BERGEN KOMMUNE

Etat for utbygging

Konkurransegrunnlaget del II – Oppdragsbeskrivelse

Basert på NS 3450

Storetveit skole



Illustrasjon: Henning Larsen

INNHOLDSFORTEGNELSE

A – GENERELL DEL 4

A.1 INNLEDNING 4
A.2 KORT OM KONTRAKTSARBEIDETS OMFANG 5
A.3 ORGANISASJON OG ENTREPRISEMODELL 6

B – KONTRAKTSBESTEMMELSER 7

B.1 ALMINNELIGE KONTRAKTSBESTEMMELSER 7
B1.1 – NS 8407:2011 med endringer 7
B1.2 - Plikt til samarbeid og lojalitet 7
B1.3 – Møter med kontraktsmedhjelpere (NS 8407 pkt. 4) 7
B1.4 – Varsler og krav (NS 8407 pkt. 5) 7
B1.5 – Partenes sikkerhetsstillelse (NS 8407 pkt. 7) 8
B1.6 – Bruk av kontraktsmedhjelpere (NS 8407 pkt. 10) 8
B1.7 – Forhold på byggeplassen (NS 8407 pkt. 18) 8
B1.8 – Endringer (NS 8407 pkt. 31) 8
B1.9 – Vederlagsjustering (NS 8407 pkt. 34) 8
B1.10 - Overtakelsesforretning 9
B1.11 – Brukstakelse og prøvedrift (NS 8407 pkt. 38) 10
B1.12 – Sluttoppgjør (NS 8407 pkt. 39) 10
B1.13 – Mangel ved kontraktsgjenstanden (NS 8407 pkt. 42) 10
B.2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER 10
B.2.1 NS 8407:2011 med endringer 10
B.2.2 Ombruk 10
B.2.2.1 Ansvar for materialenes tilstand 10
B.2.2.2 TEs undersøkelsesplikt 11
B.2.2.3 Varslingsplikt 11

C – TEKNISKE KRAV 11

C.1 TEKNISKE RAMMEBETINGELSER 11
C.1.1 Ytre Miljø 11
C.1.1.1 Miljøkrav 11
C.1.1.2 Rent tørt bygg 11
C.1.1.3 Avfallshåndtering 12
C.1.2 Andre rammebetingelser 12
C.1.2.1 Rigg og drift 12
C.1.2.2 Plan- og bygningsloven 12
C.1.2.3 Brannkonsept 13
C.1.2.4 FDV 13
C.1.2.5 ID-nummerering og fysisk merking 13
C.2 TEKNISK BESKRIVELSE 14
C.3 TEGNINGER OG MODELLER 14
C.3.1 Tegninger 14
C.3.2 Bygningsinformasjonsmodell (BIM) 14

D – KRAV TIL BYGGEPROSESSEN 14

D.1 ADMINISTRATIVE RUTINER 14
D.1.1 Møter 14
D.1.2 Faktureringsrutiner 15
D.1.3 Prosjekthotell og rapporteringsrutiner 16
D.2 KVALITETSSIKRING 16
D.3 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA) 16

D.4 TEs ORGANISASJON 16
D.5 SLUTTFASE 17
D.6 PRØVEDRIFT 17
D.7 OPPLÆRING 18
D.8 ETABLERINGSSKJØTSEL FOR UTOMHUSANLEGG 18
D.9 ØVRIGE KRAV TIL BYGGEPROSESSEN 18

E – FRISTER OG DAGMULKTER 19

E.1 FRISTER 20
E.1.1 Mekanisk ferdigstillelse 20
E.1.2 Fullskalatest godkjent av BH 20
E.1.3 Sluttfrist 20
E.2 DAGMULKTER 20
E.3 PLAN FOR Å IVARETA BARNEHAGE I DRIFT 21
E.4 FREMDRIFTSPLAN 21

F - VEDERLAGET 22

F.1 PRISSAMMENSTILLING 22
F.2 REGNINGSARBEIDER 22
F.3 OPSJONER 22
F.4 REGULERING 22

VEDLEGG 23

A – Generell del

A.1 Innledning

Storetveit ungdomsskole har behov for oppgradering og utvidet kapasitet for å møte dagens pedagogiske og tekniske krav, i tillegg til forventet elevtallsøkning. Skolens elevkapasitet skal økes fra 450 til 600 elever. Eksisterende skolebygg skal rehabiliteres og bygges om. I tillegg skal to bygg rives, og det skal bygges ett nytt bygg inkl. idrettshall. Prosjektet innebærer også oppgradering av uteområder for både skolen og Storetveit barnehage, samt rekkefølgekrav knyttet til bl.a. trafikksikkerhet, oppgradering av veier, plasser og stier.

Byggherren (BH) har gjennomført en skisse- og forprosjektfase, og det er gjennomført en detaljregulering (Fana gnr. 13, bnr. 808 mfl., Storetveit ungdomsskole. PlanID 70780000).

Nord for skolen ligger Storetveitmarken, som har høy bruksverdi og økologisk verdi. Tiltak skal planlegges slik at de økologiske kvalitetene bevares og styrkes. Reguleringsplanen har bestemmelser om bevaring av områder, trær, vegetasjon og hekkende fugl.

I umiddelbar nærhet til skolen ligger Storetveit barnehage, som skal være i drift gjennom hele byggeperioden. Dette stiller krav til totalentreprenør (TE) når det gjelder tilrettelegging, planlegging og organisering. Det er spesielt viktig å ivareta brannsikkerhet og rømningsveier, håndtere støy- og støvproblemer og sikre trygge tilkomster. En del av prosjektet er å flytte barnehagens uteområde til en midlertidig plassering på Storetveitmarken, tilbakeføring av dette og opparbeidelse av nytt permanent uteområde for barnehagen.

Rammetillatelse for tiltaket er gitt den 11.09.2026. Det er der stilt vilkår om at fasaden mot øst på idrettshallen og fasade mot vest og barnehagen, må bearbeides slik at høydevirkninger dempes. Søknad om godkjenning av vegtekniske planer er sendt inn til Bymiljøetaten og Vestland fylkeskommune den 28.09.2026.

Arkitektonisk konsept

Skolen har svært høy arkitektonisk verdi som en særegen og velutformet utgave av den internasjonale modernismen på 1960-tallet. Skolebygningens nåværende arkitektoniske utrykk skal derfor ivaretas i størst mulig grad. Det er utarbeidet en formingsveileder som skal sikre at Storetveit ungdomsskole utvikles til et helhetlig anlegg tilpasset eksiterende bygg, omgivelser og terreng. TE må videreføre og følge føringene i denne under prosjektering og bygging, og må også regne med ytterligere avklaringer med Byantikvaren.

