



Anno Museum – dokumentasjonssenter med fellesmagasin

Vedlegg A1 Kontraktsgrunnlaget

Oppdragsgiver: Anno Museum
Oppdragsgivers kontaktperson: Sven Inge Sunde
Totalentreprenør: <Entreprenør>
Totalentreprenørens kontaktperson: <Navn>
Rådgiver: Norconsult AS
Arkitekt: LPO Arkitekter AS
Oppdragsleder: Aina Svenning
Fagansvarlig: Aina Svenning
Andre nøkkelpersoner: Tor Jostein Furu

F01	2019-12-06	Konkurransedokumenter	aintoe	Torjfu	aintoe
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Innholdsfortegnelse

A	Generell del	5
A.1	Innledning	5
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	5
A.2.1	Beskrivelse av administrasjon for Anno Museum	6
A.2.2	Beskrivelse av gjenstandsmottak	6
A.2.3	Beskrivelse av magasiner	6
A.2.4	Utomhus	7
A.2.5	Ansvar for ansvarlig SØK, prosjektering og utførelse	7
A.2.6	ITB-ansvarlig	8
A.2.7	Fysiske rammebetingelser	8
A.2.8	Opsjoner	9
A.3	Organisasjon og entreprisemodell	9
A.3.1	Entrepriseoppdeling	9
A.3.2	Byggherrens organisering av prosjektet	9
A.3.3	Totalentreprenørens organisasjon	9
A.3.4	Kontraktsmedhjelper	10
A.4	Dokumentliste	10
B	Kontraktsbestemmelser	11
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	11
B.2	Spesielle kontraktsbestemmelser	11
B.3	Samspill	11
B.4	Seriøsitetsbestemmelser	11
B.4.1	HMS-kort	11
B.4.2	Rapporteringsplikt til Sentralskattekontoret for utenlandssaker	12
B.4.3	Internkontroll. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	12
B.4.4	Krav til lønns- og arbeidsvilkår	12
B.4.5	Mislighold av kontraktsforpliktelser - konsekvenser for senere konkurranser	13
B.4.6	Revisjon	13
C	Tekniske krav	14
C.1	Tekniske rammebetingelser	14
C.1.1	Ytre miljø	14
C.1.2	Andre rammebetingelser	15
C.2	Teknisk beskrivelse	17
C.3	Tegninger og modeller	17
C.3.1	Tegninger	17
C.3.2	BIM-modell	17
C.4	Tekniske referansedokumenter	17
D	Krav til byggeprosessen	18
D.1	Administrative rutiner	18
D.1.1	Kommunikasjon i prosjektet	18

D.1.2 3D-modell	18
D.1.3 Møter	18
D.1.4 Befaringer	19
D.1.5 Rapportering	19
D.2 Kvalitetssikring	20
D.2.1 Kvalitetsplan	20
D.2.2 Kontroll og kontrollplaner	20
D.2.3 Planlegging	20
D.3 Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)	21
D.3.1 Generelt	21
D.3.2 Målsetting	21
D.3.3 Særskilt risiko	21
D.3.4 SHA-plan	21
D.3.5 Sikker jobb analyse	21
D.3.6 SHA-koordinator	22
D.3.7 Orden på byggeplassen, aktsomhet i forhold til naturmiljøet	22
D.3.8 Strakstiltak	22
D.3.9 Hovedbedrift	22
D.4 Øvrige krav til byggeprosessen	22
D.4.1 Fakturering	22
D.4.2 Dokumentasjon	23
D.4.3 Offentlig omtale av prosjektet	23
E Frister og dagmulkter	24
E.1 Frister	24
E.1.1 Fysiske arbeider	24
E.1.2 Dokumentleveranser	24
E.2 Dagmulkter	24
E.3 Framdriftsplanlegging	25
F Vederlaget	26
F.1 Prissammenstilling	26
F.2 Regningsarbeider	26
F.2.1 Mannskap	26
F.2.2 Maskinleie	26
F.2.3 Materialer og utstyr	27
F.3 Påslag for side- og underentrepriser	27
F.4 Regulering	27
G Oppdragsgivers ytelser	28
G.1 Riggområde	28
G.2 Forlegning og forpleining	28
G.3 Anleggsytelser	28
Vedlegg	29

A Generell del

A.1 Innledning

Anno museum (tidl. Hedmark fylkesmuseum) har gjennom lengre tid arbeidet med å få etablert et fellesmagasin lokalisert på Glomdalsmuseet. Magasinet er et gjenstandsmagasin med mottaksdel som skal ta imot objekter fra flere museer i fylket. Det foreligger et prosjekt med ett samlet bygg med Dokumentasjonssenter bestående av magasin, mottak og verksteder for bevaringsenheten, samt administrasjon for Anno museum.

Prosjektet er løst i samsvar med funksjonsbeskrivelse og arealbehov utarbeidet av Anno museum.

Prosjektet har som mål å søke opp mot kravene til passivhusstandard.

Byggets fasade skal bidra til å nå dette målet med god isolasjon som vil redusere uønsket varmetap og behov for mekanisk oppvarming/nedkjøling. Det vurderes ulike typer solavskjerming som reduserer uønsket oppvarming, men samtidig gir mulighet for utsyn.

Leverandør av fjernvarme vil være Elverum fjernvarme.

Dokumentasjonssenteret blir en stor bygning på Glomdalsmuseet. Det er i utformingen lagt vekt på å finne løsninger som gir bygget en materialmessig tilhørighet til museets øvrige bygninger og en plassering og utforming som bidrar til å dempe volumet.

Bygget ligger i Elverum kommune i Hedmark.

Adresse: Museumsveien

Gnr/bnr: 202/2

A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Konkurransesgrunnlagets Vedlegg B angir krav til utforming, funksjonskrav, konstruksjonstyper, materialbruk og tekniske anlegg.

Totalentreprenør er kontraktspart og ansvarlig for komplett gjennomføring av prosjektet.

Totalentreprenøren er ansvarlig for komplett prosjektering og utførelse inkl. Alle nødvendige søknader (etter rammetillatelse) og avklaringer med myndigheter og andre.

Ved kontraktsinngåelse forutsettes det at rammetillatelse for prosjektet er gitt. Rollen som ansvarlig søker overføres etter dette til totalentreprenøren.

Arkitekt og brannrådgiver skal videreføres i prosjektet. Det er et krav at totalentreprenøren inngår kontrakt med disse to i samsvar med vedlagte tilbud. Ventilasjonsrådgiver beholdes som byggherres rådgiver gjennom totalentreprisen. Øvrige rådgivere fra forprosjektet fristilles.

Totalentreprenør er ansvarlig for prosjektering og levering av tekniske/bygningstekniske tilslutninger til fast inventar og utstyr som er avhengig av tekniske installasjoner. Vedlagt konkurransedokumentene er tegninger og utstyrslistes over brukerutstyr med krav til tilslutninger og spesielle leveranser.

Totalentreprenør er ansvarlig for at alle arealer innenfor totalentreprisens arealer/riggområde som ikke inngår i nye løsninger i utomhusplan, settes tilbake i den stand de var før entreprenøren satte i gang sitt arbeid.

Totalentreprenør er også ansvarlig for at alle tilgrensende arealer utenfor totalentreprisens begrensning utomhus og innvendig, som berøres av prosjektet i gjennomføringa, settes tilbake i den stand det var før entreprenøren satte i gang sitt arbeid

Totalentreprenøren har i dette tilfellet begrenset frihet ved utforming og materialvalg i forhold til tradisjonelle totalanbud. Angitte materialvalg i overflater skal følges. Mål som er påsatt tegninger skal

følges. Løsningene for de tekniske anlegg forutsettes som angitt i dokumentene, men funksjonskrav går foran tekniske løsninger.

