

Funksjonsbeskrivelse

Ny fettutskiller i Olav Kyrres gt 23

Totalentreprise. Stavanger kommune BMU FP, 14.08.2026



STAVANGER KOMMUNE

Innholdsfortegnelse

1	Kap. 1 Innledning	4
1.1	HMS.....	4
1.2	Rigg	4
1.3	Fremdrift	4
1.4	Miljø	5
1.5	Testing.....	5
2	Kap. 20 Bygning.....	5
2.1	Kap. 200 Generelt om prosjektet.....	5
2.2	Kap. 201 Rivning	6
3	Kap. 23 Yttervegger	7
3.1	Kap. 235 Utvendig kledning og overflate.....	7
3.2	Kap. 236 Innvendig overflate.....	7
4	Kap. 24 Innervegger	8
4.1	Kap. 242 Ikke bærende innervegger	8
4.2	Kap. 244 Vinduer, dører	8
4.3	Kap. 246 Innvendig overflate.....	9
5	Kap. 25 Dekker	9
5.1	Kap. 255 Gulvoverflate	9
5.2	Kap. 257 Systemhimlinger.....	10
6	Kap. 29 Andre bygningsmessige deler	10
6.1	Kap. 291 Bygningsmessige og tekniske hjelpearbeider	10
7	Kap. 30 Generelt vedr. VVS installasjoner.....	10
8	Kap. 31 Sanitæranlegg	10
8.1	Kap. 310 Generelt	10
8.2	Kap. 312 Ledningsnett for sanitæranlegg.....	11
9	Kap. 36 Luftbehandling	13
9.1	Kap. 360 Generelt	13
9.2	Kap. 362 Kanalnett for luftbehandling	14
9.3	Kap. 364 Utstyr for luftfordeling	15
10	Kap. 40 Elkraft, generelt	15
10.1	Kap. 400 Generelt	15
10.2	Kap. 401 Rivning	16

11	Kap. 41 Basisinstallasjoner for elkraft	17
11.1	Kap. 411 Systemer for kabelføring	17
11.2	Kap. 412 Systemer for jording	17
12	Kap. 43 Lavspent forsyning	17
12.1	Kap. 433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk	17
12.2	Kap. 434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner	17
13	Kap. 44 Lys	17
13.1	Kap. 442 Belysningsutstyr	17
13.2	Kap. 442 Nøddlysutstyr	17
14	Kap. 50 Tele og automatisering	18
14.1	Kap. 500 Generelt	18
14.2	Kap. 501 Rivning	19
15	Kap. 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering	19
15.1	Kap. 511 Systemer for kabelføring	19
15.2	Kap. 512 Jording	20
15.3	Kap. 515 Telefordelinger	20
16	Kap. 52 Integrert kommunikasjon	20
16.1	Kap. 521 Kabling for IKT	20
17	Kap. 54 Alarm- og signalsystemer	20
17.1	Kap. 542 Brannalarm	20
18	Kap. 56 Automatisering	20
18.1	Kap. 562 Automatisering	20
19	Opsjoner	20
19.1	Opsjon 1 – Luftekanal til over tak	20
19.2	Opsjon 2 – Etablering av sluk	21

1 Kap. 1 Innledning

Nedenstående opplister er ikke uttømmende. Alle kostnader knyttet til forhold som er omtalt i konkurransegrunnlaget med vedlegg, skal være inkludert i tilbudet. Denne funksjonsbeskrivelsen angir krav som skal følges i prosjektet. Forslag til endringer som påvirker disse kravene, skal godkjennes av byggherren.

Ombruk/demontering: Der det står «demonteres og lagres», skal entreprenøren medta skånsom demontering, mellomlagring og remontering der dette er angitt, eller etter avtale.

Totalentreprenøren skal prosjektere og levere et komplett og funksjonsdyktig anlegg med alle nødvendige bygningsmessige, VVS-tekniske, elektrotekniske og automatiseringstekniske arbeider.

Alle løsninger skal være dimensjonert for kontinuerlig drift og enkel adgang for service, vedlikehold, prøvetaking, tømning og utskifting av komponenter.

Der funksjonskrav ikke er eksplisitt angitt, skal løsninger velges i samsvar med gjeldende lover, forskrifter, kommunale prosjekteringsanvisninger og anerkjent bransjepraksis.

1.1 HMS

Entreprenøren har ansvar for at arbeidene utføres i henhold til byggherreforskriften, arbeidsmiljøloven og øvrige gjeldende krav. Bygget vil være i drift under byggeperioden, og entreprenøren skal etablere nødvendige sikringstiltak, avskjerminger og rutiner for å ivareta sikkerheten til brukere og arbeidstakere. Arbeider som medfører særlig risiko skal risikovurderes før utførelse.

1.2 Rigg

Entreprenøren skal medta alle nødvendige kostnader til rigg og drift for en komplett gjennomføring av entreprisen. Dette omfatter blant annet etablering og drift av byggeplass, sikring, nødvendig strøm og belysning, lagring av materialer, avfallshåndtering, renhold samt beskyttelse av eksisterende bygningsdeler og tekniske installasjoner. Arbeidsområdene skal holdes ryddige gjennom hele byggeperioden og tilbakeleveres rengjort ved ferdigstillelse

1.3 Fremdrift

Entreprenøren er ansvarlig for planlegging, styring og gjennomføring av arbeidene innenfor avtalte tidsrammer. Arbeidene skal planlegges og gjennomføres med hensyn til at bygget vil være i drift gjennom hele byggeperioden. Det skal utarbeides fremdriftsplan som viser hovedaktiviteter, milepæler og nødvendige koordineringstiltak.

Som del av tilbudet skal tilbyder vedlegge forslag til gjennomføringsplan og fremdriftsplan for prosjektet. Det skal redegjøres for hvordan byggets drift ivaretas, hvordan nødvendige avstengninger og tekniske omlegginger håndteres, samt hvordan testing, idriftsettelse og overlevering planlegges.

Den fremlagte gjennomføringsplanen og fremdriftsplanen vil danne grunnlag for byggherrens vurdering av tildelingskriteriet «Oppgaveforståelse». Endelig plan skal utarbeides og godkjennes av byggherre før oppstart.

1.4 Miljø

Det skal tilstrebes høy grad av ombruk og materialgjenvinning i prosjektet. Bygningsdeler og tekniske komponenter som er egnet for ombruk skal demonteres skånsomt, lagres forsvarlig og monteres der dette er beskrevet. Nærmere beskrevet i kap. 2.

Nye materialer og produkter skal ha dokumentert kvalitet, lang levetid og være egnet for aktuell bruk. Produkter med miljødeklarasjon (EPD) skal benyttes der dette er tilgjengelig.

Alt bygg- og rivningsavfall skal kildesorteres og leveres til godkjent mottak. Entreprenøren skal dokumentere gjennomførte miljøtiltak, grad av ombruk og avfallshåndtering som del av sluttdokumentasjonen.

1.5 Testing

Før overtakelse skal det gjennomføres nødvendige funksjonsprøvinger, stabilitetstester og ytelsestester av anlegget. Testene skal dokumentere at fettutskiller, pumpekum, pumper, styreskap, ventilasjon, automasjon og tilhørende komponenter fungerer som prosjektert og oppfyller kontraktens funksjonskrav.

Det skal gjennomføres integrerte tester hvor samspillet mellom sanitær, ventilasjon, elektro, automasjon og SD-anlegg verifiseres og dokumenteres.

Det skal dokumenteres korrekt drift av pumper, nivåstyring, alarmer, signaloverføring til SD-anlegg, ventilasjon og øvrige sikkerhets- og driftsfunksjoner. Eventuelle feil eller mangler som avdekkes under testing skal utbedres og tester skal gjentas før anlegget kan overtas.

Protokoller fra gjennomførte tester skal inngå i FDV-dokumentasjonen og oversendes byggherre før overtakelse.

2 Kap. 20 Bygning

2.1 Kap. 200 Generelt om prosjektet

Ansvar og omfang

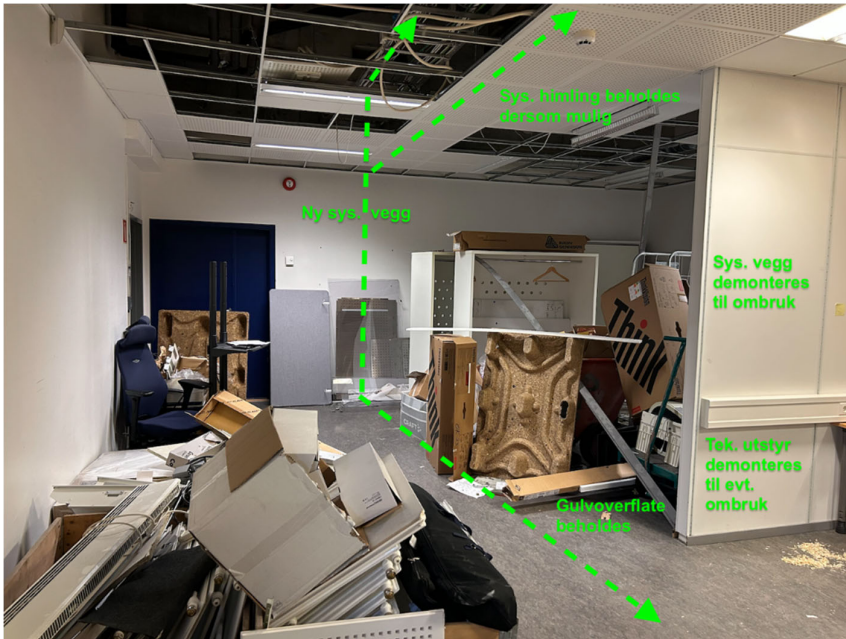
TE er ansvarlig for all prosjektering innenfor kontraktens omfang. Nødvendige tiltak for å ivareta helse, miljø og sikkerhet (HMS) skal inngå i totalentreprenørens leveranse.

Bygningsbeskrivelse

Bygget består av etasjeskiller av betong med store utkragede skillevegger i betong.

Miljøplan

Det skal tilstrebes høy grad av ombruk i prosjektet. Miljøtiltak i dokumentet er angitt med **grønn skrift**.



Bilde: 1 Tiltaksområdet (utklipp)

2.2 Kap. 201 Rivning

Det nye fettutskillerrommet skal plasseres som indikert på plantegningene og vil medføre rivningsarbeider.

Bærekonstruksjoner / brannvegger

Det må tas utsparinger i betongkonstruksjoner, brannvegger samt yttervegg i henhold til VVS-beskrivelsen i kapittel 30.

Vegg

Det finnes en lett systemvegg (TE skal bekrefte at denne ikke er bærende), dersom veggene er bærende må alle nødvendige tiltak for å rive veggene ivaretas. Teknisk utstyr må demonteres lokalt for etablering av ny vegg. Plater og skinner som skal ombrukes, skal være i god estetisk stand.

Gulvoverflater

Eksisterende vinylgulv skal skjæres til slik at det kan etableres oppbrett på utsiden av rommet. Vinylgulvet ønskes beholdt på innsiden av rommet og komplettert med nytt belegget som sveises samme med eksisterende belegget og føres opp med oppbrett. Gulvoverflater som skal beholdes skal være i god estetisk stand.

Himling

Eksisterende systemhimlinger skal i hovedsak beholdes. Evt. demonterte himlingsplater og skinner skal lagres for senere remontering. Nødvendig lagerområde avtales med byggherre og prosjektleder (PL). Material som skal ombrukes skal være i god estetisk stand.

3 Kap. 23 Yttervegger

3.1 Kap. 235 Utvendig kledning og overflate

Nytt tilkoblingspunkt til fettutskilleren skal plasseres på yttervegg på en estetisk og teknisk tilfredsstillende måte. Vindspærren skal tapes tett mot ny gjennomføring, og eksisterende kledning skal ikke forringes.



Bilde: 2 Utvendig tilkoblingspunkt

3.2 Kap. 236 Innvendig overflate

Nytt tilkoblingspunkt til fettutskilleren skal plasseres på yttervegg på en estetisk og teknisk tilfredsstillende måte. Dampspærren skal tapes tett mot ny gjennomføring, og innvendige overflater skal ved behov rehabiliteres, sparkles og males etter utsparingen er tatt.



Bilde: 3 Innside av yttervegg ved utvendig tilkoblingspunkt

4 Kap. 24 Innervegger

4.1 Kap. 242 Ikke bærende innervegger

Ferdig veggkonstruksjon mellom fettutskillerrom og tilstøtende arealer skal minimum tilfredsstillende lydklasse R'w 44 dB.

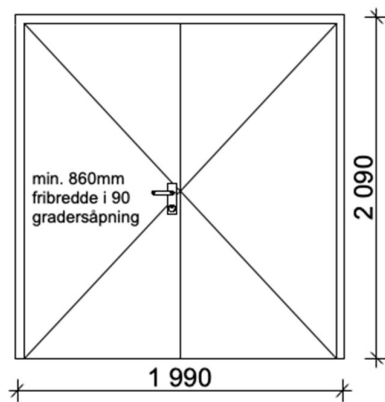
Totalentreprenøren skal dokumentere valgt konstruksjons oppbygning gjennom lyddata fra leverandør eller tilsvarende dokumentasjon.

Veggkonstruksjon og installasjoner skal utføres slik at strukturlyd og vibrasjoner fra pumper, rør og teknisk utstyr ikke overføres til omkringliggende konstruksjoner. Det skal benyttes ubrennbar isolasjon.

TE skal også avklare om stenderkonstruksjonen kan festes mekanisk til gulvet med hensyn på eventuell vannbåren eller elektrisk gulvvarme. Vegg og eventuelle avstivende konstruksjoner skal festes til underkant dekke.

4.2 Kap. 244 Vinduer, dører

Dører skal leveres i henhold til kommunens prosjekteringsanvisning og plantegning. Ny tofløyet dør skal leveres med ferdig høytrykkslaminert overflate, ekstra hengsel, håndvrider og lås tilsvarende typer som benyttes i bygget i dag, samt nødvendige forsterkninger og klargjøring for eventuell fremtidig kortleser eller tilsvarende utstyr. Det skal monteres dørsforinger av fabrikk malt furuplater i samme farge som dørbladet. Nytt listverk skal være ferdig malt, flekk sparklet over spikerhull og overmalt med ett strøk maling i samme farge som dørblad. Dørbladet skal ha samme farge som eksisterende dører i etasjen (mørk grå). Primært åpningsfelt er vist på tegning og skal ha minimum fribredde på 860 mm ved 90 graders åpning.



Bilde: 4 Dør oppriss sett fra hengselside

TE har ansvar for å prosjektere nødvendig støydempende tiltak for dør og tilstøtende konstruksjoner baserte på støynivå til levert utstyr.

Brystningshøyde ved dør skal være minimum 100 mm over ferdig gulv. Døren skal utføres slik at vinylbelegg kan føres opp 100mm og inn under dørterskelen.

4.3 Kap. 246 Innvendig overflate

Det skal benyttes systemvegger av 12,5 mm robust gipskledning. Vegger mot nytt gangareal skal ha fabrikk malt overflate. På innside av rommet skal det suppleres med kledning etter at demonterte systemplater er remontert.

Det skal monteres hjørnebeskyttelse av natureloksert aluminium på det utvendige gipshjørnet.

Ombruk:

Systemveggplater skal monteres på innsiden av rommet. Remonterte plater skal flekksparkles og males med to toppstrøk. Alt malerarbeid skal utføres fagmessig og i henhold til produsentens anvisninger for valgt malingsystem. Overflater skal tilfredsstille vaskeklasse 1 og glansgrad 10. Det skal benyttes kvalitetsmaling med god dekkevne samt bestandig farge- og glansstabilitet. Vanlige lateksmalinger tilfredsstiller ikke kravene til slitestyrke.

5 Kap. 25 Dekker

5.1 Kap. 255 Gulvoverflate

Vinylgulv

Alle gulvbelegg skal ha produktspesifikk EPD og tilfredsstille brannklasse D_{fl}-s1(G), jf. gjeldende brannrapport.

Eksisterende gulvbelegg skal vurderes beholdt og komplementeres fram til ny vegg ved sveising for vanntetthet i henhold til produsentens anvisninger. Dersom vanntetthet ikke kan opprettholdes ved ombruk, skal det benyttes kommunens standard vinylbelegg med minimum

100 mm oppbrett. Tarkett iQ Granit Sense, eller likeverdig produkt i farge tilsvarende eksisterende gulv. Krav til fargekontrast mellom vegg og gulv skal opprettholdes. Planhetstoleranseklasse for nye gulvoverflater skal være PA, og helningstoleransen skal være RA.

5.2 Kap. 257 Systemhimlinger

Eksisterende systemhimling skal beholdes og tilpasses ny veggplassering ved nye kantprofiler langs nye vegger samt justering av T-profil system og nødvendig tilskjæring av himlingsplater.

6 Kap. 29 Andre bygningsmessige deler

6.1 Kap. 291 Bygningsmessige og tekniske hjelpearbeider

All nødvendige bygningsmessig og tekniske hjelpearbeider som er nødvendige for en komplett leveranse, skal være inkludert i totalentreprisen.

7 Kap. 30 Generelt vedr. VVS installasjoner

8 Kap. 31 Sanitæranlegg

8.1 Kap. 310 Generelt

Arbeidet som utføres skal være komplett og i tråd med aktuelle forskrifter og kommunens PAer

Entreprenør er ansvarlig for alle søknader i forbindelse med etablering av fettutskiller.

Det skal etableres ny fettutskiller for fettholdig spillvann fra kjøkken plassert i etasjen over. Fettutskiller skal ha tilstrekkelig kapasitet for å ta unna vannmengder fra kjøkken over.

Entreprenøren er selv ansvarlig for å prosjektere og dokumentere at størrelse på utskiller er tilpasset de vannmengder og temperaturer som er fra kjøkken. Avløp fra vasker/avløp i selve spiseområdet skal ikke tas med i oppsettet for beregningen. Fettutskiller skal dimensjoneres og dokumenteres i henhold til NS-EN 1825

Fettutskiller som skal brukes er for innvendig montering. Leveres som gasstett utførelse og med pumpekum og prøvepumpe. I pumpekum skal det tas med doble pumper. Pumpekum kan enten stå som frittstående eller som en integrert del av tanken. Det er ikke mulig med selvfall ut av utskiller til spillvannsledningen.

Plassering av fettutskiller, er i nytt rom i kjelleren. Rommet har en god størrelse for å sikre en god avkjøling på fettholdig vann, før vannet ledes til pumpe kum. Fettutskiller skal bygges opp på en ramme for å sikre en god avkjøling av tanken på alle sider, også under. Entreprenør må ivareta løsningen for dette ut fra type fettutskiller som velges.

Fettutskiller skal leveres ferdig klar med styreskap, klar for tilkobling av strøm og signaler. Signaler som skal overføres til SD anlegg er beskrevet i kommunens PA

Antatt mål for fettutskiller, som er lagt til grunn for utarbeidelse størrelse rom er:

Lengde: 2700mm, Bredde: 1000mm, Høyde 1450mm.

Eventuelle radiator og andre varmekilder som er eksisterende i nytt rom for fettutskiller skal demonteres og rør skal plugges. Utstyr som blir demontert skal tas vare på og lagres for eventuelt senere bruk.

Det skal leveres nødvendige bygningsmessige arbeider for alt arbeidet som skal utføres.

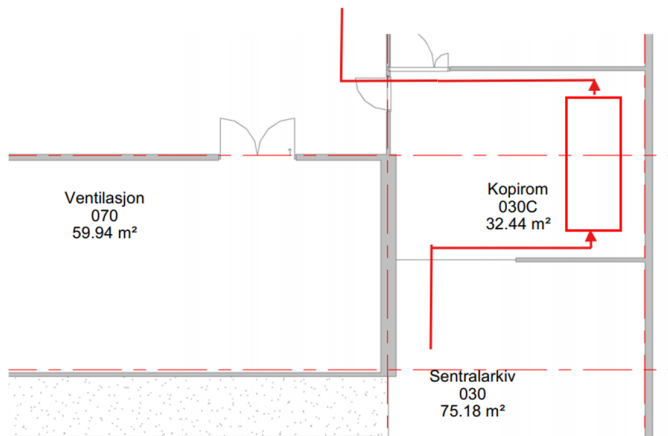
8.2 Kap. 312 Ledningsnett for sanitæranlegg

Avløpledning fra kjøkken ligger synlig under dekke i etasjen under kjøkken.



Antall punkter som er tilkoblet denne hovedledningen må kontrolleres opp mot tilkoblingspunkt over på kjøkken. Dersom det er andre tilkoblinger som ikke tilhører kjøkkenet, skal disse ivaretas som eget avløp og splittes slik at kun fettholdig vann ledes til ny fettutskiller. Fettholdig avløpsvann ledes ned til fettutskiller. Eksisterende tilbakeslagsventil på spillvannsledningen flyttes og tilpasses nytt ledningsnett.

Siden fettutskiller ikke har muligheter til selvfall, må vann fra fettutskiller pumpes opp i spillvannsledningen igjen. Vann fra fettutskiller pumpes opp igjen til samme spillvannsledning som er separert fra fettholdig vann. Fra fettutskiller skal vannet pumpes opp i spillvannsledningen via pumpekum montert på fettutskiller. Rør tilpasses vannmengde og trykk fra pumpe og fettutskiller, og tilkobling fra trykkledning og til selvfallsledningen skal være en sikker tilkobling.



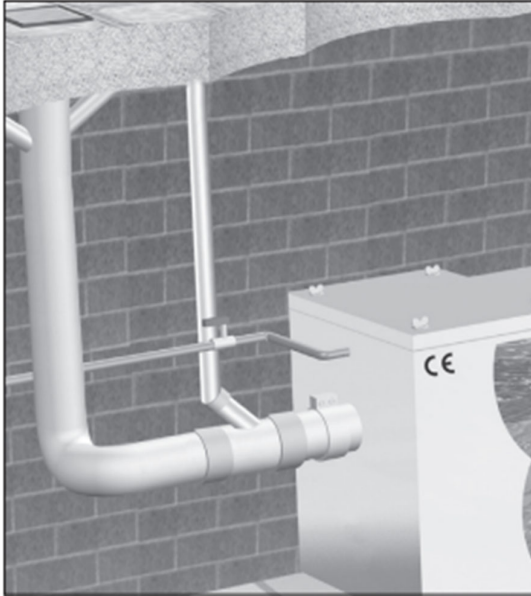
Figur 1 Skisse for løsning fettutskiller

Alle nye rør legges opp under dekke slik at eksisterende himling vil skjule disse.

Det føres kaldt og varmt vann inn til rom for fettutskiller. Det skal settes av egen slangepost med muligheter for spyling med både varmt og kaldtvann i tank ved vedlikehold. Fettutskiller skal også ha en tilkobling direkte på tank for kaldt og varmtvann. Varmtvann for hetvannspyling ved tømning av tank for å løse opp fett. Dersom tank ikke har muligheter for hetvannspyling skal tanken leveres med vipser for omrøring, slik at fett løses opp i vann ved tømning. Tanken skal også tilkobles kaldt vann for å kunne fylle opp tank etter denne er tømt. Varmt og kaldt vann hentes fra teknisk rom. Det må kontrolleres at bereder i teknisk rom har stor nok kapasitet for spyling. Dersom ikke må det leveres en egen bereder for hetvannspyling. Plassering av denne er i teknisk rom.

Fra fettutskiller skal det legges opp rør til for tømning av fettutskiller. Det benyttes en sugledning som kobles til fettutskiller i kjeller. Rør føres opp til sluse 105 i første etasje og føres ut av vegg, se bilder i Ark sin beskrivelse. Stengeventil på innsiden med kobling på utsiden tilpasset pumpebilen. Tilkoblingen leveres med blindlokk.

På spillvannsledning inn til fettutskiller skal det kobles på en tilkobling for lufting av ledningen etter påslipp for fettholdig spillvann. Se illustrasjon under.



Figur 2 illustrasjon lufting fettutskiller

Det må lages gjennomføringer fra teknisk rom(ventilasjon 070) for KV/VV og lufting til fettutskiller.

Entreprenøren er selv ansvarlig for å ta ut disse utsparinger og tettinger. Alle gjennomføringer i vegg og dekker skal tettes til samme krav på lyd og brann som ligger i vegg fra før.

Det skal medtas nødvendige stengeventiler og tilbakeslagsventiler for hele røranlegget.

KV og VV Leveres ferdig isolert, mot kondens og varmetap.

9 Kap. 36 Luftbehandling

9.1 Kap. 360 Generelt

Endringer på det lufttekniske

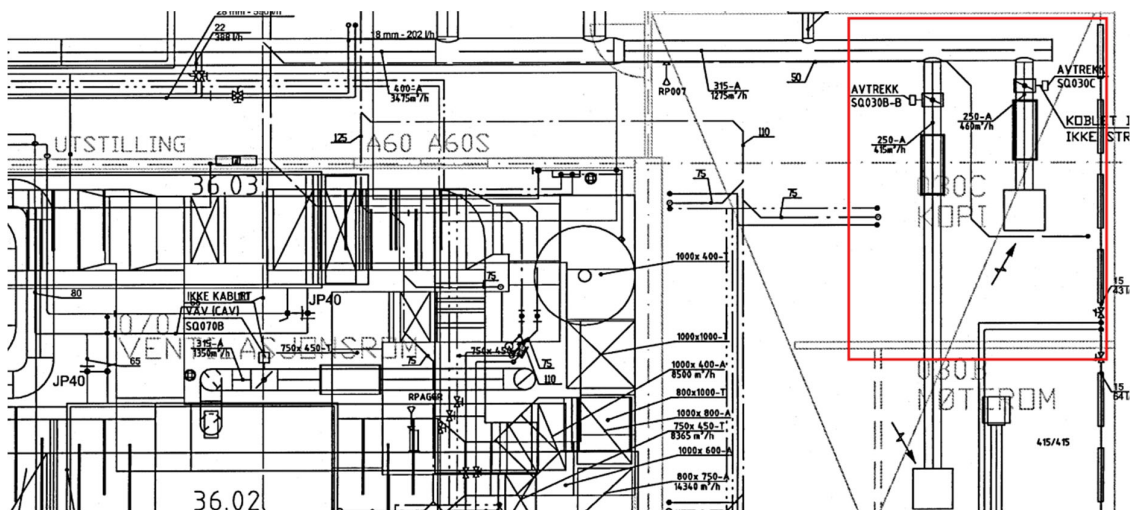
Omfang for luftbehandling i prosjektet omfatter:

Prosjektering og utførelse på eksisterende ventilasjon som skal bygges om, samt nytt system som skal monteres i nytt rom for fettutskiller.

Eksisterende ventilasjon skal bygges om og flyttes på utsiden av nytt rom for fettutskiller. Utstyr gjenbrukes i den grad dette er mulig.

Ventilasjon i rom for fettutskiller etableres som nytt system, ny ventilasjon skal kobles til eksisterende aggregat i teknisk rom 070, på aggregat med kryssveksler. Dette for å hindre luktsmitter fra rom for fettutskiller til andre deler av bygg som betjenes av samme aggregat. Ved dimensjonering av luftmengde skal det tas høyde for at det er en høy varmelast som skal kjøles ned ved bruk av luft. Entreprenør er selv ansvarlig for å verifisere nødvendig kapasitet. Ventilasjonsanlegget skal dimensjoneres slik at romtemperaturen i fettutskillerrom ikke overstiger 25 °C ved normal drift. Det benyttes balansert ventilasjon i rommet. Innregulering skal gjennomføres alle spjeld og ventiler som berøres av denne entreprisen.

Rommet skal holdes i svakt undertrykk mot tilstøtende arealer for å hindre luktspredning.



Figur 3 tegning som viser luftteknisk som ligger i berørt område.

Det skal leveres nødvendige bygningsmessige arbeider for alt arbeidet som skal utføres.

9.2 Kap. 362 Kanalnett for luftbehandling

Eksisterende kanalnett med utstyr som etter ombygging, vil være lokalisert i rom for fettutskiller, skal relokaliseres på utsiden av rommet.. Disse monteres og innreguleres etter ny luftmengde som er tilpasset areal og bruk for rom.

Fra teknisk rom (070) og inn til rom for fettutskiller legges det inn nye kanaler. Disse kobles til aggregat med kryssveksler i teknisk rom. Eksisterende kanaler som ligger i himling, skal prøves gjenbrukt. Dette gjelder også for spjeld, ventiler og lydfeller. Kanaler og luftmengder tilpasses til luftmengde som er aktuelt for nytt rom. Entreprenøren er selv ansvarlig for å beregne nødvendig luftmengden for å opprettholde en lav temperatur i rommet.

Det må lages gjennomføringer i vegg fra teknisk rom(ventilasjon 070) for tilluft og avtrekkskanaler. Entreprenøren er selv ansvarlig for å ta ut disse utsparinger og tettinger.

Alle gjennomføringer i vegg og dekker skal tettes til samme krav på lyd og brann som ligger i vegg fra før.

Eksisterende kanalnett og tilluftsventiler med utstyr som etter bygging kommer inn i nytt rom for fettutskiller skal relokaliseres på utsiden av rommet.

Alt utstyr som ikke kan gjenbrukes, skal avhendes på en forsvarlig måte via godkjent returpunkt.

9.3 Kap. 364 Utstyr for luftfordeling

Systemhimling i rommene blir opprettholdt, slik at nytt utstyr for tilluft og avtrekk, tilpasses for leveres og montering i himling.

Spjeld leveres som VAV. Skal ha muligheter for regulering luftmengde basert temperatur i rom.

Utstyr tilknyttet eksisterende kanalene, gjenbrukes i den grad det er hensiktsmessig.

10 Kap. 40 Elkraft, generelt

10.1 Kap. 400 Generelt

Elektrotekniske installasjoner inngår som del av totalentreprisen, og skal oppfylle kravene med hensyn til kontraktsbestemmelser, prosjekteringsansvar etc. som gjelder for den samlede totalentreprise. Det er viktig at alle tilbydere leser hele spesifikasjonen, ikke kun de deler av denne som omhandler eget fagområde.

Alle elektrotekniske anlegg skal tilpasses de bygningsmessige arbeidene som utføres og ivareta at det leveres komplette anlegg for å få en fullt operativ fettutskiller med tilhørende funksjoner, innbefattet prosjektering, levering, montering, igangkjøring, kvalitetssikring, dokumentasjon, funksjonsprøving og opplæring. For eksisterende fordelinger som berøres skal det ryddes opp i intern kabling og utstyr som ikke lenger er i bruk fjernes. Skjema og kursfortegnelse skal oppdateres.

Entreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige opplysninger for å kunne definere, prosjektere og levere komplette anlegg.

Det vil bli satt strenge krav til kvalitet både på materiell og fagmessig utførelse.

Grunnet normal drift i bygget gjennom byggeperioden vil det være svært strenge restriksjoner for omfang og varighet av utkoblinger som har betydning for driften.

Forskrifter og normer

Arbeidene skal tilfredsstillende de til enhver tid gjeldende offentlige lover, forskrifter, regler, veiledninger, retningslinjer og bestemmelser. Detaljer som ikke er nevnt i spesifikasjonen, skal, såfremt disse er nødvendige for anleggenes funksjon eller godkjennelse fra myndighetene, være medtatt. De elektriske installasjoner skal utføres i h.t. Forskrifter for Lavspenningsanlegg (FEL), med normveiledning NEK 400:2026.

Utstyr

Alt utstyr skal være av god, gjennomprøvd kvalitet og levert av anerkjente leverandører og produsenter. Utstyr skal tilfredsstillе vanlig aksepterte normer og standarder, også ut over det som kreves av lover og forskrifter.

Utstyr skal være enhetlig, og det skal legges vekt på driftssikkerhet, vedlikeholdsvennlighet, tilgjengelighet av reservedeler og utstyrsutskifting.

I tillegg skal alt av synlig utstyr nøye tilpasses det område/rom det monteres i relatert til form, farge og IP-klasse. Utstyr skal monteres med nødvendig klaring som sikrer tilstrekkelig plass for vedlikehold.

Merking

Utstyr skal merkes med tavle og kursnummer med tape-system av solid utførelse. Overflaten der merketapen skal plasseres skal rengjøres/avfettes slik at merkingen fester skikkelig.

Merkingen må plasseres slik at den er lett synlig, samt er minst mulig utsatt for normal slitasje ved betjening.

Alle komponenter over himlingen som krever betjening eller service skal i tillegg til beskrevet merking, merkes under himlingen. Dette gjelder branndetektorer, styrebokser, utstyr med elektronikk etc

FDV

Entreprenøren skal utarbeide dokumentasjon for drift og vedlikehold av levert anlegg iht krav i prosjekteringsanvisninger.

FDV for elektro skal i tillegg til overordnede krav minimum inneholde:

1. Sombygget tegninger, oppdaterte tavleskjemaer og kursfortegnelser
2. Spesifikasjon over alt levert utstyr med typebetegnelser.
3. Samsvarserklæring.
4. Dokumentasjon på egenkontroll.
5. Idriftsettelsesrapporter, utfylte og signerte.
6. Driftsinstruks for bruk/drift av anleggene.
7. Vedlikeholdsinstruks for alt utstyr, med vedlikeholdsprogram.
8. Datablad for levert utstyr/materiell.

10.2 Kap. 401 Rivning

Det skal være medtatt rivning/demontering av alt kursopplegg og utstyr som må legges om eller fjernes grunnet prosjektet.

Alt eksisterende utstyr og kursopplegg som ikke skal benyttes videre skal fjernes i sin helhet.

Avfall skal sorteres og leveres til godkjent mottaksanlegg.

11Kap. 41 Basisinstallasjoner for elkraft

11.1 Kap. 411 Systemer for kabelføring

Det skal medtas nødvendige føringsveier for alt kursopplegg.
Eksisterende føringsveier kan benyttes videre der det er mulig.

11.2 Kap. 412 Systemer for jording

Det skal leveres utjevningsforbindelse for alle nye og eksisterende installasjoner som krever det.

12 Kap. 43 Lavspent forsyning

12.1 Kap. 433 Elkraftfordeling til alminnelig forbruk

Eksisterende elkraft fordelinger skal tilpasses og utvides for å ivareta nye installasjoner.

Det skal medtas nødvendig nytt og tilpassing av eksisterende kursopplegg for å ivareta alle nye og tilpassede tekniske installasjoner. Det gjelder både strømforsyning og styre/signal kabling inkludert nødvendig utstyr.

12.2 Kap. 434 Elkraftfordeling til driftstekniske installasjoner

Eksisterende elkraft fordelinger skal tilpasses og utvides for å ivareta nye installasjoner.

Det skal medtas nødvendig nytt og tilpassing av eksisterende kursopplegg for å ivareta alle nye installasjoner. Det gjelder både strømforsyning og styre/signal kabling inkludert nødvendig utstyr.

13 Kap. 44 Lys

13.1 Kap. 442 Belysningsutstyr

Eksisterende funksjoner for belysning og styring av dette skal tilpasses den nye rominndelingen.

13.2 Kap. 442 Nødlysutstyr

Det skal medtas nødvendig utvidelse og tilpassing av nødlysanlegg for å ivareta nye installasjoner og bygningsmessige endringer som utføres i prosjektet.

14 Kap. 50 Tele og automatisering

14.1 Kap. 500 Generelt

Tele og automatiserings installasjoner inngår som del av totalentreprisen, og skal oppfylle kravene med hensyn til kontraktsbestemmelser, prosjekteringsansvar etc. som gjelder for den samlede totalentreprise. Det er viktig at alle tilbydere leser hele spesifikasjonen, ikke kun de deler av denne som omhandler eget fagområde.

Alle teletekniske og automatiserings anlegg skal tilpasses de bygningsmessige arbeidene som utføres og ivareta at det leveres komplette anlegg for å få en fullt operativ fettutskiller med tilhørende funksjoner, innbefattet prosjektering, levering, montering, igangkjøring, kvalitetssikring, dokumentasjon, funksjonsprøving og opplæring. For eksisterende fordelinger som berøres skal det ryddes opp i intern kabling og utstyr som ikke lenger er i bruk fjernes. Skjema og kursfortegnelse skal oppdateres.

Entreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige opplysninger for å kunne definere, prosjektere og levere komplette anlegg.

Det vil bli satt strenge krav til kvalitet både på materiell og fagmessig utførelse.

Grunnet tilnærmet normal drift av sykehjemmet gjennom hele byggeperioden vil det være svært strenge restriksjoner for omfang og varighet av utkoblinger som har betydning for driften.

Utkoblinger og arbeider som kan ha konsekvens for sykehjemsdriften skal avtales god tid i forveien.

Forskrifter og normer

Arbeidene skal tilfredsstillende de til enhver tid gjeldende offentlige lover, forskrifter, regler, veiledninger, retningslinjer og bestemmelser. Detaljer som ikke er nevnt i spesifikasjonen, skal, såfremt disse er nødvendige for anleggenes funksjon eller godkjennelse fra myndighetene, være medtatt. Teletekniske og automatiserings installasjoner skal utføres i h.t. NEK 700.

Utstyr

Alt utstyr skal være av god, gjennomprøvd kvalitet og levert av anerkjente leverandører og produsenter. Utstyr skal tilfredsstillende vanlig aksepterte normer og standarder, også ut over det som kreves av lover og forskrifter.

Utstyr skal være enhetlig, og det skal legges vekt på driftssikkerhet, vedlikeholdsvennlighet, tilgjengelighet av reservedeler og utstyrsutskifting.

I tillegg skal alt av synlig utstyr nøye tilpasses det område/rom det monteres i relatert til form, farge og IP-klasse. Utstyr skal monteres med nødvendig klaring som sikrer tilstrekkelig plass for vedlikehold.

Merking

Utstyr skal merkes med tavle og kursnummer med tape-system av solid utførelse. Overflaten der merketapen skal plasseres skal rengjøres/avfettes slik at merkingen fester skikkelig.

Merkingen må plasseres slik at den er lett synlig, samt er minst mulig utsatt for normal slitasje ved betjening.

Alle komponenter over himlingen som krever betjening eller service skal i tillegg til beskrevet merking, merkes under himlingen. Dette gjelder branndetektorer, styrebokser, utstyr med elektronikk etc

FDV

Entreprenøren skal utarbeide dokumentasjon for drift og vedlikehold av levert anlegg iht krav i prosjekteringsanvisninger.

FDV for elektro skal i tillegg til overordnede krav minimum inneholde:

1. Sombygget tegninger, oppdaterte tavleskjemaer og kursfortegnelser
2. Spesifikasjon over alt levert utstyr med typebetegnelser.
3. Samsvarserklæring.
4. Dokumentasjon på egenkontroll.
5. Idriftsettelsesrapporter, utfylte og signerte.
6. Driftsinstruks for bruk/drift av anleggene.
7. Vedlikeholdsinstruks for alt utstyr, med vedlikeholdsprogram.
8. Datablad for levert utstyr/materiell.

14.2 Kap. 501 Rivning

Det skal være medtatt rivning/demontering av alt kursopplegg og utstyr som må legges om eller fjernes grunnet prosjektet.

Alt eksisterende utstyr og kursopplegg som ikke skal benyttes videre skal fjernes i sin helhet.

Avfall skal sorteres og leveres til godkjent mottaksanlegg.

15 Kap. 51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering

15.1 Kap. 511 Systemer for kabelføring

Det skal medtas nødvendige føringsveier for alt kursopplegg.

Eksisterende føringsveier kan benyttes videre der det er mulig.

15.2 Kap. 512 Jording

Det skal leveres utjevningsforbindelse for alle nye og eksisterende installasjoner som krever det.

15.3 Kap. 515 Telefordelinger

Eksisterende telefordeling benyttes videre, ved behov for tilpassing av denne skal det medtas i entreprisen.

16 Kap. 52 Integrert kommunikasjon

16.1 Kap. 521 Kabling for IKT

Det skal medtas nødvendig kursopplegg/uttak til sentralutstyr og andre komponenter som har nettverks tilkobling.

17 Kap. 54 Alarm- og signalsystemer

17.1 Kap. 542 Brannalarm

Det skal medtas nødvendig utvidelse og tilpassing av brannalarmanlegget for å ivareta nye installasjoner og bygningsmessige endringer som utføres i prosjektet.

18 Kap. 56 Automatisering

18.1 Kap. 562 Automatisering

Det skal medtas komplett leveranse av nye automatikk til nye VVS tekniske anlegg, samt nødvendig tilpassing av eksisterende automatikkanlegg for å ivareta ny rominndeling.

Toppsystem:

Det skal medtas komplett integrasjon til toppsystem for nytt automatikkanlegg og alle endringer grunnet prosjektet.

19 Opsjoner

19.1 Opsjon 1 – Luftekanal til over tak

Som alternativ til lufting for fettutskiller ønskes det pris på etablering av en egen luftekanal ført til over tak. Opsjonen skal omfatte all nødvendig prosjektering, kanalføringer, utsparinger, isolasjon, takgjennomføring, beslag, takhatt og tilhørende bygningsmessige arbeider for en komplett og funksjonsdyktig løsning.

19.2 Opsjon 2 – Etablering av sluk

Det ønskes oppgitt egen opsjonspris for etablering av sluk i fettutskillerrom. Opsjonen skal omfatte sluk, nødvendige rørarbeider, tilkobling til eksisterende avløpsanlegg, tilpasning av gulvoppbygging og alle øvrige arbeider som er nødvendige for en komplett og forskriftsmessig løsning. Sluket skal plasseres slik at rengjøring og vedlikehold av fettutskiller, pumpekum og tilhørende installasjoner kan utføres på en hensiktsmessig måte

Nødvendig falloppbygging skal inngå i opsjonen