

Ibstrupparken III, renovering

Byggesagsbeskrivelse

| | | |
|----------------------|-----------|--------------|
| | Dato | : 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | |
| Indholdsfortegnelse | Side | : 1/3 |

Udarbejdet:

Kontrolleret:

Godkendt:

| Kapitel | Side | Revision |
|--|----------|----------|
| 0. Indholdsfortegnelse | 1 | |
| 1. Orientering | 1 | |
| 1.1 Generelt..... | 1 | |
| 1.2 Byggesagen..... | 1 | |
| 1.2.1 Generelt | 1 | |
| 1.2.2 Entrepriser/arbejder..... | 1 | |
| 1.2.3 Bygherreleverancer | 2 | |
| 1.3 Projektorganisation | 2 | |
| 1.4 Projektmateriale | 3 | |
| 1.4.1 Beskrivelser | 3 | |
| 1.4.2 Tegninger/bygningsmodeller | 3 | |
| 1.5 Fælles værktøjer | 3 | |
| 1.5.1 Bygherreformularer..... | 3 | |
| 1.5.2 Digital kommunikation..... | 3 | |
| 1.6 Pålæg | 3 | |
| 1.6.1 Arbejdsklausul..... | 3 | |
| 1.6.2 Evaluering | 4 | |
| 2. Referencer | 4 | |
| 2.1 Generelt..... | 4 | |
| 2.2 Bekendtgørelser | 4 | |
| 2.3 Cirkulærer | 4 | |
| 2.4 Danske standarder | 4 | |
| 2.5 Øvrige referencer | 4 | |
| 3. AB 92 | 1 | |
| 4. Byggeplads | 1 | |
| 4.1 Generelt..... | 1 | |
| 4.2 Bestemmelser..... | 1 | |
| 4.2.1 Generelt | 1 | |
| 4.2.2 Myndighedsforskrifter og vejledninger | 1 | |
| 4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser..... | 1 | |
| 4.2.4 Håndtering af materialer og produkter..... | 2 | |
| 4.3 Overdragelse og aflevering af byggepladsen | 2 | |
| 4.4 Eksisterende forhold | 2 | |
| 4.5 Bygherrens afsætninger | 2 | |
| 4.6 Byggepladsens indretning..... | 2 | |
| 4.6.1 Byggepladstegning..... | 2 | |
| 4.6.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning | 2 | |
| 4.6.3 Aflukning | 3 | |
| 4.6.4 Vagtordning | 3 | |
| 4.6.5 Tyverisikring | 3 | |
| 4.6.6 Skiltning | 3 | |

| | | |
|----------------------|-----------|--------------|
| | Dato | : 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | |
| Indholdsfortegnelse | Side | : 2/3 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 4.6.7 | Førstehjælpkasser | 4 |
| 4.6.8 | Brandslukningsmateriel | 4 |
| 4.7 | Byggepladsens færdselsarealer | 4 |
| 4.7.1 | Parkering | 4 |
| 4.7.2 | Udendørs færdselsarealer | 4 |
| 4.7.3 | Færdselsarealer i bygninger | 4 |
| 4.7.4 | Afdækning af huller i færdselsarealer | 4 |
| 4.7.5 | Etablering af rækværk i færdselsarealer | 4 |
| 4.7.6 | Belysning af færdselsarealer | 4 |
| 4.7.7 | Vejrligsforanstaltninger på færdselsarealer | 5 |
| 4.7.8 | Oprydning og renhold af færdselsarealer | 5 |
| 4.8 | Skurby og oplagsplads | 5 |
| 4.8.1 | Skurforhold | 5 |
| 4.8.2 | Oplagsplads | 6 |
| 4.8.4 | Affaldshåndtering og affaldscontainer | 6 |
| 4.8.5 | Belysning i skurby og på oplagsplads | 6 |
| 4.8.6 | Vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagspl ... | 6 |
| 4.8.7 | Oprydning i skurby og på oplagsplads | 6 |
| 4.9 | Arbejdsområder | 7 |
| 4.9.1 | Afdækning af huller i arbejdsområder | 7 |
| 4.9.2 | Etablering af rækværk i arbejdsområder | 7 |
| 4.9.3 | Belysning i fælles arbejdsområder | 7 |
| 4.9.4 | Vejrligsforanstaltninger i arbejdsområder | 7 |
| 4.9.5 | Oprydning og renhold i arbejdsområder | 7 |
| 4.10 | Tekniske hjælpemidler | 7 |
| 4.10.1 | Kraner og materielehejse | 7 |
| 4.10.2 | Personelevatorer | 8 |
| 4.10.3 | Stillads og arbejdsplatform | 8 |
| 4.11 | Forsyning til byggeplads | 9 |
| 4.11.1 | Vand og afløb | 9 |
| 4.11.2 | El | 10 |
| 4.11.3 | Kommunikation | 11 |
| 4.12 | Særlige forhold ved bygninger i brug | 11 |
| 4.12.1 | Generelt | 11 |
| 4.12.2 | Information til tredjemand | 12 |
| 5. | Sikkerhed og sundhed | 12 |
| 5.1 | Generelt | 12 |
| 5.1.1 | Organisation | 12 |
| 5.1.2 | Byggepladskoordinerings | 12 |
| 5.1.3 | Sikkerhedsmøder | 12 |
| 5.2 | Plan for Sikkerhed og Sundhed | 13 |
| 5.3 | Arbejds miljø | 13 |
| 5.3.1 | Generelt | 13 |
| 5.3.2 | Begrænsning af støjgener | 13 |
| 5.3.3 | Begrænsning af skader og gener fra vibrationer .. | 13 |
| 5.3.4 | Begrænsning af støvgener | 13 |
| 5.3.5 | Begrænsning af ergonomiske gener | 14 |
| 5.4 | Forholdsregler ved farlige arbejder | 14 |

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| Indholdsfortegnelse | Side | : | 3/3 |

| | |
|---|----------|
| 6. Omgivende miljø | 1 |
| 6.1 Generelt | 1 |
| 6.2 Støj | 1 |
| 6.3 Vibrationer | 1 |
| 6.4 Støv | 1 |
| 6.5 Emissioner til atmosfæren | 1 |
| 6.6 Spild af olie og kemiske produkter | 1 |
| 7. Kvalitetsstyring | 1 |
| 7.1 Generelt | 1 |
| 7.2 Byggeledelsen | 1 |
| 7.3 Byggemøder | 2 |
| 7.4 Kvalitetsplan | 2 |
| 7.5 Projektgennemgangsmøde | 2 |
| 7.6 Opstartsmøder for arbejder | 3 |
| 7.7 Entreprenørens kontrol og dokumentation | 3 |
| 7.7.1 Generelt | 3 |
| 7.7.2 Styring af udførelsesdokumenter | 3 |
| 7.7.4 Kontrol dokumentation | 3 |
| 7.7.5 D&V-dokumentation | 3 |
| 7.8 Aflevering | 4 |
| 7.9 Kvalitetssikring efter aflevering | 4 |
| 8. Tidsstyring | 1 |
| 8.1 Generelt | 1 |
| 8.2 Tidsplan | 1 |
| 8.3 Vejrligsdage | 1 |
| 9. Økonomistyring | 1 |
| 9.1 Generelt | 1 |
| 9.2 Entreprisaftale | 1 |
| 9.3 Fradrags- og tillægsaftaler | 1 |
| 9.4 Leverancer/forudbetalinger | 1 |

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 2. Referencer | Side | : | 1/4 |

1. Orientering

1.1 Generelt

bips B2.010, Basisbeskrivelse - byggesag/september 2008 er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

1.2 Byggesagen

Nærværende byggesagsbeskrivelse omhandler renovering af Ibstrupparken III, herunder murede facader, betonaltaner, udvendige døre, vinduer og tag. Ejendommen anvendes som beboelsesejendom under hele byggeperioden. Entreprenøren skal derfor være særlig opmærksomhed på sikkerhed, støj, rengøring m.m.

Ejendommen:

Ejendommen er tegnet af Arne Jacobsen og opført i 1948.

Ejendommen er af Gentofte kommune klassificeret som bevaringsværdig. Beboelsesblokkene har fået karakteren 3 (med kommentaren: "del af meget fin bebyggelse"), mens de lave butiksblokke og garagerne har fået karakteren 4 (med kommentaren: "del af helhed").

Boligblokkene er opført i 3 etager + kælder. Facaderne er opmuret i gule teglsten, mens tagene er belagt med tagpap

1.2.1 Generelt

Forskrifterne i arbejdsbeskrivelserne gælder altid frem for bestemmelserne i byggesagsbeskrivelsen. For arbejdsbeskrivelsen gælder bygningsdelsbeskrivelserne (kapitel 4) og tegningerne frem for specifikationer i arbejdsbeskrivelsens kapitel 3.

Eventuel uklarhed/uoverensstemmelse i såvel tilbudsfasen som udførelsesfasen skal skriftligt forelægges rådgiver.

Beskrivelse og tegninger supplerer hinanden, således at en ydelse skal medregnes, selv om den kun er angivet et af stederne.

Hvor der i nærværende byggesagsbeskrivelse pålægges entreprenøren forpligtelser eller beskrives arbejdsvilkår, skal dette fortolkes således, at udgifter i forbindelse hermed skal medregnes i entreprenørens tilbud.

Kun hvor det udtrykkeligt er nævnt, påhviler de økonomiske konsekvenser af sådanne forpligtelser eller arbejdsvilkår bygherren eller en anden entreprenør.

Ydelserne omfatter levering /montering / vedligeholdelse / demontering.

Opmærksomheden henledes på, at beskrivelserne kun undtagelsesvis gentager betingelser for og beskrivelse af arbejdets udførelse, der er nedfældet i generelt gældende dokumenter, hvortil der er henvist.

Den fulde forståelse af arbejdets omfang fås derfor kun såfremt også disse dokumenter gennemlæses

1.2.2 Entrepriser/arbejder

Arbejdet udbydes i tre (3) entrepriser, med følgende opdeling: (sammenlægning eller anden opdeling kan forekomme):

Murerentreprisen:

- murearbejde.
- smedearbejde.
- terrazzoarbejde.
- fugearbejde.

