

Norges Idrettshøyskole

Sognsveien 220



TILBUDSFØRESPØRSEL HEIS

VEDLEGG 1 YTELSESBESKRIVELSE HEIS

A ORIENTERING OM OPPDRAGET

Norges idrettshøgskole ble opprettet i 1968 som vitenskapelig høgskole og er Norges fremste utdannings- og forskningsinstitusjon i idrettsvitenskap. Deres samfunnsoppdrag er å drive høyere utdanning, forskning og formidling innen et bredt teoretisk og aktivitetsrettet idrettsvitenskapelig område. Aktivitetsfeltet rommer bredde- og toppidrett, kroppsøving, friluftsliv og andre former for organisert og selvorganisert bevegelsesaktivitet. NIH har en flerfaglig tilnærming til undervisning og forskning på mennesker i bevegelse, inkludert barn, unge, voksne, eldre og mennesker med funksjonsnedsettelse. NIHs utdanninger og forskningsvirksomhet har stor samfunnsmessig relevans. Flerfaglig kunnskap om idrett og mennesker i bevegelse fremmer en bredere forståelse av den betydningen bevegelse kan ha for dannelse, læring og utvikling hos både grupper og enkeltpersoner.

Prosjektet består av montering av 1 stk. hydrauliske heis og 1 stk. maskinromsløs heis i eksisterende sjakter. Det er valgt å lage 2 ytelsesbeskrivelser da heis med lnr. 6953 har en veldig spesiell rund utforming, denne ytelsesbeskrivelsen omhandler denne heisen.

Det er i forprosjektet vært søkelys på å få stor nok heis til å tilfredsstille minstekrav i forhold til universell utforming, for å oppnå dette er det eneste alternativet hydraulisk heis med runde automatiske dører.

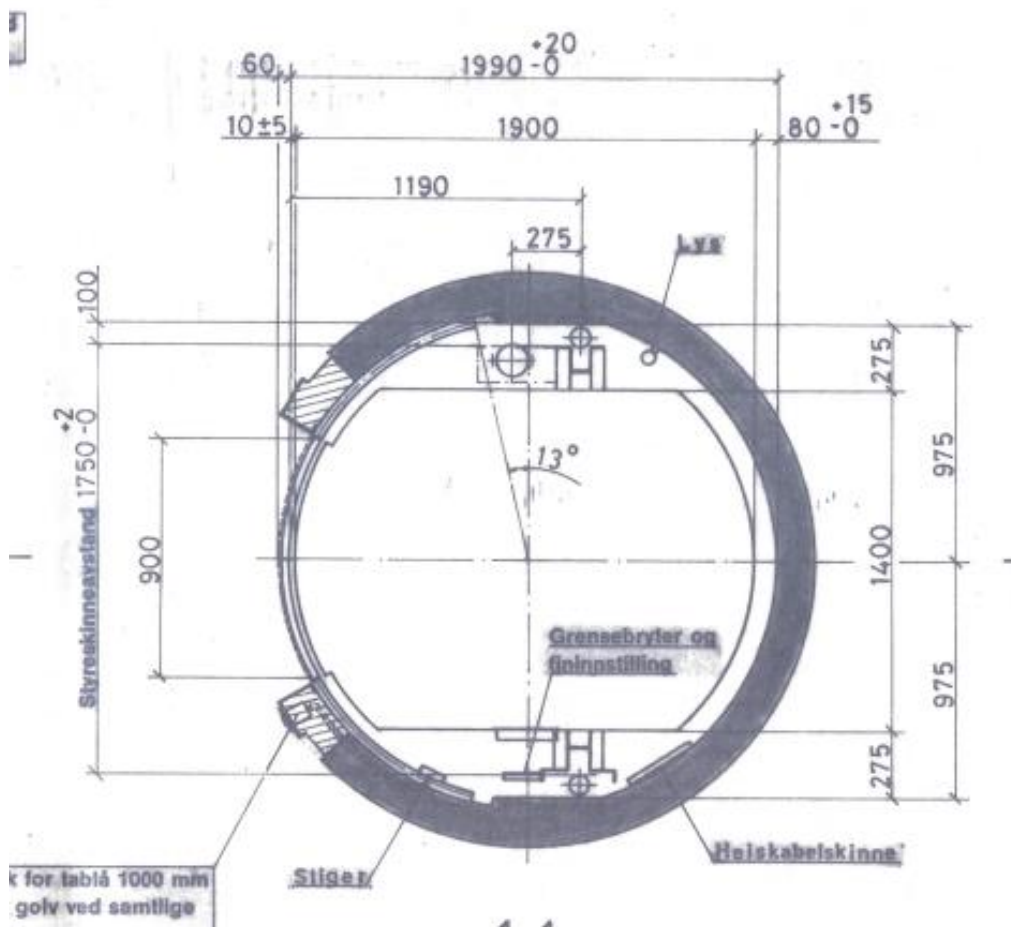
Bygget er på 3 etasjer med løftehøyde 6,7m, heisen befinner seg i ett trappeløp som er spesielt kunstnerisk utformet.



