

Kravspesifikasjon

Kirkeveien 161 – Eksisterende heiser



Adamstuen bo- og omsorgssenter eksisterende heis

Funksjonsbeskrivelse ARK, RIB, RIBr, RIE, RIV/VVS

Innhold

1. Generelt.....	3
1 Orientering om prosjektet	3
1.1 Brann.....	6
1.2 Offentlige myndigheter og tillatelser	6
1.3 Universell utforming	6
1.4 SKOK	6
1.5 Vern og antikvariske forhold	6
1.6 Beliggenhet, trafikk og adkomst.....	6
1.7 Miljø.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2 Bygning	7
2.0 Generelt	7
2.1 Grunn og fundamenter	10
2.2 Klargjøring av tomt	10
2.3 Rivning.....	10
2.4 Drenering	10
2.5 Bærende konstruksjoner	10
2.6 Yttervegger	11
2.4 Innervegger	11
2.5 Dekker.....	13
2.6 Yttertak.....	14
2.9 Andre bygningsmessige deler	15
3 VVS-installasjoner	16
3.3 Brannslukking/Slokkeanlegg	16
3.6 Luftbehandling	16
4 Elkraftinstallasjoner	16
4.0 Elkraftinstallasjoner, generelt.....	16
5 Tele osv.. se kap. 4	19
6 Andre installasjoner	19
6.2 Person og varetransport	19

7	Utereal.....	22
---	--------------	----

1. Generelt

1 Orientering om prosjektet

Asplan Viak og AFRY er engasjert av Oslobygg KF for rehabilitering og tilpasning til gjeldende krav av eksisterende vareheis, og demontering av eksisterende personheis.

Asplan Viak er rådgivere på SHA-KP og på tekniske fag, RIB, RIV/VVS, RIE, GEO, RIBfy og RIBr. AFRY er Arkitekt og Ansvarlig søker.

Adamstuen omsorgssenter er et omsorgstilbud til personer i aktiv rus som har vansker med å ta vare på seg selv. Målgruppe er voksne og eldre menn, kvinner og par. Personer som bruker alkohol, opiat, sentralstimulerende stoffer, medikamenter eller cannabis. Det tilbys langtidsplass, forsterket enhet. Det er 43 døgnplasser. 10 leiligheter inne på institusjonen som er døgnbemannet.

I plan 4 er det Avdeling for rustjenester og tilrettelagte boliger som holder til .

Leietaker flytter til erstatningslokale i tiden det vil pågå byggearbeider. Det vil dermed ikke bygg i drift under gjennomføringsperioden.

Kort om anbud

Entreprise gjelder for demontering og avstengning av eksisterende personheis og oppgradering av vareheis til gjeldende krav, samt nødvendige bygningsmessige arbeid, herunder bygging av vindfang ved inngangspartiet.

Rivning og fjerning av alt av EL, rør mm. som omfatter det gamle anlegget skal medtas i riveprisen.

BH hovedfremdriftsplan fremkommer i konkurransegrunnlaget.

Oslo kommune har fellessystem for elektronisk mannskapskontroll, dette skal benyttes (HMS Reg)

Leverandøren skal tegne forsikring mot skader som kan påføres tredjemann eller hans eiendom. Leverandøren bærer risiko for sine arbeidere. Kopi av forsikringspolise vedlegges senest ved kontraktsinngåelse. Ferdigbefaring og garantibefaring skal avholdes iht. NS 8407 / NS 8430, deltakelse med prosjektleder/arbeidsleder på ferdigbefaring og garantibefaringer 1, 3 og 5 år skal være inkludert i leveransen.

Leverandøren skal forholde seg til byggets rutiner for eventuell utkobling av brannsløyfer og/eller givere. Det avtales rutiner med byggets driftspersonell.

Det er viktig at heisutstyr som tilbys er stabile og pålitelig. Noen av beboerne er avhengig av for eksempel rullestol/gåstol.

Det kan også være en del hard drift som transport av utstyr og varer, så det presiseres at heisene må tåle denne typen trafikk og dermed god kvalitet på materiell. Det skal oppgis typer, dimensjoner og forklarende tekst for tilbudt utstyr.

Tilbudt leverandør skal utføre service i heisenes garanti år. Dette prises som eget punkt. Vilkår i dagens rammeavtale legges til grunn. Byggherren står fritt til å endre, si opp eller utvide serviceavtalen. Det vises til avtale for service generelt.

Heisen og dens utstyr skal være klargjort i henhold til NS-EN 81-73, Heisers virkemåte ved brann. Det er tilbyders ansvar å få heisen koplet opp mot byggets brannsentral, slik at virkemåte ved utløst brann er iht. forskrift. Det er mulig å ta signal ifra brannmelder eller gå direkte til brannsentral. NB! Det skal kvalitetssikres at løsning er tilfredsstillende i forhold til brannstrategi på bygget. Dette er en del av heisleveransen.

Heis skal rengjøres, smøres og settes i god teknisk stand før overlevering.

Elektriske installasjoner skal tilfredsstille gjeldende forskrifter for elektriske anlegg.

Alle nødvendige skilt skal medfølge leveransen, også skilt for apparatskap.

Heisleverandøren skal ved overlevering av heisen, kurse teknisk personell i å ta folk ut av heisen samt åpning av automatdør.

Heisleverandøren må selv kontrollere alle vitale mål og loddsmål av sjakt på stedet – før sjakttegning utarbeides og materiell settes i bestilling.

Sjakter skal kontrolleres og loddeskjema skal utarbeides og oversendes til rådgiver uten unødig opphold, etter at avtale er signert.

I garantitiden utføres service som inkluderer alle typer driftsstans, reparasjoner og utskifting av deler.