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| Byggesagsbeskrivelse | Dato | : | 2010.06.18 |
| 2. Referencer | Rev.dato: | | |
| | Side | : | 2/4 |

- nedbrydningsarbejde.
- betonrenovering af altaner.
- byggepladsarbejde, herunder skurvogne til alle entrepriser.
- stilladsarbejde, herunder stilladsarbejde for tagentrepren.

Malerentreprisen:

- malerarbejde vinduer og døre m.m.
- snedkerarbejde ifm. vinduer og døre.
- glarmesterarbejde ifm. vinduer og døre.

Tagentreprisen:

- tagarbejde med tagpap, render og nedløb.
- fugearbejde
- blikkenslagerarbejde ifm. inddækninger m.m.
- tømrerarbejde ifm. vindskeder.

1.2.3 Bygherreleverancer

Ad stk. 2. Entreprenørens påtale skal ske inden anvendelse og senest 5 arbejdsdage efter modtagelsen.

1.3 Projektorganisation

Bygherre:

Ejerforeningen Ibstrupparken III
v/ bestyrelsesformand Niels Gram Jeppesen
Smakkegårdsvej 165 2, mf.
2820 Gentofte

Bygherrerådgiver:

Qvortrup Administration A/S
att. Jens Anker Hansen
Sortedam Dossering 43
2200 København N

Projekterende:

Totalrådgiver
Fogh & Følner Arkitektfirma A/S
Kulsviervej 150
2800 Kgs. Lyngby
Tlf.: 4593 4020
Fax.: 4593 4010
ff@fogh-folner.dk

Byggeleder: Lars Møller Andersen, hma@fogh-folner.dk

Fagtilsyn: Poul Madsen, pm@fogh-folner.dk

Sikkerhedskoordinator: Lars Møller Andersen, hma@fogh-folner.dk

Ingeniør, konstruktioner

D&N A/S Rådgivende Ingeniørfirma F.R.I.
Ryvangs allé 91
2900 Hellerup

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 2. Referencer | Side | : | 3/4 |

Tlf. 3962 7437
Fax. 3962 6337
Kontaktperson:
Bo Pierre Lundgreen bpl@dning.dk

1.4 **Projektmateriale**

Projektmateriale består af dokumenter i henhold til udbudsbrev dateret **2008.06.18**.

I udbudsfasen udsendes tegninger i to eksemplarer. Ønskes yderligere tegningstryk skal udgiften hertil dækkes af de enkelte entreprenører.

1.4.1 **Beskrivelser**

Hvor der i arbejdsbeskrivelserne henvises til basisbeskrivelser, er følgende udgaver gældende:

- bips B2.120, Basisbeskrivelse – jord/januar 2009
- bips B2.125, Basisbeskrivelse – jordarbejder for ledninger/marts 2009
- bips B2.220, Basisbeskrivelse – beton, generelt og pladsstøbt/januar 2010
- bips B2.240, Basisbeskrivelse – murværk/december 2009
- bips B2.270, Basisbeskrivelse – træ generelt/februar 2009
- bips B2.320, Basisbeskrivelse – fuger/december 2008
- bips B2.340, Basisbeskrivelse – støbte undergulve/april 2009
- bips B2.345, Basisbeskrivelse – gulve/marts 2009
- bips B2.400, Basisbeskrivelse – bygningsinstallationer/januar 2009
- bips B2.410, Basisbeskrivelse – vvs/marts 2009
- bips B2.420, Basisbeskrivelse – afløb i jord/april 2009
- bips B2.430, Basisbeskrivelse – ventilation i jord/april 2009

1.4.2 **Tegninger/bygningsmodeller**

Tegninger er gældende iht. tegningsliste/tegningsfortegnelse, dateret 2010.06.18

1.5 **Fælles værktøjer**

1.5.1 **Bygherreformularer**

Der skal anvendes følgende formularer:

- Acontobegæring. Denne fremsendes digitalt til lavest bydende.

1.5.2 **Digital kommunikation**

Projektweb

E-mailstandard

1.6 **Pålæg**

1.6.1 **Arbejdsklausul**

Arbejdet skal udføres i henhold til ILO konvention nr. 94 om arbejdsklausuler i offentlige kontrakter forpligtet til at sikre, at entreprenører og deres eventuelle underentreprenører tilsikrer arbejdere løn (herunder særlige ydelser), arbejdstid og andre arbejdsvilkår, som ikke er mindre gunstige end dem, der i henhold til kollektivt overenskomst, voldgiftskendelse, nationale love eller administrative forskrifter gælder for arbejde af samme art indenfor vedkommende fag eller industri på den egn, hvor arbejdet udføres.

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| Byggesagsbeskrivelse | Dato | : | 2010.06.18 |
| 2. Referencer | Rev.dato: | | |
| | Side | : | 4/4 |

Entreprenøren forpligter sig til at sikre medarbejdere beskæftiget i Danmark med opgavens udførelse løn- og ansættelsesvilkår som nævnt ovenfor, og er forpligtet til at orientere de ansatte om de gældende arbejdsvilkår.

Overholder entreprenøren ikke ovennævnte krav, og medfører dette et berettiget krav på yderligere løn fra de ansatte, kan bygherren tilbageholde vederlag til entreprenøren med henblik på at sikre de ansatte de nævnte ansættelsesvilkår. De ansatte skal være påtaleberettigede overfor entreprenøren i henhold til denne bestemmelse.

1.6.2 Evaluering

2. Referencer

2.1 Generelt

Ad stk. 1. Som supplement til referencerne i basisbeskrivelsen er nedennævnte udvalgte referencer ligeledes gældende.

2.2 Bekendtgørelser

- *ILO-Konvention nr. 94:*

Bekendtgørelse nr. 1 af 4. januar 1957 om Danmarks ratifikation af den af den Internationale Arbejdskonference i Geneve i året 1949 vedtagne konvention om arbejdsklausuler i offentlige kontrakter
Udenrigsministeriet.

.3 Cirkulærer

- *Fastpriscirkulæret*

Cirkulære nr. 174 af 10. oktober 1991 om pris og tid på bygge- og anlægsarbejder mv. Bygge- og Boligstyrelsen.
samt
cirkulære nr. 9784 af 28. november 2003 om ændring af cirkulære om pris og tid på bygge- og anlægsarbejder mv.
Erhvervs- og Boligstyrelsen.

2.4 Danske standarder

2.5 Øvrige referencer

Byggesagsbeskrivelse
3. AB 92

Dato : 2010.06.18
Rev.dato:
Side : 1/6

3. AB 92

A. Aftalegrundlaget

Arbejdet udføres i overensstemmelse med AB 92, Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed, med tilføjelser samt fravigelser i henhold til følgende:

Almindelige bestemmelser

§ 1.

Bygherrens udbud

§ 2.

Entreprenørens tilbud

§ 3.

Entreprenøren skal gøre sig bekendt med forholdene ved byggegrunden mv. samt kontrollere de i udbudsmaterialet angivne mængder og beskrevne ydelser senest 20 arbejdsdage efter acceptdato. Unnlader entreprenøren inden denne frist at dokumentere mængdeafvigelser, betragtes de angivne mængder som godkendte.

Såfremt der til udbudsmaterialet hører en tilbudsblanket skal denne anvendes. Tilbudsblanketten indsendes eller afleveres i lukket kuvert mærket som angivet i udbudsbrevet. Tilbudsblanketten med bilag skal være fuldstændig udfyldt. Eventuelle forbehold (være sig individuelle eller standardforbehold) over for udbudsmaterialet skal markeres på tilbudsblanketten og vedlægges.

Alle afgifter, der er gældende på tilbudsdagen, skal være indeholdt i tilbuddet. Dog skal moms angives særskilt.

Alternative tilbud accepteres kun, hvis dette udtrykkeligt er angivet i udbudsmaterialet.

Hvis arbejdet er udbudt således, at der skal angives priser på dele af arbejdet, jf. AB 92 § 3, stk. 2, er disse at betragte som selvstændige tilbud, med mindre andet fremgår af udbudsmaterialet.

Entrepriseaftalen

§ 4.

Overdragelse af rettigheder og forpligtelser mv.

§ 5.

Transport på entreprisesummen kan kun gives som hovedtransport (uigenkaldelig fordelingstransport) og skal i så fald gælde for hele entreprisesummen eller restentreprisesummen. **Dette indebærer en indskrænkning af entreprenørens rettigheder i henhold til AB 92 § 5, stk. 1.**

B. Sikkerhedsstillelse og forsikring

Entreprenørens sikkerhedsstillelse

§ 6.

Bygherrens sikkerhedsstillelse**§ 7.**

Bygherren stiller ikke sikkerhed.

Forsikring**§ 8.**

AB 92, § 8, stk. 1. Forsikring

Uden at entreprenørernes ansvar og forpligtigelser derved begrænses, tegner og betaler bygherren tillige en All Risk entrepriseforsikring inkl. brand & storm, der omfatter

- skade på entreprisen (arbejdsobjektet)
- skade på bygherrens bestående bygninger.

Sikret under entrepriseforsikringen for skade på arbejdsobjektet er bygherre, entreprenører og disses eventuelle underentreprenører.

Forsikringen omfatter samtlige entreprenørers arbejde på den bygning eller det bygningsanlæg entreprisaftalen vedrører.

Hæftelser for entrepriseforsikringens selvrisiko – kr. 25.000 pr. skade – er en del af entreprisekontrakten, således at selvriskoen påhviler den skadevoldende entreprenør. For skader hvor der ikke er en skadevoldende entreprenør, deles selvriskoen mellem de skadesramte entreprenører.

Entrepriseforsikringen dækker alle af entreprisen omfattede arbejder, enten disse er permanente eller midlertidige, inkl. materialer som er indføjjet eller er beregnet til indføjelse i entreprisen, som er sikredes ejendom eller som sikrede bærer risikoen for, mens de befinder sig på arbejdspladsen.

Forsikringen dækker ikke entreprenørmaskiner, -materiel og lignende (fx stilladser, totaloverdækning, værktøj og køretøjer).