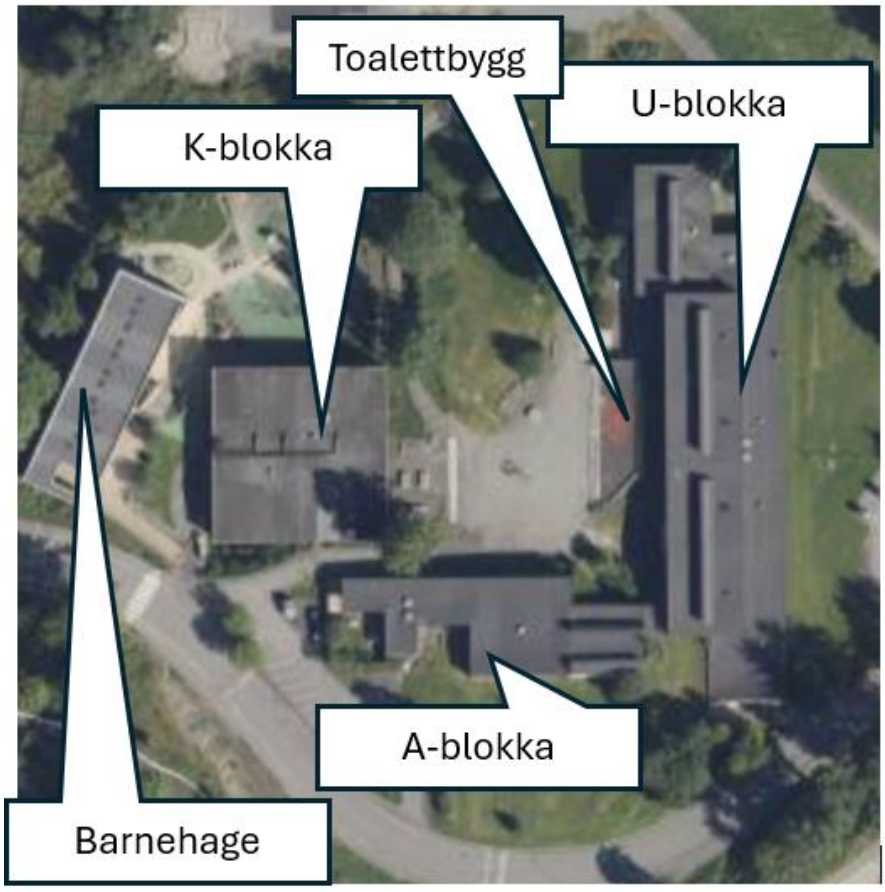
Skolens hjerte ligger i møtet mellom eksisterende og nytt bygg; fra ny hovedinngang kommer man direkte til skolens nye allmenning og øvrige fellesfunksjoner. Det oppstår en sterk sentralakse i koblingen mellom eksisterende og nytt bygg; plassering og utforming nytt bygg gjør at man får samlet viktige fellesfunksjoner langs denne; allmenning, kantine, idrettshall, bibliotek, musikkrom og spesialrom. Ved å utnytte høydeforskjellene på tomten oppnår man dessuten gode amfiløsninger som gir spennende romforløp og fine siktlinjer.

Sentralt for konseptet er hvordan nybygg forholder seg til eksisterende bygg. Ved å bygge rundt skolegården oppnår man en god harmoni mellom nytt og eksisterende, gode forbindelser og koblinger samtidig som man får en beskyttet skolegård med kobling mot Storetveitmarken.

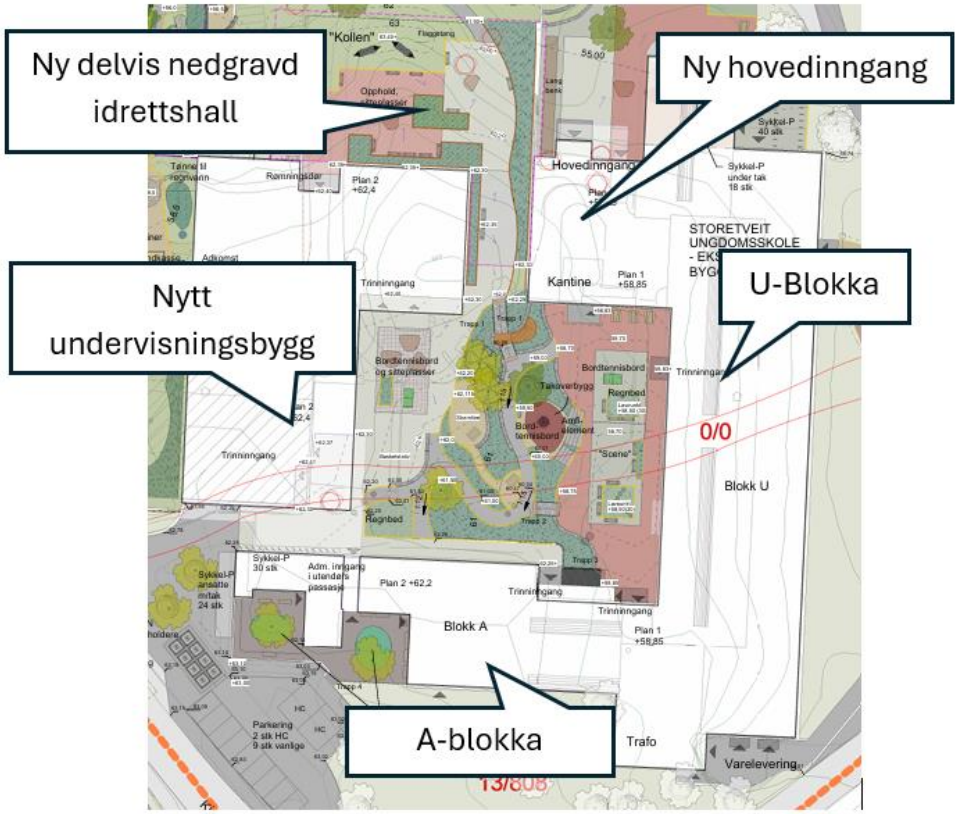
A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Prosjektet omfatter:

- Riving av K-blokk (kroppsøvingsblokk) og utvendig toalettbygg
- Ombygging og rehabilitering av dagens A- og U-blokk (administrasjons- og undervisningsblokk).
- Alt av teknisk anlegg i A- og U-blokk skal fornyes
- Tak på A- og U-blokk fornyes for å skjule ny fremføring av ventilasjon
- Største del av eksisterende fasade inkludert vinduer beholdes
- Nybygg inneholder idrettshall, undervisningsareal, spesialareal, kantine, teknisk rom og lærerarbeidsplasser.
- Opparbeiding av uteområder for Storetveit skole og Storetveit barnehage
- Etablering midlertidig uteområde for Storetveit barnehage og tilbakeføring av området
- Oppgradering av infrastruktur som blant annet fortau, veier og etablering av fotgjengerfelt og ny turvei iht. rekkefølgekrav i reguleringsplan



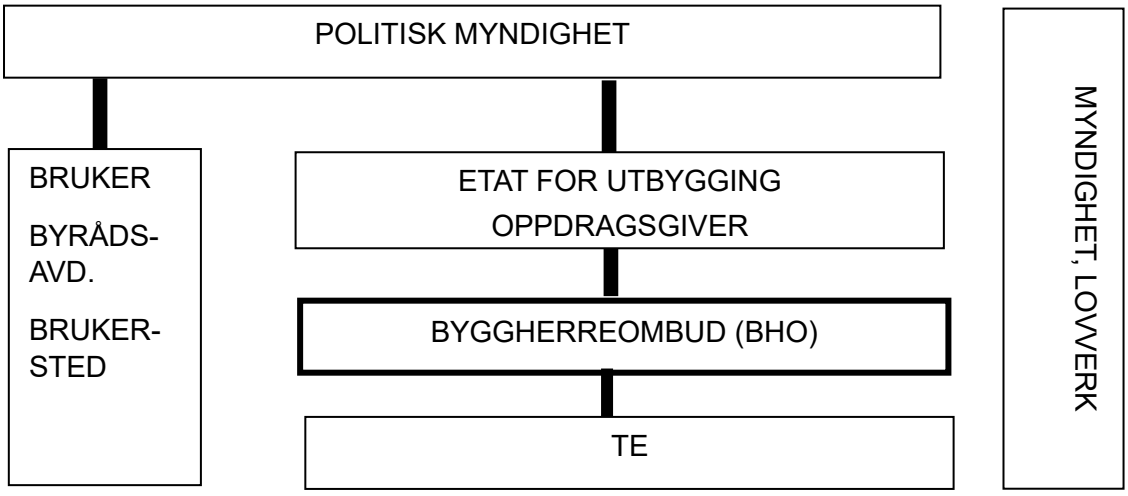
Figur 1 Eksisterende situasjon



Figur 2 Ny situasjon

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

Prosjektet gjennomføres i en totalentreprise.



Koordinering, samordning og administrasjon
TE har ansvar for helseverngodkjenning av skolebygget og av det ferdige skoleområdet samt permanent uteområde til Storetveit barnehage, med bistand fra BH. Dette inkluderer godkjenning fra Barnas Byrom på uteområdene.

BH inntransport av løst inventar og AV-utstyr vil kunne starte opp i byggefasen og TE skal ha planlagt for BH arbeider i sin fremdriftsplan/sluttfaseplan, med oppstart minimum 45 dager før overtakelse.

TE skal koordinere og sørge for at kommunens leverandører (av trådløse sendere, fiber, møbler, papir- og såpedispensere m.m.) får tilkomst til å utføre sine arbeider minimum 45 dager før overtakelse. Disse arbeidene skal innarbeides i TEs fremdriftsplan.

For alle offentlige bygg er det krav om kunstnerisk utsmykning. Kunst og utsmykning anskaffes i egne anskaffelser styrt av BH kunstkonsulenter. Kunsten skal integreres i og eller utenfor bygget, og må derfor planlegges i sammenheng med byggets og uteområdets utforming. ARK og LARK, samt BH IARK må derfor bistå kunstkonsulenten i planleggingen og delta i Kunstutvalget som er opprettet for prosjektet. TE må ta med totalt 50 timer for koordinering, avklaringsmøter, befaringer og etablering av kunsten.

B – Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

B1.1 – NS 8407:2011 med endringer

NS 8407:2011 gjelder, med de endringer som er beskrevet i nedenstående punkter, som alminnelige kontraktsbestemmelser i Bergen kommune Etat for utbygging sine totalentreprisekontrakter.

B1.2 - Plikt til samarbeid og lojalitet

Følgende tilføyes som nytt annet og tredje ledd:
«Totalentreprenøren skal planlegge og gjennomføre kontraktsarbeidet på en måte som gjør det mulig for byggherren å oppfylle sine plikter som arbeidsgiver etter arbeidsmiljølovgivningen.

Innkalling til tester, befaringer, prøvedrift, overtakelsesforretninger og øvrige aktiviteter som krever tilstedeværelse fra byggherrens representanter, skal skje med rimelig varslingsfrist. Totalentreprenøren kan ikke gjøre gjeldende krav som følge av at byggherren ikke kan stille personell til disposisjon når innkalling eller planlegging ikke har tatt tilstrekkelig hensyn til byggherrens arbeidsgiverforpliktelser.»

B1.3 – Møter med kontraktsmedhjelpere (NS 8407 pkt. 4)

Følgende tilføyes som nytt andre punktum i Pkt. 4.3:
«BH skal kalles inn til og har rett til å delta på disse møtene. BH står fritt til å delta med sine kontraktsmedhjelpere etter behov.»

B1.4 – Varsler og krav (NS 8407 pkt. 5)

Første og andre ledd utgår og erstattes med følgende:

«All behandling av varsler og krav skal skje ved bruk av ISY Prosjekt Endring. Veileder i bruk av systemet finnes her Bergen kommune - Veileder for entreprenører i bruk av ISY Prosjekt Endring»

B1.5 – Partenes sikkerhetsstillelse (NS 8407 pkt. 7)
Pkt. 7.1 Generelle bestemmelser
Følgende tilføyelse gjelder som nytt siste punktum i tredje ledd:
«Konserngaranti aksepteres ikke.»

B1.6 – Bruk av kontraktsmedhjelpere (NS 8407 pkt. 10)
Følgende tilføyes som nytt pkt. 10.4 «Antikontraktør-klausul»:
«Arbeidet skal utføres av TE og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt av underentreprenøren og deres ansatte, eller ved bruk av lovlig innleid arbeidskraft. BH kan bestemme at avtale om underentreprise med enkeltpersonforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft skal godkjennes skriftlige av BH. BH godkjennelse endrer ikke TEs forpliktelser overfor BH.»

«BH kan kreve dagmulkt dersom TE selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke kontraktsmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen en frist gitt ved skriftlig varsel fra BH. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten skal utgjøre en promille av kontraktsummen.»

B1.7 – Forhold på byggeplassen (NS 8407 pkt. 18)
Følgende tilføyes som nytt pkt. 18.9 «Hensyn til naboer»:
«Det er av stor betydning at entreprenørenes virksomhet ikke er til sjenanse for naboene. I den sammenheng er støy og støvplager viktig. Sprengningsarbeider og andre arbeider som gir impulsiv støy skal bare foregå mellom 07.00 – 17.00, og annen støyende virksomhet skal foregå mellom kl. 07.00 og kl. 19.00.»

Følgende tilføyes som nytt pkt. 18.11 «Skilting og reklame»:
«Byggeplassens hovedaktører skal fremgå av byggeplasskilt som utformes etter Bergen kommunes standard. Oppsetting av skilt, bannere og annen form for reklame på byggeplassen er ikke tillatt.»

B1.8 – Endringer (NS 8407 pkt. 31)
Arbeid knyttet til prøvedrift utgjør ikke endringsarbeid ved beregning av 15 % grensen for BH rett til å pålegge TE endringer etter pkt. 31.1, tredje ledd.

B1.9 – Vederlagsjustering (NS 8407 pkt. 34)
Kravene om særskilt varsel i NS 8407 pkt. 34.1.3 tredje ledd, gjelder ikke for vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging.

Følgende bestemmelser gjelder for vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging:

«Regulering i uendret byggetid – basert på volum»
Hvis prisen på netto vederlagsjusteringer som følge av forhold beskrevet i NS 8407 pkt. 34.1.1 og 34.1.2 ikke overstiger 10% av kontraktssum, gis det ingen kompensasjon.

Overstiger prisen på netto vederlagsjusteringer 10% av kontraktssummen, gis det kompensasjon etter følgene formel:

$$\frac{0{,}5\ A\ (B - 1{,}1\ C)}{C}$$

A = avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel ekskl. mva. Som rigg og driftskapittel regnes punkt 1.1 - 1.4 under kapittel «F.1 Prissammenstilling».

B = kontraktsverdi av utført arbeid på tidspunktet for opprinnelig sluttfrist ekskl. mva.

C = opprinnelig kontraktsbeløp (kontraktssum ekskl. mva.)

Ved utregning av entreprenørens totale vederlag (B) skal det ikke tas hensyn til:

- Regulering av kontraktssummen pga. lønns- eller prisstigning
- Utbetaling av påslag pga. administrasjon av sideentreprenører eller tiltransport av entreprise/leverandørkontrakter
- Avbestillingserstatning
- Kompensasjon for økt rigg og drift i endret byggetid

Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns – og prisreguleres etter indeks som angitt i kapittel «F.5 Regulering», regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

«Regulering i forlenget byggetid»
Har TE krav på fristforlengelse etter NS 8407 pkt. 33.1 skal vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kompenseres etterfølgende formel:

$$\frac{0{,}7\ A\ (Z)}{Y}$$

A = avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel ekskl. mva. Som rigg og driftskapittel regnes punkt 1.1 - 1.4 under kapittel «F.1 Prissammenstilling».

Y = opprinnelig byggetid

Z = forlengelse i antall dager utover opprinnelig byggetid

Dersom fristforlengelse kun er gitt for deler av arbeidene, skal A reduseres forholdsmessig.

Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns – og prisreguleres etter indeks som angitt i kapittel «F.5 Regulering», regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

Vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging kan først kreves utbetalt i sluttoppgjøret.

Pkt. 34.5 Avbestillingserstatning til kontraktsmedhjelper
Punktet utgår og erstattes av følgende bestemmelse:
«Kun dokumenterte bestilte materialleveranser dekkes.»

B1.10 - Overtakelsesforretning
Følgende tilføyes som nytt sjette ledd:

«Overtakelsesforretning skal ikke avholdes i perioden 1. juli til 31. juli. Dersom kontraktsarbeidene er ferdigstilt innen kontraktens sluttfrist, og sluttfristen faller i nevnte periode, skal totalentreprenøren innkalle til overtakelsesforretning første virkedag i august eller på et senere tidspunkt som avtales mellom partene. Tidsrommet fra kontraktens sluttfrist til gjennomført overtakelsesforretning skal i slike tilfeller ikke anses som forsinkelse, og skal ikke gi grunnlag for dagmulkt eller andre misligholdsbeføyelser, forutsatt at kontraktsarbeidene var ferdigstilt innen sluttfristen.»

B1.11 – Brukstakelse og prøvedrift (NS 8407 pkt. 38)
Pkt. 38.2 Prøvedrift
Følgende tilføyes som nye ledd:
«Prøvedrift skal skje etter overtakelse av kontraktsgjenstanden. Vilkår og gjennomføring av prøvedrift er nærmere omtalt i punkt D.6 i dette dokumentet. Prøvedrift honoreres etter medgått tid.

Entreprenør skal i samarbeid med BH utarbeide et honorarbudsjett for prøvedrift.

Entreprenøren skal uten ugrunnet opphold varsle BH hvis det er grunn til å anta at budsjettet vil bli overskredet. BH skal uten ugrunnet opphold ta stilling til varselet. Overskridelser som ikke er varslet til BH, gir ikke grunnlag for krav på økt honorar.»

B1.12 – Sluttoppgjør (NS 8407 pkt. 39)
Pkt. 39.1 Sluttoppstilling og sluttfaktura
Følgende tilføyes som nytt punktum i første ledd:
«TE skal benytte BH mal for sluttoppstilling.»

B1.13 – Mangel ved kontraktsgjenstanden (NS 8407 pkt. 42)
Pkt. 42.3.3 Gjennomføringen av utbedringen Følgende tilføyes som nytt siste ledd:

«Utbedring av mangler skal utføres etter avtale med og i full forståelse med bruker/leietaker. Dersom hensynet til bruker/leietaker gjør det nødvendig, skal utbedringen gjøres utenfor ordinær arbeidstid. TE skal selv besørge og bekoste eventuelt nødvendig vakthold.»

B.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

B.2.1 NS 8407:2011 med endringer
NS 8407:2011 gjelder, med de endringer som er beskrevet i nedenstående punkter, som spesielle kontraktsbestemmelser i denne totalentreprisekontrakten.

B.2.2 Ombruk
Med ombruk menes å benytte brukte komponenter og materialer på nytt, uten grunnleggende endringer. Det regnes fortsatt som ombruk hvis komponentene og materialene rengjøres, repareres, kappes, tilpasses eller overflatebehandles før de brukes på nytt. Den nye bruken kan tilsvare tidligere bruk eller bruk til et annet formål.

B.2.2.1 Ansvar for materialenes tilstand
Dersom materialene som skal ombrukes hentes fra eksisterende bygg innenfor entrepriseområdet, eller BH krever bruk av materialer hentet fra andre bygg som BH eier eller som BH har lagret, bærer BH risikoen for at materialene er slik som

TE hadde grunn til å regne med ut fra kontrakten, oppdragets art og omstendighetene for øvrig med mindre annet er avtalt.

TE bærer selv den fulle og hele risikoen for ombruk av materialer han velger å ombruke som ikke hentes fra BH bygningsmasse eller lager.

B.2.2.2 TEs undersøkelsesplikt
TE skal snarest mulig etter kontraktsinngåelse, og i god tid før ombrukte materialer skal benyttes, gjennomføre grundige og aktsomme undersøkelser av om materialene som skal ombrukes innehar den nødvendige kvaliteten og øvrige egenskaper for å kunne benyttes til tiltenkt formål.

Om nødvendig skal TE også sende materialene til vurdering hos tredjepart (eksempelvis sertifiseringsorgan, testlaboratorium eller lignende) for å få avklart materialenes beskaffenhet.

B.2.2.3 Varslingsplikt
Dersom BH har krevd ombruk av materialer som BH har ansvar for etter B.2.2.1, og disse ikke innehar den tilstanden som TE hadde grunn til å regne med, kan TE påberope seg dette som en endring og kreve vederlagsjustering og/eller fristforlengelse.

Dersom TE mener materialene ikke er slik han hadde grunn til å regne med, skal han varsle uten ugrunnet opphold etter at han skjønte eller burde skjønt at materialene ikke var slik han hadde grunn til å regne med.

Dersom TE ikke varsler, er hans krav tapt og TE overtar den fulle og hele risikoen for materialene som skal ombrukes.

B2.2.4 Forholdet til NS 8407 kap. 25 og 42
Reglene i NS 8407 kap. 42 vedrørende mangler gjelder tilsvarende for ombrukte materialer som for øvrige materialer og løsninger levert av TE.

C – Tekniske krav

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1 Ytre Miljø
Følgende krav og rammebetingelser gjelder prosjektets ytre miljø:

C.1.1.1 Miljøkrav
Krav til miljøstyring i prosjektet er beskrevet i vedlagt MOP.

C.1.1.2 Rent tørt bygg
TE skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jf. siste gjeldende utgave.

TE skal sørge for nødvendige riggytelser for å ivareta kravene til rent tørt bygg.

Sikring for å unngå fuktskader:

- TE skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.
- TE skal etablere rutiner for fotografering/video før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørking av trematerialer og betong. Fuktinnholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegg monteres eller konstruksjoner lukkes. Fuktinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i Byggforskseriens byggdetaljer - 474.533 Byggfukt – Uttørking og forebyggende tiltak.

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Organiske Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.

C.1.1.3 Avfallshåndtering

Avfallet skal sortes på byggeplass (kildesortering) i samsvar med kravene i TEK17. Mulighet for materialretur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde. For krav til sorteringsgrad for avfallet fra byggeplass og utdypning av krav henvises det til prosjektets MO
I forbindelse med behandling av rivetillatelser og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK17, kap.9 ytre miljø.

C.1.2 Andre rammebetingelser

Følgende rammebetingelser gjelder ved gjennomføring av kontraktsarbeidene:

C.1.2.1 Rigg og drift

TE skal sørge for alle rigg- og driftsytelser. Dette inkluderer strømkostnader i kontraktsperioden.

Det er i reguleringsplanen regulert områder som kan benyttes som midlertidige-rigg og anleggsområder.

TE skal medta byggeplasskilt.
TE må medta alle arbeider med skiltplaner, veistengning, trafikkdirigering etc. i forbindelse med veiarbeidene. Listen er ikke uttømmende for TE sitt ansvarsområde.

TE skal etablere og drifte 4 kontorplasser for BH organisasjon, samt stille til rådighet møterom med plass til minimum 10 personer. Den enkelte kontorplass skal ha nettilgang samt tilgang til kopimaskin med scannefunksjon.

C.1.2.2 Plan- og bygningsloven

TE skal være ansvarlig søker (SØK), ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF), og innfri de krav som stilles i den forbindelse.

Fasadetegninger vedlagt denne konkurransen er lagt til grunn for søknad om rammetillatelse. Det er stilt vilkår til rammetillatelsen om at fasaden mot øst på idrettshallen og fasade mot vest og barnehagen må bearbeides slik at høydevirkninger dempes. TE er ansvarlig for å videreutvikle og bearbeide løsningen, slik at vilkåret i rammetillatelsen oppfylles og medfølgende merkostnaden for alle arbeidene forbundet med dette skal medtas i TEs tilbud.

Det skal benyttes et foretak med sentralgodkjenning for branntettinger. Foretaket ha egen ansvarsrett.

C.1.2.3 Brannkonsept
TE er forpliktet til vedlagt brannkonsept. TE kan kun velge preaksepterte ytelser når det gjelder sikkerhet ved brann, med mindre noe annet er avtalt.

Dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner skal utarbeides av TE. BH, ansvarlige for drift av bygget og representant for brukerne av bygget skal involveres ved utarbeidelse av disse.

C.1.2.4 FDV
Det skal leveres FDV-dokumentasjon for hele prosjektet som grunnlag for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i prosjektet. Det vises til vedlegg «Retningslinjer og krav: FDV-dokumentasjon».

NS3456:2022 Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU dokumentasjon) legges til grunn for utarbeidelse og leveranse av FDV-dokumentasjon i prosjektet. Etat for bygg og eiendom sitt innsamlingsverktøy skal benyttes ved levering av FDV. FDV skal leveres i et format som gir elektronisk sporbarhet/søkemulighet.

Følgende refererte dokumenter er nødvendig for bruken av NS3456:2022:
- NS 3451:2022 (Bygningsdelstabell)
- NS 6450:2016 (Prøvedrift)
-

Entreprenørens FDV-ansvarlig skal utarbeide forslag til dokument- og leveranseplan for alle leveranser av FDV-dokumentasjon. Omforent dokument og leveranseplan skal foreligge senest 2 måneder etter kontraktsinngåelse.

Fremdriftsplanen skal inneholde 2 milepælsfrister for innlevering av dokumentasjon. Disse fristene er:
- 10 virkedager før mekanisk ferdigstillelse – all FDV-dokumentasjon, eksklusiv innregulering og testrapporter skal foreligge.
- 10 virkedager før fullskalatest – all FDV-dokumentasjon, inklusiv innregulering og testrapporter.

C.1.2.5 ID-nummerering og fysisk merking
TE skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer iht. krav i følgende vedlegg:

«Retningslinjer og krav – Tekniske krav til byggeprosjekter»
«Retningslinjer og krav - Merkemanual»

I tillegg skal følgende IKT utstyr merkes:
Det skal alltid merkes både på panel i datarom/-skap og på vegguttak.

Alt teknisk utstyr som monteres og kables i Bergen kommunes datarack, skal fastmonteres og merkes.

Stikkontakter som er på UPS, skal være tydelig merket og ikke benyttes av annet utstyr.

C.2 Teknisk beskrivelse

Følgende vedlegg utgjør den tekniske beskrivelsen av prosjektet:

Funksjonsbeskrivelse med tilhørende vedlegg.

C.3 Tegninger og modeller

C.3.1 Tegninger

Tegninger framgår av vedlagt tegningsliste.

C.3.2 Bygningsinformasjonsmodell (BIM)

Modell
I forprosjektfasen er det utarbeidet sammenstilt IFC- modell som ligger vedlagt.
Modellen er utarbeidet av BH i forprosjektfase, den er veiledende og kun ment å være til informasjon.

Matterport-scan
Det er utført scan av eksisterende bygningsmasse.
Matterportmodell for eksisterende A-blokk og U-blokk samt K-blokk som skal rives er tilgjengelig for tilbydere i anbudsfase med linker og tilhørende passord under:
Modellene er utarbeidet av BH i forprosjektfase, de er veiledende og kun ment å være til informasjon.

Eksisterende skole
Link: https://my.matterport.com/show/?m=9yXLJosLRDs
Passord: Storetveit24

K-blokk
Link: https://my.matterport.com/show/?m=885ziNApzjK
Passord: Storetveit24

TE leveranse:
Det skal leveres BIM «som bygget» for alle bygg.
Følgende vedlegg angir krav til BIM i prosjektet:

- BIM kravspesifikasjon 2.0
- BIM egenskapsmatrise 2.0

D – Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Møter

BHmøter

Her møter BH og TE. Minimum 2 representanter fra hver av partene. Møtet ledes av BH representant og avholdes hver 14. dag i detaljprosjekterings- og utførelsesfasen.

Prosjekteringsmøter
Møtet ledes av prosjekteringsleder og avholdes minimum 2 ganger hver måned i detaljprosjekterings- og utførelsesfasen. TE skal sørge for at nødvendige rådgivere er til stede i møtene.

Byggemøter
I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger pr. måned. Møtene ledes av TE. Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

Særmøter
Ved behov avholdes særmøter. Møtene ledes av TEs prosjekteringsleder/prosjektleder. BH kalles inn til disse møtene.

ITB-møter
Rådgivende ITB skal i hele kontraktstiden minimum arrangere månedlige møter hvor tema er systematisk ferdigstillelse (sluttfase, dokumentasjon, grensesnittavklaringer etc.). I disse møtene skal nødvendige deltakere stille fra BH, entreprenør, prosjekterende og underentreprenører. Det må påregnes hyppigere møter i sluttfasen.

Fra 2 uker før mekanisk ferdigstillelse, og frem til godkjent fullskalatest skal TE avholde ukentlig særmøte med BH der følgende presenteres:

- Hva som skal utføres av tester/opplæring kommende 3 uker, samt når og hvor
- Hvem som skal delta på de ulike aktivitetene, og hva de må forberede
- Ansvarlig for hver aktivitet
- Hvilke forutgående aktiviteter som må være gjennomført
- Informasjon som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten
- Materiell som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten
- Usikkerheter som kan påvirke aktiviteten

D.1.2 Faktureringsrutiner
TE skal levere elektronisk faktura til Bergen kommune på Elektronisk handels-format (EHF), og skal følge Bergen kommunes til enhver tid gjeldende retningslinjer for elektronisk fakturering.

Oppdaterte retningslinjer finnes her: Sende elektronisk faktura til kommunen eller ved å søke på "faktura" på kommunens hjemmeside www.bergen.kommune.no

Fakturaer som ikke er i tråd med retningslinjene ansees som ikke mottatt. Betalingsfrist løper først fra den dato korrekt faktura er mottatt. Kreditnota skal i slike tilfeller ikke utstedes/sendes.

Fakturering skal skje på kapittelnivå i samsvar med bygningsdelstabellen. Det skal sendes separat faktura for henholdsvis hovedprosjektet og rekkefølgekrav.

Faktura for endrings- og tilleggsarbeider vedlegges godkjent endringsordre generert av ISY Prosjekt Endring.

Fakturering av kontraktsarbeider, endringsarbeider, LPS og prøvedrift skal faktureres på separate fakturaer. For fakturering av prøvedrift skal soneleder sitt ressursnummer benyttes. Dette oppgis på forespørsel.

Dersom byggherren bestrider deler av et fakturert beløp, kan byggherren kreve at totalentreprenøren krediterer fakturaen i sin helhet og utsteder separate fakturaer for henholdsvis den ubestridte og den omtvistede delen av kravet. Totalentreprenøren plikter å etterkomme slikt krav uten ugrunnet opphold.

D.1.3 Prosjekthotell og rapporteringsrutiner

Catenda skal benyttes som prosjektets felles samhandlingsplattform for all dokumentutveksling og prosjektoppfølging.

Varsler, krav og saker som etter kontrakten skal behandles i ISY Endring, skal ikke registreres eller fremsettes i Catenda, men håndteres i ISY Endring i samsvar med kontraktens bestemmelser.

TE skal sende skriftlig månedsrapport i Catenda. Rapporten skal sendes innen den 8. hver måned.

D.2 Kvalitetssikring

Entreprenøren skal innen 8 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere BH en kvalitetsplan for alle arbeider. Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av BH.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- oversikt over kvalitetsansvarlige
- oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan dette skal kontrolleres (egen, -sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk
- hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt
- hvilke system for avvik finnes og hvordan skal dette brukes
- oversikt over tverrfaglige kontroller og hvordan skal disse utføres
- hvilke system har TE for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør

D.3 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

BH har utarbeidet SHA-plan som ligger vedlagt. TE skal innarbeide relevante deler av planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i virksomhetens system for internkontroll.

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen 6 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter.

D.4 TEs organisasjon

TE skal i tillegg til sin ordinære organisasjon, stille med følgende roller:

- RITB og systemintegrator(er)
- BIM-koordinator og fagansvarlig BIM
- FDV-ansvarlig
- Miljøansvarlig

- Teknisk prosjektleder/byggeleder

D.5 Sluttfase

TE skal utføre systematisk ferdigstillelse iht. vedleggene «Plan for systematisk ferdigstillelse» og «Krav til systematisk ferdigstillelse». Dette i samarbeid med BH og ITB-ansvarlig.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

Utarbeidelse av grunnlag for gjennomføring av sluttfasen

TE skal senest innen 3 uker før mekanisk ferdigstillelse ferdigstille alle ytelser som fremgår av vedlegg «Plan for systematisk ferdigstillelse» kapittel 7 - Detaljprosjektering. Ytelsene skal utarbeides i samsvar med krav som fremgår av vedlegg «Krav til systematisk ferdigstillelse».

D.6 Prøvedrift

Prøvedrift skal gjennomføres som regningsarbeid etter medgått tid og materiell basert på et tilhørende kostnadsoverslag. Prøvedriftsperiodens omfang og varighet skal besluttes av BH senest 4 måneder før overtakelse. TE skal i god tid før dette fylle ut dokumentet «Retningslinjer og krav til prøvedrift», og utarbeide alle vedlegg som er angitt i dokumentet.

BH representant for prøvedriftsperioden skal være deltakende i både arbeid med utfylling av dokumenter og utarbeidelse av kostnadsoverslag.

Prøvedriftsperioden starter først når alle tester omtalt i vedlegg «Plan for systematisk ferdigstillelse» er gjennomført og bygget er overtatt.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

Systemintegrator hos entreprenør skal rapportere status for arbeidene i sluttfasen og prøvedriftsperioden til BH.

Systemintegrator hos entreprenør har ansvar for sluttfase og prøvedriftsperiode, og skal innkalle alle involverte underentreprenører til tverrfaglige aktiviteter iht. omforent plan for prøvedrift. Entreprenøren skal føre testprotokoll hvor avvik, årsak, tiltak og hvem som har ansvar for tiltakene og feilene registreres.

Deltakende person fra underentreprenørene må kjenne bygget, anlegget og systemene godt. Underentreprenøren(e) skal holde nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden

Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden

Entreprenøren har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold i prøvedriftsperioden iht. hans vedlikeholdsbeskrivelse. Disse kostnadene skal oppgis som en del av kostnadsoverslaget jf. punktet over.

Driftspersonalet fra Bergen kommune skal delta ved gjennomføring av periodisk vedlikehold. TE skal kalle inn.

D.7 Opplæring

TE skal gi brukere og driftspersonell forsvarlig opplæring av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg, som er en del av kontraktsgjenstanden, slik at disse settes i stand til å gjennomføre drift og vedlikehold.

TE skal utarbeide en opplæringsplan som skal godkjennes av BH. Før TE starter arbeidet med utarbeidelse av planen, skal TE kalle inn til oppstartsmøte med BH hvor BH brukere og relevante fagressurser deltar.
TE skal levere komplett opplæringsplan 4 uker før mekanisk ferdigstillelse av de bygningsmessige og tekniske installasjoner. Opplæringsplanen skal som et minimum inneholde:

- Mål for opplæringen
- Hvilke personer som skal delta i de ulike delene av opplæringen
- Hvilke systemer og bygningsdeler som omfattes av opplæringen
- Metoder som skal benyttes for opplæringen
- Behovet for nødvendig opplæringsmateriell
- Forventet tidspunkt, tidsbruk og sted for gjennomføring av opplæring
- Henvisninger til system- /komponent beskrivelser og annen nødvendig dokumentasjon

Opplæringsplanen skal godkjennes av BH før opplæringen påbegynnes.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instrukser, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger, osv.).

D.8 Etableringsskjøtsel for utomhusanlegg

Innen 6 måneder før overtakelse av uteområdet i prosjektet, skal TE sørge for at det utarbeides en plan for skjøtsel og vedlikehold av utomhusanlegg. Innen samme frist skal TE sende et tilbud på «Etableringsskjøtselsavtale for utomhusanlegg» i tråd med Bergen kommune sine til enhver tid gjeldende maler. Skjøtselsperioden er 3 hele vekstsesonger, men med opsjon for forlengelse med ytterligere 1 + 1 år.

Tilbudet baseres på at arbeidet gjennomføres som regningsarbeid etter medgått tid og materiell. Tilbudet skal inneholde et honorarbudsjett for skjøtselsperioden i tråd med de maler som gjelder ved tilbudsutformingen.

Som et tillegg og alternativ til tilbud basert på medgått tid og materiell, kan oppdragsgiver be om at det også utarbeides et tilbud basert på fastpris for skjøtselsperioden.

BH skal innen 3 måneder før overtakelsen av uteområdet beslutte om det skal inngås avtale om etableringsskjøtsel i tråd med tilbudet. Innen samme frist skal BH bestemme om vederlag skal bestemmes ut fra medgått tid og materiell, eller om vederlaget skal bygge på fastpris der hvor TE har tilbudt det

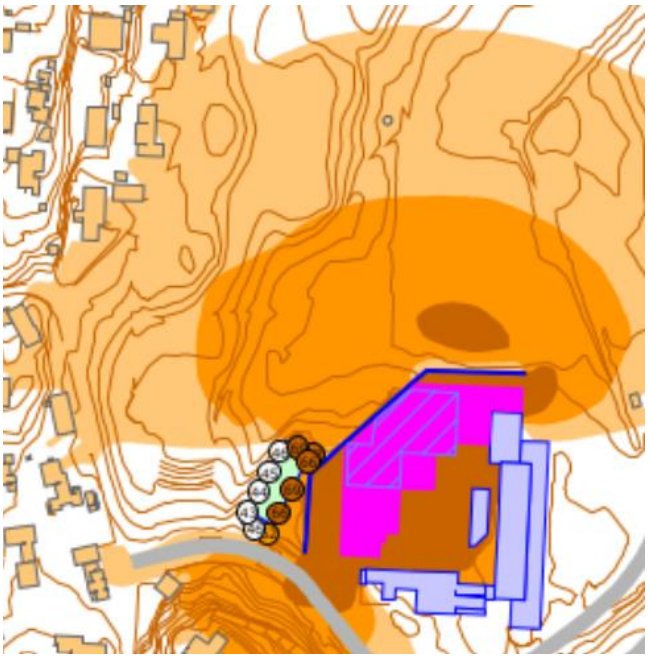
D.9 Øvrige krav til byggeprosessen

Storetveit barnehage skal være i full drift i hele anleggsfasen

Storetveit barnehage skal være i full drift i hele anleggsfasen. Dette medfører at TE skal tilrettelegge for og ivareta barnehagens behov. TE skal ha en tett dialog med barnehagen om arbeider som påvirker barnehagens drift.

Storetveit barnehage skal til enhver tid ha tilgang til brannvann, vann, avløp og strøm. Det skal til enhver tid være trygg tilkomst og parkering for barnehagen. Rømningsveier skal ivaretas. Det stilles krav til TE for å redusere støy og støv fra anleggsplassen.

Støy
TE er ansvarlig for at oppholdsrom i Storetveit barnehage tilfredsstiller innendørs støygrense i barnehagen iht. T-1442 før støyende arbeid påbegynnes. Det er gjort foreløpige beregninger basert på en del forutsetninger i vedlagt rapport om anleggsstøy. Rapporten viser at det må gjøres tiltak på vinduer for å tilfredsstille krav, men det er opp til TE å vurdere hvilke tiltak som benyttes for vinduene for å tilfredsstille krav til støy.
Det er i støyrapporten forutsatt en støyskjerm på 3 meter som nødvendig skjerming av barnehage og uteområde. TE skal detaljere og sette opp støyskjerm. Støykartet under hentet fra rapport som viser foreslått plassering.



Figur 3 Viser foreslått plassering av støyskjerm i rapport om anleggsstøy

Det skal etableres et midlertidig uteområde for Storetveit barnehage på Storetveitmarken. TE er ansvarlig for etablering av det midlertidige uteområdet. Opparbeiding av midlertidig uteområdet skal være ferdig før støyende arbeider som kan påvirke drift av barnehagen kan starte. TE er ansvarlig for å tilbakeføre det midlertidige uteområdet til sin nåværende utforming og standard når permanent uteområde er ferdigstilt. TE er ansvarlig for å få restaureringen godkjent av Bymiljøetaten og eventuelle andre relevante myndigheter. Flytting av utstyr til det midlertidige uteområdet, samt tilbakeføring til det permanente uteområdet, skal gjennomføres slik at det i minst mulig grad påvirker barnehagedriften. TE skal legge frem en plan for arbeidet for BH og barnehagen, som skal godkjennes av BH.

E – Frister og dagmulkter

E.1 Frister

E.1.1 Mekanisk ferdigstillelse

Ved frist for mekanisk ferdigstillelse skal **bygningsmessig og teknisk arbeid** være **ferdigstilt**, herunder skal tekniske installasjoner være ferdig montert, kablet, koblet og merket.

Entreprenøren skal i rimelig tid, skriftlig, innkalle til mekanisk ferdigstillelsesbefaringer. Dette pr. kontrollområde/system ut ifra sluttfaseplan. Leverandør av system skal delta på befaring og presentere sin leveranse opp mot dokumentasjon.

Frist: 6 måneder før avtalt sluttfrist

E.1.2 Fullskalatest godkjent av BH

Frist: 14 dager før avtalt sluttfrist

E.1.3 Sluttfrist

Frist: 31 måneder etter kontraktsinngåelse

E.2 Dagmulkter

Tabellen under gir en oversikt over alle mulkter som kan gjøres gjeldende etter kontrakten, både dagmulkter for brudd på frister og mulkt for brudd på øvrige kontraktskrav. Tabellen gir kun en oversikt, og henviser derfor til hvor i kontraktsdokumentene leverandør finner ytterligere informasjon om mulktene og kravene de knytter seg til.

Størrelse på mulkt eller angivelse av frist etter tabellen gjelder foran det som er oppgitt andre steder i kontraktsdokumentene ved motstrid.

Type frist / krav	**Referanse**	**Frist / krav**	**Mulkt**
Dagmulktsbelagte prosjektfrister			
Sluttfrist	E.1.3	31 måneder etter kontraktsinngåelse	NS 8407 pkt. 40.3
Mekanisk ferdigstillelse	E.1.1	6 måneder før avtalt sluttfrist	1 ‰ av kontraktssummen
Fullskalatest	E.1.2	14 dager før avtalt sluttfrist	0,3 ‰ av kontraktssummen
Mulktbelagte administrative krav og frister			
Plan for å ivareta barnehage i drift	E.3	4 uker etter kontraktsinngåelse	0,1 ‰ av kontraktssummen
Fremdriftsplan	E.4	4 uker etter kontraktsinngåelse	0,1 ‰ av kontraktssummen
Kvalitetsplan	D.2	4 uker etter kontraktsinngåelse	0,1 ‰ av kontraktssummen

Delvis FDV leveranse	C.1.2.3	10 hverdager før avtalt dato for mekanisk ferdigstillelse	0,1 ‰ av kontraktssummen
Komplett FDV leveranse	C.1.2.3	10 hverdager før avtalt dato for fullskalatest	0,1 ‰ av kontraktssummen
Mulktbelagte krav og frister samfunnsansvar			
Antikontraktør-klausul	B1.6	B.1.6	0,1 ‰ av kontraktssummen
Krav om lønns- og arbeidsvilkår	b1 – lønns- og arbeidsvilkår	b1 – lønns- og arbeidsvilkår	2 500 kr per hverdag. Maksimalt 30 hverdager.
Frist for dokumentasjon av lønns- og arbeidsvilkår	b1 – lønns- og arbeidsvilkår	Frist fastsettes av BH ved behov	2 500 kr per hverdag. Maksimalt 30 hverdager.
Krav om lønns- og arbeidsvilkår, særlige omstendigheter	b1 - lønns- og arbeidsvilkår	Gjentatte, grovt uaktsomme eller forsettlige brudd.	0,1 ‰ av kontraktssummen per hverdag, begrenset til 20 hverdager. Maksimalt kr 100 000.
Seriøsitetskrav for bygg- og anleggskontrakter	b2 – seriøsitetskrav for bygg- og anleggsbransjen	Brudd på bestemmelser i bilaget	2 500 kr per hverdag.
Seriøsitetskrav for bygg- og anleggskontrakter	b2 – seriøsitetskrav for bygg- og anleggsbransjen	Gjentatte, grovt uaktsomme eller forsettlige brudd.	5 000 kr per hverdag.
Seriøsitetskrav for bygg- og anleggskontrakter	b2 – seriøsitetskrav for bygg- og anleggsbransjen	50% av arbeidede timer på kontrakten.	1 ‰ av kontraktssummen per prosent manglende måloppnåelse av kravet.
Krav om lærlinger	b4 – vilkår om bruk av lærlinger	10% av arbeidede timer på kontrakten.	1 ‰ av kontraktssummen per prosent manglende måloppnåelse.
Krav til grunnleggende menneskerettigheter	b3- Krav til grunnleggende menneskerettigheter	Manglende egenrapportering, fremleggelse av tiltaksplan eller tiltaksplanen ikke overholdt	2 500 kr per kalenderdag.
Krav til andel lærlinger	b4 – vilkår om bruk av lærlinger	Hvis leverandøren ikke når opp til avtalt prosentsats for lærling	1 ‰ av kontraktssummen per prosent manglende måloppnåelse.
Frist for dokumentasjon av lærlingskrav	b4 – vilkår om bruk av lærlinger	Frist fastsettes av BH ved behov	kr. 1000,- pr. hverdag, begrenset til 30 hverdager.
Krav om arbeidsinnkludering	b5 – krav om arbeidsinnkludering	1% av arbeidede timer på kontrakten.	1 ‰ av kontraktssummen per prosent manglende måloppnåelse av kravet.
Frist for dokumentasjon av krav til arbeidsinnkludering	b5 – krav om arbeidsinnkludering	Frist fastsettes av BH ved behov	kr. 1000,- pr. hverdag, begrenset til 50 hverdager.

E.3 Plan for å ivareta barnehage i drift

Barnehage i drift gjennom byggeperioden må hensyntas på best mulig måte, og det er veldig viktig at de blir informert så tidlig som mulig i byggefasen. BH ønsker derfor å få over en god plan som viser hvordan barnehagen blir ivaretatt under hele anleggsperioden med tanke på støy, støv og generell sikkerhet. Planen må beskrive de arbeidsoperasjonene som er mest utfordrende å løse. Tidspunkt for utførelse av disse operasjonene legges inn i fremdriftsplan, se punkt E.4 under.

E.4 Fremdriftsplan

TE skal utarbeide og oversende en detaljert fremdriftsplan som inneholder både detaljprosjektering og utførelse av byggearbeidene. Fremdriftsplanen skal være tilstrekkelig detaljert til å kunne brukes som styringsverktøy for begge parter.

Det skal klart fremgå av fremdriftsplanen hvilke beslutninger, godkjenninger og avklaringer som er nødvendige fra BH for TE sin prosjektering og utførelse. TE skal identifisere alle aktiviteter der BH sin medvirkning er kritisk for fremdriften og angi tidspunkt og frister for BH beslutninger.

Fremdriftsplanen skal også inneholde alle utfordrende arbeidsoperasjoner som er identifisert i «Plan for å ivareta barnehage i drift».

F - Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

Se vedlagt tilbudsskjema for angivelse av tilbudssum.

F.2 Regningsarbeider

Utføres og avregnes som regningsarbeid i samsvar med NS 8407 punkt 30.

F.3 Opsjoner

1. Vinduer
    a. Vinduer i A-blokk nord-fasade byttes til nye
    b. Vinduer i A-blokk sør-fasade byttes til nye
    c. Vinduer i C-blokk Forskerrom 1 byttes til nye
2. Våtromspanel – Veggfliser erstattes med våtromspanel
3. Asfalt – Noe belegningsstein erstattes av asfalt
4. Ferdigplen – Det leveres ferdigplen i stedet for at arealet tilsåes
5. Barnehagen flytter til erstatningslokaler i byggeperioden

Se vedlagt tilbudsskjema for angivelse av pris på opsjoner samt funksjonsbeskrivelse for nærmere spesifisering.

F.4 Regulering

Kontraktssummen indeksreguleres etter totalindeksmetoden iht. NS 8407 punkt 26.2.
Ved reguleringen brukes SSBs indeks «Boligblokk, i alt». Basisdato: dato for gjeldende tilbudsfrist.

TE forplikter seg til å innta den samme indeksreguleringen i kontrakter med sine underentreprenører i prosjektet. Ved manglende avtale om slik indeksregulering, kan underentreprenør gjøre sitt krav om indeksregulering overfor TE gjeldende med bakgrunn i denne avtalen.

Vedlegg

Nr.	Dokumentnavn	Merknad: Se komplett vedleggsliste som viser alle filer for å se hvilke dokumenter/filer som er vedlegg til kontrakt og vedlegg til informasjon
	B. Kontraktsbestemmelser	
II.1	Avtaledokument	Vedlegg til kontrakt
	C. Tekniske krav - vedlegg	
II.2	Funksjonsbeskrivelse 21.10.2026	Vedlegg til kontrakt
II.2.01	ARK (Mappe)	Vedlegg til kontrakt/ Vedlegg til informasjon
II.2.02	IARK (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.03	LARK (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.04	RIAku (Mappe)	Vedlegg til kontrakt/ Vedlegg til informasjon
II.2.05	RIE (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.06	RIV (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.07	RIVA (Mappe)	Vedlegg til kontrakt/ Vedlegg til informasjon
II 2.08	RIBr (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.09	Miljøkartelegging og tilstandskartlegginger (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.10	RIS (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.11	AV-skisse Storetveit skole rev 5	Vedlegg til kontrakt
II.2.12	RIG (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.13	Vegtekniske planer – BME (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.14	Vegtekniske planer – VLFK (Mappe)	Vedlegg til kontrakt
II.2.15	Energikonsept	Vedlegg til informasjon
II.3	Miljøoppfølgingsplan (MOP)	Vedlegg til kontrakt
II.4	Teknisk krav til byggeprosjekter v4_1 datert 14.10.2026	Vedlegg til kontrakt
II.5	Ansvarsmatrise Lås	Vedlegg til kontrakt
II.6	Bergen kommune dørmiljø	Vedlegg til kontrakt
II.7	BIM Kravspesifikasjon 2.0	Vedlegg til kontrakt
II.8	BIM Egenskapsmatrise 2.0	Vedlegg til kontrakt
II.9	Krav til branntegninger 2.0	Vedlegg til kontrakt
II.10	Krav til FDVU-dokumentasjon 3.0	Vedlegg til kontrakt
II.11	Merkemanual EBE rev. 2.1	Vedlegg til kontrakt
II.12	Offentlig saksbehandling (mappe)	Vedlegg til kontrakt
	D. Krav til byggeprosessen - vedlegg	
II.13	SHA plan for Storetveit skole	Vedlegg til kontrakt
II.14	Vedlegg 2 - Risikologg	Vedlegg til kontrakt

II.15	Plan for systematisk ferdigstillelse	Vedlegg til kontrakt
II.16	Krav for systematisk ferdigstillelse	Vedlegg til kontrakt
II.17	Grensesnittmatrise	Vedlegg til kontrakt
II.18	Systemliste	Vedlegg til kontrakt
E. Frister og dagmulkter - vedlegg		
F. Vederlaget - vedlegg		
II.19	Tilbudsskjema	