Kontraktsarbeidet skal ferdigstilles i henhold til dette dokument kapittel E Frister og dagmulker

Kontrakten gjennomføres som totalentreprise med samspillsfase før inngåelse av kontrakt for gjennomføringsfasen. Når entreprenør er valgt inngår man kontrakt for samspillsfasen, med intensjon å inngå kontrakt for gjennomføringsfasen. Samspillet er tenkt brukt for å finne mer optimale løsninger for bygget, samt å etablere en felles forståelse for hva som er medtatt i prosjektet.

Forventet oppstart samspillsfase april 2020, med byggestart oktober 2020.

Prosjektet har som mål å møte kravene til passivhusstandard. Utformingen av fasaden er et vesentlig bidrag her, men den er også viktig for å oppnå stabilt innneklima med tanke på temperatur og fuktighet. God isolasjon, lave u-verdier, lufttetthet, minimaliserte kuldebroer, samt systemer for solavskjerming av utsatte fasader, er viktige momenter for byggets skallkonstruksjoner.

Som en fysisk barriere mellom det utvendige og innvendige må fasaden oppfylle museets sikkerhetskrav i forhold til styrke og holdbarhet, klimapåkjenninger, minimalisere faren for skadelige insektangrep.

Bygget er organisert med tre volumer– administrasjon for Anno museum, gjenstandsmottak og magasiner.

A.2.1 Beskrivelse av administrasjon for Anno Museum

Anno Museum sin administrasjon skal ha kontorer i administrasjonsdelen av bygget. Denne delen av bygget ligger i planet over selve mottaket. I tillegg til kontorer, skal disse arealene også romme møterom og bespisningsarealer.

Administrasjonsdelen oppføres i massivtre i både vegger og bærekonstruksjoner, samt takkonstruksjon. Akustisk demping med treullsementplater.

Det foreslås tregulv i denne delen av bygget.

A.2.2 Beskrivelse av gjenstandsmottak

Gjenstandsmottak inkluderer også bevaringsavdelingens verksteder.

Gjenstander som kommer til magasinet pakkes ut i mottaksdelen, der det registreres før det gjennomgår nødvendig varmebehandling og evt karantene før flyttes inn i selve magasinet.

I verkstedet konserveres museets gjenstander, enten direkte fra mottaket, eller ved at de tas ut fra en av byggets magasindeler.

Denne delen av bygget oppføres med massivtre og limtrekonstruksjoner (søyler og bjelker). Gulv består av betonggulv med akrylbelegg. Akustisk demping med treullsementplater.

Verkstedsdelen skal ha en del utstyr forbundet med konserveringen, se eget vedlegg. I tillegg er det noen spesialrom for karantene og varmebehandling i overgangssonen mellom mottak og verksted.

A.2.3 Beskrivelse av magasiner

Magasindelen i bygget består av til sammen 4 magasiner, inkludert fotorom. Alle 4 magasinene har ulike krav til temperatur og luftfuktighet. Da begge disse parametrene ønskes mest mulig stabile uten særlige døgnvariasjoner er det besluttet å utføre denne delen av bygningen litt utenfor tradisjonell byggeskikk. Yttervegger og tak isoleres ekstra mye, opp mot passivhus-standard. I tillegg benyttes det kun et minimum av ventilasjon for disse arealene. Både luftskifte og omluft er vesentlig lavere enn normalt, da det ikke skal være varig opphold i disse rommene, og fukt og temperatur da lettere lar seg kontrollere. Det skal likevel benyttes tilstrekkelig ventilasjon til å ha forsvarlige mengde av avgasser som kommer fra både massivtrekonstruksjoner og fra museumsgjenstandene.

Magasindelen skal kun ha et minimum av elektriske komponenter, og disse skal kunne skrus helt av for å redusere sannsynlighet for brann.

Magasinene bygges i massivtre i yttervegger og bærekonstruksjoner i limtre. Tak som stålplatetak med mineralull som isolasjon og ekstra lag med stålplater, da det er høyt krav til både sikkerhet og tetthet for inntrenging av småkryp i bygget.

Teknisk rom bygges i sin helhet i betongkonstruksjoner. Gulv i betong, med innstøpningsgods for lagringssystemer.

Det vil bli utført egen konkurranse for innredning av magasiner, inkludert mesaniner. Totalentreprenøren må medta kostnader for innstøpningsgods for innredning (mobile reoler) og mesaniner (elefantrister). Leverandør av innredninger vil bli tiltransportert som en sideentreprise til totalentreprenøren.

A.2.4 Utomhus

Utomhus skal kompletteres til prosjektets ferdigstilling. Totalentreprenøren er ansvarlig for å medta alle nødvendige tiltak av midlertidig art som kreves for å gjennomføre byggearbeidene på en sikker og hensiktsmessig måte, slik at man ivaretar kontinuerlig drift av museet. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å beregne arealer/ omfang og av evt. midlertidig tiltak.

A.2.5 Ansvar for ansvarlig SØK, prosjektering og utførelse

Ansaret som ansvarlig søker overtas av totalentreprenør etter at rammetillatelse foreligger. Totalentreprenøren skal erklære ansvar for alle aktuelle fagområder i riktig tiltaksklasse. Her bør det lages en foreløpig gjennomføringsplan, eller man må liste opp klassene og fagområdene.

Funksjon	Fagområde	Tiltaksklasse
SØK	Ansvarlig søker	2
PRO	Akritektur	2
PRO	Brannkonsept	3
PRO	Bygningsfysikk	2
PRO	Konstruksjonssikkerhet	2
PRO	Lydforhold og vibrasjoner	2
PRO	Sanitærinstallasjoner	2
PRO	Slukkeinstallasjoner	2
PRO	Vannforsynings- og avløpsanlegg	2
PRO	Veg, utearealer og landskapsutforming	2
PRO	Ventilasjon- og klimainstallasjoner	2

Byggherren vil være ansvarlig for uavhengig kontroll.

Prosjektering og utførelse skal baseres på det materiale som byggherren har utarbeidet i forbindelse med konkurransegrunnlaget. Bestemmelser nedfelt i konkurransegrunnlaget som f. eks. premissdokumenter, anvisninger, kravspesifikasjoner, tegninger, skjemaer, bilag, instruksjoner, prosedyrer og lignende, skal følges uten avvik.

Totalentreprenøren skal ha fullt prosjekteringsansvar, også for den tidligere utførte prosjekteringen. Ved innlevering av revidert tilbud etter samspillsfasen skal totalentreprenøren bekrefte overtakelse av ansvar.

A.2.6 ITB-ansvarlig

Totalentreprenør skal stille med en egen ITB-ansvarlig i prosjektet. Denne personen skal involveres fullt ut i hele prosjektet, fra oppstart til ferdigstilling og avsluttet prøvedriftsperiode, samt sørge for koordinering, integrering og optimal styring av de tekniske installasjoner, innenfor prosjektering, utførelse og driftsettelse.

ITB-ansvarlig skal følge NS 3935 ITB Integreerte tekniske bygningsinstallasjoner.