B DAGENS HEIS

Leverandør / Lnr.:	Reber Schindler / Lnr. 6953
Fabrikkat:	Deve
Hastighet:	0,45 m/s.
Nyttelast:	900kg
Type heis:	Hydraulisk direkte 2 steg stempel.
Antall stopp:	3 (K, U og 1)
Antall sjaktdører:	3 pneumatiske automatdører.
Dører b x h:	900mm x 2100mm (Rund 2 bladet central)
Sjakt radius:	1025mm
Stol b x d x h:	1400mm x 1900mm* x 2200mm (ny heis maksimeres ift. sjaktareal)
Løftehøyde:	6,7m
Topp høyde:	3342mm målt med laser.
Grube:	1500mm fra tegning.

*Dagens stoldybde er begrenset grunnet radien og fotocelle, avstand fra fotocelle barriere til midt på radien bakvegg er 1685mm.



C GENERELLE FORHOLD

1 GENERELLE FORHOLD

1.1 Henvisninger

Plan- og bygningsloven

SAK10 med veiledning til SAK10

TEK 17 med veiledning til TEK17

Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK)

Aktuelle temaveiledninger.

NS-EN 81-20: 2014 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: 2014 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Undersøkelser og prøvinger - Del 50: Utformingsregler, beregninger, undersøkelser og prøvinger av komponenter til heiser

NS-EN 81-21 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser. Nye person- og vareheiser i eksisterende bygninger.

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 inklusive funksjonshemmede personer

NS-EN 81-71 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser - Del 71: Vandalsikre heiser

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

NS-EN 81-80 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser - Eksisterende heiser - Del 80: Regler for forbedring av sikkerheten i eksisterende personheiser og vare- og personheiser

CEN/TS 81-82 Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser – Eksisterende heiser – Del 82 Forbedringer av tilgjengelighet til heiser for personer inklusive personer med funksjonshemninger.

NS-EN 294 Maskinsikkerhet - Sikre avstander til faresoner for de øvre kroppsdeler

NS-EN 12385-5 Ståltau - Sikkerhet - Del 5: Ståltau for heiser

NS-EN 1050 Maskinsikkerhet – Prinsipper for risikovurdering

NS-EN 13015 Vedlikehold av løfteinnretninger og rulletrapper - Regler for vedlikeholds instruksjoner.

NS-EN 12015 Elektromagnetisk kompatibilitet - Produktfamiliestandard for heiser, rulletrapper og rullende fortau - Utstråling

NS-EN 12016 Elektromagnetisk kompatibilitet - Produktfamiliestandard for heiser, rulletrapper og rullende fortau – Immunitet

ISO 18738-2 Measurement of ride quality - Part 1: Lifts

NS-EN ISO 25745-2:2015 Energiytelse på heiser, rulletrapper og rullende fortau - Del 2: Energiberegninger og klassifiseringer av heiser Forskrift om maskiner, Maskindirektivet MD.

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 1
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. hydraulikk heis	Side 5 av 11

NS 11001-1:2018 Universell utforming av byggverk – Del 1: Arbeids- og publikumsbygninger.

Heisdirektivet 2014/33/EU.

Forskriften om elektrisk utstyr, FOR-2008-10-31-1164.

CE-merking av heisene eller komponenter skal utføres iht. samsvarserklæring.