Entreprenøren skal overholde bygge- og anlægsbranchens betingelser vedrørende udførelse af "varmt arbejde", herunder Dansk Brandteknisk Instituts vejledninger del 1 (dec. 2007) og del 2 (jan. 2008) og del 3.

Eventuel særlig selvrisiko der udløses ved skade som følge af udførelsen af "varmt arbejde", bæres fuldt ud af entreprenøren.

Forudsætninger for forsikringsdækning:

Den af bygherren etablerede forsikringsdækning forudsætter, at en række forhold efterleves gennem byggeperioden. Bilag, der beskriver disse forhold, vil blive udleveret inden arbejdets start.

C. Entreprisens udførelse

Alt arbejde skal udføres på hverdage inden for normal arbejdstid. Arbejde uden for dette tidspunkt skal godkendes af bygherren.

Ved arbejdets udførelse skal entreprenøren tage mest muligt hensyn til entreprisområdets brugere og naboer samt til bygningen og de eksisterende installationer, herunder på forhånd og i god tid informere brugerne om støj- og støvgener mv. (jf. Byggesagsbeskrivelse pkt. 4.12 og 6).

Instruks for Håndværkere er gældende for arbejdet.

Entreprenøren skal tåle, at arbejdere beskæftiget ved andre entrepriser på bygværket vederlagsfrit benytter hans stilladser mv., medmindre dette efter tilsynets skøn medfører væsentlige gener (jf. Byggesagsbeskrivelse, pkt. 4.10.3).

Al aflæsning, transport og udpakning indenfor byggepladsen af de af bygherren leverede materialer samt returnering af eventuel emballage påhviler entreprenøren.

Entreprenøren hæfter for det tab, bygherren eller andre entreprenører måtte lide i tilfælde af, at entreprenøren afbryder eller beskadiger ledninger og kabler, hvis tilstedeværelse er angivet enten af bygherren eller ledningsejeren – hvad enten angivelsen fremgår af udbudsmaterialet eller af senere omstændigheder.

Arbejdsplan og afsætning

§ 9.

Entreprenørens ydelse

§ 10.

Materialer mv., der er bygherrens ejendom, jf. AB 92 § 10, stk. 3, skal mærkes som sådan og holdes tydeligt adskilt.

Projektgennemgang, dokumentation og prøver

§ 11.

Arbejdets forringelse mv. Vedligeholdelse

§ 12.

Forhold til myndigheder

§ 13.

Ændringer i arbejdet

§ 14.

Vedrørende AB 92 § 14, stk. 3 bemærkes, at ved "+/- 15 % af entreprisensummen" forstås følgende: Der må foretages forøgelser i forhold til entreprisensummen med op til 15 % og desuden formindskelser i forhold til entreprisensummen med op til 15 % uden at grænsen for regulering efter enhedspriser overskrides. "+/- 100 % af de enkelte poster i tilbudslisten" forstås på lignende måde.

Uklarheder, hindringer eller lignende forhold

§ 15.

Fortidsminder

§ 16.

Bygherrens tilsyn

§ 17.

Entreprenørens arbejdsledelse

§ 18.

Til ledelse og koordinering af samt kontrol med arbejdets udførelse og endvidere til samarbejde med bygherren, skal entreprenøren udpege en arbejdsleder med de fornødne kvalifikationer. Arbejdslederen skal godkendes af bygherren. Hvis arbejdslederen udskiftes, skal bygherren godkende den nye arbejdsleder.

Byggemøder

§ 19.

**Samvirke med andre entreprenører
§ 20.****Tilkaldelse af bygherren og entreprenøren. Parternes ophold i udlandet
§ 21.****D. Bygherrens betalingsforpligtelse****Betaling
§ 22.**

Såfremt entreprenøren kræver betaling for materialer mv., som er købt, men som er ikke leveret på byggepladsen, skal der stilles sikkerhed for kontraktmæssig levering, jf. AB 92 § 22, stk. 2.

**Entreprenørens ret til at standse arbejdet
§ 23.**

Hvor parterne er uenige om bygherrens adgang til at holde betalinger tilbage eller foretage modregning i entreprenørens betalingskrav, må entreprenøren ikke standse arbejdet eller hæve aftalen, inden denne har indhentet en sagkyndig beslutning, jf. AB 92 § 46. **Dette er en fravigelse af AB 92 §§ 23 og 41.**

E. Tidsfristforlængelse og forsinkelse**Entreprenørens ret til tidsfristforlængelse
§ 24.****Entreprenørens hæftelse ved forsinkelse
§ 25.****Bygherrens ret til tidsfristforlængelse
§ 26.****Bygherrens hæftelse ved forsinkelse
§ 27.****F. Arbejdets aflevering**

Arbejdets aflevering foretages som én samlet aflevering ved byggesagens afslutning – jfr. udbudstidsplanen.

Mangelgennemgang foretages løbende af fagtilsynet på de enkelte bygninger, så mangeludbedring kan udføres inden stillads nedtages.

**Afleveringsforretningen
§ 28.**

Ved væsentlige mangler, jf. AB 92 § 28, stk. 2, forstås bl.a. manglende eller væsentligt mangelfulde vejledninger og anvisninger på drift, eftersyn og vedligehold af bygningsdele og installationer.

**Afleveringsprotokol
§ 29.****G. Mangler ved arbejdet****Mangelsbegrebet
§ 30.**

Mangler påvist ved afleveringen
§ 31.

Mangler påvist efter afleveringen
§ 32.

Bortfald af entreprenørens afhjælpningspligt mv.
§ 33.

Bygherrens ret til afslag i entreprisesummen
§ 34.

Entreprenørens ansvar for følgeskader
§ 35.

Mangelansvarets ophør
§ 36.

H. 1- og 5-års eftersyn

1-års eftersyn
§ 37.

5-års eftersyn
§ 38.

Fælles regler for eftersyn
§ 39.

I. Særligt om ophævelse

Bygherrens hæveret
§ 40.

Entreprenørens hæveret
§ 41.

Konkurs, betalingsstandsning, tvangsakkord mv.
§ 42.

En parts død
§ 43.

Fælles regler om ophævelse
§ 44.

J. Tvister

Syn og skøn
§ 45.

Sagkyndig beslutning om stillet sikkerhed mv.
§ 46.

Voldgift
§ 47.

For at sikre en hurtig behandling af voldgiftssagen, jf. AB 92 § 47, skal der efter afgivelse af klageskrift og svarskrift snarest afholdes et møde, hvor sagens videre

Byggesagsbeskrivelse
3. AB 92

Dato : 2010.06.18
Rev.dato:
Side : 6/6

forløb aftales med bindende virkning. På mødet fastsættes bindende frister for forberedelsens yderligere skridt samt for den mundtlige forhandlings begyndelsestidspunkt.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 1/14 |

4. Byggeplads

4.1 Generelt

Dette afsnit omkring byggepladsens indretning og drift er en orientering til samtlige på sagen beskæftige entreprenører og leverandører om hvorledes byggepladsen er indrettet, hvilke faciliteter og tilkørselsmuligheder der forefindes og hvem de forskellige indretninger og funktioner påhviler.

Ydelser nævnt under dette afsnit (også ydelser der ikke er yderligere teknisk beskrevet herudover) skal medregnes i tilbuddet.

De til enhver tid gældende bekendtgørelser og anvisninger er gældende for byggepladsens indretning og drift.

Udover bestemmelser om byggepladsen, er der i dette kapitel desuden angivet oplysninger af orienterende art om, hvem der udfører de forskellige byggepladsforanstaltninger.

Generelt udføres alle byggepladsforanstaltninger, herunder koordinering med hensyn til opstilling & godkendelse hos Kommunen, af murerentreprisen med mindre der er angivet en anden entreprise.

På tegning nr. (99)1.001 - byggepladstegningen, er angivet eksempel på tilkørselsforhold og adgang til bygningerne for entreprenørernes personale og materialer samt arealer for opstilling af arbejdsstole mm.

Ordensregler

Der er alkoholforbud på byggepladsen, det accepteres dog, at der nydes alkohol i mandskabsvogne/frokoststuen. Beruselse vil medføre øjeblikkelig bortvisning.

Skader på eksisterende bygning som f.eks. ruder i vinduer skal straks udskiftes af glarmester på skadevolders regning.

Der må ikke forefindes glasflasker på byggepladsen.

4.2 Bestemmelser

4.2.1 Generelt

4.2.2 Myndighedsforskrifter og vejledninger

De til enhver tid gældende bekendtgørelser og anvisninger er gældende for byggepladsens indretning og drift. Specielt gøres der opmærksom på følgende:

Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 589 af 22. juni 2001 om indretning af byggeplads og lignende arbejdssteder efter lov om arbejdsmiljø, skal følges, inkl. senere udgivne bilag.

Varmt arbejde (tagdækning, vinkelslibning mv.) skal udføres under overholdelse af Dansk Brandteknisk Instituts vejledning del 1, 2 og 3. (i øvrigt jf. afsnit 3).

Bekendtgørelse om Bygge, og anlægsarbejder i perioden 1. november til 31. marts. – BEK nr. 995 af 06/10/2006.

Arbejdstilsynets anvisninger i gældende udgave.

4.2.3 Myndighedstilladelser og anmeldelser

Entreprenørerne skal rettidigt indhente de fornødne tilladelser og foretage de fornødne anmeldelser. (f.eks. anmelde byggearbejdet til arbejdstilsynet)

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 2/14 |

4.2.4 Håndtering af materialer og produkter

4.3 Overdragelse og aflevering af byggepladsen

Entreprenørens faste pris er baseret på byggepladsen, som den henligger ved besigtigelsesmødet inden tilbudsafgivelse.

Entreprenøren skal foretage en registrering af de bygningsdele, der findes i eller grænser op til det arbejdsområde, der er knyttet til arbejdet. Eventuelle skader skal være registreret før arbejdets påbegyndelse.

Det påhviler de enkelte entreprenører, at retablere de arealer, der ikke indgår i det færdige arbejde, men som entreprenøren anvender i forbindelse med udførelsen af arbejdet, således at de fremstår som ved overtagelsen – dog kun i det omfang, det ikke strider mod dansk rets almindelige erstatningsregler.

