

Kravspesifikasjon

Utsifting eksisterende heis
l.nr. 9727

Utsifting av heis 5

Teknisk beskrivelse/Leveranseomfang

Akersgaten 57-59
Regjeringskvartalet



	Teknisk beskrivelse
621.1	<p>Beskrivelse av leveransen/teknisk spesifikasjon</p> <p>Eksisterende heis H5 i Akersgata 59. Regjeringskvartalet skal skiftes til komplett ny maskinromsløs heis med wiredrift.</p> <p>Eksisterende heis er utrustet med brannmannsnøkkel. Statsbygg vil vurdere om senere heisen skal bygges om til brannmannsheis i henhold til EN81-72, og ønsker at heisen konstrueres og bygges i henhold til samme standard.</p> <p>Eventuelle byggetekniske tilpasninger i henhold til standard EN81-72 som ikke er beskrevet er eksklusiv heisentreprenørens leveranse.</p> <p>Heisen har 14 stopp og benyttes til vare/person transport. Heisen skal dimensjoneres for høy drift. Eksisterende areal og nyttelast skal videreføres. Dagens heis har følgende mål: B x D x H= 1400 x 2400 x 2400 mm med dørhøyde 2300 mm.</p> <p>Eksisterende uttrykk i R5 skal beholdes og ny heis skal leveres med innredning tilsvarende eksisterende heis. Dette gjelder laminatvegger, innfelt tak, fliser på gulv, fending, belistning, samt generelle detaljer. (se vedlagt tegning)</p> <p>Terskler og gulv dimensjoneres for kjøring med jekketralle og pall.</p> <p>Det er heisentreprenørens ansvar å kontrollmåle sjakten i god tid før oppstart. Heisentreprenøren er ansvarlig for byggetekniske arbeider som prises i egen post. Eventuelt koordinerende ytelser skal være inkludert i entreprenørens tilbud.</p> <p>Eksisterende topp eller grube skal ikke endres. Entreprenøren er ansvarlig for leveranse av typegodkjent sikkerhetsutrustning ved behov.</p> <p>Lover, standarder og forskrifter: Heisdirektivet 2014/33EU EN81-20- EN81-21, EN81-50, EN 81-28, EN 81-70, EN 81-73 og TEK10 m/ veiledning Heisen leveres ferdig CE merket iht. gjeldende regelverk.</p> <p>I alle faser av entreprisen må det tas særskilt hensyn til at arbeidene utføres i bygning som er full drift og følge departementenes interne rutiner for sikkerhet.</p> <p>Alt heis og rivning materiell fraktes inn/ut via varemottak i kjeller Kontainer kan kjøres inn om morningen kl.7.00 men må fjernes samme dag. All transport inn/ut må avklares på forhånd. Statsbygg driftspersonell og varemottak varsles på forhånd.</p> <p>Inntransport av heismateriell. Det nye heismateriell fraktes inn via varemottak Det vil bli mulighet for mellomlagring i korridor på anvist plasser fra Statsbygg ansatte. All emballasje fjernes kontinuerlig og prinsippet rent bygg følges.</p> <p>Mellomlagring må påregnes.</p>

Kjøretøy eller ikke varslet transport vil bli avvist i innkjøringen.

Entreprenøren må selv fremskaffe og påregne parkering for egne kjøretøy.

