

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 06.12.2022 Side: 1 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

C.2 Tekniske beskrivelse

2022-12-06



Prosjektnummer:	119323		
Prosjektnavn:	Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger		
Revisjon:	Revisjonen gjelder:	Godkjent:	Dato:
001	Opprinnelig dokument		
002	Konkurransegrunnlag	ACJ	08.12.2022
003	Endret etter tilbudsbehandling	JVTL	12.01.2023

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 2 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Innhold

1.	GENERELLE YTELSE	4
1.1.	BESKRIVELSE AV LEVERANSEN/TEKNISK SPESIFIKASJON	4
1.2.	DEMONTERING	5
1.3.	INNTRANSPORT AV HEISMATERIELL	5
2.	KOMPLETT UTSKIFTNING AV 2 HEISER – HEIS C OG D	5
3.	KOMPLETT UTSKIFTING AV 2 HEISER – HEIS A OG B	7
4.	SEPARASJON AV HEISER	8
5.	SJAKTGRUVE	8
6.	MASKINROM	8
7.	MASKIN	8
8.	WIRE- BELTE: BÆREMIDLER	8
9.	DRIFT:	8
10.	STYRING/ MANØVERSYSTEM:	9
11.	HEIS C/ D	FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.
12.	ENERGI ØKONOMISERING	10
13.	SIKKERHETSUTRUSTNING	10
14.	NØDEVAKUERING/ NØDKJØRING AV HEIS	10
15.	TALEENHET	10
16.	HEISALARM	10
17.	ELEKTRISK	10
18.	SJAKTDØRER/ FRONTER	11
18.1.	KARMER	11
18.2.	STOLDØR/ SMYG	12
18.3.	UTVENDIGE TABLÅER	12
18.4.	UTVENDIGE ETASJEVISERE	12
19.	SJAKT	12
20.	STYRESKO PÅ KABIN	12
21.	RAMME OG MOTVEKT	12
22.	HEISSTOL	13
22.1.	SMYG	13

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no



Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus
Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger
Prosjekt nr: 119323

Arkivreferanse
P360: 21/11075

22.2. GULV	13
22.3. TAK	13
22.4. VEGGER	13
22.5. KLAPPSTOL	13
22.6. INNVENDIG TABLÅ	13
23. TKO	14
24. LAGRING AV MATERIELL	14
25. HJELPEARBEIDER HEIS	14
26. DEMONTERING/ BETONGSAGING/RIVNINGSARBEIDER/ MONTASJEARBEIDER	15
27. ELEKTROINSTALLASJONER	15
28. BRANNSIKRE SLUSER	18
29. GENERELT	18

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 4 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

1. Generelle ytelser

1.1. Beskrivelse av leveransen/teknisk spesifikasjon

Eksisterende heiser skal skiftes komplett og det skal skiftes en heis om gangen.

Dersom tilbyder på grunn av lav grube/ topp finner det hensiktsmessige å plassere heismaskin i eksisterende maskinrom skal dette komme tydelig frem i tilbudet.

Styreskap plasseres i eksisterende maskinrom på vegg mot sør.

Leverandøren er selv ansvarlig for å identifisere masterheis og sørge for at denne er siste heis som skiftes.

Det er heisentreprenørens ansvar å kontrollmåle sjakten i god tid før materiellet settes i bestilling og melde tilbake avvik.

Heisentreprenøren er ansvarlig for byggetekniske arbeider.

Eventuelt koordinerende ytelser skal være inkludert i entreprenørens tilbud.

Ved behov for å gjøre endringer i eksisterende sjaktgrube og/eller sjakttopp skal arbeidet faktureres etter medgått tid. Dersom tilbyders tilbud forutsetter at det må gjøres endringer i sjaktgrube og/eller sjakttopp, vil tilbyder gå glipp av fratrekk tilsvarende oppdragsgivers stipulerte kostnader for arbeider i grube og topp, ref. evalueringsskjemaets arkfane "C2 - Kvalitet".

Entreprenøren er ansvarlig for leveranse av typegodkjent sikkerhetsutrustning.

Lover, standarder og forskrifter:

Heisdirektivet 2014/33EU

EN 81-21/20, EN81-50, EN 81-28, EN 81-70, EN 81-73

og TEK17 m/ veiledning

Heisen leveres ferdig CE merket iht. gjeldende regelverk.

Entreprenøren skal stå som ansvarlig søker.

I alle faser av entreprisen må det tas særskilt hensyn til at arbeidene utføres i bygning som er full drift og følge vedlagt entreprenørinstruks.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 5 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

1.2. Demontering

Alt heis og rivning materiell fraktes inn/ut via 1. etasje til egen kontainer som plasseres på bygningens forside som anvist på riggplan.

Inntransport og uttransport skal skje mellom 08:00-12:00.

Rundt kontainer settes opp eget byggegjerde.

1.3. Inntransport av heismateriell.

Nytt heismateriell fraktes inn via parkeringsplass på utsiden anvist på riggplan.

Materiell lagres i entreprenørens egne containere som plasseres på parkering på utsiden som anvist på vedlagt riggplan.

Materiell transporteres inn via hovedinngang eller via glassfelt.

Noe materiell kan lagres i etasjene, men da kun i de brannsikre båsene eller etter avtale med teknisk drift.

2. Komplette utskiftning av 2 heiser – Heis C og D

Type heis	Wire personheis med maskin plassert i sjakt eller maskinrom
Styresystem	Full kollektiv – 4 heiser i gruppe Det leveres med selektiv døråpning med egen knapp for kjøring til U- sengetøylager Styreskapene plasseres i eksisterende maskinrom på vegg mot sør eller etter avtale med drift.
Bruksområde	Persontrafikk/ vare og sengetransport kontinuerlig drift
Hastighet	1,0 m/s.
Sjakt	Betong B x D = 2310 x 2920 mm Sjaktbredden er eksklusiv sliss i vegg for dører på 70 mm på hver side
Kabin:	
Minimum dybde	2360 mm
Minimum bredde	1500 mm
Høyde	2100 mm fra gulv underkant tak eksklusiv nedforing
Nyttelast	Tilpasset stolareal.
Antall stopp	9 stopp, gjennomgang i U. etasje
Benevnelse:	K,U,S, 1-7
Stoppnøyaktighet	+/-3 mm
Sjakt dører	10 stk. sentralåpnende dører B x H = 1100 x 2000 mm dører. Dørene leveres ferdig brennlakkert i RAL farge tilsvarende eksisterende eller lakkmales 2 strøk på stedet. Dørene tilpasses eksisterende utsparing. Brannklasse E90. Dørene dimensjoneres for 800 bevegelser pr. år

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 6 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Karmer:	Eksisterende sidekarmer i betong beholdes. Overganslister leveres av heisentreprenøren. Etasjeviser plasseres på sidevegg tilsvarende eksisterende løsning.
Terskler:	Forsterkede terskler montert på hele understøttelser eller minimum 5 solide braketter, dimensjonert for punktlast 400 kg (totalt 800 kg)
Brannklasse	E90
Stoldører:	2 stk. i børstet rustfritt stål. Størrelse og mål som for sjaktdører.
Løftehøyde:	Eksisterende ca. 24900 mm
Sjakt topp:	Ca. 3500 mm.
Gruve:	Ca. 1139 mm
Styresystem:	Full kollektiv – 4 heiser i gruppe. Selektiv døråpning i U.etasje.
Heisalarm:	I henhold til EN81-28, tilkoblet godkjent valgfri sentral. Alarmen skal i tillegg kalle opp teknisk vakttelefon. Kontakt for alarm til SD alarm
Spenning:	230/ 400 V. Lavtaps skilletrafo Noratel eller tilsvarende med maks tomgangseffekt ca. 50 - 60W leveres. Transformatorer plasseres ved styreskap.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 7 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

3. Komplette utskifting av 2 heiser – Heis A og B

Ved utskifting skal heisene leveres uten gjennomgang.

Type heis	Wirepersonheis med maskin plassert i sjakt eller maskinrom
Styresystem	Full kollektiv – 4 heiser i gruppe
Bruksområde	Persontrafikk/ vare og sengetransport
Hastighet	1,0 m/s.
Sjakt	Betong B x D = 2250 x 2900 mm
Stol:	Ca. BxDxH = 1,5 x 2,5 x 2,2 m. Heisentrepreneur skal tilby sin beste dybde i forhold til eksisterende sjaktmål
Nyttelast:	Tilpasset stolareal.
Antall stopp:	9 stopp til samme side.
Benevnelse:	K,U,1-7
Stoppnøyaktighet:	+/-3 mm
Dører:	9 stk. teleskopåpnende dører B x H = 1200 x 2000 mm Dørene leveres ferdig brennlakkert i RAL farge etter sykehusets ønske eller lakkmales 2 strøk på stedet. Dørene tilpasses eksisterende utsparing. Brannklasse E90.
Karmer:	Eksisterende sidekarmer i betong beholdes. Overgangsliste i lakkert stål leveres av nheisentrepreneur.
Terskler:	Etasjeviser plasseres på sidevegger tilsvarende eksisterende løsning Forsterkede terskler montert på hele understøttelser eller minimum 5 solide braketter, dimensjonert for punktlast 400 kg (totalt 800 kg)
Brannklasse	E90
Soldører	1 stk. i børstet rustfritt stål. Størrelse og mål som for sjaktdører
Løftehøyde	Eksisterende
Sjakt topp	Ca. 3500 mm.
Gruve:	Ca. 1011 mm.
Styresystem:	Full kollektiv 4 heiser i gruppe.
Heisalarm:	I henhold til EN81-28, tilkoblet godkjent valgfri sentral. Alarmen skal i tillegg kalle opp teknisk vakttelefon
Spennings:	230/ 400 V. Lavtaps skilletrafo Noratel eller tilsvarende med maks tomgangseffekt 50-60W leveres. Transformator plasseres ved styreskap

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 8 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

4. Separasjon av heiser

Det er heisentreprenørens ansvar å definere hvilken heis som er masterheis og melde tilbake dersom det ikke er heis C

Heisen skal separeres skånsomt slik at frakobling av en heis ikke påvirker driften på de 3 andre heisene.

Felles tablå beholdes og nytt felles tablå monteres provisorisk til begge heisene er ferdig montert. Eksisterende styreskap beholdes og demonteres først når alle heisene er ferdig installert.

5. Sjaktgruve

Dersom eksisterende sjaktgruber kan beholdes skal disse renses og males 2 strøk med gli sikker epoxy.

6. Maskinrom

Løsning med maskin plassert i sjakt aksepteres.

Ved behov plasseres nye heismaskiner i eksisterende maskinrom.

Nye styreskap i maskinrom på sydvegg vis a vi fundament for heis C og D.

Eksakt plassering avklares på stedet.

I maskinrommet monteres enkel skillevegg mellom heisene på samme fundament under demontering. For øvrig legges entreprenørens SHA til grunn.

7. Maskin

400 V – Heisentreprenørene monterer nye skilletrafoer i maskinrom.

Det leveres en transformator pr. heis

Girløs heismaskin av høy kvalitet fra anerkjent produsent leveres for høy drift.

Heisen dimensjoneres for 220-240 bevegelser pr. time, og 2,5 timers effektiv drift pr. dag.

Det leveres permanent magnetisert motor av høy kvalitet og magneter konstruert for lang levetid.

Det svært viktig at motoren ikke utsettes for høy temperatur hvis maskin/motor ligger i grenseland i forhold til forventet drift skal denne dimensjoneres opp.

8. Wire- Belte: Bæremidler

Wire eller belter leveres i god kvalitet og lang levetid.

Wirer eller belter dimensjoneres for 2 millioner turer og/ eller 15 års levetid.

Dersom det leveres wirer/ belter med begrensninger i forhold til drift, skal antall turer/ levetid i år oppgis. Wire med stålkjerne og skal være ferdig strekt. Ved levering av belter skal automatisk overvåking inkluderes ved behov.

9. Drift:

Heisens gange skal være sømløs uten slag eller ulyder.

Det forventes lavt støy og vibrasjonsnivå.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 9 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

10. Styring/ manøversystem:

Full kollektiv styring for 4 heiser i gruppe.

Systemet skal være tilpasset slik at heisen på en enkel måte kan tas ut av systemet og benyttes til prioritetskjøring eller akuttkjøring.

Kortleser og styring

Byggherren forbeholder seg retten til å definere hvilken heis som skal utrustes med kortleser (a,b,c eller d).

Kortleser i kabin leveres av sykehuset, men tilkobles av heisentrepreneur

Heisen hentes til akuttkjøring ved betjening av utvendig kortleser i 2 etasjer.

Forberedt for utvendige kortlesere i alle etasjer

Kortleser leveres av annen entreprenør, men tilkobles av heisentrepreneur.

Når kortet aktiveres velger systemet en av de 2 heisene, kjører ferdig aktivert tur og returnerer med tom kabin til etasjen der kortet er aktivert.

I etasjeviseren vises teksten akuttkjøring.

Når akutfunksjon er aktivert benytter heisen, er denne i prioritet og kjøres da til ønsket etasje uten stans i andre etasjer. Etter denne turen resettes heisen og går tilbake til normalmodus.

I hver kabin leveres kortleser som benyttes av portører for sengetransport eller ved varekjøring.

Når kortleseren er aktivert gis en prioritetstur til betjent etasje.

Heis C og D leveres med selektiv døråpning og egen knapp for adkomst til sengetøylager.

Frekvensreguleringen av god kvalitet skal være fra en anerkjent fabrikant.

Frekvensregulering dimensjoneres 10% over motorens merkestrøm.

Det levers system som gir god stoppnøyaktighet uavhengig av last og temperatur.

Stoppnøyaktighet +/-3 mm.

Tidlig døråpning.

Heisen returnerer til hovedetasje (U.etg.) ved innkobling av signal fra brannmeldersystem.

Ved betjent døråpnerkapp skal dørene holde åpne i ca. 30 sekunder (justerbar), eller til innvendig knapp eller dørlukkeknapp er betjent.

Styringen skal være forberedt for følgende:

I apparatskap skal det være mulighet for avlesning av feil samt

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 10 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

ferdig programmert feilsøkningsverktøy for montør. Det leveres separat følgekabel og komplett tilkobling for kortleser.

Potensialfrie kontakter for senere overføring til SD-anlegg skal være «feil på heis», «heis i service, utløst alarm»

2 av heisene skal leveres uten styring for kortleser og akuttkjøring

11. Energi økonomisering

Automatisk sparemodus når heisen er inaktiv

Frekvensregulering av heismotorer.

Regenerativ drift.

Lavt energiforbruk i ventemodus.

LED lys i tak.

12. Sikkerhetsutrustning

Typegodkjent mekanisk sikkerhetsutrustning i sjaktopp og sjaktgrube ved behov.

13. Nødevakuering/ nødkjøring av heis

Det leveres batteri som løfter brems.

Samtlige heiser er tilkoblet generatordrift med automatisk overkobling ved strømstans.

Heisentrepøren skal sørge for at styresystemet tåler automatisk overkobling uten at heisene må restartes manuelt.

Eksisterende tilkall skal ikke slettes.

14. Taleenhet

Taleenhet som angir etasjenivå og retning (NS 81-70). og ha justerbart lydnivå.

Taleenhet monteres i innvendig tablå eller på siden av tablået, montasje i tak eller på utsiden av kabin aksepteres ikke.

15. Heisalarm

Det leveres komplett ny heisalarm tilpasset og godkjent i henhold til

EN81-28. Høytaler integreres i stoltablå.

Heisalarmen leveres ferdig tilkoblet sykehusets alarmmottak og skal være av type SL6 eller tilsvarende..

GSM antenne monteres i topp av sjakt eller maskinrom.

16. Elektrisk

Heisen forberedes for adgangskontroll med ekstra ledere i følgekabel for å styre samtlige etasjer.

På stoltak skal elektrisk utrustning forlegges beskyttet mot mekanisk belastning fra servicepersonell.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 11 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

17. Adgangskontroll og spesialfunksjoner

Kortleser leveres av sykehuset korleserleverandør, det skal monteres kortleser i samtlige kabiner i tillegg til 2 utvendige kortlesere for tilkall av akuttheiser.

- Akuttkjøring
- Sengetransport og prioritetskjøring
- Nøkkelpåbryter i kabin for varetransport.
- Det leveres totalt 20 nøkler

18. Sjaktdører/ fronter

Det leveres nye dører i brennlakkert RAL farge av høy kvalitet beregnet for kjøring på sykehus og intens drift.

Alternativt skal dørene lakkmales 2 strøk på plass.

Brannklasse E90.

Heis C og D Sentralåpnende dører 1100 x 2000 mm .

Heis A og B leveres med teleskopåpnende dører 1200 x 2000 mm

Dørene leveres med overflate brennlakkert stål.

Dørblader i minimum 2 mm tykkelse inkludert kledning i brennlakkert stål, farge tilsvarende eksisterende.

Dørenes selvlukking med bruk av motvektslodd eller fjær.

Sjaktdørene leveres med forsterkede oppheng, solide dørtrinser med kulelager med diameter min. Ø=75 mm.

Opphengs-braketter skal være solide og med korte solide bolter mellom braketten og dørblader.

Alternativt leveres hel brakett der dørbladene skrues direkte inn i opphengs-braketten.

Terskel i rustfritt stål eller tilsvarende konstruert for høy mekanisk belastning og punktlast minimum 400 kg, totalt 800 kg. Tersklene leveres på hele understøttelser i stål eller på minimum 5 solide braketter.

Terskelforlenger/ overgang til eksisterende gulv i rustfritt stål 3 mm stål eller løsning tilpasset terskler, Tersklene underbygges for jevn overgang uten «hulrom».

18.1. Karmer

Komplett nye overganslister med samme uttrykk som eksisterende.

Det benyttes 4 mm knekt stål leveres i samme farge som for dørene.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 12 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

18.2. Stoldør/ smyg

Det leveres dører av høy kvalitet beregnet for høy og kontinuerlig drift med samme kvalitet som for sjaktdørene.

Det leveres solid døroppertatør med justerbar frekvensregulering.

Åpne og lukkehastighet skal være justerbare.

Døråpnertid 1,7 sek (justerbar).

Dørlukketid 2,5 sekunder (justerbar)

Dørene leveres med overflate i rustfritt stål.

Terskler og konstruksjon av dør som for sjaktdørene med høy mekanisk belastning.

Dørene leveres med solide bærertrinser med kulelager samt forsterkede skinner og vogger. Dørene leveres med frekvensregulering med justerbar åpne/lukke hastighet og tidlig døråpning. Det stilles krav til dør med rask åpne/lukke hastighet.

Heldekkende lyslist monteres tilbaketrukket for å hindre skade ved påkjørsel.

Tidlig døråpning

Smygene i heisstol forsterkes med knekt 2 mm plate i rustfritt stål som knekkes rundt standard smyg til høyde 1,2 m

18.3. Utvendige tablåer

Utformes og plasseres i henhold til EN81-70 og monteres i eksisterende utsparinger..

Utvendige tablåer skal inneholde opp-ned knapper, brannsymbol og nyttelast. Trykknapptablåer leveres med lys og lydsignal.

Det benyttes skruer type Torks.

18.4. Utvendige etasjevisere

Det monteres utvendig etasjevisere i alle etasjer.

Tablåene monteres ved sidearm tilsvarende som for eksisterende tablåer i noen etasjer.

Tablåene utrustes med gong for tydelig angivelse ved heisens adkomst.

19. Sjakt

Leider i gruve.

Oljeoppsamlere under skinner for motvekt.

20. Styresko på kabin

Glidesko med automatisk smøring

21. Ramme og motvekt

2 veggs montasje med solide skinner i valset stål, skinner bores i vegg.

Det gjøres oppmerksom på at midvegg på 80 mm i støpt betong i henhold til tegning.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 13 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Glidesko med automatisk smøring på motvekt og kabin.

Oljeoppsamlere i gruve.

Elektrisk på stoltak monteres beskyttet mot tråkk

Avbalanseringskjetting ved behov.

22. Heisstol

22.1. Smyg

Rustfritt stål

Smygene forsterkes med 2 mm plate i rustfritt stål til høyde 1200 mm.

For heis A og B leveres forsterkede smyg dørsiden.

22.2. Gulv

Stålgulv med slitesterkt gummibelegg, gulvbelegget legges som helt belegg uten skjøter.

Farge bestemme senere.

22.3. Tak

Hvitlakkert tak med indirekte belysning.

Fargetemperatur maksimalt 3000 Kelvin.

Lys skal ikke være blendende for pasienter på båre.

22.4. Vegger

Vegger i solid høytrykkslaminat, farge velges senere.

Sparkelist i rustfritt stål i høyde 300 mm på sidevegger.

Fenderlister i 2 høyder under håndløper. Fenderlister leveres i gummi eller lakkert eik.

Solid håndløper i rustfritt stål på begge sider i av kabin fra smyg-smyg. Håndløpet monteres på «magebelte» i rustfritt stål.

For heis A og B leveres fenderlist på bakvegg og speil fra håndløper høyde til tak

For heis C og D leveres speil på en sidevegg fra håndløper høyde til tak mellom innvendige tablåer.

22.5. Klappstol

Det leveres klappstol i kabin.

22.6. Innvendig tablå

Stående tablå i rustfri ramme med 2 knapperekker i høyden, plasseres på hovedsiden ca. 0,4 m fra smyg.

For heis C og D leveres 2 like tablåer i hver ende av kabinen.

Knapp for gjennomgang i U1 monteres tydelig adskilt og merkes med sengetøylager.

Etasjebenevnelse K, U (1) til 7. etasje 1. etasje er hovedetasjen.

Dør åpne- og lukke knapp.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost: postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 14 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Alarmknapp.

Etasjeviser i tablå.

Høytaler og mikrofon for alarm innlemmet.

Norsk tale for angivelse av etasjer som kun angir etasjen med høytaler i tablå.

Taktile etasjeknapper med «brail» utformet etter EN81-70 med kvitteringslyd

Knapper og tablåplate leveres i tydelig kontrast til vegg (NS 81-70).

Kortleser leveres integrert i tablå eller montert på siden av tablå.

23. TKO

Alle egne kostnader i forbindelse med overlevering til TKO.

Gebyrer til TKO

24. Lagring av materiell

Materiell lagres i egne containere som plasseres ute ved P. plass som angitt i riggplan.

Materiell kan i tillegg lagres i brannsikker bås foran heisdørene.

25. Hjelpearbeider heis

Kostnader forbundet med rigg og drift samt administrative kostnader.

Leverandøren skal inneha kvalifikasjoner for ansvarsrett for løfteinnretninger (tilsvarende sentral godkjenning tiltaksklasse 3)
Nødvendig godkjenningsbevis/annen dokumentasjon.

Leverandør eller underleverandør skal ha kvalifikasjoner for ansvarsrett for miljøsanering og byggetekniske arbeider (tilsvarende sentral godkjenning tiltaksklasse 2)

Tiltakshaver bistår med PRO Miljøsanering, RIB og RIBbr.

Alle egne kostnader i forbindelse med implementering av SHA plan, brannnotat samt miljøsaneringsrapport fra R3 med avfallsplan.
Avfallsplanen skal fylles i med levert avfall av entreprenør og leveres SØK når prosjektet er ferdig.

Rengjøring og beskyttelse for egne arbeider.
Det kreves daglig bygg rengjøring etter arbeider som forurensar.

Branntetting.
Alle gjennomføringer etter egne arbeider branntettes.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 15 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Byggetekniske arbeider:

Ved MRL løsning skal alle utsparinger mellom sjakt og maskinrom støpes igjen

Dersom maskinrommet beholdes skal maskinrommet oppgraderes til dagens krav med henblikk på lys, overflater og ventilasjon.

26. Demontering/ betongsaging/rivningsarbeider/ montasjearbeider.

Etablere nye utsparinger for røykventilasjonsvifter.

Det må etableres nye kanaler fra sjakt til friluft, det antas at kanalene må føres ut via maskinrom..

Komplett demontering av heiser inkludert dører og betongpalter i sjaktgruver.

Utrustning i maskinrom demonteres når nye heiser er montert.

Dersom maskiner plasseres i maskinrom skal disse fjernes fortløpende.

Alt rivningsmateriell fraktes ut via 1. etasje til containere plassert i henhold til riggplan.

Uttransport av demontert materiell fra maskinrom fraktes ut via kran eller via eksisterende heiser

Inntransport og lagring av heismateriell. Materiell lagres i utvendige containere som plasseres i henhold til riggplan.

Betong palter i heisgrube sages ut/ fjernes. Pigging skal i størst mulig grad unngås.

Alt materiell leveres til godkjent mottak og avfallsplan med returavfall leveres.

Avfallsplan for levert materiell fylles ut.

Materiell sorteres som anvist i miljøsaneringsrapport/ avfallsplan

27. Elektroinstallasjoner

Eksisterende skap for effektbrytere/motorvern og trafoer og kabling mellom koblingsbokser på vegg for stigerkabel og effektbrytere/motorvern og kabling mellom trafoer og effektbrytere/motorvern skal demonteres.

Eksisterende forsyning og styring for røykventilasjon inkl. kabling og styreskap skal demonteres.

Alt avfall skal fraktes til og deponeres på godkjent deponi, kostnader for dette medtas.

I øvrig skal eksisterende installasjoner i maskinrom beholdes.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 16 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Elektriske lavspenningsanlegg skal utføres i henhold til forskrift om elektriske lavspenningsanlegg (FEL) og siste versjon av NEK 400.

Systemspenning er 230V IT.

Heisleverandør leverer installasjoner for heiser inkludert lys i sjakt og 230/400V trafoer i maskinrom for forsyning av 400V heiser og kabling fra trafoer.

Heis A og B er sikret 80A (kurser 37 og 47) i hovedtavle 433.U.M/16 og kablet med PFSP 3x25/16 Cu.

Heis C og D er sikret 100A (kurser 25 og 24) i hovedtavle 433.U.M/16 og kablet med PFSP 3x35/16 Cu.

Eksisterende kapslinger (4 stk.) med effektbrytere for heiser A, B, C og D i maskinrom fjernes.

Det skal leveres og monteres nye effektbrytere/motorvern (4 stk.) inkl. kapsling/er eller skap og tilkoblinger. Effektbryteres dimensjoneres og overlast- og momentanutløsere innstilles etter data på nye heiser, omregnet til 230V.

Entreprenør skal medta kabel (4 stk.) fra koblingsbokser for stigekabler på vegger til skap for effektbrytere/motorvern og kabel (4 stk.) fra effektbrytere/motorvern til 4 stk. trafoer plassert i maskinrom. Montering og eventuelle stativ samt tilkoblinger skal være inkludert.

Kabler dimensjoneres etter data på nye heiser. Kabler før trafoer dimensjoneres etter data omregnet til 230V spenning. Føringsveier for all kabling skal medtas.

Entreprenør skal koordinere plassering av utstyr og sine øvrige arbeider med heisleverandør under byggetid og i idrifttagelsesfase.

Eksisterende kursopplegg for lys og stikk til heissjakter beholdes og tilkobles ny installasjon i heissjakter.

Lysnivået foran heisdører skal være min 50 lux, entreprenør skal utføre målinger foran dører i alle etasjer.

Det monteres nytt lys i sjakter.

Lyset leveres enten LED striper i hele sjakten

Nye bryter for lys i sjakt plasseres nede ved dør i sjakt U1 og i styreskap.

Det forlegges nye brannsikre tilførsler til samtlige heiser fra fordeling på vegg i maskinrom.

Transformatorer.

Nye transformatorer plasseres på vegg mot syd eller etter avtale med drift.

Eksisterende transformatorer skiftes til nye skille transformatorer type Noratel med tomgangseffekt maks 50-60W.

Tilkobling og kabelforlegning skal være inkludert.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 17 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Heisentreprenøren skal sørge for potensialfritt signal for sikker stand i tilfelle brann samt signal som aktiviserer røykviften til tilfelle brann.

Ved hver vifts monteres teste knapp.

Forsyning inkl. tilkobling til nytt styreskap for røykventilasjon medtas og dimensjoneres etter heisleverandørs leveranse. Forsyning skal være sikret for drift i minst 60 minutter under brann.

For styring av røykventileringsanlegg skal det ved lokal deteksjon av brann i en heissjakt sendes signal fra brannalarmanlegget til SD-anlegget for start av røykventileringsanlegg i heissjakt.

Entreprenør skal for dette medta og montere 4 stk. I/O-enheter for kommunikasjon mellom brannalarmanlegg og SD-anlegg. Videre skal all nødvendig kabling, tilkobling, programmering og integrering av brannalarmanlegg og SD-anlegg medtas.

Brannalarmanleggets funksjoner skal opprettholdes i byggetiden.

Røykventilasjon

Nye røykvifter med kapasitet 3600 m³/h pr. heis C og D.

Nye røykvifter med kapasitet 3250 m³/h pr. heis A og B.

Viftene skal ikke å dimensjoneres for varm luft.

Viftene monteres på vegg i maskinrom og skal røykventilere heissjakter.

Nødvendige el. arbeider for komplett godkjent CE merket leveranse.

Provstrøm i hele montasjetiden.

Ventilasjon

Eksisterende ventilasjon beholdes, men kanaler i maskinrom brannisoleres.

Malertarbeider:

Heissjakter rengjøres og støvbindes med ett strøk hvit maling.

Eksisterende smyg i betong og ny karm males 2 strøk.

Karmen males i samme lakkfarge som dørene og smygget males i samme gulfarge som eksisterende.

Smyg pusses for jevn overfalte

Stålplater/ beskyttelse i smyg beholdes.

Etter at de brannsikre slusene er fjernet skal sår og spor etter innfesting sparkles og overmales.

Sjaktgruve renses og males med 2 strøk sklisikker epoxy.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF

Postboks 1000

1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,

Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00

Epost:

postmottak@ahus.no

Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 18 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Gulvet avrettes ved behov.

Branntetting av alle gjennomganger

Mellom sjakt og maskinrom skal åpninger og hull støpes igjen.

Etter tablåer og etasjevisere skal det branntettes.

28. Brannsikre sluser

Før oppstart demontering og byggetekniske arbeider skal det monteres brannsikre og støvtette sperrer foran sjaktdørene i alle etasjer

Slusene skal dekke sjaktens bredde og bygge 60 cm. ut på gulv eller tilstrekkelig dyp til å lagre materiell i etasjene.

Slusene bygges med 2 lag gips, stenderverk og isolasjon

imellom. All hjørner/ overganger brannfuges

Tak i båser bygges på samme måte

Stenderverk mot gulv legges mot dobbeltsidige tape etc. for å unngå skader på eksisterende gulv.

Gulvene i slusene tildekkes.

1 1. etasje tildekkes gulvet fra sluse til utgangsdør.

Innvendig bygges slusen med plast fra tak til gulv for å hindre støvspredning.

I hver sperre monteres låsbare brannsikre dør i brannklasse B30 med smekklås, vrider m/ beslag. Slusene feste mot eksisterende vegger og skal leveres komplett med 3 vegger og tak der det er behov.

Demontering av himling for tilpasning av sluser.

Stenderverk mot gulv legges mot dobbeltsidige tape etc. for å unngå skader på eksisterende gulv.

Foran døråpningen monteres sikring i 2-3 høyder.

Entreprenøren skal foran hver dør med trafikk legges tråkkematter ved behov.

29. Generelt

Annet:

Sertifiserte løftecroker.

Diverse tilpasninger i sjakt og maskinrom for heismontasje.

Stillaser i sjakt.

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no

 AKERSHUS UNIVERSITETSSYKEHUS	Dato: 29.11.2022 Side: 19 / 19
Prosjektnavn: Utskiftning av heiser Akershus Universitetssykehus HF, divisjon Kongsvinger Prosjekt nr: 119323	Arkivreferanse P360: 21/11075

Alle arbeider som er nødvendig for komplett CE merket og sertifisert heis i henhold til 81-20/21 og TEK17

Postadresse:

Akershus universitetssykehus HF
Postboks 1000
1478 Lørenskog

Besøksadresse:

Sykehusveien 25,
Lørenskog

Kontakt

Telefon: 67 96 00 00
Epost:
postmottak@ahus.no
Web: www.ahus.no