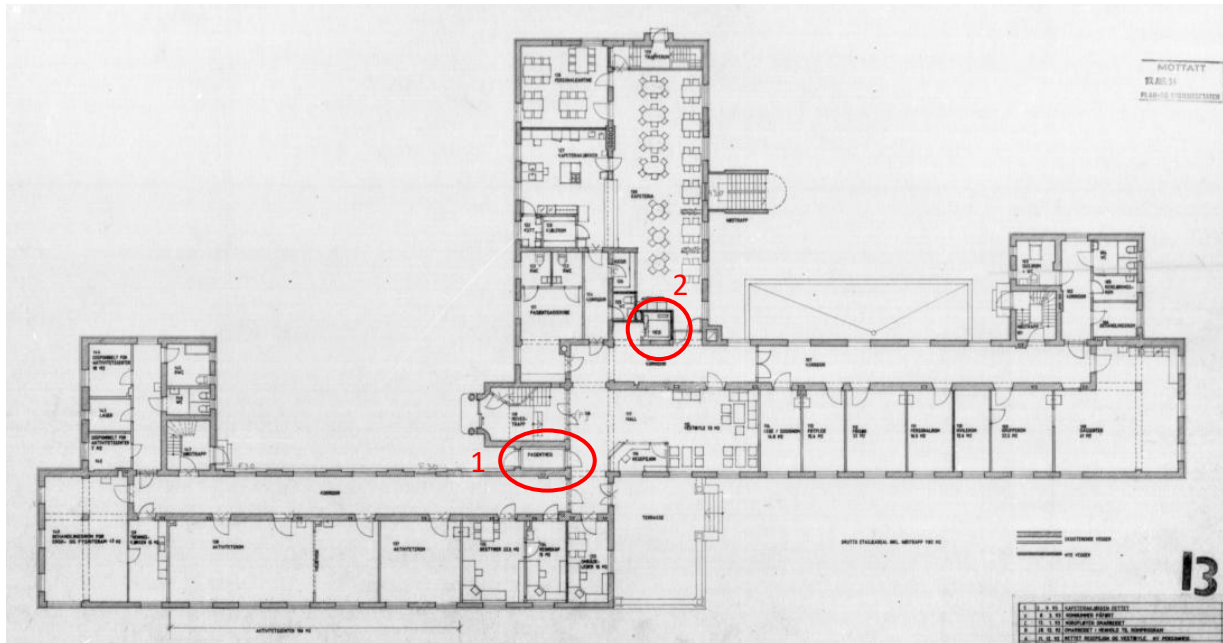
Alle typer feil og mangler skal være inkludert, det eneste som holdes utenfor er feil og mangler som skyldes ytre påvirkninger som hærverk og vannskader.

Der det er angitt konkrete løsninger, er disse å anse som veiledende/preaksepterte løsninger. Totalentreprenør står fritt til å velge alternative løsninger som oppfyller funksjonskravene

Komplett leveranse gjelder innenfor entreprenørens ansvarsområde. Byggherreleveranser som angitt i konkurransegrunnlaget er unntatt

Beskrivelse av planlagte arbeider

Denne beskrivelsen omhandler rehabilitering av vareheis ved siden av hovedinngang og demontering-avstenging av personheis.



Figur 1 - Plan 1 - Lokaliseringsfigur: 1) Vareheis, 2) Personheis

Vareheisen (1) er p.d.d. ikke godkjent iht. gjeldende standarder (heisforskrifter, bårekrav, UU-krav og TEK17).

Det skal gjennomføres innvendig rehabilitering av heissjakt og utskifting av heiskupé for å oppgradere gjeldende krav og forskrift. Planlagt arbeid omfatter:

- Demontering av eksisterende heis kupeen
- Etablering av ny godkjent maskinromsløs heis i eksisterende heissjakt med bygningsmessige tilpasninger:
- Dørutsparinger i teglvegger utvides til hele sjaktens bredde i tillegg til at det må slisses ca. 60 mm for å gjøre plass til heisdører.
- Dybde i heisgrube skal utvides med ca. 100 mm.
- Etablering av frostfri nytt inngangsparti til ny vareheis.
- Eksisterende tak foran vareheis rives og det skal etableres et nytt vindfang med tak og glassfasade for UU-tilpasning. Tilpasning av eksisterende dekke og belegningsstein foran vareheis og inngangsparti.

Eksisterende **personheis (2)** skal demonteres, inkludert kupéen, fronter, dører, samt alle teknisk utstyr, alt anlegg skal fjernes i sjakt og i tekniskrom i kjelleretasje, eventuelle oljesøl fjernes.

I alle døråpninger hvor heisfront- og dører demonteres etableres det i hver etasje lettklinkeblokker vegger med nødvendig brannklasse iht. vedlagt brannkonsept. Det skal etableres en dør i kjeller etasje og inspeksjonsluker 40x40 – h. minst +1,2m fra gulv i øvrige etasjer.

komplett leveranse inkludert rivning og alle bygningsmessige arbeider både i sjakt, tilpasninger rundt dører, fendring utenfor dører osv.
Leveransen skal være i henhold til universell utforming NS 11001-1/2 og Oslo Kommunens SKOK for Omsorgsbolig.

1.1 Brann

Det henvises til brannkonsept og brannskisser vedlagt denne beskrivelsen.
Endelig valg av løsning skal prosjekteres av totalentreprenør og godkjennes av RIBr

1.2 Offentlige myndigheter og tillatelser

Planlagt tiltak er en vesentlig reparasjon og krever søknad om tillatelse.
Alt innvendig arbeid er rehabilitering og reparasjon på eksisterende konstruksjon og vil ikke kreve tillatelse fra Byantikvar.
På grunn av at bygningen står på Oslo Kommunes gule liste skal byantikvar rådføres når det skal utføres arbeid på fasaden (nytt tak og inngangsparti).

1.3 Universell utforming

Ved gjennomføring av arbeid for nytt tak og inngangsparti foran eksisterende vareheis skal det tas hensyn til UU. Krav til UU skal følge TEK 17 og Veiledere for universell utforming fra Norges Handikapforbund og Regjering.no

1.4 SKOK

SKOK legges til grunn for leveransen. Eventuelle fravik fra dokumenters og fravikssøkes.

- SKOK. Tekniske og FDV-begrunnede krav - rev. 2019
- SKOK. Standard kravspesifikasjon for omsorgsboliger, funksjonelle krav 2022, oppdatering 2024

Grensesnitt for fravikssøknad SKOK gjelder for de fysiske leveranser og som naturlig begrenser seg til heissjakt med utsparinger.
SKOK gjelder i sin helhet ellers.

1.5 Vern og antikvariske forhold

Kirkeveien 161 er et bygg fra 1921/1926 og er kommunalt listeført på Byantikvarens Gul liste. Kfr. Kultminnsøk.no (Kulturminne ID 165803-1).
Angående nytt tak og inngangsparti foran eksisterende vareheis er det gjennomført et møte hos byantikvar. Tilbakemelding fra byantikvar var positiv til foreslått løsning.

1.6 Beliggenhet, trafikk og adkomst

Bygården grenser ut mot den trafikkerte Kirkeveien, nært veikrysset Sognsveien og hovedadkomst til Ullevål Sykehus. Avkjørsel krysser fortau og sykkelvei. Trær langs vei kan delvis hindre sikt.

Bygning, generelt - Toleranser

Normalkrav til toleranser i henhold til den enhver tid gjeldende utgave av NS 3420 – tabell 1, skal legges til grunn for overflater i og på bruksklare bygninger.

Prøvefelt, materialprøver

Materialprøver og prøvefelter skal godkjennes av arkitekt i samråd byggherre, i god tid før produksjonen igangsettes.

2 Bygning

2.0 Generelt

Beskrivelsens struktur og inndeling

Bygningsbeskrivelsen omhandler hovedsakelig innvendig ombyggingsarbeider i heissjakt og tekniskrom på løft, rehabilitering av innvendige overflater (gulv, vegg og himling), demontering heiskupeen til personheis og avstenging av heissjakt, utførelse av nytt vindfang som inngang til vareheis.