Teknisk beskrivelse

Type heis:	MRL
Bruksområde:	Varetransport med meget høy drift høy drift
Hastighet:	1,6 m/s.
Nyttelast:	1600 kg.
Sjakt:	Betong B x D = 2250 x 2900 mm
Stol:	B x D x H = 1400 x 2500 x 2400 mm.
Antall stopp:	14 stopp til samme side
Benevnelse:	-3,-2,-1, 1 -11 der 1 er hovedetasje
Stoppnøyaktighet:	+5 mm.
Dører:	14 stk. teleskopåpnende dører i eksisterende utsparing. B x H = 1200 x 2300 mm dører i børstet rustfri utførelse.
Fronter/Karmer:	Rustfritt karmer som avslutning mot treverk. mellom front og trevegger. Eksisterende front
Terskler:	Rustfrie terskler for høy punktlast montert med hel understøttelse. Punktlast minimum 600 kg.
Brannklasse:	E 120
Stoldører:	1 stk. i børstet rustfritt stål. Størrelse og mål som for sjaktdører.
Løftehøyde:	Eksisterende ca. 42350 mm
Sjakt topp:	Ca. 4400 mm.
Gruve:	Ca. 1900 mm.
Styresystem:	Full kollektiv.
Heisalarm:	Standard alarm fra Statsbygg
Spenning:	400 V.

Maskinrom:

Maskin plasseres i sjakt
Alt heisteknisk utstyr skal fjernes fra det eksisterende maskinrom.
Nytt styreskap monteres i maskinrom

Maskin:

400 V

Girløs heismaskin av høy kvalitet fra anerkjent produsent leveres for høy drift. Heisen dimensjoneres for ca. 180-240 bevegelser pr. time, Ca. 2,5 timers effektiv drift pr. dag. Girløs maskin monteres på føringskinner eller brakett i toppen av heissjakt.

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.

Tilførsel til maskin og tilførsel til takometer forlegges separat.

Wire- Belte.**Bæremidler:**

Wire eller belter leveres i god kvalitet og lang levetid.

Wire leveres med stålkjerne og skal være ferdig strekt. Ved levering av belter skal automatisk overvåking inkluderes.

Drift:

Heisens gange skal være sømløs uten slag eller ulyder.

Det forventes lavt støynivå

Styring/ manøversystem:

Styringstavle plasseres i eksisterende maskinrom

Frekvensreguleringen av god kvalitet skal være fra en anerkjent fabrikant.

Styringen skal tilfredsstillende gjeldende forskrifter for elektriske installasjoner, samt krav i EN 81-21.

Styringen skal ikke avgi elektrisk støy til omgivelsene.

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

Stoppnøyaktighet +/-5 mm.

Full kollektiv.2 knapps

Tidlig døråpning.

Heisen returnerer til hovedetasje (1.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.

Det skal være tilstrekkelig lys i skapet i henhold til EN 81-21.

Styringen skal være forberedt for følgende:

I apparatskap skal det være mulighet for avlesning av feil samt

ferdig programmert feilsøkningsverktøy for montør. Det leveres separat

følge kabel og komplett tilkobling for kortleser. Mulighet for avlesning av

statistikk for type feil skal ligge i systemet. Potensialfrie kontakter for senere

overføring til SD-anlegg skal være «feil på heis» og «heis i service»

Energi økonomisering

Heisen skal tilfredsstillende krav gitt i BREEAM ENE 2 for utførelse
Automatisk sparemodus når heisen er inaktiv i mer enn 10 minutter
Frekvensregulering.
Regenerativ drift.
Lavt energiforbruk i ventemodus.
LED lys i tak.

Sikkerhetsutrustning

Typegodkjent mekanisk sikkerhetsutrustning ved behov.

Nødevakuering av heis

Mekanisk evakuering. I tillegg leveres det en batteripakke for løfte av brems for evakuering av heis til nærmeste etasje. Automatisk overvåking av restkapasitet på UPS/batteri skal være inkludert.

Taleenhet

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

Heisalarm

Det leveres komplett ny heisalarm tilpasset og godkjent i henhold til EN81-28. Høytaler integreres i stoltablå.
Heisalarmen leveres ferdig tilkoblet Statsbygg`s standard alarmmottak.
GSM antenna monteres i topp av sjakt.

Elektrisk:

Kabler i sjakt forlegges i kanaler.
Heisen forberedes for senere innmontering av adgangskontroll med ekstra ledere i følgekabel.
På stolttak skal elektrisk utrustning forlegges beskyttet mot mekanisk belastning fra servicepersonell.