Lokaliteterne overtages ryddede for alt løst inventar. Fast inventar mv. fjernes af de respektive entreprenører, i det omfang dette fremgår af arbejdsbeskrivelserne.

Murerentreprenøren foranlediger inden arbejdets påbegyndelse afholdelse af et vejsyn med deltagelse af byggeledelse samt bygherre.

Afdækning af følgende bygningsdele foretages af murerentreprenøren:

- <x>

Bygherren forestår nedskæring og klipning af beplantning langs bygningernes facader, så arbejde langs disse samt opstilling af stillads er muligt.

Inden besigtigelsesmødet – inden afgivelse af tilbud - vil beskæringsarbejdet være udført af bygherren på blok 1 og 2, inkl. garager, dvs. for arbejder der udføres indeværende år.

4.4 Eksisterende forhold

Bygninger, overkørsler, fortove, veje, master, ledningsføringer, gårdanlæg, hegn, skilte, træer, buske og lignende må ikke beskadiges.

Fotodokumentation af eksisterende forhold påhviler entreprenøren.

Der skal tages de nødvendige forholdsregler for beplantningens bevarelse.

Beskæring af træer og buske må ikke foretages uden forudgående skriftlig aftale med byggeledelsen.

4.5 Bygherrens afsætninger

4.6 Byggepladsens indretning

4.6.1 Byggepladstegning

Sikkerhedskoordinator (rådgiveren) forestår ajourføringen af byggepladstegningen, fx som led i færdiggørelsen og ajourføringen af Plan for Sikkerhed og Sundhed.

4.6.2 Byggepladsens afgrænsning, indhegning og afskærmning

Afgrænsning

Byggepladsens afgrænsning fremgår af byggepladstegningen, det bemærkes at byggepladsen opstilles privat areal.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 3/14 |

Ønsker en entreprenør et byggepladsareal udover det angivne, skal vedkommende selv indhente de nødvendige tilladelser til dette. Alle udgifter i denne forbindelse er bygherren uvedkommende.

Indhegning

Der opsættes ikke byggepladshegn.

Afskærmning

Det påhviler hver entreprenør at sikre sig, at færdsel omkring bygning og mod vej sikres mod vedkommendes nedfaldende bygningsmaterialer, værktøj mv. Under murerentreprisen forsynes stillads delvist med net – jfr. pkt. 4.10.3

4.6.3 Aflukning**Interimslukning**

Der leveres ingen interimsaflukning af bygningen, med mindre dette er foreskrevet i de enkelte fagbeskrivelser.

Aflåsning

Murerentreprenøren forestår den daglige åbning kl. 06:30 og aflukning kl. 16:00 af byggepladsen. Aflukning omfatter lukning af vinduer og aflåsning af døre.

4.6.4 Vagtordning

Murerentreprenøren skal blandt sine folk udpege en brandsikkerhedsansvarlig person der har det overordnede opsyn med pladsen, samt med overholdelse af brandkravene i praksis.

Den brandsikkerhedsansvarlige person skal udføre fyraftenseftersyn omfattende følgende:

- at der er fejlet op.
- at brandfarligt affald er fjernet.
- at evt. trykflasker er fjernet.
- at alle el-apparater er slukkede.
- at al strøm til byggeplads er afbrudt (kniv v. hovedafbryder).

Det påhviler murerentreprenøren at efterse, at samtlige stilladser er aflukket og låst.

De enkelte entreprenører skal sikre sig at egne containere er aflukket og låst. Der medregnes en daglig "fyraftensrundring" for murerentreprisen.

4.6.5 Tyverisikring

Se afsnit 4, pkt. 4.10.3, stillads.

4.6.6 Skiltning

Murerentreprenøren leverer og opstiller informationstavler og det nødvendige antal påbud og forbuds tavler iht. Arbejdstilsynets og Kommunes krav og efter aftale med byggeledelsen. Påbud og forbudskiltning, skal opsættes inden selve byggearbejderne går i gang.

Murerentreprenøren forestår opslag med kontaktoplysninger på den indvendige side af glasdøren til varmecentralen, så beboerne selv kan kontakte entreprenørerne direkte i tilfælde af at det er nødvendigt.

Murer- og malerentreprenøreren skal på opslaget angive en daglig træffetid på byggepladsen for beboerne. Træffetiden skal være af min. 45 minutters varighed.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 4/14 |

4.6.7 Førstehjælpskasser

Murerentreprenøren opsætter 1 stk. forbindingskasse og øjenskyll i hver af de opstillede skure.

4.6.8 Brandslukningsmateriel

Tagentreprenøren skal opstille, vedligeholde og nedtage 2 stk. vandsprøjtebatterier placeret efter nærmere aftale med byggeledelsen.

Såfremt byggeledelsen finder det nødvendigt, skal der være en brandvagt fra det lokale brandvæsen til stede. Brandvagten må først forlade arbejdsstedet, hvor det brandfarlige arbejde udføres, 2 timer efter, at håndværkeren har afsluttet arbejdet.

Den enkelte entreprenør rekvirerer brandvagten efter nærmere aftale med byggeledelsen.

4.7 Byggepladsens færdselsarealer**4.7.1 Parkering**

Mandskabsparkering er ikke tilladt på byggepladsen eller bebyggelsens private veje. Al parkering skal således foregå på omkringliggende offentlige veje og parkeringspladser. Evt. p-afgifter afholdes af de enkelte entreprenører (der betales pt. ikke P-afgift på torvet nord for bebyggelsen).

4.7.2 Udendørs færdselsarealer

De udendørs færdselsarealer må på intet tidspunkt spærres helt eller delvist uden tilladelse fra byggeledelsen.

Beboerne skal til enhver tid have fri adgang overalt i ejendommen herunder tilstødende garager, cykelskure og fællesarealer, m.v.

4.7.3 Færdselsarealer i bygninger

Færdselsarealer i bygninger må på intet tidspunkt spærres helt eller delvist uden tilladelse fra byggeledelsen.

Beboerne skal til enhver tid have fri adgang overalt i ejendommen.

4.7.4 Afdækning af huller i færdselsarealer

Huller i færdselsarealer såsom lyskasser, brønde mv. afdækkes med dæksler og plader, der er fastholdt. Ansvar for afdækning herunder vedligeholdelse påhviler murerentreprenøren.

Eventuel midlertidig fjernelse, afskærmning ved og retablering af afdækninger af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør.

4.7.5 Etablering af rækværk i færdselsarealer

Eventuel midlertidig fjernelse af rækværker af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør. Entreprenøren etablerer nødvendige afværgeforanstaltninger før fjernelse af rækværket, og retablerer rækværket efter endt arbejde.

4.7.6 Belysning af færdselsarealer

Der etableres ikke orienteringsbelysning på stilladser, inkl. opgangsfelter, eller andre steder uden for bygningerne, fra 31. marts til 01. oktober.

Orienteringsbelysning (min. 25 lux) på stilladser, inkl. opgangsfelter, etableres, vedligeholdes og fjernes igen under murerentreprisen på blok 1, 2, 3, 8 og 9.

Orienteringsbelysning etableres, vedligeholdes og fjernes ligeledes af murerentreprenøren ved skurvogne.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 5/14 |

På byggepladsen (omkring bygningerne) udføres orienteringsbelysning på mindst 25 lux ved placering af projektører, som placeres så gener for naboer undgås. Orienteringsbelysningen skal tænde ved hjælp af ure.

4.7.7 **Vejrligsforanstaltninger på færdselsarealer**

Vejrligsforanstaltninger planlægges iværksat så betids og i et sådant omfang, at de er i stand til at afbøde vejrligets indflydelse på tidsfrister og kvalitet.

Snerydning og tilsvarende arbejder skal så vidt muligt foretages inden normal arbejdstids begyndelse.

Vinterforanstaltninger som angivet i tilbudslisten prissættes og indgår i det samlede tilbud. Vinterforanstaltninger udføres efter aftale med byggeledelsen.

4.7.8 **Oprydning og renhold af færdselsarealer**

Hvis en entreprenørs egne arbejder eller transport af materialer medfører spild på færdselsarealerne, skal entreprenøren straks sørge for fjernelse – også hvis spildet sker uden for byggepladsen.

De enkelte entreprenører skal efter behov, dog mindst en gang om ugen – normalt umiddelbart inden afholdelse af byggemøde – rydde op og rengøre efter egne og underentreprenørers aktiviteter.

Følges byggeledelsens anvisninger ikke vedrørende oprydning og renhold, kan byggeledelsen (efter én advarsel) uden videre lade arbejdet udføre for entreprenørens regning. Udgiften hertil fratrækkes entreprenørens tilgodehavende.

4.8 **Skurby og oplagsplads**

4.8.1 **Skurforhold**

Byggepladstegningen (99)1.001 angiver det udlagte areal til skurby.

Murerentreprenøren leverer, opstiller, vedligeholder og fjerner de for sagen nødvendige vogne indeholdende:

- Fælles velfærdsskure med toilet, bad, håndvaske og omklædningsfaciliteter for 15 mand.
- Fælles mandskabsvogn med borde, stole, opslagstavle, skabe, køleskab og køgeplader m.m. for 15 mand.

Skurvogne kan placeres oven på hinanden. Der skal således medregnes trapper og værn i nødvendigt omfang.

Skurby placeres til enhver tid i overensstemmelse med Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 1017, kapitel 3, § 15 samt bekendtgørelse nr. 775 af 17. september 1992 om indretning af skurvogne og lignende.

Omplacering eller bortskaffelse af skure må ikke ske uden indhentning af byggeledelsens tilladelse.

Murerentreprenøreren etablerer, vedligeholder og fjerner gangplader på græsarealer fra fast belægning til skurvogne.

Retablering af terræn, inkl. græssåning, efter skurby m.m. foretages af murerentreprenøren.

Renholdelse:

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 6/14 |

Skure skal renholdes af murerentreprenøren efter behov, - dog mindst en gang om ugen skal der foretages grundig rengøring, herunder sikres at skure er forsynet med forbrugsvarer som toiletpapir, håndklæder m.m.

4.8.2 Oplagsplads

Materialer skal tilføres byggepladsen i den takt de skal anvendes. Der kan ikke påregnes større materialeoplag på byggepladsen.

