) og aktiviteter som innebærer risiko skal blant annet komme frem. Oppdatert fremdriftsplan som både viser reelt oppnådd fremdrift og videre planlagt reell fremdrift, skal leveres byggherren innen 15. hver måned fra og med andre kalendermåned etter oppstart.

## **14 Forbedringer og utviklingsarbeider**

Der partene har forslag til alternative løsninger som gir besparelser, uten verdiforringelse for prosjektet, tas dette opp skriftlig, i samarbeidsmøter eller i byggemøter.

Som incitament til endringer, utviklingsprosjekter mv. som fører til besparelse i forhold til kontrakt, fordeles differensen mellom kontraktens utførelse og avtalt utførelse likt mellom byggherre og entreprenør, etter at hver av partene har fått dekket sine utgifter til omprosjektering. Byggherren avgjør hvilke forslag som kommer til utførelse.

Der partene blir enige om at utviklingsarbeider skal gjennomføres, opprettes egne tilleggsavtaler om dette. Dette kan også være aktuelt for utviklingsarbeid dersom det ikke fører til besparelse for denne kontrakten.

Hvis anleggets tekniske verdi endres, skal denne endringen avregnes før besparelsen fordeles. Normal omprosjektering fra byggherrens side som følge av endrede krav, ønsker, avvikende grunnforhold mm. omfattes ikke av denne avtalen.

## 15 Andre bestemmelser

### 15.1 Riggplass

Entreprenøren skal utarbeide en riggplass for anleggsområdet, som skal oversendes byggherren senest 4 uker etter kontraktinngåelse.

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.

Entreprenøren skal sørge for avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer. Alle overflødig 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 riggplassen. En oversikt som viser maks tillatte mengder av disse stoffene, skal være en del av riggplassen.

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.

### 15.2 Supplerende produksjonsunderlag

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

### **15.3 Massedisponeringsplan**

Entreprenøren skal levere en plan som viser hvordan massene i kontrakten skal disponeres før arbeidene igangsettes. Planen skal vise hvordan Miljøoppfølgingsplan Entreprise 2 Ytre miljøplan, MOP for prosjektet er ivarettatt.

## **16 Kompetansekrav for ledebilssjåfører og trafikkdirigenter**

### **16.1 Ledebilsjåfører og trafikkdirigenter skal ha:**

- Arbeidsvarslingskurs type 1
- Arbeidsvarslingskurs type 3
- Dokumentert praktisk førstehjelpskurs, minimum 3 timer
- Dokumentert grunnopplæring brannvern, minimum 4 timer

### **16.2 Førstehjelpskurs og grunnkurs brannvern sammen skal inneholde:**

- Grunnleggende brannteori
- Brannårsaker og forebyggende tiltak
- Varsling
- Redde liv og verdier
- Sløkkemidler og sløkkeutstyr
- Brannskader
- Sløkkeøvelse med skumapparat og brannteppe
- Kjeden som redder liv
- Varsling, medisinsk nødtelefon
- Opptreden på skadested
- Pasientundersøkelse
- HLR – praktisk hjerte-/lunge-redning
- Fremmedlegemer
- Transport av syke og skadde inkludert båresurring
- Akutte sykdommer, astma, hjerteinfarkt, hjerneslag, diabetes og epilepsi
- Skader og ulykker, brudd, blødning, fallskader, el-skader og indre skader

## **17 Environmental Product Declaration (EPD) - Miljødeklarasjon**

Entreprenøren skal levere prosjektspesifikk EPD for følgende materialer:

- Asfalt
- Konstruksjonsbetong
- Armeringsstål

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 Beredskapsøvelser**

Viser til C2 Spesielle kontraksbestemmelser punkt 24.1 Beredskapsplan og øvelser.

### **18.1 I dette prosjektet er det satt følgende krav til øvelser:**

Prosjektet er vurdert til å være av slik art at det skal avholdes beredskapsøvelse.

Det planlegges inntil to beredskapsøvelser i prosjektet. Tema utarbeides i samarbeid med BH.