Sjaktører/ Karmer:

Sjaktører beregnet for høy drift. Kvalitet på dører dokumenteres med brosjyre, utfylt tilbudsdokumentasjon etc.
Teleskopåpnende 1200 x 2300 mm i rustfritt stål tilpasses i eksisterende sjakt.
Brannklasse E-120 med røykfals.
Dørblader i minimum 2 mm rustfritt stål.
Sjaktørene leveres med forsterkede oppheng, solide dørtrinser med kulelager med diameter min. Ø=70 mm og kulelager. 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 600 kg. Tersklene leveres på hele understøttelser i stål eller på 5 solide braketter.

Karmer mot murlivet /trefasade utføres på samme måte som idag.
Terskeforlenger/ overgang til eksisterende gulv i rustfritt stål 3 mm stål som underbygges for jevn overgang uten «hulrom».

Dørenes selvlukking ved bruk av lodd.

Karmer:

Eksisterende karmer fjernes skånsomt og fugekanter skjæres ut for karmene demonteres.

Nye karmer med samme utforming som eksisterende karmer utført i 2 mm stål.

Til høyde 600 mm forsterkes smyget med ekstra plate i rustfritt stål til høyde 600 mm på begge sider.

Stoldør/ smyg

Det leveres dører av høy kvalitet beregnet for høy drift.

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 limes i eksisterende smyg og skrues/ sveises fast i gulv

Dørkvalitet i 2 mm stål

Radar

På kupedør monteres radar som overvåker sonen foran dørene og i kupe.

Radaren er kun aktiv når dørene er i bevegelse.

Utvendige tablåer utformes og plasseres i henhold til EN81-70.

Anropstablåer i rustfritt stål monteres i eksisterende utsparing..

Utvendige etasjevisere monteres ved siden av dørene i 1. etasje og over dørene i resterende etasjer, tablåplatene skal dekke eksisterende utsparing.

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

Brannsymbol graveres inn i tablåplaten eller ved eget gravert skilt montert under knapp.

Det benyttes skruer type Torks.

Sjakt

Leider i gruve.

Oljeoppsamlere under skinner.

Heisstol

Interiør i R5 er verneverdig ihht statlig verneplan. Heisinnredningen er utført for å likne interiørene for øvrig i bygningen. Det er derfor et poeng å videreføre dagens uttrykk i farger, materialbruk og utforming.

Det er ønskelig at ny innredning utføres med laminat som er likest mulig dagens.

Fenderlister av samme type som eksisterende fenderlister

Gulvfliser erstattes med nye fliser likest mulig dagens

Det benyttes innfelt takbelysning med uttrykk likt eksisterende.



Se vedlagt tegning for detaljer

Innredning fortsetter*Generelt*

«Fenderlister» i avrundet i rustfritt stål montert i samme høyde som eksisterende fenderlister».

5 høyder på begge sidevegger og bakvegg.

Mot gulv monteres innfelt list i rustfritt stål i samme høyde som eksisterende lister.

Mellom fenderlister monteres laminatplater tilsvarende eksisterende.

Det etableres hel ramme i rustfritt stål rundt fenderlister, håndløpet, og laminat.

Det leveres innfelt speil.

Håndløper tilsvarende eksisterende håndløper.

Gulv i stein/ granitt likt eksisterende gulv.

Tablå monteres i hel ramme fra front til bakvegg med lister tilsvarende fenderlistene over og under tablå.

Smyg

Smyg forsterkes med 3 mm rustfritt stål.

Tak.

Perforert rustfri stålplate tilsvarende eksisterende stålplate

Innfelt lavtbyggende belysning med LED armaturer.

Innvendig tablå

Liggende tablå i hel stålramme tilsvarende eksisterende ramme.

Liggende knapperekker tilsvarende eksisterende.