A.2.7 Fysiske rammebetingelser

Generelt

Det forutsettes at tilbyder setter seg inn i forhold på stedet som kan ha betydning for tilbudet, og den måte kontraktarbeidet tenkes gjennomført på. Tilbyderen må også skaffe seg opplysninger om lokale forhold av betydning for sitt arbeid som f.eks. kabler, rør etc. i grunnen, transportmuligheter til arbeidsområdet, tilgang på strøm, vann, telefon mv. Eidsiva Energinett (høy- og lavspent) og bredbåndsleverandør må spesielt hensyntas. Tilbyder må sammen med nevnte aktører kartlegge behov for blottlegging og omlegging i byggeperioden. Alle kostnader vedr. gravearbeidene som omhandler legging av infrastruktur skal være medtatt i tilbudet.

Det forutsettes at tilbydereren kjenner de offentlige bestemmelser som gjelder, i den grad disse kan ha innflytelse på utførelsen.

Beliggenhet

Prosjektet er beliggende rett utenfor Elverum sentrum, i Elverum- kommune.

Adressen er: Museumsvegen, 2406 Elverum

G.nr. / b.nr.: 202 / 2

Kartutsnitt (Finn.no);



Reguleringsmessige forhold

Ikke relevant.

Utvendige anlegg

Kjørearealer og parkeringsarealer er planlagt med en kombinasjon av fast asfaltert dekke grusdekke.

Eksisterende museum i drift

Eksisterende museum på området skal være i normal drift i hele byggeperioden. Totalentreprenøren må tilrettelegge sitt arbeid slik at dette medfører minst mulig ulempe for museets daglige drift. Parkering og adkomst til museet må til enhver tid opprettholdes. Alle krav til rømning ved brann må til enhver tid være fullt operativt.

Arbeidstid på byggeplass

Normal arbeidstid på byggeplass skal planlegges mellom kl. 7 og kl. 17 på hverdager.

Mellom kl. 16 og kl. 19 kan støyende/ støvende aktiviteter utføres.

Mellom kl. 19 til kl. 22 kan det utføres aktiviteter innomhus som ikke forstyrrer naboer.

Er det behov for at arbeid eller aktiviteter må forskyves utenom ovennevnte tider, skal dette tas opp med og godkjennes tiltakshaver.

A.2.8 Opsjoner

Følgende opsjoner ønskes prissatt:

Opsjon 1: Utvidelse av magasin med 1 akse

Med utvidelse av 1 akse, mens utvidelse av magasinet mot vest, med en akse a 6 m tilsvarende ett spenn i bæresystemet. Utførelse og overflater som for øvrig i magasinet.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Entrepriseoppdeling

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise med tiltransport av entrepris for innredning i magasiner.

A.3.2 Byggherrens organisering av prosjektet

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Anno Museum
Byggherrens representant	Sven Inge Sunde
Prosjektleder (PL)	Espen Skjærbakken
Byggherreombud (BO)	Plan 1 v/Knut Andersen
Koordinator(er) (KU/KP)	Plan 1 v/Marius Mo Hansen
Hovedbedrift	Totalentreprenøren
Byggherreombud ventilasjon	Norconsult v/Lars S. Brandt-Madsen

A.3.3 Totalentreprenørens organisasjon

Totalentreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, samt underleverandører og prosjekterende, må leveres. Dokumentet navnes som vedlegg 7.

Organisasjonsplanen skal vise forbindelse mellom totalentreprenørens prosjektorganisasjon og de øvrige ledd i dennes virksomhet.

A.3.4 Kontraktsmedhjelper

Firmanavn	Ansvarsområde
LPO Arkitekter AS	Arkitektur
Norconsult AS	Brannrådgiver

A.4 Dokumentliste

Konkurranseskrivelsen med følgende vedlegg:

Vedlegg A1	Kontraktsgrunnlaget
Vedlegg A2	Dokument og vedleggsliste
Vedlegg B	Kravspesifikasjon
Vedlegg C1	Premissdokument Bygningsfysikk (RIByfy-01)
Vedlegg C2	Dokumentasjon av energibehov (RIByfy-02)
Vedlegg C3	Premissrapport akustikk_v02 (5191568-RIA-01)
Vedlegg C4	Brannkonsept
Vedlegg C5	Branntegning
Vedlegg C6	Geoteknisk rapport
Vedlegg C7	Premisser for fysisk- og elektronisk sikring
Vedlegg C9	Notat overvann
Vedlegg D1	Arkitekttegninger
Vedlegg D2	Landskapstegninger
Vedlegg D3	Konstruksjonsskisser
Vedlegg D4	VA-anlegg situasjonsplan
Vedlegg E	Anno_museum_fellesmagasin.ifc

B Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Norsk Standard NS 8407:2011 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" skal gjelde med endringer som beskrevet i pkt. B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser.

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

De enkelte punkter er nummerert med referanse til tilsvarende bestemmelser i NS 8407. Nye punkter er nummerert forløpende etter standardens punkter.

Punkt 27.2.2 – Innestående beløp

Nytt annet avsnitt:

Totalentreprenør kan fakturere 50% av innestående beløp i prøveperioden, etter ferdig fullført feil- og mangelliste, samt levert og godkjent komplett FDV-dokumentasjon

Punkt 33.1 – Totalentreprenørens krav på fristforlengelse som følge av byggherrens forhold

Nytt annet avsnitt:

Totalentreprenøren skal i sin fremdriftsplanlegging forutsette at summen av endringer gir en økning av vederlaget på inntil 10 % av kontraktssummen uten at han har krav på fristforlengelse. Overskrides denne grensen er det kun volumet ut over 10 % økning som gir grunnlag for fristforlengelse

Punkt 44 – Avbestilling

Andre avsnitt utgår og erstattes av:

Dersom reduksjonen av totalentreprenørens samlede vederlag etter fradrag og tillegg ved endringsarbeider er mindre enn 15 % av kontraktssummen, skal reduksjonen alltid behandles etter bestemmelsene om endringer. Dersom reduksjonen blir mer enn 15 % av kontraktssummen skal kun den delen som overskrider 15 % regnes som avbestilling.

B.3 Samspill

Før entreprenør inngår kontrakt om gjennomføringsfasen, inngår partene en kontrakt om samspillsperiode. Her skal man inkludere prosjektets ressurser for å finne optimaliserte løsninger for bygget, samt å etablere en felles forståelse for hva som er medtatt i prosjektet. Intensjonen etter et slikt samspill er å gå videre med kontrakt for gjennomføringsfasen av prosjektet.

Prosjekterende og underleverandører skal delta i samspillsfasen.

Samspillsfasen avsluttes med et oppdatert tilbud fra entreprenøren, basert på de endringer man har gjort gjennom samspillsfasen.

B.4 Seriøsitetsbestemmelser

B.4.1 HMS-kort

Alle arbeidstakere skal bære lett synlig et gyldig HMS-kort utstedt av Arbeidstilsynet. Ordrebekreftelse, søknadsskjema ol aksepteres ikke som HMS-kort. Arbeidstakere som ikke har slikt HMS-kort vil bli bortvist fra byggeplassen. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.4.2 Rapporteringsplikt til Sentralskattekontoret for utenlandssaker

Kontrakt gitt til utenlandsk leverandør eller underleverandør, og alle arbeidstakere på slik kontrakt, skal rapporteres til Sentralskattekontoret for utenlandssaker i henhold til lov om skatteforvaltning § 7-6.

Leverandøren er ansvarlig for at slik rapportering skjer nedover i kontraktskjeden. Leverandøren skal på forespørsel dokumentere at rapporteringsplikten er oppfylt ved kopi av innmeldingsskjema eller kvittering fra Altinn.

Eventuelt ansvar for overtredelsesgebyr eller tvangsmulkt ilagt byggherren som følge av at leverandøren ikke har overholdt sine forpliktelser etter dette punktet er leverandørens ansvar og skal betales av ham.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.4.3 Internkontroll. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Leverandøren skal følge den til enhver tid gjeldende arbeidsmiljølov med tilhørende forskrifter, byggherrens SHA-plan og byggherrens eller koordinators anvisninger. Leverandøren plikter å ha et internkontrollsystem iht. forskrift om systematisk helse- miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Relevante deler av byggherrens SHA-plan skal innarbeides i, og følges opp gjennom, leverandørens internkontroll. Innarbeidingen skal skje slik at SHA-planens bestemmelser kan identifiseres.

Med mindre annet er avtalt, skal all kommunikasjon mellom nøkkelpersoner i prosjektet foregå på norsk. Leverandøren skal sørge for at arbeidstakerne han og eventuelle underleverandører benytter kan kommunisere på en slik måte at manglende kommunikasjon ikke utgjør en sikkerhetsrisiko. For å unngå at det skjer ulykker fordi ikke alle forstår informasjonen som blir gitt, gjelder følgende: Spesielle kontraktsbestemmelser som skal sikre seriøsitet i bygg- og anleggskontrakter – tillegg til Norsk Standard (oppdatert juni 2018).

- Minst én av det utførende personell på ethvert arbeidslag skal kunne forstå og gjøre seg forstått på norsk eller engelsk. Dersom flere utfører oppdrag sammen, skal vedkommende i tillegg forstå og gjøre seg forstått på et språk alle de andre på arbeidslaget forstår og kan gjøre seg forstått på.
- Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstrukser, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselskilter mv. Materialet skal foreligge på det språk vedkommende arbeidstaker bruker som morsmål, såfremt arbeidstakeren ikke forstår informasjonen fullt ut på norsk eller engelsk.

Ved brudd på ovennevnte plikter har byggherren rett til å stanse arbeidene i den utstrekning byggherren anser det nødvendig.

Ved vesentlig mislighold av ovennevnte plikter kan byggherren heve kontrakten dersom forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel, med varsel om heving om så ikke skjer. Der slikt mislighold består i stadige brudd på pliktene, kan byggherren heve selv om leverandøren retter forholdene. Byggherren kan på samme måte kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.4.4 Krav til lønns- og arbeidsvilkår

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører (herunder innleide) har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til:

- Forskrift om allmenngjort tariffavtale.

- Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter av 8. februar 2008 der denne kommer til anvendelse. På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal lønns- og arbeidsvilkårene være i henhold til landsomfattende tariffavtale for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.

Leverandøren plikter på forespørsel å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere, arbeidstakere hos eventuelle underleverandører (herunder innleide). Opplysningene skal dokumenteres ved blant annet kopi av arbeidsavtale, lønnsslipp, timelister og arbeidsgiverens bankutskrift. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Ved brudd på kravene til lønns- og arbeidsvilkår skal leverandøren rette forholdet. Der bruddet har skjedd hos en underleverandør (herunder bemanningsselskaper) er rettingsplikten begrenset til krav som er fremmet skriftlig innen tre måneder etter lønnens forfallsdato, både for krav som følger av allmenngjort tariffavtale og landsomfattende tariffavtale. De vilkår og begrensninger som følger av lov om allmenngjøring av tariffavtaler m.v. av 4. juni 1993 § 13 skal gjelde i begge disse tilfellene.

Byggherren har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for arbeidsgiveren. Tilbakeholdsretten opphører så snart retting etter foregående ledd er dokumentert. Vesentlig mislighold av lønns- og arbeidsvilkår hos leverandøren kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene. Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan byggherren på samme måte kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.4.5 Mislighold av kontraktsforpliktelser - konsekvenser for senere konkurranser

Brudd på pliktene i denne kontrakten vil bli nedtegnet og kan få betydning i senere konkurranser, enten i kvalifikasjons- eller tildelingsomgangen i overensstemmelse med regelverket for offentlige anskaffelser. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

B.4.6 Revisjon

Byggherren, eller ekstern revisor engasjert av byggherren, kan gjennomføre revisjon hos leverandøren og eventuelle underleverandører i perioden fra kontraktsinngåelse til slutfaktura er betalt for å undersøke om kontraktens krav blir oppfylt. Denne adgangen omfatter også kontrakter og dokumentasjon i underliggende ledd. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

C Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1 Ytre miljø

Miljøhensyn er tillagt stor vekt ved gjennomføringen av prosjektet og i driftsfasen. Byggherren legger vekt på at prosjektet skal gjennomføres på en miljømessig forsvarlig måte.

Totalentreprenøren skal drive sin virksomhet på en slik måte at den ikke volder skade eller unødvendig ulempe for omliggende miljø og naboer. Han plikter å overholde de lover og reguleringer som til et hvert tidspunkt regulerer dette grensesnittet.

Avfallshåndtering

All håndtering og avhending av avfall skal være i henhold til gjeldende lover og forskrifter fra offentlige myndigheter, og kun godkjente fyllplasser eller gjenvinningsentraler skal benyttes.

Totalentreprenøren skal utarbeide og implementere avfallsplan for prosjektet som oppfyller byggherrens krav om minimum 85 % kildesorteringsgrad. Det gis en bot på kr 20.000,- eks. mva. pr. prosentpoeng avvik under kravet. Dette vil bli trukket fra sluttoppgjøret.

Avfallsplanen skal inneholde alt avfall som planlegges produsert i området – type, mengde og behandlingsmåte. Avfallsplanen skal sendes inn til offentlig myndighet for godkjenning, samt kopi til Byggherre

Totalentreprenør skal etablere avfallsstasjon tilrettelagt for kildesortering.

Totalentreprenør skal ha et system for merking av avfallscontainere i prosjektet.

Det skal ikke brukes tremateriale med tropisk tømmer i selve anlegget eller i materialer som brukes i byggetiden.

Materialvalg

Det skal benyttes materialer som er godkjent av Arbeidstilsynet og SFT. Alle retningslinjer vedrørende lagring, bruk og håndtering skal følges. Det skal velges materialer som medfører lav miljøbelastning gjennom hele livsløpet og med lokal tilvirkning så langt som mulig på konkurransemessige vilkår.

Ventilasjon

Totalentreprenøren er ansvarlig for å ventilere anlegget gjennom hele byggetiden og skal sørge for at konsentrasjonene av skadelige gasser, støv etc. holdes under grenseverdier gitt i "Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære 2003 (AT-0361)" fra Arbeidstilsynet i alle områder og i det tidsrom det oppholder seg eller kan oppholde seg personer der.

Opplasting og transport

Totalentreprenøren er ansvarlig for sikkerheten ved opplasting og internt transport, og skal etablere nødvendige sikringstiltak i form av skilting, varsling og avsperring for å unngå uhell.

Støy

Totalentreprenøren er ansvarlig for å etterkomme alle offentlige krav til støyreduksjon og arbeidstid.

For krav og retningslinjer vedrørende støy, henvises til Miljøverndepartementets "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442", spesielt kapittel 4 som omhandler begrensning av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet.

Alle kostnader for å imøtekomme ovennevnte krav skal være inkludert i Totalentreprenørens tilbud.

Støv

Totalentreprenøren er ansvarlig for påføring av støvbindende middel på veier og plasser i tørrværsperioder. Det skal alltid benyttes støvavskillere eller vannspyling for oppsamling av støv fra bormaskiner.

Ved graving i tørre perioder forutsettes det at totalentreprenøren gjør tilsvarende tiltak i byggepropa.

Renhold og avfallshåndtering

Totalentreprenøren er ansvarlig å hindre tilsmussing av offentlig veinett. Børsting og spyling av veier etc. må påregnes.

Olje og drivstoff

Ved oppbevaring, fylling og bruk av olje og drivstoff skal det gjennomføres tiltak for å begrense risiko for utslipp, søl og lekkasjer. Ved drivstofflager/tank skal det etableres et oppsamlingssystem som har tilstrekkelig kapasitet til å samle opp enhver utilsiktet eller ukontrollert lekkasje. For øvrig vises det til gjeldende lover og forskrifter.

Det skal påses at maskiner og utstyr ikke lekker olje. Maskiner som ikke tilfredsstiller byggherrens krav vil umiddelbart bli vist bort fra området.

Bevaring av tuntre

Entreprenøren må erstatte merkede trær som eventuelt blir skadet. Merkede trær som skades skal erstattes med kr 50.000,- eks. mva. pr tre.

C.1.2 Andre rammebetingelser

Generelt

Tilbudsmaterialet er ikke fullstendig med hensyn til beskrivelse og tegninger. Nødvendige tegninger, beregninger og beskrivelser utover det utleverte tilbudsmaterialet er totalentreprenørens ansvar og kostnad å utarbeide.

Arbeider som må utføres forut for og/eller som er nødvendige som for forberedelser for eller komplettering av de beskrevne/tegnede arbeider og leveranser, er totalentreprenørens ansvar å identifisere, utføre og bekoste. Det påhviler således totalentreprenøren en generell plikt til å identifisere og utføre alle aktiviteter som er nødvendig for å gjennomføre arbeidet og levere komplett ferdig bygg.

Angitte materialvalg i overflater skal følges. Løsningene for de tekniske anlegg forutsettes som angitt i dokumentene, men funksjonskrav går foran tekniske løsninger.

Totalentreprenøren står selv ansvarlig for å utarbeide egne beregninger og tegninger i henhold til plan og bygningsloven samt overholde alle offentlige krav til elektro, VVS, automasjon og andre installasjoner.

For eventuelle arbeider der det ikke foreligger Norsk Standard, men hvor det foreligger anerkjente normer eller forskrifter mht. materialer eller arbeidets utførelse, skal disse følges.

Energiberegninger

Bygget skal tilfredsstillere energiramme og minstekrav etter gjeldende tekniske forskrifter, og tilstrebes passivhusstandarden. Det skal iverksettes tiltak slik at dette kravet overholdes. Det skal dokumenteres med dertil egnet, og godkjent programvare for energiberegninger, at energikravene tilfredsstilles. Dette skal dokumenteres av totalentreprenør før byggestart.

Energimerking

Totalentreprenør skal levere gyldig energiattest iht energimerkeforskriften ved overlevering av bygget.

Brannsikkerhet

Brannstrategirapporten for prosjektet skal følges, jfr Vedlegg K1 Brannkonsept og Vedlegg K2 Brannkonsept tegninger.

Rent tørt bygg

Bygget skal produseres etter RENT BYGG - metoden slik dette er beskrevet i RENT BYGG – håndboken fra RIF/NVEF. RENT BYGG - håndboken vil bli brukt som tolkningsgrunnlag ved fastsettelse av kvalitetsnivået og arbeidsomfanget i entreprisen

Ved overlevering skal bygget holde reholdskvalitet definert i RENT BYGG - Håndboken. Renholdskvaliteten måles ved hjelp av et måleapparat og beskrevet prosedyre. Totalentreprenøren skal dokumentere at kontraktfestet renholdskvalitet er levert.

I den utstrekning det er nødvendig etableres det "produksjonsrom" for å hindre spredning av støv og smuss.

Det er et krav at alle entreprenører benytter produksjonsrommene ved kapping av plater, lister, isolering og blanding av mørtel etc. I rommene blir det plassert et arbeidsbord.

Når råbygget er avsluttet, skal entreprenøren fremskaffe sentral-/ industristøvsugere til bruk for seg selv og underentreprenørene i resten av byggetiden. Det er et krav at støvsuger benyttes når det etter en arbeidsoperasjon blir synlige hauger av støv / spon.

Det er også et krav at støvreduserende verktøy benyttes og tilkobles støvsugeranlegget. Slinger, munnstykker og spesialuttak skal medleveres støvsuger, men tilpasning til spesialverktøy må medtas av den som bruker verktøyet.

Det skal til enhver tid forefinnes tilstrekkelig antall støvsugere (ev. uttak) på byggeplassen til å utføre beskrevet byggerenhold samt betjene de arbeidsoperasjoner som til enhver tid pågår.

Under montasjeperioden skal også totalentreprenøren som hovedbedrift etablere rutiner og opplegg for renhold og avfallshåndtering som underentreprenørene skal forholde seg til.

Det skal beskrives og avholdes informasjonsmøter for alle håndverkere, hvor rent tørt bygg, avfallsrutiner, innemiljø, sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA), Internkontroll, naboforhold og andre spesielle forhold for byggeplassen skal være tema.

Rigg og drift

Entreprenøren skal medta komplett rigg og drift for egne og underentreprenørers behov.

Riggområdet må tilpasses slik at normal drift av museet kan opprettholdes.

Viser ellers til rigg og drift kapittel 4 i vedlegg B Kravspesifikasjon.

Inngjerdet anleggsområde

Totalentreprenøren er ansvarlig for inngjerding av hele anleggsområdet.

Ren og uren sone

Det må tidlig etableres ren og uren sone for utstyr, emballasje etc. All utpakking av materialer og annet materiell må foregå på uren sone, da man er svært sårbar for skadedyr på gjenstandene som skal inn i arealene etter ferdigstillelse.

Sikkerhetsutstyr

Totalentreprenøren skal sørge for at alle som beveger seg innenfor anlegget har det nødvendige verneutstyr (Hjelm, vernesko, synlighetstøy etc).

Adgangskontroll og kontroll med personer på byggeplassen

Totalentreprenøren skal etablere et system for adgangskontroll og kontroll med hvem som til enhver tid befinner seg inne på byggeplassen. Adgang gis kun til personer som har gjennomført et SHA-kurs som entreprenøren i kraft av oppgaven som hovedbedrift er ansvarlig for å arrangere. Besøkende på anlegget som ikke har gjennomgått kurset har kun adgang i følge med autorisert personell.

C.2 Teknisk beskrivelse

Bygningsmessige og tekniske kravspesifikasjoner er vedlagt; vedlegg B Kravspesifikasjon.

C.3 Tegninger og modeller

C.3.1 Tegninger

Tegningsliste og tegninger, se vedlegg A2 Dokument og vedleggsliste.

C.3.2 BIM-modell

Det er ikke etablert en BIM-modell for dette prosjektet.

Det er etablert en sammenstillingsmodell for ARK og RIV i dette prosjektet. ARK-modell har i tillegg tverrsnittsriktige dimensjoner på bærekonstruksjoner. IFC publiseres sammen med konkurransedokumentene. Denne er kun til orientering og må ikke benyttes for å ta ut arealer og mengder, eller videre i totalentreprenørens prosjektering.

C.4 Tekniske referansedokumenter

Premissdokumenter, rapporter og notater for SHA, brann, akustikk, grunnundersøkelse, sikringsanalyser og bygningsfysikk etc. medfølger som vedlegg C1-C9.

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

Epost benyttes til kommunikasjon i prosjektet, og merkes med 'Anno' i tittelfeltet.

D.1.2 3D-modell

Det stilles krav til 3d-modellering av alle fag, og utveksling av IFC-modeller. StreamBIM er benyttet som prosjekthotell i forprosjektet. Dette ønskes videreføres til entreprenør i samspills- og gjennomføringsfasen.

Totalentreprenør skal stille med egen 3D-koordinator, som samler fagmodeller i en sammenstillingsmodell. Modellen skal støtte de proprietære formatene, eller støtte IFC (Industri Foundation Classes), som er et åpent internasjonalt format for utveksling av BIM.

3D-modell oppdateres ukentlig, eller oftere ved store endringer.

D.1.3 Møter

Byggherren har rett til å delta i alle møter.

Byggemøter / prosjekteringsmøter

Byggemøter/ prosjekteringsmøter avholdes regelmessig, vanligvis hver 14. dag, med deltagere fra byggherre, entreprenører og rådgivere. Totalentreprenøren innkaller, leder møtet og skriver referat.

Endringsordre etc. gitt i møtet er ikke offisielt før det er behandlet gjennom prosedyrer for endringshåndtering gitt i dette dokument.

Byggherremøter

Byggherremøter avholdes hver 4. uke, med deltakere fra byggherren og totalentreprenøren. Byggherren leder møtet og skriver referat.

ITB-møter

Det skal avholdes egne møter angående ITB. Totalentreprenørens ITB-ansvarlig innkaller, leder og refererer fra møtene. Totalentreprenøren plikter å delta med sine tekniske underentreprenører. Det må påregnes 4 slike møter pr. fase.

Drifts- og fremdriftsmøter

Det forutsettes at det avholdes koordineringsmøter etter behov, vanligvis hver uke, med representanter for totalunderentreprenører, eventuelt også leverandører i de periodene det er et behov for dette. Totalentreprenøren innkaller, leder møtet og skriver referat.

Det skal avholdes informasjonsmøter for alle håndverkere, hvor rent tørt bygg, avfallsrutiner, innemiljø, sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA), Internkontroll, naboforhold og andre spesielle forhold for byggeplassen skal være tema.

Særmøter

Det avholdes særmøter etter behov. Den part som føler behov kan innkalle. Hvem som skal skrive referat avtales senest i møtet.

Innspill som omfattes som endringsordre etc. gitt i møtet er ikke offisielt før det er behandlet gjennom prosedyrer for endringshåndtering gitt i dette dokument.

Brukermøter

Det må påregnes brukermedvirkning for å sikre at alle funksjoner og tilpasninger til brukerutstyr blir ivarettatt, nødvendige møter må avholdes. Byggherren innkaller, leder møtet og skriver referat.

Prøvedriftsmøter

Se under befaringer.

Øvrige møter

Utover møter som beskrevet over, må totalentreprenøren påregne og innkalkulere andre møter som møter med offentlige etater, felles SHA-møter, nabomøter, koordineringsmøter etc.

Møtereferatene distribueres til alle møtedeltakerne samt prosjektleder og byggherreombud.

D.1.4 Befaringer

Befaringer

Det skal gjennomføres kontrollbefaringer underveis under utførelsen. Byggherre, byggherreombud, prosjekterende og utførende fag skal delta. Byggherreombudet refererer.

Ferdigbefaring

Det gjennomføres ferdigbefaringer før overtakelse og igangsetting av prøvedriftsperiode. Totalentreprenøren innkaller til ferdigbefaring senest 2 uker før befaring skal finne sted. Byggherreombud fører protokoll fra befaringene.

Forberedende ferdigbefaring gjennomføres når kontraktsarbeidene i hovedsak er ferdigstilt og minimum 2 uker før ferdigbefaringen som utgjør overgangen til prøvedriftsperioden.

Fullskalatest

Før ferdigbefaringer skal det gjennomføres en fullskalatest i forhold til personsikkerhet.

Prøveperiode

Det skal være 12 måneder prøveperiode. Oppstartsdato for prøveperiode er fra ferdigbefaring. Det vil bli avholdt prøvedriftsmøte 1 gang pr. måned. Totalentreprenøren med sine underentreprenører skal medta deltagelse i dette. Byggherreombud innkaller og refererer.

Overtakelse

Totalentreprenøren skal i rimelig tid (minimum 2 uker) innkalle til overtakelsesforretning etter gjennomført prøveperiode. Byggherreombud fører protokoll fra overtakelsesforretningen.

Reklamasjonsbefaring

Reklamasjonstiden er 5 år. Det skal gjennomføres reklamasjonsbefaringer det første året i reklamasjonsperioden. Totalentreprenøren med sine underentreprenører skal medta deltagelse og arbeider med oppfølging rundt dette. Byggherreombud innkaller og refererer.

Rett til sluttoppgjør etter prøvedrift. Justering av innestående: utbetaling av 50% av innestående etter ferdig fullført feil og mangelliste, samt levert FDV-dokumentasjon.

D.1.5 Rapportering

Månedsrapport

Totalentreprenøren skal utarbeide en statusrapport for avsluttet måned. Rapporten skal gi byggherren oversikt over:

- SHA og ytre miljø (HMS) – statistikk, oppsummering av hendelser og tiltak, plan for kommende periode
- Økonomi
- Framdriftsplan – status
- Bemanning

- Status KS – kontroller og avvik
- Dokumentasjon

D.2 Kvalitetssikring

D.2.1 Kvalitetsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide en kvalitetsplan for kontraktarbeidet. Denne skal baseres på totalentreprenørens overordnede kvalitetssystem.

Kvalitetsplanen skal dekke alle systematiske tiltak som er nødvendige for å sikre at kontraktens krav til rett kvalitet til rett tid med sikker utførelse tilfredsstilles. Planen skal blant annet omfatte rutiner for planlegging, utførelse, faglig kontroll, dokumentasjon, avvikshåndtering og avviksrapportering.

Kvalitetsplanen skal overleveres byggherren iht. frist gitt i pkt. E.

Kvalitetsplanen skal holdes oppdatert gjennom hele byggeperioden, og til enhver tid være tilgjengelig for byggherren. Generelt gjelder at prosedyrer skal være utarbeidet og innarbeidet hos totalentreprenøren før oppstart av arbeidet prosedyren gjelder for.

Totalentreprenøren skal sørge for at alle kontraktsmedhjelper følger kontraktens kvalitetsplan.

D.2.2 Kontroll og kontrollplaner

Totalentreprenøren skal føre kontroll med sine arbeidere for å sikre rett kvalitet på kontraktarbeidene samt utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

Basert på kontrollplaner vil byggherren identifisere de arbeidere han ønsker å kontrollere. Totalentreprenøren plikter å varsle byggherren senest 48 timer forut for utførelse/kontroll av slike arbeidere.

D.2.3 Planlegging

Krav til fremdriftsplan

Totalentreprenøren skal umiddelbart etter kontraktsinngåelse utarbeide og løpende ajourføre en samlet fremdriftsplan som er tilstrekkelig detaljert til at det til enhver tid er mulig å kontrollere reell fremdrift mot avtalt ferdigstillelse. Fremdriftsplanen skal vise nødvendige avhengigheter mellom de enkelte aktiviteter, faser (se faseplaner under) samt ressurser og kritisk linje.

Alle endringer av planen skal godkjennes av byggherren.

Planen fremstilles i minimum 2 nivåer, der man kan aggregere fra detaljert til overordnet nivå. Planen skal være tilstrekkelig detaljert til at de andre aktørene i prosjektet kan koordinere sine planer mot den. SHA-kritiske aktiviteter må fremgå av planen.

Krav til totalentreprenørens planer

Totalentreprenøren skal være ansvarlig for planleggingen av alle sine arbeidere fra kontraktstildeling til ferdigstillelse. Det skal til enhver tid foreligge oppdaterte planer. Alle endringer av planer skal godkjennes av byggherren.

Revisjon av planer

Planene skal holdes løpende oppdatert, men forrige hovedrevisjon ("baseline") skal holdes konstant inntil ny hovedrevisjon er omforent ("baseline update").

Hovedrevisjon foretas hver måned, i forbindelse med månedsrapport.

Byggherrebeslutningsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide byggherrebeslutningsplan som skal godkjennes av byggherren. Totalentreprenøren har plikt til å varsle byggherren i god tid dersom han mangler beslutninger som kan påvirke fremdriften.

Riggplaner

Forslag til riggplan er vedlagt. Disse skal videreutvikles i samarbeid med byggherren og sees i sammenheng med fremdrift- og faseplaner. Det skal utarbeides egen overordnet riggplan for hele kontraktsarbeidet og egen detaljert for hver enkelt fase. Det kan ikke påregnes å få større areal enn det som er satt av i forslag til riggplan.

D.3 Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherren har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til totalentreprenøren, se vedlegg G.

Byggherren har utarbeidet en fareidentifikasjon/grovriskanalyse for prosjektet som entreprenør må hensynta i sin prising, se vedlegg J2 og J3. Byggherren har også utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til totalentreprenøren, se vedlegg J1.

Det nevnes spesielt at museet er under full drift, og dette må ivaretas på en sikker måte i hele byggeperioden.

D.3.2 Målsetting

Det er et overordnet mål at prosjektet skal gjennomføres uten tap av menneskeliv eller skade på verken personer eller det ytre miljø.

D.3.3 Særskilt risiko

Det gjøres oppmerksom på at hele byggeprosessen skal pågå mens museet er i full drift. Det kreves derfor et ekstra stort fokus på SHA for tredjepart rundt byggeplassen. Da spesielt for ansatte og andre besøkende på museet. Totalentreprenøren skal vurdere dette opp mot alle sine arbeidere og det skal gjennomføres nødvendige risikovurderinger hvor byggherren deltar. Alle usikkerheter og risikoer skal identifiseres og tiltak skal iverksettes. Dette dokumenteres i SHA-planen før byggearbeidene settes i gang.

D.3.4 SHA-plan

Totalentreprenøren skal før oppstart fremlegge forpliktende verne- og sikkerhetsplaner hvor alle relevante punkter i byggherrens SHA plan er ivaretatt, og som sikrer at de enkelte aktørene kan utføre sine arbeidsoppgaver på byggeplassen i henhold til krav i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (byggherreforskriften) samt i arbeidsmiljølovgivning forøvrigt.

Planen er vedlagt med tilhørende grovanalyse. Totalentreprenøren skal videreutvikle denne i samsvar med sin prosjektering. Alle tiltak i grovanalysen skal gjennomføres.

Vedlagte grovriskanalyse (vedlegg G2) skal innarbeides i prosjektet og tiltak skal gjennomføres for hver enkelt rapport og restrisiko.

D.3.5 Sikker jobb analyse

Forut for enhver operasjon som ikke er dekket av prosedyrer i totalentreprenørens internkontrollsystem og kan medføre fare for liv, helse og skade på øvrige objekter er totalentreprenøren pliktig å gjennomføre sikker jobb analyse (SJA). Det skal i SHA planen være inkludert prosedyrer for slike analyser.

Rapport fra sikker jobb analyse skal uten ugrunnet opphold oversendes byggherren.

I de tilfeller det anses som naturlig eller nødvendig skal øvrige aktører og byggherren involveres i analysen.

D.3.6 SHA-koordinator

Byggherre har engasjert eksterne SHA-Koordinatorer for både prosjektering (KP) og utførelse (KU), disse vil følge prosjektet hele veien.

D.3.7 Orden på byggeplassen, aktsomhet i forhold til naturmiljøet

I anleggstiden er totalentreprenøren pliktig til å holde anleggsplassen ryddig og i orden. Alle potensielle forurensningskilder skal være lett tilgjengelige og oversiktlige for kontroll, slik at uregelmessigheter kan registreres og tiltak kan treffes før skade har inntruffet. Gjeldende krav vedrørende støy, støv og annen forurensning på arbeidsstedet og mot omgivelsene vil bli strengt fulgt opp.

Produkt- og HMS-datablad for alle oljer, kjemikalier og stoffer som kan representere risiko for helse og omliggende miljø, og som benyttes/oppbevares på anleggsplassen, skal være samlet i et kartotek. Kartoteket skal oppbevares slik at det er tilgjengelig i en krisesituasjon. Totalentreprenøren er ansvarlig for at kartoteket til en hver tid er oppdatert.

Totalentreprenøren skal vise aktsomhet og hensyn under gjennomføringen av anleggsarbeidet slik at skader og skjemmende sår i terrenget kan unngås i størst mulig grad.

Dersom totalentreprenøren ikke holder tilstrekkelig orden eller reparerer de skadene han volder på landskapet, kan byggherren iverksette nødvendige tiltak på totalentreprenørens bekostning.

D.3.8 Strakstiltak

Dersom totalentreprenøren blir klar over brudd med SHA regler iht. overordnet lovverk og forskrifter som regulerer disse forhold forvoldt av egne eller andre aktører i prosjektet, er han pliktig til straks å søke å forhindre videre skade (strakstiltak).

D.3.9 Hovedbedrift

Rollen som hovedbedrift iht. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) fremgår av SHA-plan.

Byggherren ser det som helt naturlig at det er totalentreprenøren som ivaretar rollen som hovedbedrift, og dette skal derfor medtas i tilbudet

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Fakturering

Kontrakt

Kontraktssummen skal faktureres med A-nota (avdragsnota) en gang per måned, iht. til fremlagt og godkjent faktureringsplan. A-nota nummereres fortløpende (A01, A02 osv.). Før honorering av første faktura skal forsikring og garanti være dokumentert.

Endringer

Endringer faktureres med E-nota som nummereres fortløpende (E01, E02 osv.) for hver kontrakt. Endringsnotaer er å forstå som fastpris, som ikke skal være gjenstand for regulering. Endringer varsles av den utførende eller tiltakshaver.

Alle pålegg om endringer skal skje på avtalt endringsskjema. Ved uenighet mellom partene om berettigelsen av totalentreprenørens krav i forbindelse med tilleggs- / endringsarbeider og lignende, har totalentreprenøren og alle øvrige ledd full dokumentasjonsplikt for sine kostnader, og byggherren har full innsynsrett i kalkulasjonene. Byggherren har i denne forbindelse rett til å foreta kontroll av totalentreprenørens og underentreprenørenes regnskap og skal vederlagsfritt ytes nødvendig assistanse ved slik kontroll. Totalentreprenøren har plikt til å oppbevare kalkulasjoner og kalkulasjonsunderlag fram til sluttoppgjør er avsluttet. Byggherren har rett til å få dokumentert de bilag som er nødvendige for kontroll, med dokumentasjons plikt og innsyns- og kontrollrett.

Faktura

Faktura skal utstedes **elektronisk**, med kopi til BO, til:

994933272

Faktura skal henvise til kontrakt eller endringsskjema. Alle fakturaer påføres prosjektets navn og ref. nr. A-konto nr. eller Endrings nr.

Fakturering iht. bokføringsloven.

Betalingsfrist skal være 28 dager.

D.4.2 Dokumentasjon

Generelt

All dokumentasjon skal leveres på norsk.

Som bygget dokumentasjon

Totalentreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering.

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i kapittel E – Frister og dagmulkter.

Prosjekterende og utførende er ansvarlig for all FDV leveranse fra sine underentreprenører og leverandører.

Straks prosjekterende og utførende har startet sine arbeider, skal grunnlaget for FDV dokumentasjon starte.

Sluttdokumentasjon/FDV-dokumentasjon

FDV-dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt (klar for prøvedrift) og senest innen frist angitt i kapittel E – Frister og dagmulkter.

Sluttdokumentasjon skal overleveres i forbindelse med overtakelse.

Byggdrifere og teknisk personell skal ha opplæring i bruk alle tekniske anlegg. Det må forutsettes 2 repetisjoner x nødvendig tid pr. fagområde.

Senest 2 måneder før overlevering skal prosjekterende/utførende ha kommet frem til komplett forslag til FDV-dokumentasjon. Frist for komplett og ajourført dokumentasjon er sammenfallende med ferdigstillelse av øvrige kontraktsarbeider. For Anno Museum skal overlevering være ihht framdriftsplan og FDV- dokumentasjon skal være ferdigstilt ved oppstart av prøvedriftsperiode.

Samlet IFC-fil (modell) for alle fag skal leveres elektronisk som bygget.

D.4.3 Offentlig omtale av prosjektet

All informasjon og offentlig omtale av prosjektet skal kanaliseres gjennom byggherren.

E Frister og dagmulkter

E.1 Frister

E.1.1 Fysiske arbeider

For leveranser av fysiske arbeider gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Oppstart samspill	2020-04-22	Ingen
2.	Revidert tilbud som underlag for kontrakt	2020-06-22	Ingen
3.	Byggestart	2020-10-02	Ingen
4.	Oppstart prøvedrift	2021-11-12	Kr. 100.000
5.	Overtakelse (sluttfrist)	2022-11-12	Kr. 50.000

Det presiseres at oppstartdato kun er antatt. Oppstartdato er avhengig av blant annet total-entreprenørens disposisjoner samt godkjenning fra offentlige myndigheter. Totalentreprenøren er ansvarlig for å tilpasse oppstartdato til sin planlagte fremdrift og overtakelsesdato.

E.1.2 Dokumentleveranser

For dokumentleveranser gjelder følgende frister:

Frist (nr.)	Beskrivelse	Dato	Dagmulkt
1.	Kvalitetsplan	Byggestart – 1 uke	Ingen
2.	Detaljert fremdriftsplan	Byggestart – 1 uke	Ingen
3.	Grensesnittinformasjon (Interface)	Byggestart – 1 uke	Ingen
4.	Dokumentplan	Byggestart – 1 uke	Ingen
5.	Bemanningsplan	Byggestart – 1 uke	Ingen
6.	Månedssrapporter	Innen 10. i hver måned	Ingen
7.	Som bygget dokumentasjon og FDV	Oppstart prøvedrift	Inkludert i oppstart prøvedrift
8.	Sluttdokumentasjon	Overtakelse	Inkludert i oppstart prøvedrift

E.2 Dagmulkter

Se E.1 - Frister.

E.3 Framdriftsplanlegging

Byggherrens orienterende framdriftsplan, se vedlegg H

F Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

For kontraktsum vises det til avtaledokumentet. Prissammenstilling fremkommer av vedlegg 3. Tilbudsskjema er satt opp iht bygningsdelstabellen på én-siffernivå.

Det skal skilles ut en egen sum for arbeider som utføres i samspillsfasen før revidert tilbud utarbeides.

Det medtas én opsjon, som angitt i tilbudsskjema og kap 3.3.

Påslag underentrepriser, og evt for leveranser på tilleggsarbeider skal medtas.

Timepris for personell, maskiner og utstyr må oppgis.

Prisene skal være oppgitt i norske kroner (NOK) eks. mva.

F.2 Regningsarbeider

Dersom det oppstår behov for regningsarbeider skal disse honoreres etter oppgitte timepriser iht. tabellen i bilag 4, vedlegg 3 tilbudsskjema.

F.2.1 Mannskap

Arbeid betales i henhold til timesatser eks. mva. oppgitt i prissammendraget. Timesatsene skal dekke alle totalentreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer bl.a.:

- Lønn.
- Stedlig administrasjon og arbeidsledelse.
- Fellesmannskap (lagerfolk, reparatører, etc.) og andel i drift, vedlikehold og leie av infrastruktur for utførelse av arbeid samt interne transporter av mannskap og materiell.
- Eventuelt ordinært skifttillegg samt mindre tarifferte tillegg (kjøretillegg, klestillegg mv).
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepenger.
- Andel leie og drift av brakker, kontorer, lager, etc.
- Håndverktøy, mindre redskaper.
- Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc.
- Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper etc.
- Forsikringer.
- Hovedadministrasjon og fortjeneste.
- Godtgjørelse for overtid skal dekkes separat i henhold til timesatser oppgitt i prissammenstillingen. Bruk av overtid må godkjennes av byggherren på forhånd.

F.2.2 Maskinleie

Leie for maskiner som har en månedsleie av kr 10 000,- eks. mva. eller mer, godtgjøres i henhold til timelister. I maskinleiesatsene inngår alle totalentreprenørens kostnader, så som direkte og indirekte utgifter samt vedlikehold, risiko og fortjeneste.

Ratene er eksklusive operatør, men inklusive kostnader for mobilisering og demobilisering. Det betales kun for effektive timer (eksklusive stillstandsleie, maskinstell og reparasjoner). Det betales kun for de maskiner og mannskaper som direkte deltar i arbeidet.

Vektangivelse for maskiner gjelder uten last.

For ikke spesifiserte maskiner skal totalentreprenørens standard prisliste benyttes.

F.2.3 Materialer og utstyr

Materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren dekkes som følger:

Medgåtte materialer inkl. transport i henhold til totalentreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.

Totalentreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i prissammenstillingen

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Det medtas påslagsprosenter, som angitt i prisskjema og kap 3.4, for tiltransport av side- eller underentrepriser.

F.4 Regulering

Indeksregulering i henhold til NS 3405;

Som indekstall benyttes *Byggekostnadsindeks for bostader i alt*. Sist kjente index før tilbudsdato er basis for indekstallet t0.

G Oppdragsgivers ytelser

G.1 Riggområde

Byggherren stiller vederlagsfritt et riggområde innenfor tiltaksgrensen til rådighet for total-entreprenørens brakker og materiallager.

Riggområdet må godkjennes av byggherren og inngår i inngjerdet byggeplassområde.

G.2 Forlegning og forpleining

Ikke aktuelt

G.3 Anleggsytelser

Ikke aktuelt

Vedlegg

1. Dokumentliste
2. Prissammenstilling
3. Tegningsliste/Tegninger
4. Byggherrens SHA-plan
5. Totalentreprenørens organisasjonsplan
6. Stillingsbeskrivelser for funksjonene i totalentreprenørens organisasjon
7. Faktureringsplan
8. Ev. andre dokumenter.