Bygning, generelt – Utførelse

Alle arbeider skal utføres i henhold til gjeldende lover, forskrifter, standarder (herunder SKOK, NS 11001-1 og NS 11001-2) og offentlige krav gitt i for eksempel reguleringsbestemmelser og vedtak i byggesaken. Totalentreprenøren skal medta all nødvendig detaljprosjektering, statiske beregninger, tegninger og annen nødvendig dokumentasjon. Tilbudets priser skal omfatte komplett leveranse og arbeid knyttet til oppføringen av nye konstruksjoner og fjerning av eksisterende.

Nytt tak og fasade for inngang til vareheis.

Inngang til vareheis er skal bl.a. brukes som UU-inngang. Det skal utføres som en semiklimatisert sone med isolert tak og glassfasade. Eksisterende tak rives og nye elementer skal tettes mot eksisterende konstruksjon for å unngå innblåst løv, avfall, regn og snø. Yttervegg skal utføres med systemglass og integrert dør med minimum lysåpning 1100mm, når døren står oppe 90 grd. Yttervegg skal trekkes litt (100 mm) innenfor eksisterende fasadeliv for inngangsdør. Nytt tak skal ikke trekkes lenger ut enn eksisterende over eksisterende inngang. Det skal monteres lys over inngang og lys innvendig i tak. Eksisterende åpning for dør til eksisterende vareheis skal heves og utvides for å gi plass til ny dør og tilpasning til nytt gulv.



Figur 2 – Hovedinngang og dagens adkomst til vareheis

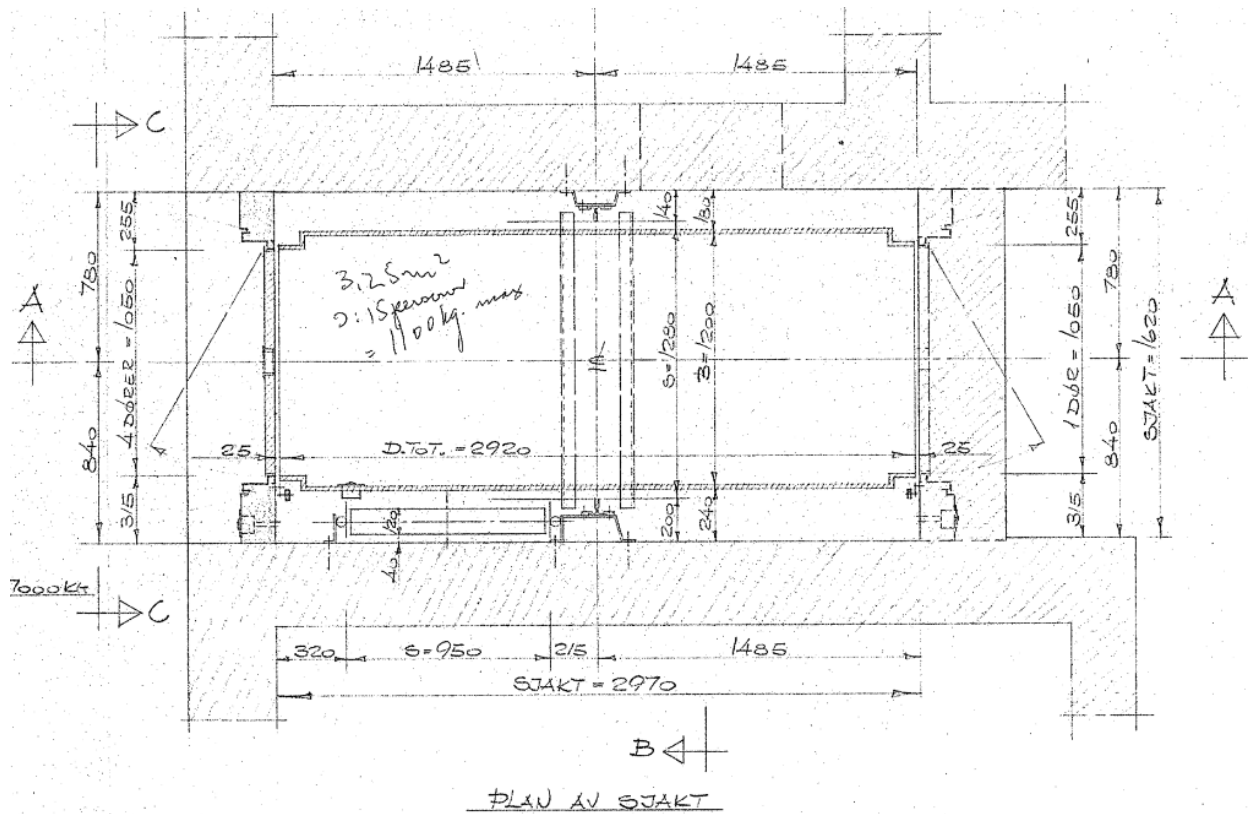
All utførelse skal også være i henhold til NBI-blader (Byggforsk-serien), NS 3420 og utførelsesstandardene som det henvises til i denne, så lenge ikke strengere krav er gitt av relevante NBI-blader eller i anbudsgrunnlaget.

Oslo kommunens SKOK for Omsorgsbolig legges til grunn.

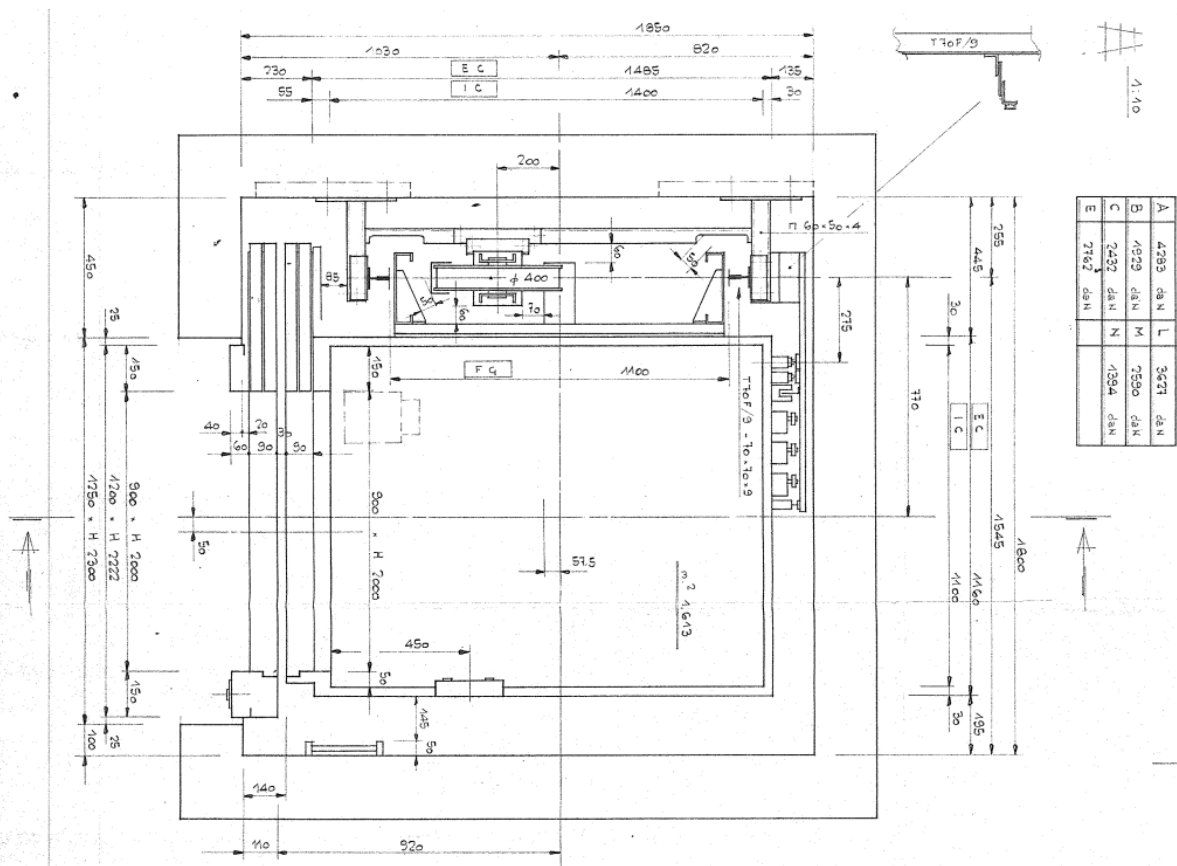
Heis

Ved to eller flere etasjer skal det settes inn bæreheis i bygget. Heis må sikres mot slitasje fra mekanisk påkjenning. Det skal være:

- Vertikal nummerering av etasjer
- Rekkverk på begge sider av heisdøren, på innsiden og utsiden
- Vippestol i heisen



Figur 3 - Vareheis (opprinnelig heistegning)



Figur 4 - Personheis (opprinnelig heistegning)

2.1 Grunn og fundamenter

2.2 Klargjøring av tomt

Det gjøres ikke endringer på eksisterende tomt.

2.3 Rivning

Utstyr i maskinrom rives og fjernes. Heiskupeer og heisfronter skal rives. Entreprenør skal lage en rive- og demonteringsplan med en beskrivelse av demonteringsmetodikk. Det enkleste er trolig å senke maskinelt utstyr ned i heissjakt. Dørutsparinger til vareheis skal tilpasses nye døråpning.

For tilstrekkelig overhøyde er det nødvendig med utsparing i topp av eksisterende heissjakt (1). Eksisterende dekke i maskinrom rives for plass til heistopp.

Taket og gulv ved inngangsparti til vareheis rives, og skal erstattes med nytt tak (lett konstruksjon). Det skjæres i eksisterende Helle/ flislagt grunn foran nytt inngangsparti. Det skal kuttes nøyaktig for tilpasning til ny grube med skraperist.

2.4 Drenering

Det gjøres ikke endringer i eksisterende dreneringsløsning.

2.5 Bærende konstruksjoner

Eksisterende primærbæresystem består av eksisterende mur/betongskiver, betongdekke i plan 1, tre-bjelkelag på øvrige etasjer og taksperrer av tre. Topp i eksisterende heissjakt (gulv maskinrom) til vareheis som skal utbedres er trolig betong. Sjaktvegger av Betong/mur.

Nye tiltak i bygget og bygningsdeler som berøres skal dimensjoneres for laster i henhold til enhver tid gjeldende utgave av NS-EN 1990, NS-EN 1991 og NS-EN 1998-1. Nasjonale parametere som finnes i standardens nasjonale tillegg skal legges til grunn for prosjekteringen.

Etter demontering av eksisterende vareheis skal sjakta inspeksjoners og Totalentreprenør skal levere en tilstandsrapport for mur og bærendevegger, som dokumenterer bæreevner. Ved hulltaking og gjennomføringer i bærende konstruksjoner, skal restkapasitet og stabilitet dokumenteres. Alle bærende konstruksjoner som er berørt av tiltaket, skal være forskriftsmessig sikret til enhver tid.

TE/pro skal utføre all nødvendig prosjektering og dimensjonering iht. gjeldende norske standarder (NS-EN inklusiv nasjonale tillegg) og forskrifter. Konstruksjonene skal prosjekteres, leveres og utføres i henhold til teknisk forskrift TEK 17 og gjeldende belastnings- og materialstandarter. Entreprenør skal utarbeide nødvendige komplette arbeids-, produksjons tegninger, samt detaljer for komplett leveranse av konstruktive elementer. Det er entreprenørens ansvar å foreta nødvendige kontrollmålinger på stedet.

Det må monteres nye stålbjelker for montasje av heis i topp av heissjakt (vareheis). Konstruktive tiltak for sjakt til eksisterende vareheis er også beskrevet i RIB premissdokument.

2.6 Yttervegger

2.6.4 Vinduer, dører, porter

2.6.4.2 Ytterdør/ glassfasade

Ny inngang til vareheis skal utføres som glassfasadesystem med integrert glassdør med ramme. Profilbredde skal være 50mm og dybde skal velges i forhold til bæresystem. Det er ikke planlagt et separat bæresystem for glassvegg slik at glassprofilene er bærende og avstivende. Systemet skal levers med horisontal profil i bunn og topp. Det skal i tillegg benyttes en profil over dør i hele veggens bredde. Det benyttes sikkerhetsglass i alle glass fra terreng og til OK dør. Det skal monteres varselsfolie på glass etter veileder for tilgjengelighet. Dør i glasssystem skal ha minimum lysåpning 1100mm, når døren står oppe 90 grd. Glassfasade skal trekkes 100 mm innenfor eksisterende fasadeliv for inngangsdør.

- Fasadeglasssystem. Isolert
- Glassdør med ramme, min lysåpning 1,1x 2,1 meter, som en integrert del i fasadeglasssystem.
- Størrelse ca. 2,7 x 2,8 meter
- U-verdi minstekrav TEK 17

Dørskjema utarbeides i detaljprosjekt.

2.4 Innervegger

2.4.1 Bærende innervegger

Eksisterende bærende/avstivende vegger berøres ikke av vesentlig av tiltaket. Her skal det utføres hulltaking (kjerneboring) for tekniske føringer. Omfang, ref. VVS/RIE.

Dørutsparinger i teglvegger/betongvegg må utvides til hele sjaktens bredde, i tillegg til at det må slisses ca. 60mm for å gjøre plass til heisdører. For å utvide døråpninger må det skiftes ut utvekslingsbjelker i stål i overkant av utsparingene.

2.4.2 Ikke-bærende innervegger

Nye ikke-bærende innervegger

Døråpninger til eksisterende personheis skal mures med LECA blokker med brannkrav iht. brannkonsept. I alle etasjer fra 1 til 4 skal det være inspeksjonsluker med lysåpning 400x400mm i hvitlakkert galvanisert stål, med lås og nøkkel. De skal monteres minst 1,2m fra gulv.

Kun i kjellerplan skal det etableres en 9M dør (brannkrav iht. brannkonsept)

2.4.4 Vinduer, dører, foldevegger

2.4.4.2 Dører innvendig

I kjeller etasje skal døråpning opprettholdes og det plasseres en ny dør til heissjakt til eksisterende person heis (2) som rives. Dørskjema må utarbeides i detaljprosjekt. Døren skal tilfredsstillende brann krav iht, brann konsept.

Tilpasning av eksisterende døråpning for vareheis. Åpning skal heves og utvides for å gi plass til ny dør og tilpasning til nytt gulv. Åpning skal slisses i overkant og langs en side. Underkant skal heves. Totalentreprenør har ansvar for prosjektering, koordinering og funksjon av alle grensesnitt mellom fag.

Låssystemer (heisrelatert adgangskontroll)

Det skal leveres adgangskontroll knyttet til heisløsningene for å styre brukeres tilgang til etasjer via heis.

Adgangskontrollen skal etableres som en integrert del av eksisterende adgangskontrollsystem Salto, og skal ikke etableres som et separat system.

Løsningen skal sikre at:

- brukere kun får tilgang til de etasjer de er autorisert for
- fri bevegelse mellom etasjer via heis ikke er mulig uten gyldig adgang
- tilgang kan styres individuelt og/eller gruppebasert

Adgang gis via berøringsfri teknologi (nøkkelbrikke/kort), og følgende funksjonalitet skal inngå:

- leser i eller ved heis (tablå eller forrom)
- styring av etasjevalg basert på gyldig adgang
- mulighet for tidsstyring og sonetilknytning

Systemet skal kunne håndtere følgende driftsmoduser:

- normal drift med adgangsbegrensning
- fri kjøring ved behov (for eksempel ved drift, varetransport eller nødsituasjoner)
- prioriterte funksjoner (f.eks. båretransport/AMK)

Byggherreleveranse (BH):

Selve adgangskontrollsystemet, herunder sentral, programvare, lisenser, kort/brikker og øvrige systemkomponenter som omfattes av Velferdsetatens rammeavtaler, leveres av byggherre.

Entreprenørens ytelser (TE):

Entreprenør skal:

- prosjektere løsning for adgangsstyring av heis
- levere og installere nødvendig infrastruktur (kabler, føringsveier, montasje, strømtilførsel mv.)
- koordinere og tilrettelegge for integrasjon mellom heis og byggherrens adgangskontrollsystem
- stå for nødvendig dialog og samhandling med byggherrens systemleverandør
- sikre fysisk og funksjonell integrasjon mot heisleveranse og øvrige tekniske fag
- gjennomføre testing, idriftsettelse og verifikasjon av komplett funksjon

Entreprenør skal prise alle ytelser knyttet til prosjektering, koordinering, administrasjon og integrasjon av adgangskontrollsystemet.

Byggherre/systemeier skal administrere brukere og tilganger i eksisterende system.

Entreprenør skal sørge for:

- nødvendig opplæring av driftspersonell
- FDV-dokumentasjon tilpasset eksisterende system

Løsningen skal være forberedt for fremtidige utvidelser innenfor eksisterende systemplattform.

Totalentreprenør har det fulle funksjonsansvaret for at adgangskontrollsystemet fungerer sammen med heisløsningen, inkludert grensesnitt mot byggherrens system

2.4.5 Skjørt

Der ved behov skal det bygges skjørt må hulrom ivareta brannkrav som angitt i brannkonsept.

2.4.6 Overflatebehandling

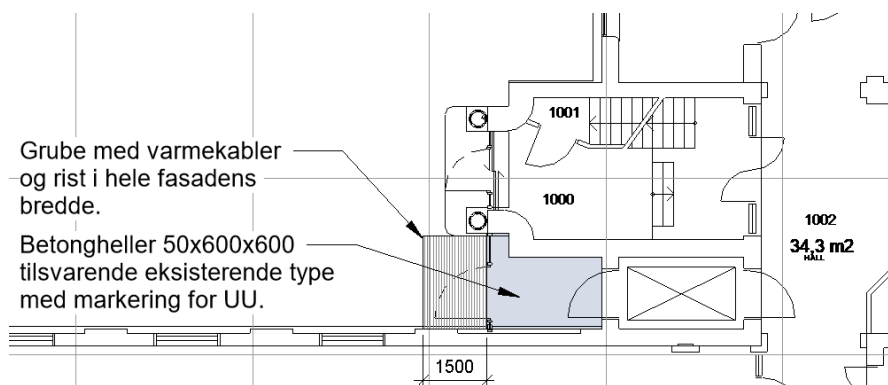
Overflaten pusses og males med produkter og farger tilpasset eksisterende utførelse.

Innvendig i sjaktvegg (personheis) skal gipsplatene skjøtsparkles og males til fulldekk farge hvit.

2.5 Dekker

2.5.2 Gulv på grunn/Gulv i nytt vindfang

Det skal legges inn ledelinjer og varselsmarkeringer foran nytt inngangsparti og vareheis.

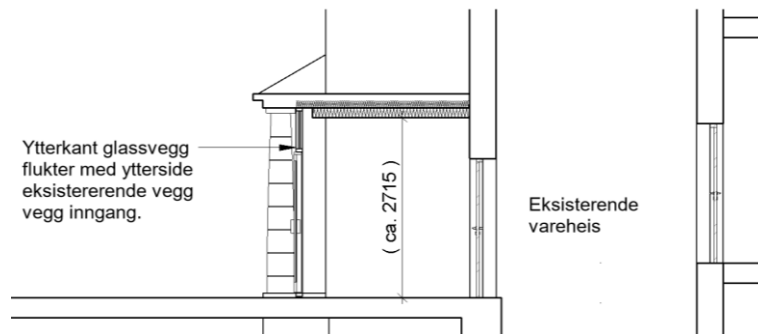


Figur 5 - Planutsnitt gulv ny inngang ved vareheis

Eksisterende asfaltdekke og bærelag ved eksisterende vareheis skal fjernes. Nytt bærelag med isolasjon skal legges og avsluttes med 80mm støp med varmekabel/ -rør. Gulvvarme skal dekke hele sonen innenfor glassvegg og minimum 1.5 meter utenfor (under skraperist). Det skal legges heller tilsvarende eksisterende betongheller (50x600x600) med varselmarkeringer for UU, lederlinjer og avgrensning. Luminanskontrast 0,4 til tilstøtende områder.

Eksisterende heller/~~fliser~~ utenfor inngangsparti skal skjæres nøyaktig for tilpasning til ny grube med varmekabel og skraperist. Eventuelle skader skal repareres slik at overgang til grube er kontinuerlig uten høydeforskjeller. Avløps- overvennsrør i grunnen skal avdekkes og

klargjøres for tilkobling av nytt avløp fra tak. Det skal monteres ledelinjer og varselfelt iflg. Veileder for tilgjengelighet i eksisterende heller/ fliser.



Figur 6 - Snitt nytt tak inngang vareheis

2.6 Yttertak

2.6.6 Faste himlinger og overflatebehandling

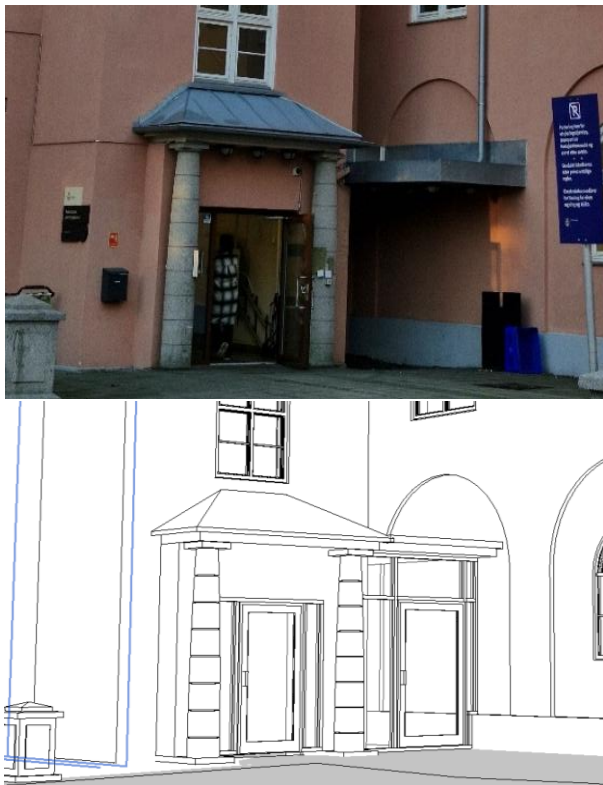
Himling i korridor skal ved behov demonteres og monteres på nytt. Utføres som systemhimling i samme farger og størrelse som eksisterende.

Himling i nytt vindfang foran vareheis utføres med malte gipsplater og innfelt belysning.

Utvendig himling utføres med lakkerte stålplater med innfelt lamper.

2.6.9 Tak over ny inngang for vareheis

Nytt tak skal ikke trekkes lenger ut enn eksisterende over eksisterende inngang. Det skal monteres lys over inngang og lys innvendig i tak.



Figur 7 - eksisterende og prosjektert inngangsparti til vareheis

Nytt flatt isolert tak bygges og bæres på bjelker som understøttes av stålsøyle på nytt fundament i forbindelse med nytt gulv. Takets forkant skal avsluttes i flukt med forkant på eksisterende tak over inngang. Uttryksmessig skal kant nytt tak ta opp konstruksjonen og tykkelsen i eksisterende tak over inngangsparti. Eksisterende nedløp fra takrenne fjernes i nødvendig omfang og avsluttes på nytt tak. Avrenning fra tak løses tilvarende løsning som eksisterende.

2.9 Andre bygningsmessige deler

2.9.1 Heisgrube

Eksisterende gulv på grunn i heisgrube må skjæres og pigges opp for tilpasning av heisgrube.

Bunn av heisgrube skal senkes ca. 100mm (netto dybde). Dette krever trolig å pigge bort eksisterende betonggulv i bunn av gruben og fjerne løsmasser. Deretter støpes det ny grubebunn og hvis nødvendig forlenges grubevegger ned til ny bunn. Det er i utgangpunktet ikke krav til vanntett utførelse basert på grunnvann. Vanntett løsning tilbys som opsjon.

Hull, tettinger

Ved evt. behov for tetting for gjennomføringer av tekniske installasjoner o.l skal tetting utføres iht. gjeldende Byggforsk detaljblad. Der det skal tettes eksisterende åpninger i mur – og betongvegger og dekker, skal dette utføres iht. brann- og lydkrav.

Alle flater rengjøres og primes før påføring av fugemasse.

3 VVS-installasjoner

Utenfor ny ytterdør til ny vareheis (1) skal det etableres ny fotavskrapings rist minst 1,5x1,5m. Under denne skal det etableres sluk for avrenning. Arealet under risten skal utstyres med varmekabel for å smelte is og snø.

3.3 Brannslukking/Slokkeanlegg

3.3.2 Sprinkler anlegg

Nytt vindfang skal sprinkles i henhold til NS12845.

Det etableres sprinklere i vindfanget. Tilførsel fra hovedinngang eller fra korridor på andre siden.

3.6 Luftbehandling

3.6.0 Luftbehandling generelt

Topp heissjakt er ikke inspisert. Hvis dagens ventilasjon ikke tilfredsstiller dagens krav, må det etableres forskriftsmessig ventilasjon av heissjakt.

Nytt vindfang skal ventileres i henholdt til gjeldende krav og forskrift. Der hvor temperaturkrav inne ikke overstiger +15 gr.C. er det ikke krav til varmegjenvinning.

4 Elkraftinstallasjoner

4.0 Elkraftinstallasjoner, generelt

I prosjektet skal en eksisterende vareheis erstattes med en ny vareheis som også ivaretar kravene til bæreheis i bygget.

Ny forsyning til ny heis etableres. Det installeres egen trafo for omforming fra 230V til 400V. Heisen skal betjene alle plan innvendig og samt bakkeplan utvendig. Heisdør på bakkeplan er beskyttet med ett vindfang. Det skal etableres adgangskontroll knyttet til byggets adgangskontrollsystem for tilkomst til heisen i alle etasjer og inn til vindfanget. Utenfor dør til vindfang skal det etableres ett snøsmelteanlegg under skraperist og i nødvendig utstrekning etableres varmekabel som sikrer avrenning til nærmeste sluk for avrenning av smelte vann. Belysning som ivaretar krav til lysnivå i vindfang, foran heisdører, styreskap for heis, i heisgrube og heissjakt etableres i alle etasjer, også utvendig belysning oppgraderes. Den elektriske installasjonen skal leveres og være i samsvar med relevante lover, forskrifter, normer og standarder, inkludert SKOK.

Det skal til enhver tid benyttes siste versjon av samtlige standarder.

Miljøkrav

Det skal kun benyttes halogenfritt materiell dersom eksisterende utstyr ikke gjenbrukes.

Koordinering med andre entreprenører og grensesnitt

Totalentreprenør har ansvar for koordinering av alle grensesnitt mellom fag, inkludert elektro og heis.

Elektroentreprenør skal ivareta kabling til og forsyning av elkraft og styring/signal til og fra heiser som ikke ivaretas av heisentreprenøren.

Elektroentreprenør skal aktivt oppsøke informasjon om, gjøre seg kjent med, ivareta koordinering og grensesnitt for sine arbeider mot andre entreprenører.

Funksjonsbeskrivelse

Elektroentreprenør skal utarbeide en kortfattet funksjonsbeskrivelse for hele den nye installasjonen. Beskrivelsen skal omfatte alle anleggsdeler som prosjektet berører.

FDV dokumentasjon

Prosjektet dokumenteres leveres med komplett FDV dokumentasjon, NEK400-6 Verifikasjon legges til grunn for dokumentasjonen. FDV skal leveres digitalt. Kursfortegnelser skal også være digitalt utfylt, disse oppdateres og henges opp i/på fordelingen(e). Skal følge SKOK.

Demontering av eksisterende utstyr

Alle installasjoner i som er til hinder for nye installasjoner eller bygningsmessige arbeider skal demonteres og legges om.

Overtakelse

Ved overtakelse skal elektroentreprenør ha en gjennomgang med driftspersonell for opplæring i bruk av installasjonen. Generelt følges retningslinjene i SKOK.

Basisinstallasjoner for elkraft

Eksisterende føringsveier i bygget benyttes i den utstrekning det er tilgjengelig kapasitet på disse.

Kabler skal festes med strips på kabelbro, eller i veggkanal der ikke nytt eller eksisterende skjult anlegg kan etableres eller gjenbrukes.

Kabler som føres gjennom brannskiller skal branntettes, åpnes eksisterende branntettinger skal disse reetableres. Alle branntettinger skal utføres av godkjent branntettefirma.

Det skal være tilgang for inspeksjon og vedlikehold av hele kabelens føringsvei. Kabler legges skal forlegges i samsvar med beregninger utført i FEB DOK eller NettDOK.

Kabelføring for ekom/signal skal hensynta generelle krav stilt i NEK700 der telekabler og elkraftkabler deler føringsvei eller føres nær hverandre. I kabelkanaler og på kabelbro skal det være skille, fysiske eller avstand, som ivaretar disse krav.

Kabling for elkraft og signal/ekom skal kun forlegges på kabelstige, i rør, i kanal og elkraftkabling kan i tillegg festes direkte på vegg med egnede festemidler.

Jording

Andre ledende deler i heissjakten skal jordes og utjevnes iht gjeldende krav.

Overgangsmotstand dokumenteres ved måling, måleresultat vedlegges som del av installasjonens FDV dokumentasjon.

Lavspent forsyning og belysning.

Heis skal forsynes fra byggets hovedfordeling. Heis forventes levert med behov for 400V forsyning. Det er 230V anlegg i bygget i dag. Installasjon av trafo for omforming fra 230V til

400V må derfor påregnes, denne leveres av elektroentreprenøren. Plassering av trafo avklares på tilbudsbeifaring. Installasjon av trafo skal prises som opsjon.

Tilførsel skal være utført med funksjonssikker kabling i hele kabelens lengde.

I forbindelse med etablering/oppgradering av heiser skal følgende ivaretas:

- Det etableres en stikk i gruen og en i topp av heissjakt. Strømtilførselen skal styres av en bryter.
- Lysbryter for heissjaktens belysning og stikk skal være plassert i gruen og nær hovedbryteren for heisen slik at belysningen kan styres fra begge disse stedene.
- Belysning skal ivareta sjaktens lyskrav på 50 lux.
- Utenfor alle heisdører og ved heisens styreskap skal tekniske krav, UU krav og krav til Nødlis ivaretas.
- Ny belysning under tak utvendig utenfor heis og i vindfanget.
- Adgangskontroll for heisen og ny dør til vindfang etableres og kables. Adgangskontroll skal åpne dør inn til vindfang automatisk. Innvendig plasseres alubuebryter for utpassering av ny dør.
- Signal fra brannalarmanlegget ved utløst alarm til heisens styreskap.

Entreprenør avklarer videre med heisentreprenør alle relevante grensesnitt i forbindelse med tilkobling av styring, brytere, tilførsler og forbrukerкурser i heisens styreskap.

Entreprenør skal levere og kable styrekabler som inngår i installasjonen, referer beskrivelse for heis.

I og utenfor vindfang etableres belysning. Det skal prosjekteres og installeres nødbelysning og normalbelysning som tilfredsstiller gjeldende normer og veiledere:

- NS-EN 1838
- Luxtabell 1B og 1C fra lyskultur
- SKOK

Elvarme

Utvendig skal det etableres ett vindfang foran heisdøren. I forbindelse med dette skal det etableres ett felt med skraperist med ett snøsmelteanlegg nede i risten på utsiden av vindfanget og varmekabel for oppvarming av vindfanget.

Styring og tilførsel til snøsmelteanlegget og vindfanget skal være plassert i nærmeste fordeling eller i byggets hovedfordeling samlet.

Arealet som skal ha installert snøsmelting skal være inntil 2x2 meter. Se plassering i kap. 7. Hele arealet for snøsmelting skal ha en jevnt installert effekt og gjennomsnittlig w/m² skal ligge på 270-300W. Det installeres i tillegg snøsmelting frem til nærmeste sluk eller egnet punkt som sikrer god avrenning vekk fra heisdør og sjakt.

Vindfangets areal er ca 6m² og det installeres varmekabel for oppvarming.

I hele vindfanget skal hele gulvarealet ha en jevnt installert effekt og gjennomsnittlig W/m² skal ligge på 130-150W/m.

Varmekabel i snøsmelteanlegget og i vindfanget styres med hver sin fuktføler i bakken og bakke- samt luft-temperaturføler. Det etableres i tillegg mulighet for overstyring ved hjelp av en Manuell/Av/På bryter på både snøsmelting og varme i vindfang. Bryteren skal være plassert i fordelingen varmeanlegget forsynes fra. Styring og følere skal plasseres utilgjengelig for byggets brukere.

Heissjakt og vindfanget skal også frostsikres. Entreprenør dimensjonerer oppvarming av heissjakt med varmeovn. Sjakt og vindfanget skal holde minimum 5 grader hele året.

5 Tele osv.. se kap. 4

6 Andre installasjoner

6.2 Person og varetransport

6.2.1 Heiser

Eksisterende vareheis skal oppgraderes og erstattes med en ny bæreheis (dimensjonert for sengetransport). Det skal leveres heis uten maskinrom.

Heiser generelt

Normer og standarder som skal ivaretas:

- TEK 17
- FEL
- NEK 400 siste utgave

Det skal til enhver tid benyttes siste versjon av samtlige standarder.

- NS-EN 81-20 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser

Heiser for transport av personer og varer.

Del 20: Personheiser og vare- og personheiser

- NS-EN 81-50 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser.

Undersøkelser og prøvinger.

Del 50: Utformingsregler, beregninger, undersøkelser og prøvinger av komponenter til heiser

- NS-EN 81-28 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser.

Heiser for transport av personer og varer.

Del 28: Fjernalarm på personheiser og vare- og personheiser

- NS-EN 81-70 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser.

Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser.

Del 70: Tilgjengelighet til heis for personer inkludert personer med funksjonsnedsettelse

- NS-EN 81-73 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser.

Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser.

Del 73: Heisers virkemåte i tilfelle brann.

- TEK 17 krav til heisinstallasjonen.

Løfteinnretningen skal leveres med minimum følgende kvalitetskrav.

- Ridecomfort: Tilbyder skal oppgi ridecomfort oppnåelse for sine produkter og heisleverandøren skal ved ferdigstilling av installasjon avgi rapport for oppnåelse. Det skal følges ISO 18738-1 og siste gjeldende standard.
- Dørkvalitet: Døråpnetiden og dørlukketiden skal kunne justeres iht. NS-EN 81-70 men dørens kvalitet skal minimum kunne leveres med følgende verdier:
 - Person og vareheiser: Døråpnetiden skal maksimum 2,8 sekunder og dørlukketiden skal være maksimum 3,5 sekunder.

Dørterskel skal leveres med minimum punktlast som følger:

- Person- og vareheis(er): Dørterskel skal tåle minimum 75 % av nyttelasten
- Dørsensor: Fotocellen skal i tillegg til å dekke døråpningen også dekket område utenfor sjaktdøren. Det leveres 3d fotocelle lister i dørens høyde.

Løfteinnretningen skal leveres med minimum følgende funksjoner

- Styringstype: Det skal minimum leveres med full-kollektiv styring
- Feilsøkning: Det skal leveres komplett nytt styringssystem med mulighet til å lese av feilkoder og utføre endringer, og nødvendige apparater/kort/ eller annet brukerverktøy skal medfølge i leveransen. Det skal være mulighet i apparatskapet å avlese feil samt utføre alle nødvendige endringer på styringen som kan inntreffe under levetiden på produktet.
- Det skal leveres kodebeskrivelse i forbindelse med «feilmelding».

Det skal benyttes skandinavisk språk i kodebeskrivelsen. Følgende elementer er satt som minimum:

- 1 Feilkode
- 2 Beskrivelse av feil
- 3 Mulig løsning

Heisen skal automatisk gå til nærmeste etasje ved nettutfall.

Strømbrydd:

- Heisen skal automatisk gå tilbake til normaldrift etter strømbrydd.

SD-anlegg:

- Teknisk feil skal gi alarm til automatiseringsanlegget/SD-anlegget, eller til annet angitt mottakssted.
Se SKOK teknisk og FDV begrunnede krav.

Brannalarm:

- Heisen skal automatisk gå til bakkeplan/utgangsplan og åpne/lukke dørene i henhold til brannkonsept.

Styringen skal være tilrettelagt med rekkeklemmer for å hente ut avtalte feilsignaler. Det skal minimum være tilrettelagt for 4 ulike feilsignaler derav:

- 1 Heis i drift
- 2 Heis ute av drift
- 3 Dørfeil
- 4 Alarmfeil

Kjørelengde og antall starter:

- Heisanlegget skal leveres med ett tablå som viser kjørelengde heisen har gått eller tablå som viser antall starter. Det vil si at det skal være tilgjengelig å lese av antall kilometer heisanlegget har gått eller antall starter.

Alarm:

- Heisalarm leveres iht. NS-EN 81-28 og skal leveres med 4G eller 5G. Heisalarmen skal kunne overføres til 110-sentralen. Valg av utstyr avklares med foretakets til enhver tid gjeldende leverandør av alarmoverføring.

Presisering: Hvorvidt teknisk feil skal gi alarm til automatiseringsanlegget / SD-anlegget avhenger av om byggets SD anlegg kan motta slikt signal. Det skal gis opsjon på kabling og tilkobling/programmering av signal fra heis til SD anlegget eller til annet angitt mottakssted. Det skal leveres forberedt for slik overføring. Om opsjonen kommer til utførelse avklares med byggherre i prosjektet.

Signalisering:

- Det skal leveres en heisinstallasjon med etasjevisere i samtlige etasjer.

Følgende løsninger / design skal avklares med tiltakshaver

Dørløsning:

- Valg av dørløsning derav fullfront eller omramninger skal utføres i samråd med tiltakshaver. Det prises inn fullfront dørløsning, med opsjonspris på å endre til omramninger i tilbudet.
- Det skal leveres minimum 1,25 mm tykkelse på omramningen/fullfront.
- Omramningen/full-front skal leveres med vibrasjonsisolerende plater på innsiden.
- Utvendig dør skal leveres i ett materiale som tåler vær og vind og ytre påkjenninger for stedet den skal installeres. Døren og rammen skal lakkres og behandles slik at denne har ett ekstra lag med værbestandige egenskaper og er bedre beskyttet mot korrosjon. Fargekode på lakken skal avklares med byggherre for prosjektet.

Innredning:

- Innredning skal følge samtlige av overnevnte standarder og tiltakshaver skal få fremlagt løsninger innenfor tilbudet som omfatter valg av vegger i stål.

Heismaskin

Heismaskinen skal være dimensjonert slik at den kan belastes 80%. Det leveres maskinromsløs heis. Skueheis skal ikke benyttes.

Energi

Skal ha energieffektiv belysning i heisstol og skjermer, dvs. et gjennomsnittlig lysutbytte for lampene i alle armaturene i heisstolen på > 55 lm/W, og lyset slår seg av når heisen har vært inaktiv en konfigurerert periode.

Skal ha regulator med frekvensomformer-styring av drivmotoren.

Kupestørrelse

Minimum kupestørrelse 1,1m x 2,4m (TEK 17 krav til bæreheis er 1100mm x 2100mm) Sjakten har innvendige mål, B=1620mm og D=2970mm som betjener alle etasjer i bygget. Dørbredden skal være minimum 1100 mm og dørhøyden skal minimum være 2,2 m. Nyttelasten må minimum være 1.600 kg. Kortleser for adgangskontroll skal monteres på utsiden av heis i hver etasje.

Heisdører

Heisdørene skal være teleskopåpnende. Trykknappene/tablåene skal være vandalsikre. Det skal være 2 knapps fullkollektiv styring. Dørblader leveres i rustfritt stål med ståltykkelse minimum 1,5 mm.

Akustisk signal fra heiskupè ved betjent alarmknapp. Det skal ikke monteres hydrauliske heiser.

Løftebord

Løfteplattform aksepteres ikke som alternativ til heis i nybygg.

Alarmoverføring

Persontransport skal ha alarmoverføring via 4G sendere og toveis talekommunikasjon iht. EN81-28 til 110-sentralen. Valg av utstyr avklares med foretakets til enhver tid gjeldende leverandør av alarmoverføring.

7 Utereal

Adkomst til heis skal være universell utformet. Ledelinjer tegnes i detaljprosjekt i sammenheng med adkomst til hovedinngang.

Grube med skraperist, varmekabler og avløp skal etableres foran nytt inngangsparti. Størrelsen på grube skal være min 1500mm dyp og dekke hele glassfasadens bredde. (ca. 2,2 meter). Avløp fra grube kobles inn på eksisterende drenering.