Dør åpne- og lukke knapp.

Etasjeviser.

Høytaler og mikrofon for alarm.

Talegenerator med norsk tale for angivelse av etasjer (kun ett tablå).

Taktile etasjeknapper utformet etter EN81-70 med kvitteringslyd ved betjening leveres i 2 rekker.

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

Nøkkelbryter for prioritetskjøring.

Støyende arbeider

Bygget vil være under utskiftingen være full drift noe som ikke er forenelig med støyende arbeider. På bakgrunn av dette må all støyende arbeider som betongsaging, pigging og boring i vegg, utføres i tidsrommet fra kl. 05.00-09.00 eller etter kl. 16.00.

Støyende arbeid utover det oppgitte tidspunktet må sjekkes opp mot aktivitetsplan og avtales i forkant med det lokale driftspersonell.

Leverandøren skal redegjøre for hvordan arbeidene skal gjennomføres til minst mulig sjenanse for leietagerne i regjeringskvartalet daglige aktiviteter.

	<p>TKO Alle egne kostnader i forbindelse med overlevering til TKO. Gebyrer til TKO</p> <p>Service/Oversikt livsløp kostnader Statsbygg Øst benytter seg av Sesam for å ha kontroll sine eiendommer. Leverandører er pliktig til å sende over informasjon og serviceplan ved starten av hvert enkelte service periode.</p> <p>Leverandørene gjør en risikoanalyse i forhold til bruk av heis og fyller ut skjema for livsløp kostnader for deres leveranse i vedlagt skjema</p> <p>Generelt Komplett leveranse for godkjent CE merket heis.</p>
	<p>Sum 621.1 overføres til prisskjema</p>

621.2	Hjelpe arbeider ved utskifting av heis.	Menge	Enhets pris	Sum
	Generelt			
1.	<p>Generelt Det gjøres spesielt oppmerksom på full drift i bygningen og at alt demontert materiell fra sjakt skal fraktes ut via varemottak i kjelleretasje</p> <p>Kostnader forbundet med rigg og drift samt administrative kostnader. Nødvendige ansvarsretter for alle fag inkludert miljøsanering ved behov. Sentral godkjenning klasse 3 eller tilsvarende for prosjektering og utførelse</p> <p>Alle egne kostnader i forbindelse med implementering av vedlagt SHA plan. Avfallsplan ved behov.</p> <p>Arbeider som er nødvendig for en komplett godkjent CE merket heis.</p> <p>Rengjøring etter egne arbeider. Det kreves daglig bygg rengjøring etter arbeider som forurensar.</p> <p>Branntetting. Alle gjennomføringer etter egne arbeider brann tettes. I tillegg skal eventuelle gamle kabelgjennomføring i maskinrom branntettes.</p> <p>Hull mellom sjakt og eksisterende maskinrom skal støpes igjen</p> <p>Støyende arbeider som betongsaging, pigging, boring av heisteknisk utrustning utføres fra kl. 05.00-09.00, etter kl. 16.00 etter avtale med bygget. Montering av brannsikre sluser utføres etter kl. 17.00 på hverdager eller i helg.</p>	RS		

