

Norsk Grafisk Museum - E15 Heiser

Museum Stavanger (MUST)

2018-11-02

Kapittel/fag: 62 Heis

12 62.12.1	<p data-bbox="268 253 320 282">Heis</p> <p data-bbox="268 309 576 338">Rigg og drift av byggplass</p> <p data-bbox="268 365 959 394">12. RIGG OG DRIFT FOR EGNE ARBEIDER</p> <p data-bbox="268 432 959 461">12.1 <u>Reiser og opphold, spise- og lagerbrakker</u></p> <p data-bbox="459 495 1433 551">Anbudet skal baseres på komplett levering til byggeplassen og alle utgifter til frakt, forsikring, reiser, opphold etc. skal inngå i anbudet.</p> <p data-bbox="459 577 1457 633">Annen entreprenør monterer og driver hovedbrakkerigg bestående av vaske-, spise- og toalettbrakke for samtlige entreprenører.</p> <p data-bbox="459 667 1441 757">I den grad det kreves lagerplass utover sjakt, må heis-leverandøren selv sørge for dette, enten ved at materiell leveranser etter hvert som det er behov for det, eller oppsetting av utvendig container. Eventuell plassering må avtales med byggeleder.</p> <p data-bbox="459 786 1090 815">Hver enkelt entreprenør skal rydde for egne arbeider.</p> <p data-bbox="459 844 1433 900">Alle kostnader for ytelser som leverandøren er pålagt i henhold til generell del skal være inkludert i anbudet.</p> <p data-bbox="268 934 611 963">12.2 <u>Stillas i sjakt</u></p> <p data-bbox="459 992 1441 1048">Dersom heisleverandøren trenger stillas i sjakten for sine arbeider, må kostnadene med dette medtas i anbudet.</p>
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prosjekt: Norsk Grafisk Museum - E15 Heiser

Side 62-2

Kapittel/fag: 62 Heis

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
62.12.2	AV4.2 TILRIGGING OG NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Riggplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
62.12.3	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Riggplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
62.12.4	AU4.1 DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSKONTRAKTARBEID Rund sum <i>Dokumentasjonskrav:</i> Iht. standard <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel/fag 62 Heis:					

Kapittel/fag: 62 Heis

621	Heiser	
62.621.1	10.01	<u>Generelt</u>
	10.01.1	<u>Forskrifter</u>
		<p>Heisanlegget skal, selv om ikke alle detaljer er spesifisert nedenfor, leveres komplett med alt nødvendig utstyr.</p> <p>Utførelsen skal være i overensstemmelse med alle gjeldende lover og forskrifter.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan- og bygningsloven - NS-EN 81-1: Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av personheiser, del 1: Elektriske heiser Del 70: Tilgjengelighet til heis for personer inklusiv bevegelsehemmede personer - Øvrige relevante delnormer i serien NS-EN-81 - "Forskrifter for Elektriske Bygningsinstallasjoner NEK 400" - Norsk standard 3420 - BQ:2009 <p>Alt materiell skal være CE merket.</p> <p>Utgifter i forbindelse med anmeldelse og godkjenning av anlegget hos offentlige myndigheter skal være inkludert i anbudet.</p>
	10.01.2	<u>Byggesøknad i hht pbl</u>
		<p>Heisleverandøren skal bidra med dokumentasjon for byggesøknadsprosessen ihht pbl. Funksjonene som inngår er PRO og UTF.</p>
	10.02	<u>Elektrisk tilknytting</u>
		<p>Strømart/spenning: kfr. spesifikasjon.</p> <p>Det blir av annen entreprenør ført fram hovedkabel til heismaskin.</p> <p>Ved heis uten maskinrom blir det for lys i kupè ført fram egen tilførsel som avsluttes sammen med hovedkabelen til heisen.</p> <p>Alt videre elektrisk anlegg for komplett heisanlegg utføres av heisleverandøren og medtas i anbudet.</p>
	10.03	<u>Motorer</u>
		<p>Heismotorene skal være spesielt konstruert for heisdrift, motorene skal ha motorvern med innlagte temperaturfølere i viklingene, og dessuten utstyres med fasebruddvern, fasefølgefeil og hovedbrytere.</p> <p>Det bemerkes i denne forbindelse at motorvern brytere alene ikke vil bli betraktet som tilstrekkelig beskyttelse.</p> <p>I tilbudet må utførelsen av den tilbudte løsning beskrives.</p> <p>Oppgave over motorenes art, virkemåte og utførelse, start og nominell strøm samt belastningsevne og garanterte starttall oppgis i tilbudet.</p>
	10.04	<u>Maskineri</u>
		<p>Heisen skal starte og stoppe behagelig. Maskineriet skal være mest mulig lydløst, og fundamentene isoleres effektivt mot lydoverføring.</p> <p>Innkjøringsnøyaktigheten oppgis i anbudet.</p>

