

KONKURRANSEGRUNNLAG

ANBUDESKONKURRANSE

B01 BESKRIVELSE

for

04.715 Bodø videregående skole

Rive entreprise – Bygg YZ



Dato: 25.11.2019

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | ORIENTERING OM PROSJEKTET..... | 4 |
| 2. | GENERELL ORIENTERING, ENTREPRISER | 5 |
| 3. | BESKRIVELSE AV YTELSER I RIGG OG DRIFT | 6 |
| 4. | RIVNING SARBEIDER | 7 |
| 5. | BESKRIVELSE AV BYGNINGSTEKNISKE ARBEIDER..... | 8 |
| 5.1. | YTTERVEGGER..... | 8 |
| 5.1.1. | YV1 | 8 |
| 5.1.2. | YV2 | 9 |
| 5.2. | INNERVEGGER..... | 9 |
| 5.2.1. | IV2..... | 10 |
| 5.2.2. | IV3..... | 10 |
| 5.2.3. | IV4..... | 10 |
| 5.2.4. | IV5..... | 10 |
| 5.2.5. | IV6..... | 11 |
| 5.2.6. | IV8..... | 11 |
| 5.3. | GULV | 11 |
| 5.3.1. | G1 | 12 |
| 5.3.2. | GZ1..... | 12 |
| 5.3.3. | G2..... | 13 |
| 5.3.4. | G3..... | 14 |
| 5.3.5. | G4..... | 14 |
| 5.3.6. | GZ6..... | 15 |
| 5.4. | GULVLISTER | 15 |
| 5.4.1. | LISTVERK, TREVIRKE | 15 |
| 5.4.2. | LISTVERK, FLISSOKKEL..... | 16 |
| 5.5. | DEMONTERING INVENTAR | 17 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.5.1. | VEGGABSORBENTER | 17 |
| 5.5.2. | SPEIL | 17 |
| 6. | BESKRIVELSE AV VVS TEKNISKE ARBEIDER | 18 |
| 7. | BESKRIVELSE AV EL TEKNISKE ARBEIDER | 19 |

1. Orientering om prosjektet

Nordland fylkeskommune ved Eiendomseksjonen skal rehabilitere kjelleretasjen i bygg YZ ved Bodø v.g.s på grunn av fuktskader, inneklimateproblemer og problemer med avløpsledningene.

Bodø videregående skole er lokalisert i Bodø sentrum med gårds- og bruksnummer 138/3825. Plassering er vist på figur 1 der YZ bygget er markert med rødt rektangel.

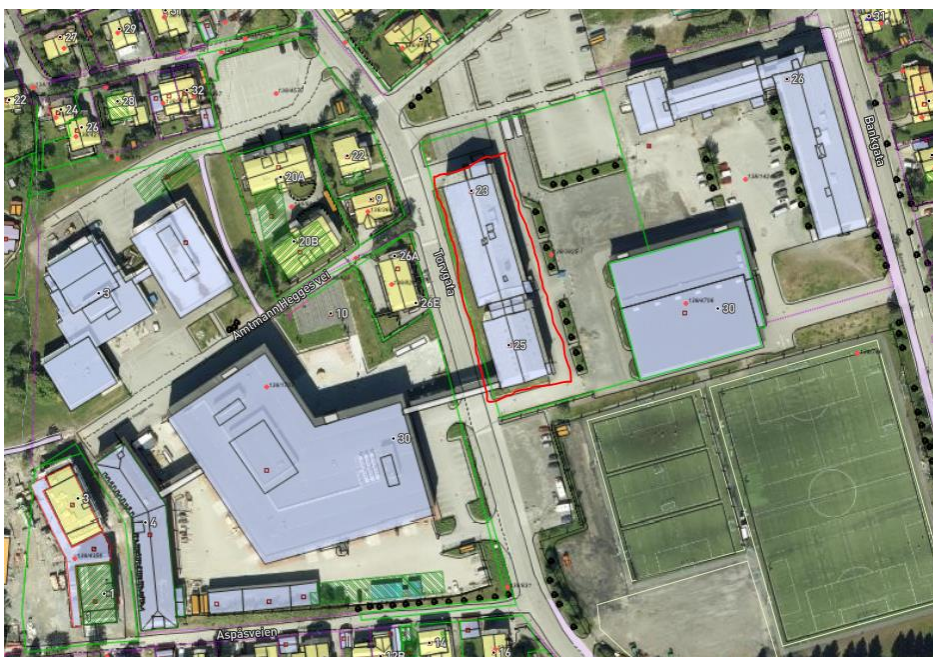


Fig. 1. Bodø vg. skole – bygg YZ markert med rødt rektangel

Registrerte skader er saltutslag og avflassing av maling på innervegger, yttervegger og søyler. Samt råte og muggsopp i treverk.

Nordland fylkeskommune har tatt prøver som viste sporer av muggsopp. Det er foretatt desinfisering og lettere tiltak for å hindre spredning.

Denne entreprise består blant annet av å rive bygningsmaterialer som er fuktskadet og for å hindre videre spredning av muggsopp. Som en konsekvens av å rive deler av vegger må VVS og EL tekniske installasjoner demonteres for senere remontering. Utfyllende beskrivelse og krav er beskrevet under hvert fagavsnitt.

Riveentreprenør skal holde og drifte alle riggarbeider for riveentreprisen.

Byggherre skal ha referat fra verneunder, som skal holdes minst hver 2. uke.

Under riving må det tas spesielt hensyn til eksisterende skoledrift, slik at de blir minst mulig berørt av rivearbeidene. Adkomst kan skje via trapperom mellom Y- og Z-bygget. Transport av rivematerial, mm skal skje via et vindusfelt som ombygges til transportåpning. Trapperom og heis skal ikke benyttes til transport av material.

Se tegning B-01-20-01 – Riggplan fase 1.

- Mengdeoppgjør
- Angitte mengder i mengdebeskrivelse er å forstå som regulerbare mengder
- Mengder dokumenteres med målebrev

Kvalitetssikring

- I forkant av oppstart rivearbeider skal det foretas befarings med byggherre for å dokumentere tilstand på inventar og bygningsdeler som skal beholdes.
- Byggherre vil fortløpende følge opp at forutsetningene for riving er oppfylt. Mengder kan øke som følge av at det oppdages ytterligere skadde områder.
- Ferdig riving skal fortløpende godkjennes av byggherre. Dette gjelder bl.a. oppfyllelse av krav til toleranser, Byggeleder vil følge opp dette.

2. Generell orientering, entrepriser

Prosjektet består av:

Fase 1 Riveentreprise (denne entreprise)

Fase 1.2 Utskifting av bunnledning (utføres etter riveentreprisen)

Fase 2 Rehabiliterings entreprise (utføres etter utskifting av bunnledning)

Entrepriseform: Hovedentreprise, som består av Bygningstekniske arbeider, VVS arbeider og EL tekniske arbeider.

Eksisterende bygg skal være i drift i anleggsperioden. Bygge- og anleggsproduksjonen må koordineres ift. dette.

3. Beskrivelse av ytelser i Rigg og drift

01 Rigg og drift

01.1 GENERELT

Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 kap. A med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte utførelser.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver). Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante. Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverensstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger. Entreprenøren skal her medta alle kostnader for samtlige undergrupper iht. NS 3420, kapittel A. Bare undergrupper som trenger spesiell presisering er beskrevet. Alle poster skal prises.

I dette kapittel medtas rigg- og driftsutgifter for denne entreprisen. Byggeplassen fremgår av vedlagte situasjonsplan. Entreprenøren overtar byggeplassen i den stand den befinner seg i ved byggestart. Entreprenøren må videre gjøre seg kjent med forholdene på stedet, spesielt forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av arbeidene eller medføre ansvar av noen art. Feiltakelser i noen som helst form med hensyn på ovennevnte berettiger ikke entreprenøren til innrømmelser av noen art.

RIGGPLAN/SITUASJONSPLAN

Viser til figur 1 og tegning B-01-20-01 som viser byggets tomt og plassering. Det er begrenset med

plass på Byggherrens tomt. Som utgangspunkt er det begrensede arealer øst for eksisterende bygg (ref. tegning B-01-20-01) som er tilgjengelig for entreprenørens utstyr. Entreprenøren skal utarbeide riggplanen før arbeidene tar til.

FREMDRIFTSPLAN

Entreprenøren plikter å lage en detaljert fremdriftsplan for egne og underentreprenørers arbeider som inneholder opplysninger om varigheter og avhengigheter mot andre aktiviteter, samt samarbeide om en felles omforent tidsplan. Byggherrens ansvar for forsinket levering av tegninger etc. gjelder kun i forhold til den til enhver tid godkjente fremdriftsplan. Entreprenøren skal til hvert byggemøte levere

fremdriftsrapport som inneholder opplysninger om utførte arbeider i siste periode, og hvilke arbeider som planlegges utført neste periode.

4. Rivningsarbeider

Rivningsarbeider skal utføres iht. opplysninger og krav i miljøsaneringsrapport utført av Østbø AS.

Tilbud skal omfatte alle nødvendige rivingsarbeider, samt komplett tilpasning og flikk i forbindelse med rivningsarbeidene.

Rivning skal utføres forsiktig, så ikke tilstøtende konstruksjoner og overflater skades unødvendig.

Nødvendig ivaretagelse av evt. ledninger for strøm, varme, vann, spillvann og overvann mv. skal medtas.

Rivmasser skal sorteres og leveres på godkjent avfallsstasjon, deponeringskostnader skal medtas i tilbud, se kap. 3

Riving skal utføres forsiktig og må det tas hensyn til eksisterende skoledrift, slik at de blir minst mulig berørt av byggarbeidene.

Iht miljøsaneringsrapport utført av Østbø AS, ble det opplyst at bygget ble asbestsanert for en del år siden.

5. Beskrivelse av bygningstekniske arbeider

5.1. Yttervegger

Alle yttervegger er kledd med treullsementplater på innside. Treullsement er betraktet som organisk material som kan danne til muggsopp ved tilstrekkelig fuktighet.

Se Rivingsplan A-01-20-U-01 og mengdebeskrivelse «Beskrivelse riving bygningsmessig»

Generelt for alle poster gjelder:

- Krav til utførelse:
Det skal lages rette, pene sagesnitt i hele veggens tykkelse. Dette med hensyn til gjenoppbygging med nye materialer. Toleranse ± 10 mm.
- Prøving og kontroll:
Sluttresultat skal godkjennes av byggherre

- Mengderegler: Areal (m²)

Rivingsarbeider i tilknytning til yttervegger omfatter:

5.1.1. YV1

- Omfang:
Riving av treullsementplater samt sementpuss til underkant av elektrokanaler under vinduer. Betongoverflaten skal renskes fullstendig for treullsementrester.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.1.2. YV2

- Omfang:
Riving av 2 lag gipsplater til underkant av brystninger, på påforede vegger. Mineralullisolasjon fjernes og lagres til gjenbruk. Eksisterende ståøstendere skal beholdes. Treullsementplater og sementpuss fjernes til betongvegg. Betongoverflaten skal renses fullstendig for treullsementrester.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.2. Innervegger

Se Rivingsplan A-01-20-U-01 og mengdebeskrivelse «Beskrivelse riving bygningsmessig»

Generelt for alle poster gjelder:

- Krav til utførelse:
Det skal lages rette, pene sagesnitt i hele veggens tykkelse. Dette med hensyn til gjenoppbygging med nye materialer. Toleranse ± 10 mm.
- Prøving og kontroll
Sluttresultat skal godkjennes av byggherre

- Mengderegler: Areal (m²)

Rivingsarbeider i tilknytning til innervegger omfatter:

5.2.1. IV2

- Omfang:
Riving av murte vegger med puss på begge sider.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse.
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.2.2. IV3

- Omfang:
Riving av 2 lag gipsplater, begge sider av vegg, til 1,0 m over eksisterende gulv.
Eksisterende stålstendere og mineralullisolasjon beholdes under riving.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.2.3. IV4

- Omfang:
Riving av 3 lag gipsplater ene side vegg, 2 lag gipsplater andre siden av vegg, til 1,0 m over eksisterende gulv. Eksisterende stålstendere og mineralullisolasjon beholdes under riving.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.2.4. IV5

- Omfang:
Riving av 1 lag gipsplate, begge sider av vegg, til 1,0 m over eksisterende gulv.
Eksisterende stålstendere og mineralullisolasjon beholdes under riving.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.2.5. IV6

- Omfang:
Riving av 2 lag gipsplate + 1 lag OSB-plate, ene side, 2 lag gipsplater andre siden av vegg, til 1,0 m over eksisterende gulv. Eksisterende stålstendere og mineralullisolasjon beholdes under riving.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.2.6. IV8

- Omfang:
Riving av 2 lag gipsplater ene side, til 1,0 m over eksisterende gulv. Eksisterende stålstendere og mineralullisolasjon beholdes under riving.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.3. Gulv

Generelt alle poster

- Prøving og kontroll
Sluttresultat skal godkjennes av byggherre

- Mengderegler: Areal (m²)

5.3.1. G1

- Omfang:
Gulvoppbygging som skal rives omfatter:
 - Belegg, vinyl
 - Sponplate 12 mm
 - Trefiberplate 12 mm
 - Forskalingsbord/undergulv, ca 35 mm
 - Tilfarere, lekter cc600, ca 50x35 mm
 - Hulrom/oppføring ca 60 mm
 - AsfaltpappBetongoverflaten skal renskes fullstendig for rester.

- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.3.2. GZ1

- Omfang:
Gulvoppbygging som skal rives omfatter:
 - Belegg, inkl evt. gulvlister
 - Sponplate 12 mm
 - Forskalingsbord/undergulv, ca 35 mm
 - Tilfarere, lekter ca 35x70 mm
 - Isolasjon, glassvatt

- Asfaltpapp

Betongoverflaten skal renskes fullstendig for rester.

- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.3.3. G2

- Omfang:
Riving av vinylbelegg over eksisterende betong/avretting.
Betongoverflaten skal renskes fullstendig for rester.

Posten skal inkludere evt. oppbrett på gipsvegger (ca 100 mm).
Fjerning av evt. listverk er medtatt i annen post.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.3.4. G3

- Omfang:
Riving av flis, ca 15 mm, over eksisterende betong/avretting.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Gjelder korridor. Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.3.5. G4

- Omfang:
Riving av flis, ca 15 mm, over eksisterende betong/avretting.
- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Gjelder WC. Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.3.6. GZ6

- Omfang:
Gulvoppbygging som skal rives omfatter:
 - Parkett 20 mm
 - Betong 60 mm armert, Ø6
 - Avretting
 - Isolasjon, organisk
 - Trevirke, 12 mm

Det er delvis krypkjeller under gulvet, dvs. frittstående. Utstrekning er ukjent.

- Dimensjon:
Se mengdebeskrivelse
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan

5.4. Gulvlist

Generelt for alle poster gjelder:

- Mengderegler: Lengde (m)

5.4.1. Listverk, trevirke

- Omfang:
Gjelder riving av gulvlist av trevirke.
- Dimensjon:
Varierer.
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.4.2. Listverk, flissokkel

- Omfang:
Gjelder riving av gulvlister av keramisk materiale, over flisgulv.
- Dimensjon:
Ca 70x10 mm.
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan



5.5. Demontering inventar

Generelt:

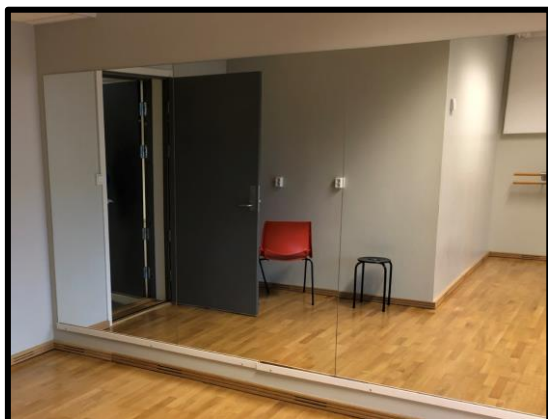
Demontering skal utføres med forsiktighet. Før demontering skal gjenstander fotografers og registreres for eventuelle skader. Dokumentasjon skal registreres for hvert rom og være oversiktlig med bildedokumentasjon og tekst. Entreprenør skal sørge for at inventar lagres slik at det ikke oppstår skader på lagret inventar.

5.5.1. Veggabsorbenter

- Omfang:
Gjelder demontering av veggabsorbenter på vegger.
- Dimensjon:
Enheter på ca 1000x2000 mm.
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan
- Mengderegler: Areal (m²)

5.5.2. Speil

- Omfang:
Gjelder demontering av speil på vegger.
- Dimensjon:
Enheter på ca 1200x1600 mm.
- Lokalisering:
Se mengdebeskrivelse og riveplan
- Mengderegler: Areal (m²)



6. Beskrivelse av VVS tekniske arbeider

Referanse tegning: V-20-01-U-01 Rivetegning VVS

Generelt:

Demontering av varmerør og radiatorer skal demonteres for gjenbruk. Demontering skal utføres med forsiktighet. Før demontering skal varmerør og radiatorer fotograferes og registreres for eventuelle skader. Dokumentasjon skal registreres for hvert rom og være oversiktelig med bildedokumentasjon og tekst. Entreprenør skal sørge for at utstyr og materiell lagres slik at det ikke oppstår skader på lagret materiell. Varmerør og radiatorer merkes med rom nummer og i den rekkefølge de skal monteres etter, hvor dette er nødvendig for remontasjen.

Sanitæranlegg

Det er ikke beregnet demontering av sanitæranlegg.

Varmeanlegg

Radiatorer med tilhørende rør som er montert på vegger demonteres for senere remontering. Det må påregnes nedtapping av deler av varmeanlegget for å demontere radiatorer og rør. Varmerør er av type elforsinkede klemringsrør. Hvor det er ventiler kan varmerør demonteres ved stengeventiler hvis det er mest praktisk. Varmerør som demonteres skal kappes og plugges. Klammer skal demonteres, men ikke gjenbrukes. Varmerør skal kappes slik at det ikke hindrer bygningsmessig riving eller gjenoppbygging av vegg. Etter demontering skal varmeanlegg fylles opp, nødvendig lufting av anlegget og kontroll av trykk for å sjekke at det ikke er lekkasjer.

I perioden hvor radiatorer er demonterte skal kjeller driftes med midlertidig elektrisk oppvarming. Midlertidig oppvarming installeres og driftes slik at alle berørte rom må ha varme. Temperatur i rommet må minimum holde 15 °C. Entreprenør må påregne å holde midlertidig drift i oppvarmingsanlegget til ny entreprenør er på plass i mars/april. Byggherre holder strøm og strømkostnader.

Ventilasjon

Det er ikke beregnet riving av ventilasjon. Tillufts- /fraluftsventiler skal tildekkes for støv.

7. Beskrivelse av EL tekniske arbeider

Generelt.

Elektrotegninger er vedlagt som orientering, men de viser ikke komplette installasjoner.

Persiennebrytere og kursopplegg til persiener vises ikke på vedlagte tegninger.

Kamera og AAK vises ikke på vedlagte tegninger

Termostater og radiatormotorer vises ikke på vedlagte tegninger.

Demontering av el.utstyr skal gjennomføres for gjenbruk. Demontering skal utføres med forsiktighet. Før demontering skal utstyret fotograferes og registreres for eventuelle skader. Dokumentasjon skal registreres for hvert rom og være oversiktlig med bildedokumentasjon og tekst. Entreprenør skal sørge for at utstyr og materiell lagres slik at det ikke oppstår skader på lagret materiell. El utstyret merkes med rom nummer.

Alt el. utstyr/-materiell i aktuelle områder tildekkes slik at støv og skitt ikke kan trenge inn også det som ikke vises på vedlagte tegninger til orientering.

For omfang se vedlagt oversikt D04.

Lavspent forsyning.

Demontering av stikk ihht. oversikt.

Alle stikk etablert på vegg og i el-kanal tildekkes tilstrekkelig.

Entreprenøren er ansvarlig for utførelsen og velger selv metode.

Persiennebrytere og kursopplegg til persiener vises ikke på vedlagte tegninger.

Lys.

Alle lysarmaturer også nød-/ledelys tildekkes med transparent materiale slik at lys kan slippe gjennom.

Det samme gjelder PIR detektorer montert i tak.

Integrert kommunikasjon

Datarackskap +572.02 plassert i korridor Y022 må være i drift under anleggsperioden på grunn av IP-kommunikasjon til overordnet SD-anlegg for varmesentral og ventilasjonsanlegg som er etablert i underetasjen, anlegg forsyner andre deler av bygget og må være operativt med tanke på kontroll og styring.

Det vil være mulig å flytte rackskap for tilkomst sanering og re-etablering av gulvbelegg i og med det er slakk på utgående datakabling, tilførsel av 230V på kurs fra fordeler +433.01-Q23 må midlertidig frakobles på grunn av kort kabling og re-etableres med strømtilførsel via gummikabel med tilstrekkelig lengde som muliggjør flytting av rackskap. Antatt vekt på skapet er 160kg.

Skapet må tildekkes tilstrekkelig slik at en unngår støv fra rive- og oppussingsarbeider trenger inn i innmontert utstyr, det bør vurderes og sette inn en vifte med tilhørende filter som sørger for overtrykk i skapet.

Ved behov for midlertidig utkobling kontaktes Bodø VGS IKT avdeling før arbeidet igangsettes.

For øvrig tildekkes alle datauttak etablert på vegg og i el-kanal tilstrekkelig slik som øvrige installasjoner.



Brannalarmanlegg

Alle røykdetektorer i tak tildekkes med tett plast og tape slik at en unngår nedstøving. Ved behov må detektor plassert over-himling også tildekkes. Entreprenør skal utarbeide signert sjekklister på bakgrunn av tilgjengelig brannokumentasjon som kvalitetssikrer at nødvendige detektorer er tildekket før arbeidet starter opp og at tildekning blir fjernet ved ferdigstilling og overlevering. Nødvendig dokumentasjon må ved behov overleveres mellom de forskjellige entrepriser.

I og med byggets øvrige etasjer er i drift i anleggsperioden skal entreprenør ivareta brannsikkerhet i rive- og ombyggingsfasen. Det skal etableres et midlertidig brannalarmanlegg med tilstrekkelig røykdetektorer/multidetektorer og tre manuellmeldere i korridor, som ved utløst brannalarm varsler til hovedbrannalarmanlegg på bygget, samt at det utenom normal arbeidstid varsler direkte Salten Brann 110 sentral. Alle kostnader for etablering, drift og evt. uønskede alarmer tilfaller hovedentreprenør.

Kamera og AAK vises ikke på vedlagte tegninger

Automatisering

For alle radiatorer som demonteres med elektrisk motor skal motor demonteres fra radiatorventil før radiator demonteres. Det er ikke nødvendig å koble fra motoren. Denne henges på egnet plass over rivesone og tildekkes for senere remontering.

Alle termostater tildekkes.

Termostater og radiatormotorer vises ikke på vedlagte tegninger.