	Rivningsarbeider	Mengde	Enhets Pris	Sum
2.	<p>Demontering/ betongsaging/rivningsarbeider Generelt</p> <p>Alt heismateriell fraktes inn og ut via varemottak i kjeller</p> <p>Uttransport av demontert materiell. Materiell fra maskinrom transporteres ned branntrepp og videre ned i til kjeller fra sjakt. Uttransport skal skje utenfor ordinær arbeidstid.</p> <p>Uttransport av demontert materiell fra sjakt. Demontert materiell fra sjakt fraktes ut via -3 etasje til paller som plasseres som anvist i parkeringskjeller etter avtale med Statsbyggs øst driftspersonale. I forbindelse med uttransport skal løpende bygg-rengjøring være inkludert.</p> <p>Materiell fra maskinrom transporteres ned branntrepp og videre ned i til kjeller fra sjakt. Uttransport skal skje utenfor ordinær arbeidstid.</p> <p>Konteiner kan kjøres inn om moringen kl.7.00 men må fjernes samme dag. All transport inn/ut må avklares på forhånd. Statsbygg driftspersonell og varemottak varsles på forhånd.</p> <p>Inntransport av heismateriell. Det nye heismateriell fraktes inn via varemottak Det vil bli mulighet for mellomlagring i korridor på anvist plasser fra Statsbygg ansatte. All emballasje fjernes kontinuerlig og prinsippet rent bygg følges.</p> <p>Mellomlagring av materiell må påregnes.</p> <p>Kjøretøy eller ikke varslet transport vil bli avvist i innkjøringen</p> <p><i>Heisteknisk utrustning.</i> Demontering av all heisteknisk materiell i sjakt og maskinrom. Demontering som naturlig tilhører klargjøring av sjakt for heismontasje. Demontering av dører og eventuell pigging av karmen og terskler for innfesting av dører.</p> <p>Betong palter i heisgrube fjernes.</p> <p>Alt materiell leveres til godkjent mottak og avfallsplan med returavfall leveres.</p>	RS		

	Stålarbeider	Mengde	Enhets Pris	Sum
3.	<p>Maskinrom for heis/Sjakt/ ventilasjon/ diverse arbeider. I forbindelse med demontering monteres provisorisk vifte med høy kapasitet for undertrykk i sjakt.</p> <p>Ventilasjon for maskinrom/sjakt for skal være i henhold til EN 81-21, Teknisk forskrift og andre relevante forskrifter. Ventilasjon føres fra sjakttopp føres videre til eksisterende ventilasjon i maskinrom som beholdes uforandret. Kanal brann isoleres og alle utsparinger støpes igjen.</p> <p>Maskinrommet rengjøres og støvbindes, gulvet males med 2 strøk sklisikker epoxy.</p> <p>Sertifiserte løfteklør i sjakttak.</p> <p>Godkjente stillaser og plattinger for egne arbeider</p>	<p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p>		

	El. Arbeider	Mengde	Enhets pris	Sum
4.	<p>El. arbeider Eksisterende kabel og kabelbro i sjakttopp demonteres og fjernes. Tilførsel i sjakttopp forlegges på vegg og ved behov skjøtes tilførslene frem til apparatskap. Kabler tilhørende DSS legges om av statsbygg,</p> <p>Elektriske ledninger og kabler som ikke er i bruk etter demontering avsluttes i koblingsbokser.</p> <p>LED lys i sjakt og maskinrom med tilhørende brytere. Lys i sjakt legges på snorbryter for betjening fra alle etasjer.</p> <p>Kabel for brannsignal for sikker stans av heis leveres av oppdragsgiver.</p> <p>Nødvendige arbeider for komplett godkjent CE merket leveranse.</p> <p>Provstrøm i hele montasjetiden.</p> <p>Termostat for ventilator i sjakttopp.</p>	RS		
		RS		
		RS		
		RS		
		RS		
		RS		