Kapittel/fag: 62 Heis

10.05	<u>Ventilasjon av heismaskinrom/sjakt</u> Heisleverandøren skal i anbudet oppgi hvor stor varmemengde i kW som må føres bort fra heismaskinrommet/sjakt.
10.06	<u>Alarm</u> Se post 621.1.12
10.07	<u>Kontroll av bygningsmessige arbeider</u>
10.07.1	Før montasjearbeidene settes i gang, skal heisleverandøren kontrollere at de bygningsmessige arbeider i forbindelse med heisanleggene er utført i henhold til hans tegninger. Heisleverandøren skal også kontrollere at heissjakten er utført i henhold til de gjeldende forskrifter og skal påpeke eventuelle mangler ovenfor byggherren. Han skal således kontrollere at alle flater som skal pusses i lodd, er utført tilfredsstillende, og eventuell reklamasjon på disse arbeider må skje før stillaset i sjakten er fjernet, og før heisleverandørens egne montasjer er kommet så langt at disse er til hinder for utbedringsarbeidene.
10.07.2	Før det settes opp stillaser i sjakten, må heisleverandøren forvise seg om at dette utføres på en slik måte at det kan nyttes av alle entreprenører som har bruk for dette, uten forandringer som kan betinge utgifter for byggherren.
10.07.3	Heisleverandøren skal underrette maleren om hvilke heistekniske organer som kan utsettes for skade ved påføring av maling, slik at denne kan ta sine forholdsregler i tide.
10.07.4	Likeledes plikter heisleverandøren under arbeidets gang straks å gjøre byggherren oppmerksom på om det viser seg at hans anlegg på noe sted kommer i konflikt med annen entreprenørs anlegg eller viser seg å bli uhensiktsmessig slik at forandring bør foretas.
10.07.5	De utgifter heisleverandøren får i forbindelse med ovennevnte kontrollarbeider, skal være inkludert i anbudet.
10.08.	<u>Bygningsmessige arbeider</u>
10.08.1	Bygningsmessige arbeider av større betydning i mur og betong, bekostes utført av byggherren, således alle utsparinger for dører o.l., støping av fundamenter, gjenstøping og flikking. Førings Skinner, festeankere samt eventuelle ankerskinner leveres av heisleverandøren. Flikking og reparasjon av andre entreprenørers arbeider som er blitt beskadiget på grunn av heisleverandørens uaktsomhet, bekostes av heisleverandøren.
10.08.2	Mindre bygningsmessige arbeider som det ikke foreligger arbeidstegninger for, utføres av heisleverandøren. Nødvendige montasjekroker leveres av heisleverandøren, men krokene støpes inn av betongentreprenøren etter heisleverandørens anvisning.
10.08.3	Eventuelt isolasjonsmateriale under fundamenter leveres av heisleverandøren, og støping av fundamentene angis og overvåkes av ham.
10.08.4	Det forutsettes at heisleverandøren i tide utferdiger nødvendige, nøyaktige og bindende arbeidstegninger med avmerkete utsparinger etc. for de arbeider vedrørende heisanlegget som skal utføres av byggherren, slik at arbeidene kan utføres samtidig som de bygningsmessige arbeider i forbindelse med heisanlegget.
10.08.5	For å unngå at detaljer i ovennevnte tegninger kan misforstås, skal heisleverandøren konferere med byggeleder om arbeidene og gjennomgå tegningene med ham før arbeidene settes i gang. Skulle dette forsømmes av heisleverandøren og hans tegninger derfor blir misforstått, må heisleverandøren selv bekoste det derav følgende huggingsarbeid og flikkingsarbeid.