Nødvendige sertifikat skal vedlegges leveransen og settes i FDV-dokumentasjonen.

1.2 Forsikringer

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.

1.3 Byggesøknad

Leverandøren utarbeider nødvendige dokumenter for innsending av byggesøknad. Leverandøren er ansvarlig også for sine underleverandører. Dokumenter og heistegninger fremsendes senest 5 uker etter tegning av kontrakt.

1.4 Heisteknisk dokumentasjon

Leverandøren utarbeider heisteknisk dokumentasjon som sendes til de kommuner som forlanger slik dokumentasjon. Heisteknisk dokumentasjon innsendes så hurtig som mulig etter at byggesaksnummer er tildelt, eller IG er gitt. Kopi av heisteknisk dokumentasjon sendes tiltakshaver. Kopi av svar fra kommunen med eventuelt nytt løpenummer for installasjonen sendes tiltakshaver.

1.5 Verifisering av installasjonen

Nye installasjoner i henhold til Heisdirektivet og harmoniserte standarder skal verifiseres av Teknisk kontrollorgan. Tiltakshaver forbeholder seg retten til å godkjenne valgt kontrollorgan. Tilbyder er ansvarlig for, og bærer kostnadene ved å engasjere slik kontroll. Eier skal ha fullt innsyn i alle dokumenter og rapporter som utarbeides i disse kontrollprosessene. Eventuelle godkjenningsdokumenter og sertifikater oversendes tiltakshaver/rådgiver.

1.6 Driftstillatelse / Ferdigattest

Leverandør fremsender nødvendige dokumenter for søknad om driftstillatelse og ferdigattest så hurtig som mulig etter verifisering av kontrollorgan.

1.7 Ferdigbefaring

Ferdigbefaring og garantibefaring skal avholdes i henhold til NS 8407 / NS 8430, deltakelse med prosjektleder/arbeidsleder på ferdigbefaring og garantibefaringer 1, 3 og 5 år skal være inkludert i leveransen. Dersom ferdigbefaringen må gjentas på grunn av vesentlige mangler ved leveransen, skal ny befaring i sin helhet bekostes av leverandøren.

D BESKRIVELSE

1 GENERELT FOR HEISENE.

I prosjektet skal det holdes orden, det skal ryddes og rengjøres etter rent bygg prinsippet.

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

2 MASKINROM

2.1 Eksisterende maskinrom

Alt heisteknisk utstyr i eksisterende maskinrom skal fjernes og destrueres og transporteres til godkjent avfallsdeponi.

2.2 Aggregat og styring

Driv og styresystemet skal leveres fra samme leverandør, og system testes sammen på fabrikk. Dette for å sikre best driftssikkerhet og fremtidig support.

2.3 Heisens virkemåte ved brann.

Heisen og dens utstyr skal være klargjort i henhold til NS-EN 81-73, Heisers virkemåte ved brann.

2.4 Krav til utstyr i maskinrom.

- Energiklasse C eller bedre.
- Heis skal gå i dvalemodus i perioder med redusert trafikk.
- Heismotor reguleres med frekvensomformer-styring av drivmotor med variabel hastighet, spenning og frekvens (VVVF).
- Mikroprosessor teknologi
- Fullkollektiv
- Stoppnøyaktighet bedre enn +/- 5 mm – tilbyder spesifiserer.
- Kjøreknapper for opp og ned og display for etasjevisning.
- Feilindikeringsminne som lagrer feil, med mulighet for oppkobling mot byggets SD-anlegg
- Annen tilkobling/informasjon til SD anlegg.
- Hastighet 0,6 m/s
- Minimum 80 start pr. time
- Tilpasset NS-EN 81-73, Brannstyring
- Frekvensregulert luftkjølt motor.
- Retur til valgfri etasje
- Kommunikasjon mellom heisstol og tavle
- Kjøreknapper for opp og ned, og display for etasjevisning
- Elektrisk automatisk nød kjøring frem til nærmeste etasje ved strømstans.
- Selvregulerende/ justerende.
- Heisen skal være klargjort for kortleser i og utenfor heisen med nødvendige ekstra ledninger i følgekabel og sjaktstamme.

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 1
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. hydraulikk heis	Side 7 av 11

2.5 Generell utførelse apparatskap/styring.

All elektronikk skal være godt beskyttet for støv. Tavleskap skal ha god ventilering eventuelt vifte som starter ved oppnådd temperatur. Temperatur skal ikke overstige + 30 grader celsius i tavle. Som beskyttelse skal det være fasefølge relé, kjøretids relé og nødvendig kortslutningsvern eventuelt termisk utløsning eller tilsvarende. Alle komponenter skal dimensjoneres for store belastninger. Komponenter skal være dimensjonert for minst 10 års drift uten at det trengs utskiftning. Innføringer av kabler til tavle skal være godt beskyttet og tett. Alle kontakter, releer og komponenter skal være tydelig merket og identisk med merking i koblings skjema. Ny heis utstyr skal tilfredsstillende NS-EN 81-70 så langt det lar seg gjøre. Tavleskap med dør skal være i henhold til gjeldene brannkrav.

2.6 Aggregat.

Hydraulikkaggregatets ventilblock skall ha en servoventil som sørger for direktekjøring til etasjen helt uten kryphastighet, det skal heller ikke være "by-pass" av olje under full hastighet oppover. Antall start pr/time skal være minimum 80. Ny olje egnet for omgivelser og aggregat/ sylinder skal leveres. Eksisterende oljeledning og el kabler er branntettet inn til sjakten, dette må reetableres av heisleverandør ved ferdigstilling av prosjektet.

2.7 Tilførselskabel – Trafo

Dagens tilførselskabel kontrolleres. Den er beregnet å benytte videre for ny heis. Leverandører må opplyse om nødvendig tverrsnitt og type kabel som er minste krav for sitt produkt. Ved behov for 230/400V trafo så skal dette være inkludert i heisleveransen. Dersom tilførselskabel ikke er tilstrekkelig dimensjonert så fremlegger byggherre ny tilførsels kabel med vern i hovedtavle. Tilkobling av trafo på primær og sekundærside med om nødvendig vern er en del av heisleveransen.

2.8 Stempel.

Det monteres direkte stempel med eventuell utveksling for bedre plassutnyttelse.

2.9 Veiledning og nødevakuering

All veiledning skal være identisk med utstyr. Veiledning skal monteres lett synlig i tavle eller ved tavle. All informasjon og utstyr som er nødvendig for resetting etter en heisstans skal være tilgjengelig. Veiledning skal være på norsk.

3 SJAKTDØRER

3.1 Eksisterende dører

Dagens dører demonteres og transporteres til godkjent avfallsdeponi. Det monteres støv tette provbåser foran heisdørutsparinger som tilfredsstillende brannkrav i forhold til plassering i bygget. Det skal monteres dør i alle provbåser for å tilfredsstillende krav til rømningsvei fra sjakt under heisarbeider.

3.2 Sjaktdører karmen

Sjaktdører og karmen skal ha samme krav som stoldører i forhold til kvalitet, sykluser, trinser, lysmål og lignende. Antall åpne-/lukkesykluser pr. år angis samt forventet levetid på dørene i forhold til dette. (dokumenteres). Det skal leveres samme dørbredde og dørhøyde som i dag. Brannklasse på sjaktdører skal være minimum E120 eller bedre. Dører plasseres mest mulig gunstig i forhold til soliditet og tilgjengelig dørutsparing. Nye dørterskler skal festes med solide forsterkede vinkler. Alle overganger fra ny karm til eksisterende vegg skal dekkes til med omsluttende karmen. Sjaktdører og muromsluttende karmen skal i utgangspunktet leveres i rustfri utførelse. Det er ønske om at dører skal ha kontrastfarge og være synlig markert i forhold betong flater utvendig i henhold til universell utforming, rustfri utførelse er muligens ikke tilfredsstillende og valgt heisleverandør må ta stilling til

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 1
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. hydraulikk heis	Side 8 av 11

dette i prosjekteringsfasen. Det godtas ikke endringsmelding/ -tilleggspris dersom man må levere annen utførelse på dører og karmen for å tilfredsstille NS-EN 81-70 og NS 11001-1:2018. Nevnte omsluttende karmen trenger ikke brannklasse. Dørterskler og terskelplater skal tåle bruk av jekketralle i mindre omfang. Opsjonspris ønskes på ett par sjaktdørblader som reserve.

3.3 Tablåer

Det skal leveres fullkollektiv trykknapptablåer av god kvalitet i samtlige etasjer, etasjeviser over alle dører type LCD eller punktmatrise. Tilbyder oppgir merke/type med henvisning til brosjyre.

4 HEISSJAKT

4.1 Riving

Heisutstyr i sjakt demonteres og transporteres til godkjent avfallsdeponi.

4.2 Følgekabler

Følgekabler leveres av høy kvalitet, med nødvendig strekk-avlastning. Det skal minst være 10 reserveledere som avsluttes i merket rekkeklemme i begge ender. Reserveledere skal gå utenom sterkstrøms kabler.

4.3 Føringskinner

Alle føringer skal ha en fast understøttelse i sjaktbunn. Alle føringsskjøter skal ha en 100 % sammenføyning. Alle sår og fangmerker skal være glattpusset før overlevering. Oppretting av føringer for stol skal være innenfor 0,5 til maks 1 mm. skjevhet.

4.4 Stempel

Det skal leveres direkte stempel for best mulig utnyttelse av areal.

5 HEISSTOL.

5.1 Utførelse av heiskupé

Heiskupé maksimeres i bredde x dybde x høyde i forhold til sjaktens fysiske begrensninger. Størst areal mm² er en del av tildelingskriteriet. Innredning heiskupé skal inneholde Premium innredning, tilbyder oppgir hvilke typer innredninger og tablåer man kan velge med henvisninger til brosjyre, tablå skal ikke gå helt ned til gulv og det skal ha med gode kontraster og taktil merking. Speil på bakvegg i polert rustfritt stål på bakvegg, tilbyder beskriver. Det skal levers håndløper, tilbyder beskriver plassering i forhold til speil etc. Heisen skal tilpasses EN81-70 så langt det lar seg gjøre. Heiskupé belysning skal ha et gjennomsnittlig lysutbytte for lampene i alle armaturer på > 70 lm/W

5.2 Styresko.

Det skal leveres styresko av god kvalitet.

5.3 Tablå.

Stoltablå i henhold til EN81-70 i rustfri flush utførelse, dør lukke knapp og etasjeviser type LCD eller punktmatrise.

Heis skal være klargjort heisteknisk for kortleser utvendig og innvendig med tilstrekkelig ledere i sjaktstamme og følgekabel for å ivareta dette. Montering av kortleser og system rundt dette er ikke en del av heisleveransen. Heisleverandør skal assistere kortleserselskap dersom dette er ønskelig, dette faktureres i henhold til timepris oppgitt i prisskjema.

	YTELSESBESKRIVELSE HEISER	VEDLEGG 1
NIH – Sognsveien 220	Montering av 1 stk. hydraulikk heis	Side 9 av 11

5.4 Heisalarm.

Heisleveransen skal inneholde installasjon av heisleverandørens egen toveiskommunikasjon hvor SIM kort og alarmmottak er inkludert første driftsår.

5.5 Stoldør / døroperatør

Døroperatører skal leveres med trinnløs regulering som sikrer rask og effektiv åpning og lukking av dørene. Dørblad, oppheng og styresko skal være godt avstivet og i solid utførelse. Tilbudt type skal oppgis (merke og benevnelse) i prisskjema. Ytre diameter på bæretrinser skal være minimum 55mm, bekrefte i prisskjema. Antall sykluser opp og igjen pr år skal opplyses i prisskjema, min. 10 år. Dører skal ha kontrastfarge og være synlig markert i forhold til tiltenkt innredning. Terskel skal ha solid understøttelse og tåle jekketralle i mindre omfang. Det ønskes heldekkende 2D fotocellefelt, tilbyder beskriver mulighet i forhold til at dørene er runde. Opsjonspris 1 sett innerdørblader som reserve.

E BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER OG RIGG

6 BYGNINGSMESSIG ARBEID

6.1 Riving

Riving av dagens heis med transport til godkjent avfallsdeponi.

6.2 Maling, maskinrom og sjakt.

Maskinroms gulv og sjaktgrube males med to-komponent maling som avsluttes 10cm opp på veggen. Vegger og tak i sjakt og maskinrom males med 2 strøk hvitmaling.

6.3 Oljeoppsamling.

Dersom maskinromsdørterskel ikke er montert høyt nok for å motvirke at all olje fra aggregat renner ut i gang, så skal det etableres en sperring som fanger opp dette. Tilsvarende så skal alle hull og gjennomføringer i maskinrom tettes for å motvirke dette.

6.4 Ventilasjon.

Det er ventilasjon i maskinrom i dag, det forutsettes at denne er montert forskriftsmessig. Heisleverandører sjekker dette ved montasjes start, er ikke denne tilfredsstillende så utbedre byggherre dette. Ventilasjon i toppen av sjakt går ut i trappeløp, heisleverandør undersøker om dette er tilfredsstillende, om ikke så utbedrer byggherre dette.

6.5 Sperring fallsikring.

Det monteres støv tette provbåser foran heisdørutsparinger som tilfredsstillende brannkrav i forhold til plassering i bygget. Det skal monteres brannsikre dør i alle provbåser for å tilfredsstillende krav til rømningsvei fra sjakt under heisarbeider.

6.6 Lys i sjakt.

Heisleverandør monterer led stripe i sjakt som tilfredsstillende lux, forskrift og standard krav.

6.7 Tilførselskabel – Trafo

Dagens tilførselskabel kontrolleres. Den er beregnet å benytte videre for ny heis.

Leverandører må opplyse om nødvendig tverrsnitt og type kabel som er minste krav for sitt produkt. Ved behov for 230/400V trafo så skal dette være inkludert i heisleveransen. Dersom tilførselskabel ikke er tilstrekkelig dimensjonert så fremlegger byggherre ny tilførsels kabel med vern i hovedtavle. Tilkobling av trafo på primær og sekundærside med vern er en del av heisleveransen.

6.8 Løftekroker og stilas.

Etablering av løftekroker der det er nødvendig, inkludert sertifisering/ resertifisering av eksisterende kroker. Stillas dersom leverandør trenger dette for sine arbeidere.

6.9 RIGG.

Det er skifte, spiseforhold og toalett tilgjengelig i bygget. Parkering på parkeringsplass med betalingsautomat. Delleveranse eller plassering av container på tomten da det ikke er anledning til å lagre materiell inne i bygget. Heisleveransen skal inkludere avfalls og lager container dersom dette er nødvendig. Det forutsettes at man ikke må leie grunn for plassering av containere.

F OVERLEVERING

7 GENERELT.

7.1 Overlevering.

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

Elektriske installasjoner skal tilfredsstillende 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.

G TEGNINGER

8 Tegning.

8.1 Tegning.

Vedlegg 1.2, Heistegning «Løpenummer.6953 nr.01»

H GARANTI OG SERVICE

9 Garanti og Service

9.1 Garantitiden er 5 år.

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. Arbeidet utføres innenfor normal arbeidstid. Ved utkall på overtid betales kun overtidstillegg i henhold til tariff.

9.2 Ettersyn og service i garantitiden

Ettersyn og service i garantitiden (5 år) skal prises separat og skal dekke 6 besøk pr. år

Fri tilkallelse ved eventuelle heisstopp eller oppståtte feil i arbeidstiden. Inkluderer alle typer driftsstans, reparasjoner og utskifting av deler, unntatt hærverk og ytre påvirkninger slik som påkjørsler og vannskader o.l.

Ved utkall på overtid faktureres kun tillegg i henhold til tariff.

Skifting av lyskilder i heisstol og sjakt er inkludert.

Kontroll, vedlikehold og utskifting av alle batterier er inkludert.

Heisalarmen og nød betjening av heisen skal sjekkes på hvert servicebesøk.

Bestemmelsene i NS-EN 13015 Vedlikehold av løfteinnretninger og rulletrapper, regler for vedlikeholds instruksjoner, skal følges.

Leverandørens anvisninger i «Users manual» med hensyn til vedlikehold og service følges.

Service skal faktureres etterskuddsvis halvårlig juni/juli.

Servicepris og timepris indeksreguleres i henhold til til SSB konsumprisindeks.