Oplagsplads for de enkelte entreprenører inden for det i projektet fastlagte samlede oplagsareal koordineres af murerentreprenøren og aftales med byggeledelsen.

Oplagring af materialer på færdselsarealer og i bygninger må ikke finde sted.

Materialecontainer kan efter nærmere aftale med byggeledelsen, placeres i de afmærkede P-pladser på de private veje i bebyggelsen.

Eksisterende belægninger og græsarealer beskyttes med køreplader og beskadigede områder skal reetableres efterfølgende.

4.8.4 Affaldshåndtering og affaldscontainer

De enkelte entreprenører er pligtige til løbende at fjerne sit affald fra arbejdssteder og oplagspladser mv. og henlægge affaldet i containere eller bortkøre det direkte. Bygherren stiller ikke fælles containere til rådighed, og enhver udgift i forbindelse med bortskaffelse af eget affald skal derfor være indregnet i de enkelte entreprenørers tilbud.

Affald skal sorteres og behandles i henhold til de kommunale regler herom.

Eventuel p-afgift til containere skal være indregnet i entreprenørens tilbud.

- Container kan efter nærmere aftale med byggeledelsen, placeres i de afmærkede P-pladser på de private veje i bebyggelsen, der skal anvendes lukkede containere som skal låses dagligt ved arbejdsophør. Ved brug af slisker skal der sikres mod støvgener.

(dvs. at sliske og containere skal etableres som en lukket enhed)

4.8.5 Belysning i skurby og på oplagsplads

Der etableres orienteringsbelysning under murerentreprisen.

4.8.6 Vejrligsforanstaltninger i skurby og på oplagsplads

Vejrligsforanstaltninger planlægges iværksat så betids og i et sådant omfang, at de er i stand til at afbøde vejrligets indflydelse på tidsfrister og kvalitet.

Vinterforanstaltninger som angivet i tilbudslisten prissættes og indgår i det samlede tilbud. Vinterforanstaltninger udføres efter aftale med byggeledelsen.

Snerydning og tilsvarende arbejder skal så vidt muligt foretages inden normal arbejdstids begyndelse.

4.8.7 Oprydning i skurby og på oplagsplads

Det påhviler de enkelte entreprenører til stadighed at holde områderne ryddelige og rengjorte for affald, materialer og værktøj samt flytte eller fjerne samme, hvis det er hindrende for byggeriets fremme.

Følges byggeledelsens anvisninger ikke vedrørende oprydning og renhold, kan byggeledelsen lade arbejdet udføre for entreprenørens regning. Udgiften hertil fratrækkes entreprenørens tilgodehavende.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 7/14 |

4.9 Arbejdsområder

4.9.1 Afdækning af huller i arbejdsområder

Huller i arbejdsområder såsom tagflader mv. afdækkes med dæksler og plader, der er fastholdt. Ansvar for afdækning herunder vedligeholdelse påhviler den entreprenør, der udfører hultagningen.

Eventuel midlertidig fjernelse af, afskærmning ved og retablering af afdækninger af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør.

4.9.2 Etablering af rækværk i arbejdsområder

Rækværker opsættes langs alle frie dækanter, hvor arbejdsdæk, arbejdsplatforme, stilladsgulve, gangbroer mv. ligger mere end 2 m over terræn.

Eventuel midlertidig fjernelse af rækværker af hensyn til en entreprenørs arbejde udføres af den pågældende entreprenør. Entreprenøren etablerer nødvendige afværgeforanstaltninger før fjernelse af rækværket, og retablerer rækværket efter endt arbejde.

4.9.3 Belysning i fælles arbejdsområder

Entreprenøren skal selv sørge for belysning til brug for udførelse af eget arbejde i arbejdsområder.

4.9.4 Vejrligsforanstaltninger i arbejdsområder

Vejrligsforanstaltninger planlægges iværksat af murerentreprenøren så betids og i et sådant omfang, at de er i stand til at afbøde vejrligets indflydelse på tidsfrister og kvalitet.

Murerentreprenøren sørger for snerydning, afisning og grusning af arbejdsområder, medens tagentreprenøren selv sørger for snerydning og afisning af tagflader og øverste stilladسدæk.

4.9.5 Oprydning og renhold i arbejdsområder

Det påhviler hver enkelt entreprenør dagligt, at holde arbejdsområderne ryddelige og rengjorte for affald, materialer og værktøj samt flytte eller fjerne samme, hvis det er hindrende for byggeriets fremme.

Følges byggeledelsens anvisninger ikke vedrørende oprydning og renhold, kan byggeledelsen (efter én advarsel) uden videre varsel lade arbejdet udføre for entreprenørens regning. Udgiften hertil fratrækkes entreprenørens til gode-havende. Det påhviler entreprenøren, at renholde og oprense afløbsledninger og brønde (f.eks. ved højtryksspuling) i hele byggeperioden.

Eventuelle skader på ledningsnettet foranlediget af ovennævnte skal medregnes af entreprenøren uden udgift for bygherren.

Afbrænding af affald på området er ikke tilladt.

4.10 Tekniske hjælpemidler

Blandeplads etableres af murerentreprenør på områder udlagt til dette iht. byggepladsplanen. Belægningen/græsareal afdækkes med min. 16 mm krydsfinerplader. Belægninger og græsarealer retableres ifm. afrigning af blandepladser.

4.10.1 Kraner og materielehejse

Murerentreprenøren opsætter materiellehejs, fra terræn til tagkant, i forbindelse med facadestilladset, placering efter nærmere aftale med byggeledelsen.

Hvis entreprenøren vælger at benytte kran og/eller hejse udover det, der er angivet i udbudsmaterialet, skal entreprenøren skriftligt redegøre for opstilling, strøm-

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 8/14 |

forsyning, brug og vedligeholdelse, før kranen eller hejsen efter byggeledelsens godkendelse tages i brug. El-forsyning tages fra byggepladstavlerne på stilladset. Opstilling af kraner og hejse må kun ske efter aftale med byggeledelsen, økonomi i denne forbindelse er bygherren uvedkommende.

- Hejs skal vederlagsfrit kunne benyttes af anden entreprenør f.eks. malerentreprenør og tagentreprenør.

4.10.2 **Personelevatorer**

Der etableres ikke personelevator.

4.10.3 **Stillads og arbejdsplatform**

Murerentreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner stillads.

Der opstilles facadestillads overalt omkring samtlige 10 boligblokke, sådan at dette samtidig fungerer som sikring for tagarbejde.

Der opstilles desuden facadestillads overalt omkring alle 3 butiksbygninger og begge garagebygninger, sådan at dette samtidig fungerer som sikring for tagarbejde ved facader og gavle.

Murerentreprenøreren skal gøre sig bekendt med forholdne omkring bygningerne mht. beplantning og belægninger m.v. inden tilbudsgivning.

Det øverste dæk skal udføres som en tæt bund med plader helt ind til facaden så der etableres en lukket overgang til overkant af den lodrette afskærmning. Øverste dæk placeres lige under de synlige spærender i tagudhængen.

Stilladset skal i enhver henseende opstilles således, at bygningens døre og garageporte kan benyttes uhindret.

Overalt ved indgange til trappeopgange samt kældertrapper skal der etableres den fornødene pladebeskyttelse mod nedfald fra stillads. Beskyttelsen etableres af min. 16mm krydsfiner.

Stilladset skal være lastmæssigt godkendt til egne arbejder (murerarbejdet).

Stillads på alle bygninger skal forsynes med opgangsfelt ved begge gavle som desuden anvendes som adgangsvej til taget og udføres derfor som fast trappe udenpå stilladset.

Stillads opstilles 20 cm. fra facaden.

Stilladset forsynes øverst med klimaskærm på de 10 boligblokke.

Endvidere medregnes lodret afdækning mod veje – dvs. på én facade og én gavl på boligblok nr. 1, 4, 5, 6, 7 og 10 - af hele stilladset, udført i brandhæmmende fintmasket net, der sikrer mod vejrliget og så emner ikke falder ud over stilladset til farer for forbipasserende.

På boligblok nr. 2, 3, 8 og 9 skal der indregnes lodret afdækning på alle facader og gavle, som beskrevet ovenfor.

Der skal medregnes de nødvendige ændringer af stillads for de beskrevne byggearbejder, herunder stilladsdæk under vinduer således at stilladset kan benyttes ifm. malerarbejdet af ejendommens vinduer.

Murerentreprenøren medregner i enhver henseende stillads for murer-, beton-, tag- og malerarbejder, herunder én gang flytning af konsoller og stilladsdæk, så der kan arbejdes lovligt på hele facaden.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 9/14 |

Opstilling og nedtagning af stilladsmaterialet skal ske efter aftale med byggeledelsen.

Stilladser skal forsynes med tydelig skiltning hvor af opstiller, lejer og tilladelig belastning fremgår.

Murerentreprenøren skal medvirke til at rationalisere den samlede byggeplads ved at tillade andre entreprenører at benytte stilladserne.

Ved arbejdstids ophør skal alle adgangssteder/opgangsfelter til stilladser fjernes / aflåses af murerentreprenøren.

Tyverisikring af stilladser udføres efter følgende anvisninger:

Nederste stilladsdæk skal være helt lukket, og nødudgange må kun kunne åbnes oppefra.

Adgang til stillads og hejs skal være aflåst, når de ikke anvendes.

Opgangsfelter udføres med min. 12 mm. krydsfinerplader hvori der anbringes en aflåselig dør. Hvor passage under stillads er en nødvendighed aflåses stilladset ved hjælp af hængelåse på adgangsløkke og evt. stige fjernes.

Under opsætning og nedtagning af stillads må stilladset ikke forlades ved arbejdsdags ophør uden, tæt bund og aflåste døre er intakte.

Nedtagning af stillads:

Ved nedtagning af stillads skal murerentreprenøren fjerne "stilladskroge" i murværk. Huller lukkes med mørtel.

Det påhviler endvidere murerentreprenøren, at sørge for, at alle vindues / dørglas til enhver tid fremstår hele og ubeskadigede. Eventuelle ituslåede glas som måtte være en følge af byggearbejderne skal straks udskiftes af entreprenøren uden merudgift for bygherren.

Efter nedtagning af stillads, skal græsarealer, hvor disse er optrådt, forsynet med trykmærker eller lignende skader, retableres ved udlægning af muld og græssåning.

4.11 Forsyning til byggeplads

4.11.1 Vand og afløb

Murerentreprenøren skal sørge for etablering, vedligehold og udbedring af skader for samtlige byggepladsinstallationer, herunder:

- Etablering og nedtagning af alle interimistiske vand- og kloakinstallationer samt tilslutninger til skurene, inkl. vand til blandeplads.
- Vedligeholdelse af vand- og kloakinstallationer, inkl. isolering og nødvendig el-tracing.
- Udbedring af eventuelle skader forvoldt af utætte vandinstallationer eller åbne haner samt frostsprængninger og lignende.

Vand til byggeplads og blandeplads skal hænges op og frostsikres via isolering og varmekabel. Installationen skal styres ved termostat eller termostat og selvregulerende kabel.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 10/14 |

Vandforsyning til skurvogne hentes i varmecentralen efter nærmere aftale med byggeledelsen, vinduesramme erstattes med krydsfinér som skrues fast, der medregnes efterfølgende reetablering inkl. malerbehandling.

Vandforsyning til blandepladser hentes centralt i kælderen under hver enkelt boligblok efter nærmere aftale med byggeledelsen. Installationen til blandepladsen lukkes hver dag ved arbejdstid ophør af murerentreprenøren.

Vandforbrug til byggesagen betales af bygherren. Det påhviler samtlige entreprenører og underentreprenører at medvirke til begrænset forbrug.

4.11.2

El

Alle elektriske byggepladsinstallationer skal udføres i overensstemmelse med gældende love og bekendtgørelser.

Det påhviler murerentreprenøren jævnlige iht. stærkstrømsbekendtgørelsen, at kontrollere at el-materiel er i forskriftmæssig stand. Defekt materiel skal omgående repareres eller fjernes fra pladsen.

Bygherren kan ikke gøres ansvarlig for afbrydelser i elforsyningen.

Stik til forsyning af byggepladsinstallationen på den enkelte blok skal tages fra en ny UG tavle indeholdende 1 stk. Tytan gruppeafbryder med 35A sikringer i, som skal opsættes ved siden af den eksisterende fællestavle i hver blok.

Fællestavler er placeret i kældre i nr. 155, 161, 165, 169, 175, 179, 183, 189, 203 og 207.

Der skal i kabelskabe i terræn midlertidigt sættes 63A sikringer i stedet for de 35A som er placeret deri som forsikringer til fællestavler. Dette skal aftales med DONG inden påbegyndelse af arbejdet.

Efter endt arbejde skal sikringer i kabelskabe udskiftes til 35A igen og sikringer i tytan grupper udskiftes til 20A med påskriften Max. 20A

Det kan evt. være muligt i visse kabelskabe at trække byggestrømmen direkte fra disse. Dette skal aftales med byggeledelsen og DONG før udførelse.

Skurvogne:

Umiddelbart inden byggeriets opstart påhviler det murerentreprenøren at opsætte bimåler således, at alt strømforbrug til skurvognenes drift afregnes med byggeledelsen i forbindelse med byggeriets aflevering.

Hovedbyggestrømstavlen som skal opsættes mellem nr. 177 og nr. 179, skal som minimum indeholde 1 afgang for byggepladstavle og 2 stk. 16A CEE stikkontakt for skurby.

Skurbyen forsynes direkte fra hovedbyggestrømstavlen, som skal forsynes fra en nyere tavle i kælderen i trapeopgangen nr. 179. I denne tavle skal der indbygges 1 stk. Tytan gruppeafbryder med 25A sikringer i.

I fællestavlen i nr. 179 skal eksisterende Tytan gruppe udskiftes med 35 A sikringer.

Byggepladstavler:

Murerentreprenøren forestår opsætning af 2 stk. byggepladstavler på hver boligblok – 1 stk. ved hver gavl, placeret på stilladsdækket ved 1. sal.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 11/14 |

Hver tavle på stilladset skal som min. indeholde følgende:

2 stk. 400V stikkontakt med jord.

6 stk. 230V stikkontakt med jord.

2 stk. automatsikring 3p+N/16A.

2 stk. automatsikring 3p+N/10A.

1 stk. HPFI relæ.

Der vil være 1 stk. materialehejs pr. blok som skal forsynes af byggepladstavlerne. Tavlerne forsynes fra overnævnte Tytan gruppe.

De enkelte entreprenører skal selv sørge for at afholde udgifter til tilslutning af eget el-materiel til tavlerne.

De enkelte entreprenører skal hver dag ved arbejdets ophør frakoble egne installationer og tilslutninger til byggepladstavlerne. Al arbejdsstrøm skal afbrydes af håndværkerne, når arbejdsstedet forlades.

Murerentreprenøren etablerer, vedligeholder og fjerner den interimistiske strømforsyning og el-tavler. Til vedligeholdelsen medregnes bl.a. udskiftning af sikringer, lyskilder, reparation af fatninger og afbrydere samt udbedring af kabelbrud og udskiftning af sikringer i hovedtavle m.m.

Brug af elektricitet, det være sig til lys eller værktøj, må kun finde sted efter aftale med byggeledelsen. Belastningen må kun forøges efter aftale og kun til sikringsgruppens maximum.

Hallogenlamper må ikke anvendes indendørs. Der anvendes alene "kolde" lyskilder (lysrør eller kompaktrør).

Flytning og nedtagning:

Byggepladsinstallationerne skal af murerentreprenøren vedligeholdes og flyttes, så de ikke er i vejen eller til gene for byggearbejdernes udførelse.

Byggepladstavlerne skal påregnes etableret på to-tre boligblokke samtidig – jfr. udbudstidsplan.

Returtagning af alt materiel, inklusiv byggepladstavler og etagetavler efter byggeiets afslutning medregnes, men dette må dog ikke ske, før byggepladsen er rømmet og der er truffet aftale med tilsynet.

4.11.3 Kommunikation

Hver entreprenør må selv foranledige og bekoste oprettelse af abonnement, tilslutning og drift af telefon.

Før arbejdet påbegyndes skal de enkelte entreprenører gøre sig bekendt med hvordan og hvorfra brandvæsenet kan alarmes.

4.12 Særlige forhold ved bygninger i brug

4.12.1 Generelt

Ejendommen er beboet i hele byggeperioden. Derfor skal der tages særligt hensyn hertil.

Entreprenøren skal bemande opgaven med personer, der kan tage det fornødne hensyn til beboerne. Hvis en person (efter to advarsler) ikke tager behørigt hensyn, vil byggeledelsen kunne bortvise personen fra pladsen uden videre varsel.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 12/14 |

Værktøj skal vælges således, at dette giver færrest mulige gener for beboerne med hensyn til støj, vibrationer, støv og emissioner.
Der må ikke benyttes radio og lignende på byggepladsen.

Ophold på byggepladsen udover en halv time før og efter arbejdstid er kun tilladt med byggeledelsens samtykke.
Normal arbejdstid i tidsrummet hverdage fra kl. 7.00-16.00.

4.12.2 Information til tredjemand

Hver enkelt entreprenør skal sørge for den daglige varsling af tredjemand vedrørende adgang til lejligheder m.m. ifm. de forestående arbejder.

Adgang til lejligheder:

Entreprenørerne skal selv sørge for at skaffe sig adgang til de enkelte lejligheder, såfremt dette viser sig nødvendigt.

Entreprenøren skal i god tid advisere beboerne om tidspunkt for adgang til lejligheden og sørge for at arbejdet udføres i henhold til den indgåede tidsplan.

Er der indgået aftale om udlevering af nøgle(r), åbner og låser entreprenøren selv efter sig.

Kopi af varslingerne afleveres samtidigt til byggeledelsen.

5. Sikkerhed og sundhed

5.1 Generelt

Bygherrens arbejdsmiljømålsætninger fremgår af afsnit 1, pkt. 1.3 jf. det til udbuddet vedlagte paradigme for PSS.

5.1.1 Organisation

Sikkerheds- og Sundhedsarbejdet overdrages til rådgiveren som sørger for *færdiggørelse* incl. afgrænsning og *ajourføring* følger:

Rådgiver:

- udarbejdelse af *grundlaget* for PSS i projekteringsfasen.
- færdiggørelse af PSS inden byggestart.
- ajourføring af PSS i udførelsesfasen.

Grundlag for PSS fremgår af vedlagte paradigme for PSS dateret 18.06.2010.

Rådgiveren udpeger en engageret og erfaren *sikkerhedskordinator*.

Øvrig organisation fremgår af punkt 1.3 *Projektorganisation*.

5.1.2 Byggepladskoordinerer

5.1.3 Sikkerhedsmøder

Sikkerhedskoordinatoren indkalder til sikkerhedsmøde samt udarbejder referat.

Samtlige firmaer på pladsen skal være repræsenteret ved møderne ved en ledelsesansvarlig samt en medarbejdersikkerhedsrepræsentant, hvis der er krav om en sikkerhedsgruppe.

Eventuelle bemærkninger til sikkerhedsmødereferatet skal fremføres på det første efterfølgende sikkerhedsmøde. Sker dette ikke, vil referatet blive betragtet som godkendt.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 13/14 |

Sikkerhedsmøder afholdes hver 14 dag og koordineres i de perioder, hvor bekendtgørelsen kræver dette, det vil sige, når følgende to betingelser samtidig er opfyldt:

- a) Mere end 10 personer beskæftiget samtidig på byggepladsen, beregnet som et gennemsnit for en uge.
- b) Mere end 1 entreprenør beskæftiget på pladsen.

I øvrigt henvises til afsnit 2 i det vedlagte paradigme for PSS

5.2 Plan for Sikkerhed og Sundhed

Plan for sikkerhed og sundhed PSS er vedlagt udbudsmaterialet som et paradigme. Rådgiveren er pligtig til at udarbejde en sikkerheds- og sundhedsplan i overensstemmelse hermed.

Den person, til hvem bygherren har overdraget pligten til at færdiggøre og ajourføre Plan for Sikkerhed og Sundhed samt pligten til at koordinere sikkerhedsarbejdet, benævnes sikkerhedskoordinatoren.

Entreprenørerne skal medvirke ved sikkerhedskoordinatorens færdiggørelse og ajourføring af Plan for Sikkerhed og Sundhed.

Inden arbejdets opstart foretages en risikoanalyse jf. afsnit 1.7 i paradigme for PSS. Analysen ajourføres løbende gennem byggesagen i takt med arbejdets fremdrift.

Anmeldelse af byggepladsen til arbejdstilsynet foretages af sikkerhedskoordinatoren inden arbejdets påbegyndelse.

Tilsynet med de påbudte sikkerhedsforanstaltninger påhviler den entreprenør, der udfører dem.

Hvis en anden entreprenørs sikkerhedsforanstaltninger er til hinder for, eller utilstrækkelige til en entreprenørs arbejde, skal førstnævnte uden udgift for bygherren afbøde sådanne forhold. Ved ophold i eller afslutning af det pågældende arbejde skal entreprenøren etablere henholdsvis retablere sikkerhedsforanstaltningerne, så alle sikkerhedskrav til stadighed er opfyldt.

Overdragelse af entreprenørens ansvar for tilsyn og vedligeholdelse af de respektive sikkerhedsforanstaltninger kan alene ske ved skriftlig aftale efter godkendelse fra sikkerhedskoordinatoren.

5.3 Arbejds miljø

5.3.1 Generelt

5.3.2 Begrænsning af støjgener

Entreprenøren skal vælge materiel, som giver mindst mulig støj til brugeren af materiellet samt til øvrige personer på arbejdspladsen.

For de personer, som anvender støjende udstyr, skal reglerne i Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 63 af 6. februar 2006 overholdes.

5.3.3 Begrænsning af skader og gener fra vibrationer

5.3.4 Begrænsning af støvgener

Entreprenøren skal sørge for, at der udføres effektiv støvbegrænsning ved kilden. Der skal anvendes lokalsug på værktøj, hvor det er teknisk muligt.

| | | | |
|-------------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 5. Sikkerhed og sundhed | Side | : | 14/14 |

5.3.5 **Begrænsning af ergonomiske gener**

Entreprenøren skal sørge for, at manuel transport, såsom løft, bæring, skub, træk og lignende af tunge byrder begrænses mest muligt ved anvendelse af tekniske hjælpemidler.

5.4 **Forholdsregler ved farlige arbejder**

De respektive entreprenører skal udarbejde specifikke arbejdsprocedurer som beskriver de sikkerhedsmæssige forhold.

Entreprenøren skal planlægge arbejde med produkter, som indeholder farlige kemiske stoffer.

Entreprenøren skal samle og ajourføre oplysninger om de kemiske stoffer, der anvendes ved entreprisen og sørge for, at de behandles i overensstemmelse med Arbejdstilsynets gældende regler. Der skal udarbejdes en liste over de stoffer og materialer, der under hensyntagen til de tekniske krav giver mindst belastning af arbejdsmiljøet (substitution), og overvejelserne om substitutionsmuligheder skal kunne dokumenteres over for byggeledelsen.

Brugsanvisninger for produkter skal være tilgængelige på arbejdspladsen. Der skal være de personlige værnemidler til rådighed som foreskrives i arbejds giverbrugsanvisningerne.

6. Omgivende miljø

6.1 Generelt

Ved arbejdets udførelse skal tages de nødvendige forholdsregler, således at det omgivende miljø belastes mindst muligt.

6.2 Støj

Da der er beboelse på området skal unødigt støjudfoldelse undgås. De enkelte arbejdsprocesser skal planlægges således at støjende værktøj bruges mindst muligt.

6.3 Vibrationer

6.4 Støv

Støvspredning skal undgås. Der er fastsat betingelser om støvsugning, således at støvophobning undgås.

6.5 Emissioner til atmosfæren

6.6 Spild af olie og kemiske produkter

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 7. Kvalitetsstyring | Side | : | 1/4 |

7. Kvalitetsstyring

7.1 Generelt

I fagbeskrivelserne er angivet en oversigt over det kontrolarbejde, som bygherren kræver dokumentation for. I forbindelse med arbejdets planlægning fastlægges dokumentationsform i samarbejde med tilsynet.

På basis af ovennævnte skal entreprenørerne i god tid udarbejde de nødvendige registreringskemaer, journalformularer, checklister m.m., der skal anvendes.

Kontrolmetoder:

M = Modtagekontrol

Det faktiske leverede kontrolleres i forhold til bestillingsrekvisition visuelt og/eller ved måling. Kontrollant skriver/stempler "Godkendt" eller "Kasseret" på følgesedel.

Hvis det leverede kasseres, udfærdiges kontrolrapport, som beskriver årsagen, og hvad der er gjort ved det, f.eks. "Returneret" eller "Modtaget mærket (XXX) og placeret (Y-sted)".

P = Proceskontrol

Løbende kontrol af igangværende arbejde og kontrol af, at de opfylder beskrivelsens krav.

Kontrollemner skal beskrives i checkliste, der udarbejdes af entreprenørerne i overensstemmelse med beskrivelsen.

Dokumentation sker ved udfyldelse af checklisten eller udfærdigelse af prøve-rapport.

S = Slutkontrol

Slutkontrollen udføres umiddelbart før aflevering og består i kontrol af, at flere delarbejder tilsammen opfylder de stillede krav.

Dokumentation sker ved udfyldelse af checklister eller udfærdigelse af kontrolrapport.

F = Forprøvning

Prøvning af materiale eller komponent inden egentlig produktion igangsættes for at sandsynliggøre, at stillede krav til det færdige produkt vil blive opfyldt.

Dokumentation sker ved certifikat, varedeklaration, prøverapport eller kontrolrapport.

Vedrørende de forskellige arbejder understreges det, at opfyldelse af de beskrevne udfaldskrav har højere prioritet end opfyldelse af de beskrevne fremgangsmåder.

Omfanget af kontrol, der skal opfattes som et minimum, er beskrevet under de enkelte arbejder i udbudskontrolplanen.

Papirdokumentation og fotodokumentation m.m. påhviler alene entreprenørerne.

En eventuel forsinkelse i den løbende aflevering af kontroldokumentationen vil indgå i vurderingen af færdiggørelsesstadiet for den enkelte aktivitet i forbindelse med acontobegæringernes opgørelse af udførelsesprocenter og dermed af udført arbejde.

Produkter omfattet af et EU direktiv, skal være CE-mærket, hvilket skal dokumenteres af de enkelte entreprenører.

7.2 Byggeledelsen

Uafhængigt af entreprenørens kontrol vil bygherren lade udføre tilsyn.

Tilsynet skal have adgang til entreprenørernes lagre og produktionssteder, og have lejlighed til at foretage det ønskede tilsyn og gennemgå entreprenørernes kontrol-dokumentation.

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| Byggesagsbeskrivelse | Dato | : | 2010.06.18 |
| 7. Kvalitetsstyring | Rev.dato: | | |
| | Side | : | 2/4 |

Entreprenørerne må ikke forudsætte, at tilsynsaktiviteter kan træde i stedet for egne kontrolaktiviteter.

7.3

Byggemøder

Der vil blive afholdt byggemøder på fast ugedag og tidspunkt.

Der skal regnes med et ugentligt byggemøde af 1½ times varighed.

Eventuelle bemærkninger til byggemødereferatet skal fremføres på det første efterfølgende byggemøde. Sker dette ikke, vil referatet blive betragtet som godkendt.

Det påhviler de enkelte entreprenører selv at koordinere samarbejdet med egne underentreprenører og leverandører.

Byggeledelsen fastlægger dagsorden for byggemøderne.

Såfremt det af byggeledelsen skønnes nødvendigt, at afholde særlige formandsmøder, er disse pligtige til at deltage ved deres respektive daglige arbejdsledere (formænd) på pladsen, og alle udgifter hertil skal være medregnet i de enkelte entreprenørers tilbud.

Byggemødereferater udsendes til mødedeltagerne via e-mail som pdf-fil

7.4

Kvalitetsplan

Det påhviler entreprenøren at udarbejde en kvalitetsplan.

- Kvalitetsplanen skal omfatte følgende emner:
- Organisation af entreprisen
- Dokumentstyring
- Styring af indkøb
- Kvalifikationer
- Procesgranskning
- Kontrolplan
- Krav til underentreprenører og leverandører
- Håndtering af fejl og mangler ved materialer og arbejde (afvigelser)
- Håndtering af afvigelser fra projekt materialet

7.5

Projektgennemgangsmøde

Entreprenørerne skal forud for arbejdets start deltage i projektgennemgang under ledelse af byggeledelsen og/eller fagtilsynet.

Entreprenøren skal inden projektgennemgangen have gennemgået projekt materialet og foretaget procesgranskning. Resultatet af procesgranskningen skal foreligge skriftligt.

Entreprenøren skal inden projektgennemgangen have vurderet anvendelsen af sine ressourcer og øvrige produktionsforhold til arbejdets udførelse.

Ved projektgennemgangen vil de projekterende redegøre for eventuelle forhold, som måtte kræve særlig omhu i udførelsen, fordi disse afviger fra almindelig praksis, og hvortil der er knyttet særlige kontrolprocedurer.

Gennemgangen ændrer ikke fordelingen af ansvar og risiko mellem bygherre og entreprenør, ej heller hvis gennemgangen resulterer i ændringer af projektet.

Byggeledelsen eller fagtilsyn vil indkalde til projektgennemgang og udarbejde dagsorden og referat.

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 7. Kvalitetsstyring | Side | : | 3/4 |

Formålet med projektgennemgangen er gennem en dialog mellem entreprenøren og de projekterende:

- at få udnyttet entreprenørens udførelsesmæssige sagkundskab
- at få afdækket eventuelle forhold, som kan føre til svigt, eller som er særligt risikofyldte eller vanskelige at udføre
- at få løst projektmæssige forståelsesproblemer
- at få drøftet og eventuelt justeret kontrolplan
- at gennemgå Plan for Sikkerhed og Sundhed
- at afdække miljømæssige belastninger

7.6 **Opstartsmøder for arbejder**

Mødetidspunktet for opstartsmødet aftales med byggeledelsen.

7.7 **Entreprenørens kontrol og dokumentation**

I entreprenørernes kvalitetssikringsspecifikation skal der indgå kontrolplan, som skal fastlægge art, omfang, dokumentation, tidspunkt og den kontrolansvarlige for hver eneste af de aktiviteter, der indgår i entreprenørens egenkontrol.

Entreprenørernes kontrolplan skal omhandle alle kontrolaktiviteter, der anses for at være nødvendige for at sikre kvaliteten af arbejdet, herunder også de i fagbeskrivelsen specificerede kontroller samt resultaterne fra projektgennemgangen.

I kontrolplanen indgår de af entreprenøren udarbejdede nødvendige registreringskemaer, journalformularer og checklister.

I forbindelse med kontrolplanens udarbejdelse fastlægges dokumentationsform i samarbejde med tilsynet.

7.7.1 **Generelt**

7.7.2 **Styring af udførelsesdokumenter**

Entreprenøren skal etablere et arkiveringssystem til identifikation og styring af udførelsesdokumenter og ændringer/supplementer til disse. Systemet skal også dække eventuelle underentreprenører.

Systemet skal i det mindste omfatte følgende elementer:

- Registreringslister over gyldige dokumenter. Listerne skal kunne ændres, og ændringen registreres. Listerne skal fremsendes til dokumentbrugerne.
- Fastlagt procedure for hvordan ændringer markeres i dokumenter, og hvordan dokumenterne og deres ændringsstatus identificeres.

7.7.4 **Kontroldokumentation**

Kontroldokumentation skal afleveres i 2 stk. samlede sæt ved afleveringsforretningen.

7.7.5 **D&V-dokumentation**

Entreprenørerne skal fra sine underentreprenører og leverandører indsamle komplet teknisk beskrivelse af alle bygningsdele med oplysning om materialer, konstruktioner og overflader til brug for bygningsvedligeholdelse.

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| Byggesagsbeskrivelse | Dato | : | 2010.06.18 |
| 7. Kvalitetsstyring | Rev.dato: | | |
| | Side | : | 4/4 |

Endvidere skal vedlægges en instruks for rengøring af materialer.

Senest 2 uger før materialet afleveres skal entreprenørerne gennemgå systematik og indhold med byggeledelsen/rådgiverne, inden materialets færdiggørelse og godkendelse.

Der skal leveres 2 eksemplarer på dansk til bygherren v. byggeledelsen, samlet i ringbind, ordnet og sorteret med faneblade opdelt efter bygningsdele.

Hvis drifts- og vedligeholdelsesmaterialet ikke foreligger ved afleveringen, vil det blive betragtet som en væsentlig mangel.

7.8 Aflevering

Der afholdes samlet aflevering ifm. byggesagen.

Forinden den endelige aflevering, afholdes en teknisk mangelgennemgang i henhold til følgende:

- 1) 17 kalenderdage før fastsat aflevering afholder fagtilsynet teknisk mangelgennemgang.
- 2) Entreprenøren har herefter 13 kalenderdage til mangeludbedring, og der afleveres kvitterede mangellister til byggeledelsen.
- 3) Den 14. kalenderdag kontrollerer bygherrens tilsyn mangeludbedringen.
- 4) Påvises der her mangler, har entreprenøren yderligere fra denne dag 3 kalenderdage til mangeludbedring.
- 5) Derefter afholdes der afleveringsforretning.
- 6) I forbindelse med eventuelle fejl og mangler påpeget ved aflevering, vil der blive tilbageholdt et, af byggelederen, skønnet beløb til udbedring.

Der vil dog løbende på de enkelte bygninger, inden nedtagning af stillads, blive udført mangelgennemgang af fagtilsynet, så mangeludbedring kan udføres inden nedtagning af stillads.

Ved arbejdets færdigmelding skal entreprenøren til byggeledelsen aflevere kopi af den krævede kvalitets- og D&V-dokumentation for udførte arbejder, i det omfang dokumentationen ikke tidligere er afleveret til byggeledelsen.

7.9 Kvalitetssikring efter aflevering

Entreprenørens mangelfhjælpning efter aflevering er underkastet de samme betingelser for kvalitetssikring som øvrige ydelser.

Entreprenørens kvalitetsdokumentation vedrørende mangelfhjælperingen overdrages byggeledelsen ved mangelfhjælperingens afslutning.

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 9. Økonomistyring | Side | : | 1/2 |

8. Tidsstyring

8.1 Generelt

8.2 Tidsplan

Udbudsmaterialets udbudstidsplaner (Udbudstidsplan 01 og Udbudstidsplan 02) viser hovedaktiviteternes start- og sluttidspunkter samt hovedaktiviteterne på pladsen.

Entreprenørerne er pligtige til umiddelbart efter bygherrens accept, at udarbejde en arbejdstidsplan for egne arbejder inden for rammerne af udbudsmaterialets tidsplan, herunder er alle sanktionsgivende mellem- og slutterminer fra udbudstidsplanen gældende.

Rådgiveren skal som sikkerhedskordinator forestå ajourføringen af tidsplanen som led i *færdiggørelsen og ajourføringen* af Plan for Sikkerhed og Sundhed.

Hvis der under arbejdets udførelse opstår afvigelser på den kritiske vej, skal entreprenøren revidere tidsplanen.

Tidsplanen angiver kun perioder, hvor der udføres arbejde på byggepladsen, dvs. at f.eks. værkstedsarbejder ikke er angivet.

Tidsplanens kalenderangivelse er en målestok for den nominelle arbejdstid, dvs. den mellem organisationerne overenskomstmæssigt fastsatte arbejdstid. Alle søndage og skæve helligdage er derfor udeladt.

I tidsplanen er indregnet det antal spild dage, der svarer til det for årstiden normale vejrlig.

Bemærk:

Entreprenøren kan ikke påregne at afholde ferie i ugerne 27, 28 og 29.

Entreprenøren er forpligtet til, indenfor det afgivne tilbud, at deltage i tidsplansmøder.

I øvrigt henvises til afsnit 4 i vedlagte paradigme for PSS.

8.3 Vejrligsdage

Der gives tidsfristsforlængelse for usædvanligt vejrlig, hvis følgende betingelser alle er opfyldt:

- Vejrliget skal have medført, at arbejdet har ligget stille – eller at der har været nedsat drift svarende til – minimum en halv dag.
- Arbejdet skal ligge på den kritiske vej i tidsplanen for det pågældende sanktionsbærende tidspunkt.
- Det samlede antal spild dage for det pågældende arbejde skal inden for en måned overstige det påregnelige antal spild dage.

På byggemøderne registreres vejrligsdagene for hver aktivitet i hele aktivitetsperioden (opsummeret):

| | |
|--------------|--------------------------------|
| antal | konstaterede vejrligsdage |
| <u>minus</u> | <u>sædvanlige vejrligsdage</u> |
| lig med | spild dage |

| | | | |
|----------------------|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| 9. Økonomistyring | Side | : | 2/2 |

Ved udvendigt arbejde er nedennævnte antal sædvanlige vejrligsdage indregnet i tidsplanen, og der gives kun tidsfristforlængelse for godkendte spilddage udover de indregnede, der forsinker kritiske aktiviteter:

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| måned | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| sædvanlige vejrligsdage | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 |

Spilddage tillægges tidsplanerne for de pågældende aktiviteter.

| | | | |
|---|-----------|---|------------|
| | Dato | : | 2010.06.18 |
| Byggesagsbeskrivelse | Rev.dato: | | |
| Bilag 1, Grundlag for Plan for sikkerhed og sundhed | Side | : | 1/1 |

9. Økonomistyring

9.1 Generelt

Der vil i regnskabssystemet (alle aftaler mellem entreprenør/bygherre) blive anvendt de af Fogh & Følner udarbejdede standardformularer.

Fakturering skal udføres digitalt efter bygherrens anvisninger.

Entreprenørernes fakturering stiles til bygherren og fremsendes til Fogh og Følner Arkitektfirma A/S i papirudgave til anvisning. Fakturaer skal være bygherren i hænde senest den 04. i måneden.

Sammen med afgivelse af tilbud skal oplyses navne på evt. underentreprenører.

9.2 Entreprisaftale

Entreprisaftale udarbejdes af rådgiver på vegne af bygherren. Rådgiver fremsender kontrakt til entreprenørens accept.

Entreprenøren fremsender underskrevet entreprisaftale sammen med sikkerhedsstillelse (entreprenørgaranti), paradigma er vedlagt som bilag.

Entreprenørens navn, adresse samt giro eller bankkonto skal være anført på entreprisaftalen.

9.3 Fradrags- og tillægsaftaler

Fradrags- og tillægsaftaler relaterer sig altid til entreprisaftalen og kan forhøje eller nedskrive denne.

Eventuelle tillægsarbejder, hvorom der ikke er truffet skriftlig aftale, vil ikke blive honoreret.

Entreprenørerne skal udlevere økonomiopgørelse vedrørende ekstraarbejder ved hvert byggemøde. Det skal fremgå om der er tale om fast tilbud eller regningsarbejde samt status med hensyn til udførelse og afregning. Paradigma kan udleveres af byggeledelsen såfremt dette ønskes, alternativt skal entreprenørens paradigma sendes til godkendelse hos byggelederen 14 dage inden opstart.

I henhold til tilbudslisterne kan der være arbejder der skal afregnes på baggrund af enhedspriser. Entreprenører skal udarbejde et registreringskema der opdateres hver uge og udleveres til rådgiverne i forbindelse med byggemøderne.

I forbindelse med tillægsarbejder forhøjes garantien, således at der efter aflevering vil være en garanti på 10 % af den samlede forhøjede entreprisum, inkl. tillægsarbejder.

Vedr. sikkerhed af ekstraarbejder i øvrigt henvises til AB92, §6, stk. 8 (tilføjelse).

9.4 Leverancer/forudbetalinger

Ved materialeleverancer og forudbetalinger på entreprisaftaler skal garantien udgøre det krævede beløb inkl. moms. Garantien kan frigives når varen efter skriftlig aftale er leveret på byggepladsen, passende beskyttet og godkendt af byggeledelsen.