Kapittel/fag: 62 Heis

10.08.6	Heisleverandøren skal foreta branntetting av alle utsparinger for de heis-tekniske anlegg. Dette gjelder utsparinger i sjakt og maskinrom og mellom disse.
10.08.7	All flikk, pussarbeid og malerarbeid som skyldes at heisleverandøren har vært sent ute med sitt anlegg, bekostes av ham.
10.08.8	Alle avvik som heisleverandøren gjør på sine arbeidstegninger i forhold til anbudstegninger, plikter heisleverandøren å opplyse om spesielt, slik at nødvendige avklaringer kan foretas før produksjon.
10.09	<u>Avbrudd</u> Kostnader med avbrudd i montasjearbeidene som normalt og etter vanlig praksis måtte finne sted på grunn av de bygningsmessige arbeider som skal utføres i forbindelse med montasjearbeidene - så som tilkomst for de forskjellige arbeider i sjakt og maskinrom, gjenstøping, innpussing, flikking, snekkerarbeider, maling m.v. skal være inkludert i anbudet.
10.10	<u>Tegninger og driftsforskrifter</u>
10.10.1	Tegninger av de innredningsarbeider som heisleverandøren skal levere, med prøver av innredningsmaterialer, skal forelegges til godkjenning for byggherren før arbeidet med disse settes i gang.
10.10.2	Det skal til heisen leveres komplett koplings skjemaer samt drifts- og betjeningsforskrifter. Heisleverandøren besørger ett sett opphengt i glass og ramme i maskinrommet. Videre skal de medtas i dokumentasjonen, kfr. kap 10.15.
10.11	<u>Opplæring i drift og tilsyn</u> Heisleverandøren skal gi driftspersonalet eller annen person som står ansvarlig for heisanleggenes drift, rettledning om bruken av heisen og om forholdsregler ved uforutsette driftsstanser, strømbrudd m.v. Dette skal være inkludert i anbudet. Heisleverandøren skal utarbeide opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren.
10.12	<u>Utprøving og idriftsetting</u> Anlegget skal før ferdigstilling gjennomprøves etter et avtalt prøveprogram. For fremtidig service søkes spesifisert et prøveprogram med sumpris i anbudsskriv. Anlegget leveres i komplett, driftsferdig og prøvet stand. Driftspersonalet instrueres. Instruks for bruk og for teknisk ettersyn og vedlikehold, utarbeides for anlegget. Pris oppgis i anbudet. Anbyderen skal kunne garantere service på alle anleggets deler og redegjøre i anbudet for hvordan dette kan bli ordnet.
10.13	<u>Service i reklamasjonstiden</u> Når anlegget overtas, starter reklamasjonstiden som er 5 år. Service og vedlikehold inkl. materiell og, slidedeler, reise- og diettutgifter skal være inkludert i anbudet i reklamasjonstiden.
10.14	<u>Anleggsdokumentasjon (driftsinstruks)</u> Det skal til heisanlegget leveres komplett driftsinstruks 4 eksemplarer. Utkast til instruks, med norsk tekst, skal leveres byggherren for godkjenning. Driftsinstruks skal leveres digitalt på usb minnepenn. Driftsinstruks skal for øvrig oppbygges i henhold til RIF's FDV-norm for bygninger.

Kapittel/fag: 62 Heis

	<p>Kostnader for dette skal inngå i tilbudet.</p> <p>Oppbygging av driftsinstruks koordineres sammen med rådgivende ingeniør.</p>
10.14.1	<p><u>Instruksens innhold</u></p> <p>Anleggs- og funksjonsbeskrivelse med skjemategninger.</p> <p>Anleggs- og funksjonsbeskrivelsen skal være en klar og fullstendig orientering om anleggets oppbygging og funksjon. Skjemategningene skal vise de enkelte systemer med alle styrings- og reguleringsenheter inntegnet.</p>
10.14.2	<p><u>Instruks for drift</u></p> <p>Driftsinstruksen skal gi anvisninger for den egentlige bruk og utnyttelse av anleggene. Forskriftsmessig driftsansvar skal angis.</p>
10.14.3	<p><u>Instruks for tilsyn</u></p> <p>Tilsynsinstruksen skal gi anvisninger for driftspersonalets periodiske tilsyn og kontroll med anlegget.</p> <p>Tilsynet skal inkludere mindre servicearbeider og det lages tilsyns-kort for de viktigste tilsynsfunksjoner med angivelse av tilsynsfrekvens.</p>
10.14.4	<p><u>Instruks for vedlikehold</u></p> <p>Med vedlikehold forstås service-, utskiftings- og reparasjonsarbeider som ikke naturlig inngår i det ordinære tilsyn. Som eksempel nevnes utskifting av motorer.</p> <p>Vedlikeholdet skal inndeles i ekstraordinært og programmert vedlikehold og instruksen må gi anvisninger for begge.</p> <p>For sistnevnte type må det lages vedlikeholdskort med vedlikeholdsfrekvens angitt.</p> <p>I instruksen skal det oppgis behov for spesialverktøy og eventuelle reservedeler.</p>
10.14.5	<p><u>Komplett materialspesifikasjon</u></p> <p>For alt utstyr skal det oppgis fabrikat og type.</p> <p>For alt utstyr skal også brosjyrer medleveres.</p>
10.14.6	<p><u>Elektriske kopleingsskjemaer</u></p> <p>Strømveiskjema skal leveres ajourført.</p> <p>Ovennevnte underlagsmaterieell for drifts- og vedlikeholdsinstruksene leveres i 4 eksemplarer.</p>
10.14.7	<p><u>Generelle sluttmerknader</u></p> <p>Det forutsettes at entreprenøren foretar innsamling av ovennevnte materieell samtidig med at materieell og utstyr settes i bestilling.</p> <p>Alle dokumenter skal være ajourført ved reklamasjonstidens utløp.</p>
10.14.8	<p><u>Samsvarserklæring</u></p> <p>Samsvarserklæring skal leveres med dokumentasjonen.</p>
10.14.7	<p><u>Kontrollerklæring</u></p>