	Malerarbeider/ byggetekniske arbeider/ murerarbeider	Mengde	Enhets pris	Sum
5.	<p>Malerarbeider/ byggetekniske arbeider/ murerarbeider/ betongsaging. <i>Betongsaging</i> Eventuell nytt hull for ventilasjon av sjakt. Kanal skal forlegges mot vegg i bakkant av sjakt.</p> <p>Eventuelle arbeider for å fjerne eksisterende karmen og terskler. Karmen og terskler er skrudd men betong mot overganger må fjernes.</p> <p>Betongfundamenter i sjaktgrube fjernes. Betongfundament i maskinrom fjernes.</p> <p><i>Malertarbeider:</i> Heissjakt males/flekkmales hvit.</p> <p>Sjaktgrube renses og males med 2 strøk sklisikker epoxy. Gulv males med 2 strøk sklisikker epoxy.</p> <p>Etter at de brannsikre slusene er fjernet skal sår og spor etter innfesting sparkles og overmales. Tilhørende vegg areal overmales to strøk.</p> <p>Vedlagt plan tegninger for sluse.</p> <p>Branntetting av alle gjennomganger</p> <p>Da det er begrenset med lagringsplass på anlegget må entreprenørene ta hensyn for del leveranse av heis materiale.</p> <p>Ved behov: Sertifiserte løftekroker i sjakt Stillaser i sjakt. Andre hjelpearbeider for heis Alle arbeider som er nødvendig for komplett CE merket og sertifisert heis i henhold til 81-20 og TEK10.</p>	<p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p> <p>RS</p>		

	Brannsikre sluser	Mengde	Enhets pris	Sum
6.	<p>Brannsikre sluser.</p> <p>Før oppstart demontering og byggetekniske arbeider skal det monteres 14 stk. lavtbyggende brannsikre sperrer foran sjaktdørene i alle etasjer.</p> <p>Betongkarm på høyre sider kan benyttes for innfesting av en side i slusen</p> <p>Slusene skal ikke sperre for branndører i etasjene.</p> <p>I hver sperre monteres låsbare selvlukkende brannsikker dør i brannklasse B30 med smekklås, vrider m/ beslag og dørpumpe. Slusene feste mot eksisterende trefronter og skal leveres komplett med 3 vegger og tak.</p> <p>Trefrontene er fredet, og det er ikke tillatt å feste stenderverk direkte inn i fronten.</p> <p>For å sikre mot støv og røykspredning skal slusene kles med plast og 2 lag brannsikker gips.</p> <p>Stenderverk mot gulv legges mot dobbeltsidige tape etc. for å unngå skader på eksisterende gulv.</p> <p>Enkel brannmelder med batteri i hver bås dersom brannmelder i sjakttopp kobles ut når personell ikke er tilstede.</p> <p>Entreprenøren skal sørge for at det foran hver dør med trafikk legges tråkkematter.</p>	14		
	Sum 621.2 overføres til prisskjema			

621.3	Heis levert i henhold til EN81-72 (brannmannsheis)
	<p>Teknisk utrustning i henhold til standard 81-72.</p> <p>Tak som tilbud på nye heis endres til flatt tak og kabinhøyden kan reduseres til 2,4 meter.</p> <p>Ansvarsrett for utførende og prosjekterende løfteinnretninger.</p> <p>Brannmannstablå monteres i brannvesenets innsatsetasje.</p> <p>Bistand prosjekterende ved spesifisering av byggetekniske tilpasninger.</p> <p>Stige på tak opp til 6 meter for etasje som ikke skal dekkes av brannmannsheisen. Forrigling mot eventuell branngardin foran heisdøren.</p>
	Sum 621.3 overføres til prisskjema

Tekniske data. (Vedlegg 5)	
	Fylles inn av entreprenør
Fabrikat:	
Heisdata	
- Fabrikat	
- Hastighet	
- Frekvensregulering	
- Regenerativt drift	
- Energiforbruk (KW/t)	
Bæremidler	
- Antall Wire/belter	
- Merke/ fabrikat	
- Diameter	
- Overvåking	
Stoldør/ Kjøreverk:	
- Fabrikat	
- Benevnelse/ Type	
- Bevegelser pr. år	
- Diameter bæretreiser	
Sjaktører	
- Brannklasse	
- Type terskel	
- Punktlast terskler	
- Innfesting terskler	
- Ståltykkelse på panel	
- Bredde x høyde	
Heisstol, sjaktgrube og topp (mm)	
- Bredde x dybde x høyde	
- Krav til sjaktgrube	
- Nyttelast	
Styring	
- Fabrikat	

: