



**DRAMMEN
KOMMUNE**

DRAMMEN EIENDOM KF

**VEDLEGG 1.1
BESKRIVELSE AV PROSJEKTET**

For anskaffelse av

Drammen Eiendom KF – Brandengen skole



INNHALDSFORTEGNELSE

1.	ORIENTERING OM PROSJEKTET OG OPPDRAGET.....	4
1.1	GENERELT.....	4
1.2	BESKRIVELSE	4
2.	PROSJEKTSPEISIFIKKE OPPLYSNINGER	4
2.1	AREALER	4
2.2	RAMMETILLATELSEN / ARBEIDSTILSYNETS SAMTYKKE	5
2.3	KULTURMINNE	5
2.4	KUNSTNERISK UTSMYKKING	5
2.5	FAST INVENTAR	5
2.6	ANSVARLIG FOR MENGDER.....	5
2.7	RIVINGSARBEIDER.....	5
3.	KRAV OG BESTEMMELSER AVTALEFORHOLDET	5
3.1	ENTREPRISEFORM OG PROSJEKTERENDE.....	5
3.2	VALG AV UNDERENTREPRENØRER (UE).....	6
3.3	ANSVARLIG SØKER	6
3.4	ARKITEKT/LANDSKAPSARKITEKT, TILTRANSPORT	6
3.5	ANSVARSSOMRÅDER	6
3.6	GODKJENNING TOTALENTREPRENØRENS PROSJEKTERINGSGRUNNLAG:	6
3.7	BIM PROSJEKTERING.....	7
3.8	BRANNKONSEPT	7
3.9	UNIVERSELL UTFORMING	7
3.10	LIVSYKLUSKOSTNADER (LCC).....	7
3.11	DØRMILJØ	7
4.	KOMMUNIKASJON.....	8
4.1	INTERN KOMMUNIKASJON I PROSJEKTET	8
4.2	PA-BOK	8
4.3	E-POST.....	8
4.4	PROSJEKTHOTELL	8
4.5	PRODUKTBEKRIVELSE	8
4.6	REFERAT FRA BYGGHERRE MØTER	9
4.7	ØVRIGE MØTER/REFERATER	9
4.8	STATUSRAPPORTERING.....	10
4.9	DISTRIBUSJONSLISTER.....	11
4.10	EKSTERN KOMMUNIKASJON	11
5.	KVALITETSSIKRING	12
5.1	GENERELT	12
5.2	PROSJEKTSPEISIFIKK KVALITETSPLAN	12
5.3	PREMISSDOKUMENT BYGNINGSFYSIKK.....	13
6.	FRAMDRIFTSSTYRING	13
6.1	BYGGHERRENS HOVED FRAMDRIFTSPLAN, NIVÅ 1.....	13



6.2	FRAMDRIFTSPLAN NIVÅ 2	13
6.3	PRODUKSJONSPLAN (NIVÅ 3)	14
6.4	MØTER MED KONTRAKTSMEDHJELPERE (NS 8407 PKT. 4.3)	14
6.5	PROSJEKTETS BESLUTNINGSPLANER	15
6.6	DOKUMENTLEVERANSEPLAN	15
6.7	PLAN FOR SLUTTFASEN	15
7.	AVSLUTNINGSFASE	15
7.1	OVERLEVERING	15
7.2	SERVICEKONTRAKTER	16
7.3	OPPLÆRING	17
7.4	FDV-DOKUMENTASJON	17
8.	RIGG OG DRIFT BESTEMMELSER / HMS / SHA	18
8.1	SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØLOVENS (SHA) PLAN	18
8.2	HOVEDBEDRIFT ETTER ARBEIDSMILJØLOVEN	18
8.3	RIGG OG DRIFT, FELLESKOSTNADER	19
8.4	ADKOMST/SIKRING AV BYGGEPLASS	19
8.5	PARKERINGSFORHOLD / ADKOMSTVEI TRANSPORT	19
8.6	RENHOLD AV ADKOMSTVEIER / NÆROMRÅDE	19
8.7	VANN, AVLØP OG STRØMTILKOBLING	19
8.8	RENT OG TØRT BYGG	19
8.9	AVFALLSHÅNDTERING	20
8.10	UTSTIKKING OG INNMÅLING	20
8.11	STØYENDE ARBEIDER	20
8.12	SNØMÅKING	20
8.13	REKLAMESKILT	20
8.14	BYGGHERRENS KAPITALYTELSER	20
8.15	TOTALENTREPRENØRENS KAPITALYTELSER	20
9.	PROSJEKTADMINISTRASJON	21
9.1	ENTREPRENØRENS ADMINISTRASJON PÅ BYGGEPLASS	21
9.2	AVVIKS- OG ENDRINGSBEHANDLING	21
9.3	ENDRINGSORDRE ELLER ENDRINGER KONTRAKT	21
9.4	REGNINGSARBEIDER	22
9.5	TEGNINGER	22
10.	ØKONOMISTYRING OG FAKTURERING	23
10.1	BETALINGSPLAN	23
10.2	FAKTURA	23
11.	OPPDRAGSGIVERS PROSJEKTGRUPPE I FORPROSJEKT	24



1. ORIENTERING OM PROSJEKTET OG OPPDRAGET

1.1 Generelt.

Alle ytelser eller arbeidene som er beskrevet nedenfor skal inkluderes inn i tilbudet til totalentreprenøren. Der hvor det ikke er beskrevet spesifikt, skal komplette ytelser tas med. Ytelser gjelder for hele prosjektet.

1.2 Beskrivelse

Skolebygget er en del av den eksisterende Brandengen skole. Den eksisterende skolen består av ulike bygningskropper av tegl fra forskjellige perioder, hvor den største delen er tegnet av Arnstein Arneberg og ble tatt i bruk i 1914.

De eksisterende bygningsvolumene som er Brandengen skole, er satt sammen slik at de danner et indre gårdsrom og skolen fremstår som en samlet enhet.

For kort tid siden sto en flerbrukshall tilgjengelig for skolen ferdig for bruk.

Det nye skolebygg ligger fysisk tilknyttet flerbrukshallen og skal inngå som en del av hele Brandengen skole.

Det nye skolebygget skal være for SFO, 1-3 klasse med 4 paralleller og inneholde en velkomstklasser, samt lærerarbeidsplasser.

Tomten ligger ved et historisk kjent område for tegl, pga et tidligere teglverk. Siden hele eksisterende Brandengen skole er bygget i teglstein, er det naturlig at det nye bygget også skal ha tegl som utvendig hovedmateriale.

Det nye skolebygget har med sin klare og regelmessig inndeling av vindusfelt, samt tydelige form, et språk som snakker med de eksisterende enhetene. Samtidig er bygget innovativt og i tråd med sin tid ved at det skal bygges i massivtre som hovedkonstruksjon og kledd med tegl. Bygget har et spill i fasaden ved å la de ulike luftelukene i vindusfeltene variere posisjon, og ved å ha et mønster i teglen gjør ting på en ny og moderne måte. Slik vil bygget fremstå som et bygg av sin tid, men også som en del av Brandengen skole.

Konstruktivt og i interiøret vil bygget ha synlig massivtre og det vil prege skolens identitet. Utstrakt bruk av tre har flere påviste gunstige kvaliteter for luft, regulering av temperatur og psykisk helse, samt et bygningsmessig bærekraftig alternativ mtp miljøet.

2. PROSJEKTSPEISIFIKKE OPPLYSNINGER

2.1 Arealer

- Ny skole 3000 m² BTA
- Utomhus (ca) 6000 m² BTA



Totalt 9000 m2 BTA

Totalentreprenøren må være klar over at størrelse og høyde som er angitt på tegninger ARK, må kvalitetssikres i forhold til teknisk anlegg som skal inn i energisentralen. Derfor er det viktig at totalentreprenøren kontrollerer dette, før tilbudet gis.

2.2 Rammetillatelsen / arbeidstilsynets samtykke

Tillatelser som nevnt nedenfor forventes levert og er en del av tilbudet:

1. Rammetillatelsen for hele tiltaket ligger inn under BH og hvor søknad om rammetillatelse er innsendt byggesak
2. IG-søknader
3. Vedtaket om Arbeidstilsynets samtykke.

Totalentreprenøren (heretter angitt som TE) skal følge opp kravene pkt. 2 og 3. Komplette ytelser, oppfølging og koordinering skal være en del av tilbudet.

2.3 Kulturminne

Der foreligger ingen kulturminner innenfor området hvor det skal bygges

2.4 Kunstnerisk utsmykking

Bestilles og bekostes av byggherre.

2.5 Fast inventar

Fast inventar som er beskrevet i vedlegg 1.2 Funksjonsbeskrivelse ARK, skal leveres og monteres av TE.

BH skal selv stå ansvarlig for bestilling, levering og montering av løst inventar til prosjektet. Kommunale leveranser forventes 1 uke etter at prosjektet er overlevert eller etter nærmere avtale med TE for evt. levering og montering etter gjennomført ferdigbefaring.

2.6 Ansvarlig for mengder.

Totalentreprenøren er ansvarlig for at tilbudet inneholder riktige mengder for å få utført arbeidene. Tegninger fra arkitekten er vedlagt og kan brukes til å definere riktige mengder og areal. (NB. Totalentreprenøren er selv ansvarlig for at tegningsgrunnlaget skrives ut i riktig målestokk).

2.7 Rivingsarbeider

Der skal ikke utføres noen rivingsarbeider med unntak av nødvendig riving/ombygging av tilkobling mellom Flerbrukshall og skole for bro som skal etableres.

3. KRAV OG BESTEMMELSER AVTALEFORHOLDET

3.1 Entrepriseform og prosjekterende

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise etter NS8407. Totalentreprenøren knytter til seg de konsulenter, underentreprenører og leverandører det er behov for.

Totalentreprenøren har mulighet til å engasjere rådgivere som har vært med i forprosjektet (se pkt. 11). Dersom TE ikke engasjerer disse forbeholder BH seg retten til å benytte disse konsulenter i



utførelsesfase for kontroll og til kvalitetssikring av prosjektet på vegne av byggherre. TE kan selv velge øvrige rådgivere hen tilknytter prosjektet.

3.2 Valg av underentreprenører (UE)

Samtlige underentreprenører som TE har tenkt å bruke, må godkjennes av BH. TE skal derfor framlegge en liste med mulige underentreprenører for hver faggruppe, som kan bli aktuelt for prosjektet. Etter kontroll av BH kan TE kontrahere en av de som er angitt på lista.

3.3 Ansvarlig søker

TE er ansvarlig søker og er ansvarlig for all koordinering ovenfor offentlige myndigheter. Alle nødvendige søknader for riving og nybygget, fra oppstart til og med ferdigattest, skal være inkludert i tilbudet. TE er ansvarlig for å tilfredsstille samtlige krav fra alle relevante offentlige myndigheter som er nødvendig for å få endelig godkjenning av prosjektet.

3.4 Arkitekt/Landskapsarkitekt, tiltransport

Prosjektets arkitekt Ola Roald AS tiltransporteres totalentreprenøren for gjennomføringsfasen. Prosjekteringskostnaden skal være inkludert i totalentreprenørens kontraktssum. Kontraktsvilkårene for prosjekterende vedlegges konkurransegrunnlaget. Informasjon om ARK er angitt i pkt. 11.

3.5 Ansvarsområder

Totalentreprenøren (TE) skal ha følgende ansvarsområder iht. Plan- og bygningslovgivningen:

- Ansvarlig søker (SØK)
- Ansvarlig prosjekterende (PRO)
- Ansvarlig utførende (UTF)

I tillegg skal byggherre gjennomføre uavhengig kontroll (UK) av prosjektering og utførelse iht. kravene. Byggherre skal stå for engasjering av kontrollforetak for de obligatoriske kontrollområdene iht. krav i PBL og evt. andre kontrollområder som pålegges konkret for tiltaket i byggesaken.

Kontrollforetak skal ha følgende ansvarsområder iht. Plan- og bygningslovgivningen:

- Ansvarlig kontrollerende av prosjektering (Kontroll PRO)
- Ansvarlig kontrollerende av utførelse (Kontroll UTF)

Totalentreprenøren skal tilrettelegge og planlegge disse kontroller i sin framdrift og sørge for at nødvendig dokumentasjon framlegges for ansvarlig UK.

3.6 Godkjenning totalentreprenørens prosjekteringsgrunnlag:

BH forutsetter at TE engasjerer seg i prosjektet og utarbeider forslag til løsninger som byggherren er tjent med slik at kontraktsarbeidet fremstår som optimalt for byggherren. Prosjekteringsarbeidet som nevnt nedenfor skal framlegges på egne presentasjonsmøter hvor representanter fra byggherre (og brukere) innkalles for kontroll:

- Prosjekteringsgrunnlaget RIV med automatikk, brønnpark og varmpumpesystem
- Prosjekteringsgrunnlaget RIE med belysning
- Prosjekteringsgrunnlaget ARK, inkl. forslag til fargevalg og materialer med fasadeutforming
- Plan lås og beslag (låsplan/dørmiljø) BH krever 1 leverandør til dørmiljø.
- Løsninger universell utforming prosjektet
- Utforming utomhus med forslag til material- og fargevalg. Komplette utførelse utomhus skal framvises.



Totalentreprenøren skal lede og utarbeide referater fra all disse presentasjonsmøter og følge dette opp aktivt. Saker som ikke ferdigbehandles i møtene, legges inn i referatene og blir tatt inn i byggherremøtereferatene.

Prosjekteringsgrunnlaget skal framlegges og godkjennes av BH, før den går til utførelse.

3.7 BIM prosjektering

Prosjektet skal BIM prosjekteres, gjelder fag ARK, RIE, RIV og RIB. BIM skal blant annet brukes til tverrfaglig kontroll og kollisjonstester. Gjelder prosjektering, byggefase og FDV. Tegningsgrunnlaget som ligger inn i konkurransegrunnlaget er ikke BIM prosjektert.

TE skal ha en egen BIM – koordinator for prosjektet. Det må dokumenteres at BIM koordinator har tilstrekkelig BIM erfaring fra tidligere prosjekter. CV framlegges innenfor 2 måneder etter signering kontrakt og må være godkjent av BH.

3.8 Brannkonsept

Det vises til vedlagt brannkonsept, som skal legges til grunn for utførelsesfase. Eventuelle avvik må prises og inkluderes i tilbudet. Totalentreprenøren kan ikke kreve tillegg for endringer angående branntiltak, som framkommer etter at kontrakten er signert. Derfor anbefales det, at totalentreprenøren benytter seg av samme RIBr som var med i forprosjektet (Erichsen & Horgen AS v/ Nicolay Underthun)

3.9 Universell utforming

Det skal legges stor vekt på universell utforming i detaljprosjektering og utførelse av løsningene iht. standard/retningslinjer for UU. TE skal engasjere et eksternt firma (ikke arkitekt) som har spesialisert seg i dette området. De skal vurdere hele prosjektet inkl. utomhus områder og skal utarbeide rapport som skal legges til grunn for arkitekt sitt videre arbeid. Rapporten skal dekke alle områder.

Løsninger som totalentreprenøren utarbeider, skal fremlegges for kontroll, før arbeidene kommer i utførelsesfase. Se pkt. 3.6.

3.10 Livsykluskostnader (LCC)

Livssykluskostnader eller LCC er alle kostnader som påløper for et bygg fra tidlig planleggingsfase til endt levetid. En LCC-analyse er et viktig redskap ved planlegging av nybygg, rehabilitering, ombygging, forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av eiendommer. For alternative bygge løsninger og materialvalg vurderes investeringskostnader opp mot kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utskiftninger.

Totalentreprenøren skal utarbeide/beregne LCC kostnaden og framlegge dette for BH til godkjenning. LCC beregningen utføres i tråd med NS 3454 og skal framlegges så fort som mulig i prosjekteringsfase, slik at endringer ikke fører til omprosjektering. Totalansvaret ligger hos TE.

3.11 Dørmiljø

Totalentreprenøren skal ha en ansvarlig for dørmiljøet, slik at grensesnittet mellom leverandører ivaretas. Det må dokumenteres at ansvarlige for dørmiljø har tilstrekkelig erfaring. CV må framlegges innenfor 2 måneder etter signering av kontakt og må godkjennes av BH.

Vedlagt tegningsgrunnlag og beskrivelser ARK og RIE, legges til grunn for disse arbeider. Totalentreprenøren er ansvarlig for komplett leveranse og at alle komponenter funksjonerer.



4. KOMMUNIKASJON

4.1 Intern kommunikasjon i prosjektet

Totalentreprenøren og byggherren skal sammen finne den best egnede kommunikasjons- og rapporteringen. Føringsene under er ment å vise hvordan dette kan gjøres og vil være et utgangspunkt for bearbeidelse.

Med korrespondanse menes brev, e-post, månedsrapporter, møtereferater og tilsvarende administrative dokumenter som skal behandles i tråd med ønskede bestemmelser i dette punkt.

Korrespondanse skal av hensyn til saksbehandling og arkivering kun omhandle én sak. Det skal angis hvor kopi er sendt. (Kopier sendes i henhold til distribusjonsliste utarbeidet for vedkommende entreprise.)

All korrespondanse via epost skal merkes med *prosjektets navn*. Deretter angis hva saken gjelder. Eks: «Prosjektnavn»; - Månedsrapport 190331

4.2 PA-Bok

TE skal utarbeide en PA-bok for prosjektering og utførelsesfase. Hensikten med denne er å få etablert et felles styringsverktøy for prosjektet og å gi deltakerne i prosjektorganisasjonen informasjon om hvilke regler, rutiner, etc. som til enhver tid gjelder for prosjektet. Boken skal bidra til å forenkle gjennomføringen av prosjektet ved at nødvendig informasjon for saksbehandling er lett tilgjengelig.

TE bruker sine egne maler og legger dette fram for BH til kontroll.

PA-bok må være på plass innenfor 2 måneder etter kontraktsignering.

4.3 E-post

E-post skal benyttes som forsendelseskanal. Brev, protokoller og annet som normalt krever underskrift skannes inn og sendes med e-post.

E-post merkes *prosjektets navn* og *tema/sak i e-postens emnefelt*, og stiles primært til én person eller til de personer som har oppfølgingsansvar, evt. med kopi til andre. Eks.

«Prosjektnavn»; - Fremdriftsplan.

Hver e-post skal bare inneholde en begrenset sak av hensyn til arkivering.

4.4 Prosjekthotell

Det forutsettes at totalentreprenøren skal benytte seg av projekthotellet. All korrespondanse av kontraktmessig art og karakter (herunder endelige tegninger, brev, varsler, krav, endringsmeldinger, avviksmeldinger, møtereferat etc.) skal arkiveres her. Innholdet i projekthotellet er Byggherrens eiendom. Ved avsluttet prosjekt vil ikke rådgivere, entreprenører og byggeleder ha tilgang til projekthotellet og det er således opp til hver enkelt aktør å arkivere nødvendige dokumenter i eget arkivsystem.

4.5 Produktbeskrivelsen

Dersom konkurransegrunnlaget angir «produktnavn eller likeverdig», kan likeverdige produkter tilbys. Tilbyderen må dokumentere at kvalitets- og funksjonskravene er oppfylt.

Dersom TE ønsker å tilby et alternativt produkt må han varsle BH om dette og presentere forslaget som en sak i byggherremøtet, deretter utarbeides avviksskjema. Eventuelle priskonsekvenser skal oppgis. Er ikke priskonsekvens oppgitt, skal det om byggherren aksepterer endringen, legges til grunn at endringen ikke har noen priskonsekvens.

Med mindre tilbyder har tatt uttrykkelig forbehold om å levere et produkt som avviker fra spesifikasjonen, plikter tilbyder, å levere et produkt innenfor rammen av tilbudssummen, likeverdig med det produkt som er angitt i spesifikasjonen.



Samtlige avvik framlegges BH til godkjenning og skal være lukket før produktet kan overleveres. Vedlagte avviksskjema skal benyttes ved alle avvik.

4.6 Referat fra byggherre møter

BH skriver alle referater fra byggherremøter. Hver sak skal inneholde ett tema. Etter oppstartsmøte skal BH legge alle saker inn i neste referat, hvor det er tatt beslutninger på, via eposter, prosjekteringsmøter osv. Saker hvor det er tatt beslutninger på utenfor byggherremøter, har ingen gyldighet, før de blir bekreftet på byggherremøter. BH skal derfor legge inn alle beslutninger inn i referatet, før byggherremøte avholdes og sende over forslag til referat minst 1 dag før byggherremøte finner sted.

På selve byggherremøte tas det en gjennomgang av sakene med eventuelt nye saker. Referatet sendes over innenfor 3 dager, til kontroll for TE. Se også pkt. 4.7.

4.7 Øvrige møter/referater

Det skal skrives referat fra alle møter og befaringer innen 3 dager og sendes ut. Alle referater merkes i henhold til retningslinjene for merking av korrespondanse og møtetype og møtenummer skal angis.

Eksempel overskrift:

«Prosjektnavn» - Byggherremøte 01

Alle referater skal inneholde opplysninger om:

- Tid og sted.
- Referent.
- Navn på deltakerne.
- Formålet med møtet/befaringen
- Kommentarer til forrige referat
- Distribusjon av referatet.
- Pålagte oppgaver: hvem - hva – når.
- Vedtak.
- Tid for neste møte/befaring.

Referatet skal angi konklusjoner vedrørende hvert punkt som behandles. Oppgaver skal følges opp og fjernes ikke fra referatet før saken er avklart/oppgave utført.

Byggherren skal være informert om møter som gjennomføres og ha kopi av samtlige møtereferater.

Entreprenør setter opp et forslag til møteplan innenfor 6 uker etter kontrakt.

	Ansvar/leder	Skrive referat
Oppstartsmøte	BH	BH
Byggherremøter	BH	BH
Byggemøter	TE	TE
Brukeremøter	BH	BH
Fremdriftsmøter	TE	TE
HMS-møter/vernerunder	TE	TE
KS-møter	TE	TE
ITB møter	TE	TE
Møter dørmiljø	TE	TE
FDV møter	TE	TE
Prosjekteringsmøter	TE	TE
Samtlige presentasjonsmøter	TE	TE

TE = Totalentreprenør



BH = Byggherre

4.8 Statusrapportering

Første uke i måneden, skal være statusdato for innsamling av data for månedsrapporten. Rapporten skal være byggherren i hende den 8'nde. dag i påfølgende måned.

Rapporten skal som et minimum inneholde følgende:

1. Framdrift

- Beskrivelse av utført arbeid og oppnåelse av evt. milepæler i perioden.
- Status framdrift iht. detaljert framdriftsplan (nivå 2) brutt ned på dager som viser aktiviteter, også for underentreprenører, brutt ned på etasjer, naturlige delområder eller rom.
- Ved avvik i forhold til planlagt framdrift skal totalentreprenør foreslå korrigerende tiltak, evt. redegjøre for avvik og iverksette tiltak.
- Beskrivelse av planlagt arbeid og milepæler i neste periode
- Status for godkjente tilleggsarbeider.

2. Økonomi

- Oversikt over avdragsnotaer
- Status

3. Varsler og endringer

- Sammendrag over varsel om endringer i siste periode
- Sammendrag over godkjente endringsmeldinger i siste periode
- Uavklarte endringsmeldinger

4. Kvalitet

- Rapportere status iht. kontrollplanen og evt. endringer i kontrollplanen eller kvalitetsplanen.
- Ved avvik i forhold til påkrevet kvalitet skal totalentreprenøren foreslå korrektive tiltak, evt. redegjøre for avvik og iverksette korrigerende tiltak hvis avviket skyldes totalentreprenøren selv eller en underentreprenør han har ansvar for

5. SHA

- SHA-avvik i perioden
- Beskrivelse av SHA-arbeidet i perioden
- Angivelse av antall vernerunder og evt. avvik
- Angivelse av status på vernearbeid i forhold til skole i drift
- Angivelse av status på SHA-plan

6. Status bemanning

- Antall egne ansatte
- Antall underentreprenører og ansatte hos underentreprenører som har arbeidet på byggeplassen i forrige måned
- Sammenligning virkelig bemanning/planlagt bemanning forrige måned
- Planlagt bemanning neste måned for egne ansatte og underleverandører

7. Tegningsleveranser:



- Status prosjektering og planlagt videre arbeid neste måned

8. Ytre miljø:

- Status på Byggherres miljømål, eventuelle prosjektspesifikke miljømål, eventuelle tiltak knyttet til risikoanalyse på ytre miljø samt myndighetskrav på miljø (bl.a. substitusjonsplikten).

9. Beskrivelse av viktige saker som krever tiltak eller avklaring/beslutning fra Byggherren

Statusrapporten skal ha følgende vedlegg:

- Totalentreprenørens gjeldende samordnende hoved-fremdriftsplan (nivå 2) med markering av virkelig fremdrift
- Totalentreprenørens varsel- og endringslogg
- Kontrollplan/kvalitetsplan ved endringer
- Logg over SHA-avvik
- H-verdi rapport
- Ytre miljø rapport

4.9 Distribusjonslister

Prosjekteringsgruppeleder (TE) skal utarbeide en generell distribusjonsliste og en tegningsleveranseplan som angir hvem som skal ha hvilke typer tegninger og dokumenter og når de skal motta disse.

Totalentreprenøren skal benytte seg av en DAK koordinator som har ansvaret for koordinering av tegninger.

Hver tegning skal følges av en tegningsdistribusjonsliste, som angir:

- Tegning nr
- Utarbeidet av
- Revisjonsdato/-indeks for tegning
- Tegningsnavn
- Adresser på mottakere
- Antall kopier som utsendes til den enkelte
- Ved endring, en endringsmelding og «sky» på tegning som viser område for endring

Ved hver tegningsutsendelse skal det vedlegges en oppdatert tegningsliste som viser når tidligere utgaver er distribuert.

Ekstern kopiering og distribusjon skal totalentreprenøren styre og velge selv. Kostnader er inkludert tilbudet.

4.10 Ekstern kommunikasjon

Korrespondanse mot myndigheter og andre eksterne aktører:

Korrespondanse mot myndigheter og andre eksterne aktører skal gå via BH. Dette innbefatter ikke korrespondanse som følge av søkerprosessen eller når det i prosjektet er avtalt andre rutiner.

Media kontakt:

Prosjekter i regi av Drammen kommune har interesse for offentligheten og media. Byggherren koordinerer kontakt ved mediehenvendelser. Henvendelser fra media og publikum til rådgivere, leverandører, entreprenører og andre utenfor byggherrens prosjektledelse, skal derfor meldes til BH,



som koordinerer eventuelle uttalelser. Alle mediehenvendelser skal tas imot på en høflig måte. Mediehenvendelser skal henvises til BH.

Reklame:

Alle aktører i prosjektet må innhente forhåndsgodkjennelse fra byggherren dersom noen ønsker å gi offentligheten informasjon om avtalen/prosjektet. Dette gjelder også for byggeplasskilt.

5. KVALITETSSIKRING

5.1 Generelt

Totalentreprenøren (TE) plikter å ha et etablert og velfungerende kvalitetskontrollsystem. TE skal på byggherrens forlangende legge fram dette for kontroll. TE er ansvarlig for den overordnede styring av prosjektet og er ansvarlig for at UE/rådgivernes og leverandørens ansvar og oppgaver er integrert i TE's KS system, slik at TE har kontroll på oppgaver og fremdrift. Kvalitetskontrollsystem må kunne forelegges byggherren på forespørsel og skal legges ut på prosjektplassen.

Systemene skal bl.a. inneholde kontrollplaner og sjekklister, rutiner for mottakskontroll av materialer, kontroll av underlag det skal bygges videre på, oppfølgende kontroll og system for dokumentasjon av egne og underentreprenørenes arbeider. Kontrollen skal loggføres i egne sjekklister som oppbevares tilgjengelig for byggherre på byggeplass. Avvik rapporteres på egne skjemaer som ligger vedlagt konkurransegrunnlaget.

KS møter skal gjennomføres og ledes av TE og gjennomføres annenhver uke. Byggherre skal være møtedeltaker. Nødvendig dokumentasjon skal foreligge til hvert møte og tiltak som angis i referater fra KS møter skal utbedres innenfor 3 virkedager.

5.2 Prosjektspesifikk kvalitetsplan

Totalentreprenør skal utarbeide en kvalitetsplan for kontrakten i samsvar med NS-ISO 10005:2005 «Retningslinjer for kvalitetsplaner». Kvalitetsplanen skal i detalj beskrive alle de aktiviteter, som totalentreprenør vil iverksette for å sikre at arbeidet blir utført og levert i henhold til kontrakten.

Kvalitetsplanen skal minimum inneholde følgende informasjon:

- Kvalitetsmål
- Organisasjonsplan med stillingsbeskrivelser
- Hvordan de ulike spesielle kravene til kontroll og dokumentasjon gitt i kontraktsgrunnlaget skal oppfylles.
- Aktiviteter, eller grupper av aktiviteter, som er nødvendige for å fylle generelle krav til kvalitetskontroll for gjennomførelse av kontraktsarbeidet.
- Referanse til de kontraktsmessige eller andre krav som skal legges til grunn for aktiviteten.
- Dokumenterte prosedyrer (eventuelt instruksjoner eller retningslinjer) som vil bli fulgt ved gjennomføring av aktivitetene. Eksempler på dokumenterte prosedyrer kan for eksempel være (NB! Listen er ikke uttømmende):

1. Dokumentstyring (herunder beslutningsplaner og dokumentleveringsplaner)
 2. Innkjøp og kontrahering av underentreprenører/-leverandører
 3. Fremdriftstyring (fremdriftsplanlegging, -kontroll og -måling)
 4. Økonomistyring
 5. Kvalitetskontroll (dokumentert egenkontroll og/eller verifikasjonskontroll)
 6. Avvikshåndtering
 7. Sluttbefaringer
- Prosjekttilpassede kontrollplaner og sjekklister.



Kontrollplanene skal som et minimum vise *hva* som skal kontrolleres, *av hvem* (kontrollform), *når* (hvor ofte), *metoden* som skal benyttes og *hvordan* kontrollen skal dokumenteres for å sikre at aktiviteten er gjennomført i overensstemmelse med kontraktsgrunnlaget. Sjekklister skal bl.a. gi henvisning til tegnings- og revisjons nr., samt beskrivelsesposter og gitte toleranseklasser.

- Synliggjøre hvordan Byggherrens mulighet til kontroll kan gjennomføres, spesielt i de tilfeller der hvor arbeidene ikke lar seg inpsisere i ettertid.

Kvalitetsplanen skal holdes løpende oppdatert og komplett. Enhver oppdatering av kvalitetsplanen skal oversendes BH. Ingen aktivitet skal starte opp før den er dekket av hensiktsmessige skriftlige prosedyrer, planer eller annen relevant informasjon.

Totalentreprenør skal legge fram sine planer for intern revisjon av systemet, og gi oppdragsgiver adgang til å være tilstede under selve revisjonen og å få kopi av rapporten fra denne.

5.3 Premissdokument bygningsfysikk

Når prosjekteringsarbeidene starter opp, skal TE framlegge premissdokument bygningsfysikk for samtlige bygg som inngår i dette prosjektet. RIBfy skal utarbeide dette dokumentet.

Dette dokumentet redegjør for de overordnede bygningsfysiske premissene for byggeprosjektet Brandengen skole. Dokumentet skal refereres til de bygningsfysiske kravene TEK 17, som TE anser som aktuelle for prosjektet. Rapporten kontrolleres av BH (via sin RIBfy) innenfor 3 uker etter mottatt rapport fra TE. Godkjent premissdokumentet skal legges til grunn for videre prosjekteringsarbeidet.

6. FRAMDRIFTSSTYRING

Totalentreprenørs styringssystem skal omfatte planlegging, styring, koordinering og kontroll av fremdrift. I tillegg skal prosjektstyringssystemet sikre styring og kontroll av bemanning samt dokumentere ivaretagelse av SHA hensyn – og inkludere SHA aktiviteter.

Fremdriftsplanen skal kunne sorteres på fag, kontrollområde, faser, milepæler, spesielle aktiviteter, kritiske aktiviteter etc.

Godkjente endringer i kontraktsarbeidet skal fortløpende innarbeides i fremdriftsplanene

Som et minimum skal plansystemene tilfredsstillende følgende krav:

- Avhengigheter mellom aktiviteter
- Entydig aktivitetskoding.
- Sammenheng mellom planer på forskjellige nivå
- Frontlinje med angivelse av status i forhold til tidsaksen
- Angivelse av planlagte Sikker Jobb Analyse (SJA)
- Tester/kontroller slutfase (del)overleveringer

6.1 Byggherrens hoved fremdriftsplan, nivå 1.

Byggherrens hoved fremdriftsplan er overordnet for alle deler og faser av prosjektet. Frister med delfrister er avtalt før kontrakten ble signert.

6.2 Framdriftsplan nivå 2

Fremdriftsplan Nivå 2, er den detaljerte fremdriftsplanen som skal vise totalentreprenørens totale ytelser og gjennomføring av prosjektets ulike faser, tilpasset Byggherrens hovedfremdriftsplan. Planen utarbeides, justeres og vedlikeholdes av totalentreprenør.



Fremdriftsplanen skal reflektere utviklingen av prosjektet. Den skal også vise hvorledes de bindende fristene skal overholdes, og skal fortløpende justeres for eventuelle fristforlengelse eller forseringer, så fremt ikke milepæler endres. Justering av plan innebærer intet varsel om fristforlengelse eller aksept av krav om fristforlengelse.

Fremdriftsplan skal holdes innenfor de rammer for utvikling av prosjektet som var påregnelig ved inngåelse av kontrakten, og for øvrig innenfor de tidsfrister som er oppgitt i kontrakten.

Totalentreprenør skal uten ugrunnet opphold varsle byggherren dersom frister eller rimelig fremdrift ikke kan holdes.

Planen fremstilles som Gant-diagram og skal for hver aktivitet som et minimum vise:

- Milepæler gitt i kontrakt.
- Aktivitetskode og -beskrivelse. Aktivitetskoden skal være entydig.
- Planlagt start-/sluttdato og varighet.
- Avhengigheter mellom hovedaktiviteter
- Kritisk linje

Gjeldende fremdriftsplan (nivå 2) vil være kontraktsplan og tillates ikke endret uten etter særskilte krav fra- eller etter avtale med byggherren og skal benyttes som grunnlag for entreprenørens rapportering.

Totalentreprenøren skal før oppstart av byggarbeidene gjennomføre et fremdriftsseminar med de største UE for utarbeidelse av en omforent fremdriftsplan. Byggherre vil være deltakende. Endelig fremdriftsplan for gjennomføringen skal tilfredsstillende de fristene som er oppført i tabell 1.6.

6.3 Produksjonsplan (nivå 3)

Med utgangspunkt i Fremdriftsplan (nivå 2) skal entreprenøren utarbeide detaljerte planer for sine arbeider på hensiktsmessig detaljnivå. Disse planene skal settes sammen til koordinerte 4-, eller 8-ukersplaner av den ansvarlige for fremdriftskoordineringen. Planen skal omfatte alle aktiviteter innen kontraktsarbeidet i perioden den gjelder for. Planen skal gjennomgås, justeres og videreføres på fremdriftsmøter hver 14. dag.

Krav til produksjonsplan (nivå 3):

- De samme krav til presentasjon som stilles til fremdriftsplan skal oppfylles for produksjon.
- Planen skal være organisert slik at den gjenspeiler gjennomføringen i prosjektet. Det skal være full overensstemmelse mellom aktiviteter i fremdriftsplan (nivå 2) og tidsrammer for aktiviteter i produksjonsplan (nivå 3).
- Arbeidsrekkefølger, viktige avhengigheter mot ulike deler av arbeidet og kritiske aktiviteter skal fremstilles på en logisk måte.
- Planene skal til enhver tid ha et detaljeringsnivå som gjør dem egnet som et hjelpemiddel til å planlegge, organisere, styre og kontrollere utviklingen av kontraktsarbeidet ved å sammenholde virkelig utført med planlagt utført.

6.4 Møter med kontraktsmedhjelpere (NS 8407 pkt. 4.3)

Byggherren skal bli innkalt til prosjekterings- og underentreprenørmøter (herunder byggemøter, fremdriftsmøter, mv.), og skal ha anledning til å delta på disse møtene. Totalentreprenøren skal føre referat fra møtene, og byggherrens representant skal alltid ha kopi av møterefertene.

Prosjekteringsmøter skal avholdes minimum hver 14. dag, eller etter avtale. Det er møteplikt for representanter fra underentreprenører i fremdrift – og koordineringsmøter.



I byggeperioden skal det avholdes underentreprenørmøter hver 14. dag. I tillegg skal det avholdes regelmessige framdrifts-/koordineringsmøter, samt nødvendige særmøter.

6.5 Prosjektets beslutningsplaner

TE i samråd med BH utarbeider beslutningsplaner. Beslutningsplaner vil være et levende dokument og revideres ved behov. TE skal angi når de forskjellige sakene presenteres og angir en siste frist når beslutningen må foreligge.

BH skal ha minst 14 dager (2 uker) fra sakene oversendes/presenteres til siste frist når beslutningen fra BH skal foreligge. Hvis saker endres i de 14 dager, skal BH få utsatt sin frist tilsvarende.

Det er derfor viktig at TE presenterer ferdige prosjekterte løsninger ovenfor BH.

Saker som er nevnt under 3.6, skal presenteres på særmøter. Øvrige kan avklares enten via møtevirksomhet eller epost.

6.6 Dokumentleveranseplan

Basert på de prosjekterendes tegningslister og planlagt fremdrift, skal totalentreprenøren utarbeide en dokumentleveranseplan som viser tidspunkt for leveranse av arbeidstegninger, dokumenter, rapporter etc. Dokumentleveranseplanen skal utformes slik at Byggherren får nødvendig tid til å gå igjennom tegningene og dokumentene. Alle dokumenter i begge faser skal inngå i planen. Planen vil være gjenstand for revidering ved behov og byggherren skal inngå i arbeidet med å godkjenne revisjoner av planen før de blir gjeldende.

Dokumentleveranseplanene skal omforenes med de prosjekterende, byggherre og signeres av alle parter.

6.7 Plan for sluttfasen

For avslutningsfasene skal det i god tid utarbeides egne detaljerte planer. Viser til paragrafen angående avslutningsfase i dette dokumentet.

7. AVSLUTNINGSFASE

7.1 Overlevering

TE skal utarbeide en detaljert framdriftsplan som viser hele perioden fra slutt byggearbeider, til og med bygget tas i bruk

Før overtagelsesforretning skal TE gå gjennom følgende prosedyre:

1. Interne kontroller gjennomføres, slik at antall feil og mangler registreres tidlig i prosjektet og at prosessen med utbedringsarbeidene blir igangsatt direkte etter registrering.

TE skriver listene med feil og mangler. BH representant innkalles til alle befaringer.

Bygningsmessige, tekniske (VVS og EL) og utomhus befaringer skal gås separat. Byggherren benytter sine egne konsulenter for å få kontrollert VVS og EL-anlegget.

Interne kontroller avsluttes minst 3 uker før hver (del)overlevering. Arbeidene som er ført opp på feil og mangler lister skal dermed også være utbedret. Arbeidene avsluttes dermed innvendig i bygget.

2. Godkjent FDV er framlagt og akseptert av BH. Minst 3 uker før hver (del) overlevering. BH trenger 3 uker til å få kontrollert og godkjent FDV. Det vil si at TE må framlegge FDV for første gang 6 uker før overlevering.

Unntak er innreguleringsprotokoller og testrapport teknisk anlegg. Viser til pkt. 7.4 FDV.



3. Sluttrensjøring bygget. Må være rengjort minst 2 uker før bygget overleveres.

4. Innregulering av ventilasjonsanlegg (øvrige er allerede innregulert). Utføres etter at bygget er rengjort. Avsluttes før overlevering.

Innreguleringsprotokoller legges fram for BH-RIV til godkjenning. Skal være godkjent av BH, før overlevering.

5. Testing teknisk anlegg (Fullskalatest, FST), dørmiljø, avsluttes 1 uke før overlevering. Dokumentasjon skal godkjennes av BH, før den legges inn i FDV dokumentasjon.

6. Overtakelsesforretning bygg og utomhus.

Følgende forhold gir BH rett til å nekte å ta bygget i bruk:

- Manglende midlertidig brukstillatelse.
- Ikke i gangkjørt og innregulert de tekniske anlegg, samt manglende innreguleringsprotokoller.
- Manglende sikkerhet/rømningsforhold i skolebygget, samt manglende brannperm.
- Ikke godkjent overtagelse av bygg (fysisk) og tekniske anlegg.
- Manglende rapporter termografering, lufttetthet, og lydprøver. Alt skal være utbedret på overleveringstidspunktet.
- Manglende godkjent FDV-dokumentasjon og øvrig sluttdokumentasjon som forutsatt i avtalen, inklusiv «som bygget»-tegninger. BH trenger 3 uker til å kontrollere og godkjenne FDV.
- Stort antall av, hver for seg, uvesentlige mangler, som medfører at omfang av utbedringsarbeider vil forstyrre bruk av lokalene.
- Mangler som medfører at lokaler ikke kan tas i bruk som forutsatt.

Kopi av søknad om midlertidig brukstillatelse og om søknad om ferdigattest skal sendes til byggherrens representant av ansvarlig søker samtidig som søknaden oversendes kommunens Byggesaksavdeling. Ferdigattest skal framlegges innenfor 2 måneder etter slutt prosjekt.

Sluttoppgjøret (7,5% av innestående beløp) utbetales ikke ut, før godkjent overtakelsesforretning har funnet sted og ferdigattest er avgitt for hele prosjektet

7. Utbedring av feil og mangler

Utbedring av mangler i reklamasjonstiden skal utføres etter avtale med byggherre. Dersom hensynet til brukeren gjør det nødvendig å utføre arbeidet utenfor ordinær arbeidstid, skal dette ikke medføre krav på overtidsgodtgjørelse eller lignende.

Mangler påpekt ved overtakelsesforretning plikter totalentreprenøren å utbedre innen 10 hverdager, dersom annet ikke er særskilt avtalt.

8. Opplæring brukere, innenfor 1 uke etter overlevering. Viser til pkt. 7.3

9. Opplæring driftspersonell Drammen Eiendom, tas separat og samlet for hele prosjektet, innenfor 1 uke etter at Brandengen skole er overlevert

7.2 Servicekontrakter

BH ønsker ingen serviceavtaler.



7.3 Opplæring

TE skal utføre tilstrekkelig opplæring av både bruker og kommunes tekniske personale på drift av byggene og av utomhusanlegget innenfor de respektive ansvarsområder. Opplæring skal skje ved gjennomgang av alle funksjoner og anleggsdeler. Det skal også gis opplæring i bruk av FDV-dokumentasjonen.

Det skal avsettes god tid til opplæring slik at bruker/teknisk personale får nok tid på hver stasjon. Det skal ikke foregå parallell brukeropplæring dersom det ikke er avtalt med BH på forhånd. Opplæring skal ikke kombineres med andre befaringer eller innreguleringer, men skal komme som et tillegg til dette. Plan for opplæring og prøvedrift (opsjon 2) skal utarbeides av totalentreprenøren og godkjennes av byggherren før den iverksettes

Det skal etableres en brukerveiledning som skal være en informasjon til brukeren om f.eks. hensikt, hvordan betjenes etc. Dette skal eventuelt samkjøres med annen brukerveiledning og etableres i et «hendig format» som legges ut til brukeren på samme måte som informasjon om talevarsling, teleslynge, etc. Brukeropplæringen skal varsles og avtales 1 uke før etter overlevering.

Brukeropplæringen skal starte etter at komplett opplæringsprogrammet og brukerveiledning er oversendt BH og bruker

Det forutsettes at totalentreprenøren avholder følgende opplæringsrunder;

Opplæring skal dokumenteres skriftlig av totalentreprenør og gjennomføring iht program undertegnes av både byggherre og entreprenør.

7.4 FDV-dokumentasjon

Komplett FDV dokumentasjon skal leveres byggherren innen 3 uker før siste overtagelse, iht. NS 8407 pkt. 37.

Brannpermene skal være av en slik karakter at de oppfyller de myndighetskrav som stilles til dokumentasjon, sjekklister og rutiner i forbindelse med skolen som et særskilt brannobjekt.

I FDV dokumentasjonen relatert til brann skal TE lage en scenariobeskrivelse som viser hva som skal skje ved brann i forhold til alarmer, dører, nød/ledelys, talevarsling, lufteluker etc, slik at det er lett å kunne verifisere ved f. eks en brannøvelse at alle funksjoner fungerer som de skal.

Totalentreprenøren (TE) skal levere FDV-dokumentasjonen i henhold til prosjekteringsanvisning og krav til FDV-dokumentasjon fra Drammen Eiendom KF.

Komplett sluttokumentasjon iht. RIFs FDV norm skal foreligge 3 uker før overlevering, iht. NS 8407.

Inndeling skal være iht. NS 3451 med 3-sifret bygningsdelsnummer. Denne skal være organisert etter fag og være godt redigert med innholdsfortegnelse.

FDV sluttokumentasjon skal minimum inneholde:

For bygningsmessige arbeider:

1. Adresseliste for samtlige entreprenører, underentreprenører og leverandører som har vært involvert i byggearbeidene
2. Produkt- og datablad samt brosjyrer, med fargekoder, for utstyr, materialer, overflatebelegg og bygningsdeler
3. Vedlikeholdsanvisninger /-instrukser for overflater og bygningsdeler
4. Brannokumentasjon



For tekniske installasjoner i tillegg:

1. Generelle anleggsbeskrivelser og systembeskrivelser
2. Driftsinstruksjoner for anleggene med beskrivelse av styrefunksjoner
3. Vedlikeholdsinstruksjoner for anleggene, inklusive anbefalte service- og vedlikeholdsintervaller
4. Komplette spesifikasjoner, med brosjyrer, for utstyr og utstyrskomponenter
5. Monteringsanvisninger
6. Komplette testprotokoller / igangsettingsprotokoller for utstyr og anlegg
7. Innreguleringsprotokoller
8. Komplette programmeringsunderlag for sentraler mv.
9. Skjemaer for tavler og sentraler, herunder rekkeklemme-/tilkoblingsskjemaer

Ved totalentrepriser skal totalentreprenøren selv fremlegge komplette sett av «som bygget» - tegninger, samt ett sett med dwg-tegninger av «som bygget» -tegninger.

Oppbygging og innhold skal avklares med byggherren. All dokumentasjon skal foreligge på norsk. Det leveres ett sett papirkopi samt en minnepenn med samme dokumentasjon digitalt.

Kostnader til sluttokumentasjon skal være inkludert i tilbudet.

Byggherren legger stor vekt på at Totalentreprenøren utformer FDV dokumentasjonen i henhold til kravene fra Drammen Eiendom KF. En ikke godkjent FDV- dokumentasjon er en mangel som gir BH grunn til å nekte overtagelse av prosjektet.

Gjennomføringsprosessen for TE fram til en komplett FDV-dokumentasjon krever en god organisering og systematikk fra oppstart fram til overlevering. Det er viktig at TE forankrer ovenfor alle i sin organisasjon (konsulenter, underentreprenører, leverandører og egen stab) hva slags rutiner og dokumentasjon som kreves til enhver tid, slik at FDV dok-fremdriften kan følges. Alle TE's medarbeidere må være innforstått med at det må avsettes tid og ressurser til dette arbeidet.

Byggherren forutsetter at Totalentreprenøren skaffer seg selvstendig kunnskap på dette området. TE plikter å møte med FDV ansvarlig samt øvrig kvalifisert personell som skal utøve oppgaven.

8. RIGG OG DRIFT BESTEMMELSER / HMS / SHA

8.1 Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljølovens (SHA) plan

Tilbyder skal ved tilbudsregningen ta hensyn til de krav som etter norsk rett stilles til arbeidsmiljø og arbeidsvilkår, også når disse ikke er nevnt i SHA-planen.

Forhold som nevnt i SHA-planen skal være en del av tilbudet til totalentreprenøren.

SHA-plan er utarbeidet av BH og skal legges til grunn for totalentreprenørens HMS-arbeid. BH skal engasjere en SHA- koordinator (KU) i utførelsesfase iht. byggherreforskriftene.

Totalentreprenøren skal være koordinator for prosjektering og underskrive KP-avtalen med BH.

8.2 Hovedbedrift etter arbeidsmiljøloven

Totalentreprenøren som får tildelt kontrakten, skal være hoved-bedrift etter arbeidsmiljøloven av 17. juni 2005 nr. 62 § 2-2. Det er en forutsetning at totalentreprenøren og de han knytter til seg i prosjektet oppfyller kravene i arbeidsmiljøloven.



8.3 Rigg og drift, felleskostnader

Totalentreprenøren skal ta med komplette rigg- og driftskostnader samt felleskostnader som er nødvendige for å få gjennomført komplett prosjekt fra start til slutt.

8.4 Adkomst/sikring av byggeplass

Hele tomte skal gjerdes inn eller avskjermes.

Byggegjerdet skal være minimum 2,0 m høyt uten åpninger under gjerdet og sammenlåst.

Byggeplassen skjermes helt fra omgivelsene.

Det er viktig at totalentreprenøren medtar forsvarlig sikring av riggområdet og medtar 1 låsbare port, slik at uvedkommende ikke kan komme inn på anleggsområdet eller arealer der det foregår byggevirksomhet, eller der annen aktivitet foregår som kan medføre fare, som TE er ansvarlig for. Totalentreprenør må til enhver tid ha kontroll på hvem som befinner seg på byggeplassen og ha et elektronisk registreringssystem som kan håndtere dette. Viser til endringen som er innført § 15 i byggherreforskriften.

Totalentreprenør har ansvar for å innkalle til vernerunder hver uke, hvor alle virksomheter som er tilstede på byggeplassen pliktes til å delta.

Det vises til SHA-plan med vedlegg for nærmere redegjørelse. SHA plan med innholdet blir en del av kravene som gjelder for totalentreprenøren.

8.5 Parkeringsforhold / adkomstvei transport

BH forutsetter at all parkering til prosjektet, skal skje på byggetomten.

Henviser til SHA-plan og riggplan. En del av dette området vil være parkering kun for ansatte ved skole i drift.

8.6 Renhold av adkomstveier / nærområde

Entreprenøren må sørge for å påse at hus/næringsbygg nær byggetomta, ikke blir tilstøvet\ tilgriset. Alle kostnader skal være medtatt i tilbudet.

8.7 Vann, avløp og strømtilkobling

Totalentreprenør er ansvarlig for vann, avløp og strømtilkobling til byggeplassen for eget og underentreprenørers behov. TE må undersøke hvor de kan tilkoble seg og hvordan de kan spre dette ut over området. TE vil ha ansvaret for å bekoste forbruk av strøm og vann.

Oppvarming av byggeplass/bygg og vinterkostnader

TE er ansvarlig for oppvarming av byggeplassen og oppvarming av arealer hvor de jobber.

Byggearbeidene vil også foregå om vinteren og det forutsettes at totalentreprenøren medtar nødvendige kostnader for å kunne iverksette vintertiltak som snørydding, tining, isolering etc.

Kostnadene for oppvarming og nødvendig vinterkostnader skal være medtatt i tilbudet. Komplette vinterkostnader.

8.8 Rent og tørt bygg.

Krav til rent bygg skal følges opp i henhold til Rent bygg-normen «Rent tørt bygg, forebyggende helsevern i bygninger», RIF 1.utg. sept. 2002. TE er ansvarlig for at dette følges opp av samtlige aktører i både prosjekterings- og gjennomføringsfasen.



8.9 Avfallshåndtering

Det forutsettes at alt avfall kildesorteres og håndteres iht. lover og forskrifter, kommunale vedtekter og retningslinjer. Det tillates ikke mellomlagring av avfall, bygningsrester eller annet utenfor inngjerdet område.

TE skal utarbeide en dynamisk avfallsplan som skal følge hele prosjektprosessen. Entreprenøren skal sørge for en forsvarlig avfallshåndtering som skal sikre at ikke avfall kommer på avveie eller skaper farlige situasjoner.

Entreprenøren skal umiddelbart rydde avfall fra byggeplassen (evt. fra transporter til og fra byggeplassen) som har havnet utenfor byggeplassens avgrensning (gjerdet).

Avfall skal minimeres gjennom god planlegging og styring.

Avfall skal kildesorteres til gjenbruk i størst mulig grad. Det skal føres logg over bortkjørt avfall; type og mengde.

8.10 Utstikking og innmåling

Utsikking, innmåling, oppfølging og øvrig anleggstikking utføres av totalentreprenøren.

Totalentreprenøren plikter å utføre og holde arkiv over stikningsdata på byggeplass og skal overlevere terrengmodell (fil) til byggherre når arbeidene er utført, slik at det til enhver tid kan føres detaljert kontroll med utførelse.

8.11 Støyende arbeider

Naboer skal varsles minst 1 uke i forveien når totalentreprenøren har planlagt sterkt støyende arbeider. Totalentreprenøren skal framlegge detaljerte framdriftsplaner, som viser tidsperioder, når disse arbeider skal foregå.

Framviste planer må godkjennes av byggherre, før de kan settes i gang.

8.12 Snømåking

Totalentreprenøren skal lagre snømassene innenfor byggetomten.

Hvis det blir store volumer som ikke kan lagres på byggetomten, skal totalentreprenøren kjøre dette bort. Totalentreprenøren er ansvarlig for arbeid og koordinering og skal innarbeide kostnader inn i tilbudet og følger offentlige retningslinjer for håndtering av snømasser.

8.13 Reklameskilt

Totalentreprenøren skal sette opp skilt med tekst «Drammen Eiendom KF bygger Brandengen skole»
Et oversiktsbilde av prosjektet vises under i størrelse 4 x 3 m (b x h).

Derunder angis navn på totalentreprenøren og prosjektledelsen. Det er ikke tillatt å henge opp reklame andre steder enn på reklameskiltet.

Reklameskiltet plasseres langs hovedporten inn til byggeplassen.

8.14 Byggherrens kapitalytelser

Følgende dekkes av byggherren:

- Tilknytningsavgifter for den permanente tilknytningen Brandengen skole
- Avgifter og gebyrer i forbindelse med søknader om igangsettingstillatelse(r)
- Avgifter og gebyrer knyttet til midlertidig brukstillatelsen/ferdigattest

8.15 Totalentreprenørens kapitalytelser

Gebyrer, avgifter og utlegg som er nødvendige for å gjennomføre prosjektet, med unntak av de utgifter byggherren dekker i henhold til bestemmelsen i pkt. 8.15, dekkes av TE.



9. PROSJEKTADMINISTRASJON

9.1 Entreprenørens administrasjon på byggeplass

Totalentreprenøren skal til enhver tid ha ansvarlig prosjektleder på byggeplassen som er hans representant. Prosjektleder skal god erfaring fra lignende arbeid.

TE skal også ha en ansvarlig anleggsleder for hele prosjektet og en ansvarlig prosjekteringsleder.

I tillegg skal TE stille med ansvarlig FDV koordinator, DAK koordinator, BIM koordinator og ITB koordinator, i tillegg til øvrige stab.

Prosjektleder, anleggsleder, prosjekteringsleder er samme personer som tilbys under tildelingskriterier og skal følge prosjektet i hele prosjektets byggetid. Dersom byggherre konstaterer at noen av ovennevnte personer ikke fungerer, skal TE iverksette tiltak som løser problemstillingen.

9.2 Avviks- og endringsbehandling

Endringsmeldinger skal ha et detaljert grunnlag som gjør det mulig for BH å kontrollere endringsmeldingen. Alle endringer skal varsles for første gang i byggherremøte.

TE skal alltid sende en endringsmelding på fastlagt skjema (vedlegg 3.3 b) Mal for varsel fra entreprenør til byggherre) når TE mener at det foreligger et pålegg som innebærer en endring. TE skal dermed benytte den utarbeidede malen og sende over EM med komplett underlag som er kontrollerbart i detalj.

Begge parter plikter å varsle endringer i god tid. Ved regningsarbeider skal anbudets enhetspriser benyttes i den grad det er formålstjenlig.

TE skal ajourholde oversikt over utstedte endringsmeldinger, som skal sendes ut hver gang når ny endringsmelding (EM) sendes ut

Enhver rettet tegning skal ha en ajourført beskrivelse av endringen i revisjonsfeltet på tegningen. Det skal angis endringsmeldingsnummer som viser på hvilke(n) endringsmeldinger(r) rettingene er beskrevet/medtatt.

Endringer og tillegg kan være av en slik art og omfang at bygningsmyndighetene må involveres. Enten ved varsling eller ved søknad om endring (bygge anmeldelse). Det påligger TE som *ansvarlig søker* å sørge for at den formelle prosessen inkl. tillatelser/godkjenninger blir ivaretatt. Kopi av saksdokumenter sendes PL.

9.3 Endringsordre eller endringer kontrakt

BH har rett å pålegge TE endringer. BH skal bruke skjema vedlegg 3.3 c) Endringsordre, når BH ønsker endringer i kontraktens leveranse. TE skal deretter utarbeide endringsmelding, som klart viser de økonomiske og fremdriftsmessige konsekvenser av endringen.

TE kan ikke kreve betalt for timeforbruket ved utarbeidelse av endringsmeldinger som er relatert til dette prosjektet, hvis endringsmeldingen ikke bestilles. Gjelder også for eventuelt timeforbruket til prosjekterende/øvrige. Gjelder for alle typer endringsmeldinger.

Forslag til prosedyre for saksbehandling av endringslister:



TE	<p>Endringsmeldinger utarbeides av TE</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Endringsmeldinger skal utarbeides entrepriserettet og nummereres fortløpende av TE.◆ Endringsmeldinger skal tjene både som teknisk beskrivelse, mengdeberegning og prisinnhentingsskjema. Oversikt over status endringsvarsler/meldinger holdes ajour av Totalentreprenørens prosjektleder
TE	<p>Prising hos TE</p> <ul style="list-style-type: none">◆ TE priser beskrivelsen og summerer postene. Sum føres inn på første side i melding.◆ Evt. andre poster enn det som er beskrevet og som er nødvendig i forbindelse med endringen, påføres og prises av TE.◆ Evt. fremdriftskonsekvenser i forbindelse med endringen <u>skal</u> varsles BH ved prisingen.◆ TE skal gi full åpenhet i kostnadene som summeres og spesifisert underlag skal vedlegges. Ved bruk av UE skal UE tilbud vedlegges.
BH (maks 2 uker)	<p>Bestilling/avbestilling hos PL</p> <ul style="list-style-type: none">◆ PL kontrollerer endringsmeldingen.◆ PL avklarer/forhandler evt. korreksjoner med TE.◆ PL innstiller på endringsvarselet mot BH◆ BH signerer på (av)bestillingen.

9.4 Regningsarbeider

Eventuelle tilleggsarbeider som det ikke gjøres fastprisavtale om, bestilles som et arbeidsstykke oppgjort etter regning i henhold til kontraktens forutsetninger.

Timelister skal fremlegges for BH (eller den han bemyndiger) attestasjon, før den faktureres ut.

Timelisten skal være komplett utfylt (dvs. inklusive evt. materialer).

Attesterte timelister samt kopi av materialfakturaer skal vedlegges entreprenørens faktura.

For regningsarbeider vil det bare bli betalt for fakturaer med attesterte timelister inklusiv materialer.

9.5 Tegninger

Med hver tegningsutsendelse skal det alltid følge distribusjonsliste og ajourført tegningsliste.

Distribusjonsliste skal angi hvem som mottar tegninger, og hvor mange eksemplarer til hver mottaker.

Byggherren vil ved oppstart av prosjektet avgjøre hvor mange kopier som skal distribueres til byggherren.

Alle endringer på tegninger skal klart markeres med «skyer» og revisjonsindeks på tegningene, og skal stikkordsmessig angis i revisjonsfeltet på tegningen.

Farge tegningskopier:

Arkitekt	hvit
Bygg	hvit
VVS	rosa
Elektro	blå
Utsparingstegninger	grønn
Utomhus	hvit



10. ØKONOMISTYRING OG FAKTURERING

10.1 Betalingsplan

Totalentreprenøren skal utarbeide betalingsplan som viser avdrag pr. måned. I tillegg skal totalentreprenøren utarbeide en detaljert betalingsplan som viser status pr. post (2 sifferet ihht NS 3451) i forhold til fremdrift. Den holdes oppdatert mens arbeidene utføres. Henviser til vedlegg 3.3 Spesielle kontraktsbestemmelser for totalentreprise NS8407

10.2 Faktura

Fakturaer for kontraktsarbeider skal nummereres fortløpende for hver type faktura.

Faktura for endringsarbeider sendes separat med henvisning til endringsordnummer / endringsnummer, og skal nummereres fortløpende.

Faktura for endringsarbeid kan sendes så snart arbeidet er utført. Det betales normalt ikke avdrag på tilleggsarbeider.

Endringsfaktura skal ha vedlagt oversikt over tidligere sendte fakturaer for endringsarbeider.

Sluttfaktura skal liste opp alle A-konto faktura som er sendt tidligere og beløpet som står igjen.

Fakturaer skal som minimum inneholde følgende opplysninger:

- Organisasjonsnummer
- Navn og adresse til mottaker av tjenesten:
Drammen Eiendom KF v/ Rino Pettersen
Ilebergveien 21
3011 Drammen
- Navn på prosjektet: Brandengen skole
- Beskrivelse av hvilken tjeneste som er levert.
- Opplysninger om det er levert varer som er tatt med i andre fakturaer.
- Kontraktsbeløpet uten avgift.
- Samlet produksjon uten avgift.
- Innestående beløp uten avgift.
- Tidligere fakturert uten avgift.
- Vederlaget for tjenesten uten avgift.
- Selve avgiftsbeløpet.
- Stedet der tjenesten er ytet.
- Fakturanummer.
- Fakturadato.
- Kopi av gjeldende faktureringsplan.

Samtlige faktura skal sendes til BH-PL til kontroll. BH-PL vurderer faktura og ved aksept, sendes de videre til Drammen Eiendom for utbetaling.



11.OPPDRAGSGIVERS PROSJEKTGRUPPE I FORPROSJEKT

Kontakt	Person	Funksjon	Mobilnr.	E-post
Drammen Eiendom	Rino Pettersen	Byggherre	97 54 23 85	rino.pettersen@drmk.no
Drammen Eiendom	Kyrre Hagen	Byggherre	95 02 76 12	Kyrre.hagen@drmk.no
Aase Prosjekt AS	Ståle Jenssen	Prosjektleder	90 23 48 97	Staale.jenssen@aase.no
Aase Prosjekt AS	Turid M Sundet	Ass PL	93 67 37 22	Turid.sundet@aase.no
Ola Roald AS	Ola Roald	ARK	91 86 79 97	or@olaroald.no
Ola Roald AS	Jason Mrdeza	ARK	46 78 53 55	jason@olaroald.no
SOLA AS	Espen Kjærem	LARK	41 30 49 48	Espen.kjarem@so-la-no
SOLA AS	Mari Rotvold	LARK	93 60 54 89	Mari.rotvold@so-la.no
ÅF Engineering AS	Helge R Johansen	RIV	99 02 36 80	Helge.r.johansen@afconsult.com
ECT AS	Markus Svensson	RIE	99 20 28 18	mshv@ect.no
Multiconsult AS	Eivind Laukvik	RIB	93 28 56 65	Eivind.laukvik@multiconsult.no
Multiconsult AS	Edin Custic	RIBfy	90 88 78 86	Edin.custic@multiconsult.no
Erichsen & Horgen AS	Nicolay Underthun	RIBr	99 29 84 02	Nun@erichsen-horgen.no
Multiconsult AS	Cecilie Opsanger	RIAKU	90 52 01 99	Cecilie.opsanger@multiconsult.no
Multiconsult AS	Nadja Andreassen	RIM	95 75 80 76	Nadja.andreassen@multiconsult.no