Kapittel/fag: 62 Heis

Kontrollerklæring for prosjektering og utførelse (ihht pbl) leveres firmaet som har SØK-funksjonen for prosjektet.

Prosjekt: Norsk Grafisk Museum - E15 Heiser

Side 62-8

Kapittel/fag: 62 Heis

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
62.621.2	Service i reklamasjonstiden Service, smøring og vedlikehold av heisen i reklamasjonstiden, i alt ganger pr. år i 5 år. Sum for 5 år for heisen. Rund sum	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel/fag 62 Heis:					

Kapittel/fag: 62 Heis

62.621.1	Heis	
62.621.1.1	621.1	<u>Generelt</u>
	621.1.0	<u>Innledning</u>
		Det skal leveres og monteres komplett person-/vareheis i henhold til etterfølgende beskrivelse og spesifikasjon samt arrangementtegninger. Det tilbys tauheis med maskin i sjakta.
	621.1.01	<u>Krav til støynivå.</u>
		Det er absolutt krav at heisene ikke må forårsake sjenerende støy. Dette gjelder heisanleggene i sin helhet - så som stolens gang i sjakten, støy fra maskinrommene m.v.
		De automatiske dørene må gå stille uten slag eller skarpe lyder fra dører eller styremekanismer.
		Lydnivå fra heisanlegget skal tilfredsstillte Teknisk forskrift § 8.4 / NS 8175 (kapittel 8.4 og 10.4).
		Vibrasjon fra motorer, føring-heisstol, dører og annet roterende/vibrerende utstyr skal ikke forplantes til bygningen. Krav er at det skal være 95 % isoleringsgrad ved rotasjons- og bevegelsefrekvens.
		Heisutstyret skal ikke gi sjenerende støy i maskinrom og sjakt.
	621.1.02	<u>Maskinrom</u>
		Heisen leveres uten maskinrom. Det forutsettes at heismaskin og automatikk monteres i tilknytning til heissjakt. Plassering av heismaskin og automatikk i sjakten oppgis i anbudet.
		Eventuelle utsparinger ut fra heissjakt for rør og elektriske kabler skal tettes. Utførelsen skal dokumenteres i hht byggeforskriftene.
	621.1.03	<u>Heismaskiner</u>
		For wireheiser skal det leveres motorer med turtallsregulert myk start og stopp.
	621.1.04	<u>Apparatskap</u>
		Apparatskapene skal utføres komplett med ferdige koplinger, jording og merking.
		Installasjonene i apparatskapet skal være ryddige og tydelig merket. Kablene koples via rekkeklemmer. Styrebrytere, måleinstrumenter, signallamper, kontaktorer, sikringer m.v. merkes med full tekst/graverte nummer-skilt. Det kan nyttes nummerhenvisning til maskinskrevet tekst i plastmappe opphengt på skapdørens innside.
		Alle inn og utgående kabler skal koples over rekkeklemmer, og merking skal referere til tegninger. Det skal være overspenningsvern på alle kurser, også signalkabler.
		I apparatskapene skal det være plass for senere utvidelser/endringer. På apparatskapene skal det være starttellere, amperemeter og kjøreknapper. Det legges ut til rekkeklemmer i tavlen, potsialfritt signal og drift (pr start), felles feil og personalarm (alarm fra trykknapp i heisstol).
	621.1.05	<u>Elektriske anlegg</u>
		I tilbudet skal det være medtatt komplett installasjon av utgående kurser for

Kapittel/fag: 62 Heis

	<p>heisanlegget.</p> <p>Elektrisk hovedkabel vil bli ført frem til hovedbrytere/apparattavle for heisen av byggets el. entreprenør.</p> <p>All installasjon skal utføres som åpent kabelanlegg og i henhold til forskrifter for elektriske anlegg.</p> <p>Alle kurser fra apparatskap til utstyr merkes i begge ender og merking skal referere til tegning/skjema.</p> <p>621.1.06 <u>Sjakt</u></p> <p>Heissjakten utføres av betong, med mål som angitt i kap. 621.1.17.</p> <p>I tilbudet skal det regnes med innfesting av ankerskinner ved boring til betong for feste av føringskinner etc.</p> <p>I sjaktbunn leveres og monteres oljeoppsamlere under alle føringskinner. Videre skal det leveres og monteres leder for adkomst til sjaktgroppen.</p> <p>Heisleverandøren skal utarbeide nødvendige tegninger for bygningsmessige arbeider i sjakt. Eventuelle merknader til sjaktene spesifiseres i anbudet.</p> <p>621.1.07 <u>Føringer</u></p> <p>Utførelse og oppmontering av skinner mv. må ivareta avvik i mål og lodd i sjakt. Skinne og skiver må kunne justeres for eventuelle forskyvninger. På styresko må det monteres smørekopper og filterpakninger. Grader på føringskinner skal være slipt bort. Dette gjelder også skinneskjøter. Alle ankerskinner, festeskinner, føringskinner og utstyr i sjakten skal være rengjort og korrosjonsbehandlet.</p> <p>621.1.08 <u>Heisstol</u></p> <p>Heisstolens utforming skal være tilpasset persontrafikk og varetransport, og skal ivareta "universell utforming" iht. pbl.</p> <p>Det skal regnes med rustfritt stål, med "grovt tekstilstruktur" for veggene i heisstolen.</p> <p>Dørsmyg skal kles med rustfrie stålplater i matt utførelse. Håndlist utføres i rustfritt stål, Ø50 mm, og monteres med avstandsfester på en langvegg. Topp håndlist monteres 900 mm over gulv.</p> <p>Det monteres 3 stk. fenderlister over hverandre på stolens 2 sider. Fenderlistene utføres i rustfritt stål BxH = ca. 30 x 100 mm og fordeles jevn fra gulv og opp til 600 mm.</p> <p>En langvegg utføres med sotet speil fra overgang håndløper og opp til tak. Speil skal være av sikkerhetsglass.</p> <p>Det skal det regnes med nedforet tak og innfelt belysning med lyskilde av LED, 3000 K.</p> <p>Det skal dessuten regnes med levering og montering av nødlys i heiskupèene med batterier for 1 times drift. Nødlyset skal gi 10 lux på hele kupegulvet.</p> <p>På gulv skal det legges slitesterkt beleg, "knottebelegg" farge "mellom grå".</p> <p>Heisleverandøren skal utarbeide tegninger som viser innredning av heisstolen, som skal godkjennes av byggherren og dennes rådgivere før stolen settes i produksjon.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kapittel/fag: 62 Heis

	<p>621.1.09 <u>Dører</u></p> <p>Det leveres automatiske sentralåpnende teleskopdører i matt rustfritt stål, med mål iht. tabell 621.1.17 "Tekniske krav". Dørene leveres med omsluttende karmen i matt rustfritt stål. Disse skal være i solid utførelse, som tåler påkjøring ved transport av varer med vogner/paller og jekketralle.</p> <p>Dørene leveres med sikkerhetsanordning som hindrer at personer eller utstyr kan bli skadet. Dørdriftene skal være regulerte med justerbar åpningstid og justerbar åpningshastighet. De automatiske dører skal normalt lukkes etter en justerbar tid etter ankomst til stoppestedet.</p> <p>Fuging mellom karmen og vegg medtas av heisentreprenøren.</p> <p>Dører skal ha brannkrav angitt i tabell 621.1.17 "Tekniske krav".</p>
	<p>621.1.10 <u>Betjeningstablåer</u></p>
	<p>621.1.10.1 <u>Stoltablå</u></p> <p>Trykknapptablå leveres i standard utførelse og monteres ca. 1000 mm over gulv. Knappene skal ha kvitteringssignallys (LED).</p> <p>Utførelsen skal være tilpasset svaksynte med hensyn til størrelse og kontrast. Tablåene plasseres og arrangeres slik at disse lett kan betjenes av personer i rullestol.</p> <p>Det skal avsettes plass for integrering av kortleser for adgangskontroll av heisen. Kortleser leveres av annen leverandør. Følgekabel føres frem til plass for kortleser. Det inngår valgfri programmerbar valg av hvilke etasje som skal styres via kortleser.</p> <p>Det inngår talemeldinger med varsling av etasje m.m.</p>
	<p>621.1.10.2 <u>Etsjetablåer</u></p> <p>Trykknapptablå leveres i standard utførelse og monteres ca. 1000 mm over gulv.</p> <p>Tablåer plasseres og arrangeres slik at dette lett kan betjenes av en person i rullestol. Skal også ivareta universell utforming iht. pbl.</p>
	<p>621.1.10.3 <u>Kjøretablå på stoltak / maskinrom.</u></p> <p>For kjøring av heisen under service o.l. skal det monteres kjøretablå på stoltaket, med nødvendig utstyr for blokkering og kjøring. Stikkontakt 2/16A+j for håndverktøy monteres over og under heisstol.</p>
	<p>621.1.11 <u>Etsjeanvisning</u></p>
	<p>621.1.11.1 <u>Etsjeanvisning i heiskupè</u></p> <p>Over dør i heiskupè skal det leveres og monteres etsjeanvisningstablå i matt rustfri utførelse.</p> <p>Tablået skal være tilpasset svaksynte, monteres innfelt i vegg og leveres med lamper og tydelig etsjeangivelse.</p>
	<p>621.1.11.2 <u>Etsjeanvisning i etasjene</u></p> <p>I hver etasje skal det monteres etsjeanvisning med display over heisdører. Etsjeanvisningstablå skal være tilpasset svaksynte og monteres innfelt i dørkarm.</p>

Kapittel/fag: 62 Heis

	<p>Ved ankomst til de respektive etasjer skal det i samme tablå monteres akustisk varsel i form av "Gong".</p> <p>Nødvendig utstyr i forbindelse med etasjeanvisning og "gong" signal medtas under denne post.</p> <p>621.1.12. <u>Heisalarm</u></p> <p>Det skal forskriftmessig monteres alarmklokke utenfor heissjakten. Heisleverandøren skal medta komplett alarmutstyr for heisanlegget, med alarmknapp, høyttaler og mikrofon innfelt i stoltablå.</p> <p>Heistelefon skal være i henhold til EN 81-28, og skal kunne anrope valgfrie alarmmottak sentraler.</p> <p>Alarmkabel avsluttes på merkede rekkeklemmer i automatikkskap.</p> <p>I apparatskap for heisen skal det medtas utstyr og rekkeklemmer for tilkopling av kabel til eksterne alarmer. Det skal benyttes alarm med GSM-sender til valgfitt alarmmottak.</p> <p>Følgende alarmer skal gis fra heisanlegget:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alarm heisstol (personalarm). 2. Alarm teknisk feil heisanlegg. <p>621.1.13 <u>Brannstyring</u></p> <p>Ved brannalarm i bygget skal heisen kjøre til utgangsetasjen, åpne dørene og slippe ut eventuelle personer og lukke dørene igjen. Det blir ført frem potensialfritt signal til styreskap for heisen av elektriker.</p> <p>621.1.14. <u>Idriftsettelse og ferdigstillelse</u></p> <p>Så snart forholdene tillater det, skal heismontasjen påbegynnes med montering av førings Skinner, dører, heisstol og maskineri.</p> <p>De øvrige entreprenører vil følge opp sine bygningsmessige arbeider i forbindelse med heisanlegget etter fremdriftsplan og etter byggelederens anvisning.</p> <p>621.1.15. <u>Service og ettersyn i reklamasjonstiden</u></p> <p>For heisen skal det i tilbudet medtas service og ettersyn i reklamasjonstiden, 5 år. Antall ganger pr. år oppgis.</p> <p>621.1.16. <u>Reservedeler og verktøy</u></p> <p>Det skal i tilbudet være medtatt reservedeler for utstyr som normalt skiftes ved service og ettersyn. Videre skal det medtas verktøy og smøreutstyr som er nødvendig for den daglige drift. I anbudsskriv skal det spesifiseres hvilket reserveutstyr og verktøy som er medtatt.</p> <p>621.1.17. <u>Tekniske krav for person-/vareheis</u></p> <table data-bbox="459 1809 1321 2098"> <tr> <td>Spenning:</td> <td>3-faset vekselstrøm, 400 V \pm 10 %, 50 Hz. Spenningsystem, TN-S.</td> </tr> <tr> <td>Nyttelast:</td> <td>33 personer/2500 kg</td> </tr> <tr> <td>Heishastighet:</td> <td>Minimum 1,0 m/sek., med redusert innkjøringshastighet og fininnstilling. Stoppnøyaktighet +/- 10 mm.</td> </tr> <tr> <td>Heishøyde:</td> <td>4900 mm. +/- 300 mm uten priskonsekvens</td> </tr> </table>	Spenning:	3-faset vekselstrøm, 400 V \pm 10 %, 50 Hz. Spenningsystem, TN-S.	Nyttelast:	33 personer/2500 kg	Heishastighet:	Minimum 1,0 m/sek., med redusert innkjøringshastighet og fininnstilling. Stoppnøyaktighet +/- 10 mm.	Heishøyde:	4900 mm. +/- 300 mm uten priskonsekvens
Spenning:	3-faset vekselstrøm, 400 V \pm 10 %, 50 Hz. Spenningsystem, TN-S.								
Nyttelast:	33 personer/2500 kg								
Heishastighet:	Minimum 1,0 m/sek., med redusert innkjøringshastighet og fininnstilling. Stoppnøyaktighet +/- 10 mm.								
Heishøyde:	4900 mm. +/- 300 mm uten priskonsekvens								

Kapittel/fag: 62 Heis

Stoldimensjon:	BxDxH = 1800x2700x2300 mm netto.
Antall stoppesteder:	3 stk. Plan 1, 2 og 3.
Antall sjaktdører:	3 stk. Utgangsetasje er plan 2. Brannkrav EC90.
Netto lysåpning i dør:	1600 x 2200 mm.
Utførelse av sjaktdører:	Automatiske sentralåpnende teleskopdører i utførelse som beskrevet.
Antall etasjetablåer:	3 stk.
Etasjeanvisningstablå:	3 stk.
Etasjeanvisning i heiskupè:	Monteres over dør eller i stoltablå.
Styring:	Trykknappstyring og kortleser. Utgangsetasjen er plan 2 Heis programmeres for fri transport mellom plan 1-3. Etasjetablåer tilkaller heis i alle plan, uten adgangskontroll.
Stoltablå:	Bestående av etasjeknapper, kvitteringslamper, alarmknapp samt knapp for hurtig åpning og lukking av dør. Ett tablå ved hver dør.
Heissjakt:	Betong. BxD= 2950x3150 mm.
Maskinrom:	I sjakt.
Akustisk signal i etasjene:	Leveres i form av "gong"-signal.
Utstyr for øvrig:	Automatisk høydejustering. Leider til grop.

Kapittel/fag: 62 Heis

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
62.621.1.2	BQ1.12184113A HEIS - RUND SUM Rund sum Type heis: Vare-personheis Driftsform: Elektrisk Last: 2500 kg Hastighet: 1,0 m/s Stoldør: Sideåpnet teleskop Etasjedør: Sideåpnet teleskop Styresystem: Destinasjonsstyring <i>Lokalisering:</i> Heis internt i bygg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se spesielle- og tekniske kravspesifikasjoner.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel/fag 62 Heis:					

Kapittel/fag: 62 Heis

62.621.1.3Anbyderens tekniske spesifikasjoner for personheis

Det skal i denne post fylles ut tekniske data for heisanlegget.

Spesifikasjon

Klasse:

Driftsspenning: 230/400 V TN-S system Per. 50 HZ

Styrestrøm: _____

Nyttelast: _____

Hastighet: _____

Stoppnøyaktighet: _____

Heisehøyde: _____

Overhøyde sjaktopp: _____ m

Grubedybde: _____ m

Antall stoppesteder: _____

Antall sjaktdører: _____

Netto lysåpning sjakt- og stoldører BxH: _____

Utførelse av sjaktdører/type med mål: _____

Antall etasjetablå: _____

Betjeningstablå/styresystem: _____

Inngang i stol: _____

Heismaskineri

Motorhastigheter: _____

Bremsetype: _____

Smøresystem: _____

Virkningsgrad: _____

Drivskive: _____

Ledeskive: _____

Hovedmotor: Type: _____, Effekt: _____ kW,

Startstrøm: _____ A, Driftstrøm: _____ A

Avgitt varme fra maskineri: _____

Kapittel/fag: 62 Heis

Maks. antall starter pr. time: _____

Hastighetsregulator: _____

Hovedbryter: _____

Apparattavle: _____

Heisstolens utførelse

Innvendig mål på stol: B x D x H = _____

-Vegger: _____

- Tak: _____

- Golv: _____

- Belysning: _____

- Stoltablå: _____

Føringsskinner: _____

Følgkabler for: _____

Leider i sjakt: _____

Ventilasjon av maskinrom/sjakt: _____

Kapittel/fag: 62 Heis

62.621.2	Løfteplattform
62.621.2.1	621.1 <u>Generelt</u>
	621.1.0 <u>Innledning</u>
	<p>Det skal leveres og monteres komplett løfteplattform med selv bærende sjakt i henhold til etterfølgende beskrivelse og spesifikasjon samt arrangementtegninger.</p>
	621.1.01 <u>Krav til støynivå.</u>
	<p>Det er absolutt krav at heisene ikke må forårsake sjenerende støy. Dette gjelder heisanleggene i sin helhet - så som stolens gang i sjakten, støy fra maskinrommene m.v.</p> <p>De automatiske dørene må gå stille uten slag eller skarpe lyder fra dører eller styremekanismer.</p> <p>Lydnivå fra heisanlegget skal tilfredsstillende Teknisk forskrift § 8.4 / NS 8175 (kapittel 8.4 og 10.4).</p> <p>Vibrasjon fra motorer, føring-heisstol, dører og annet roterende/vibrerende utstyr skal ikke forplantes til bygningen. Krav er at det skal være 95 % isoleringsgrad ved rotasjons- og bevegelsefrekvens.</p> <p>Heisutstyret skal ikke gi sjenerende støy i sjakt.</p>
	621.1.02 <u>Maskinrom</u>
	<p>Løfteplattformen leveres uten maskinrom. Det forutsettes at heismaskin og automatikk monteres i tilknytning til heis.</p> <p>Eventuelle utsparinger ut fra heissjakt for rør og elektriske kabler skal tettes. Utførelsen skal dokumenteres i hht byggeforskriftene.</p>
	621.1.03 <u>Heismaskiner</u>
	<p>Det leveres motorer med frekvensomformer for myk start og stopp.</p>
	621.1.04 <u>Apparatskap</u>
	<p>Apparatskapene skal utføres komplett med ferdige koplinger, jording og merking.</p> <p>Installasjonene i apparatskapet skal være ryddige og tydelig merket. Kablene koples via rekkeklemmer. Styrebrytere, måleinstrumenter, signallamper, kontaktorer, sikringer m.v. merkes med full tekst/graverte nummer-skilt. Det kan nyttes nummerhenvisning til maskinskrevet tekst i plastmappe opphengt på skapdørens innside.</p> <p>Alle inn og utgående kabler skal koples over rekkeklemmer, og merking skal referere til tegninger. Det skal være overspenningsvern på alle kurser, også signalkabler.</p> <p>I apparatskapene skal det være plass for senere utvidelser/endringer. På apparatskapene skal det være starttellere, amperemeter og kjøreknapper. Det legges ut til rekkeklemmer i tavlen, potsialfritt signal og drift (pr start), felles feil og personalarm (alarm fra trykknapp i heisstol).</p>
	621.1.05 <u>Elektriske anlegg</u>
	<p>I tilbudet skal det være medtatt komplett installasjon av utgående kurser for heisanlegget.</p>

Kapittel/fag: 62 Heis

	<p>Elektrisk hovedkabel vil bli ført frem til hovedbrytere/apparattavle for løfteplattformen av byggets el. entreprenør.</p> <p>All installasjon skal utføres som åpent kabelanlegg og i henhold til forskrifter for elektriske anlegg.</p> <p>Alle kurser fra apparatskap til utstyr merkes i begge ender og merking skal referere til tegning/skjema.</p>
621.1.06	<p><u>Sjakt</u></p> <p>Heissjakten utføres 1 en stålkonstruksjon, med mål som angitt i kap. 621.1.15, samt vist på tegninger.</p> <p>Heisleverandøren skal utarbeide nødvendige tegninger for bygningsmessige arbeider i sjakt.</p> <p>Eventuelle merknader til sjaktene spesifiseres i anbudet. Det skal koordineres med RIB ang fundament og nødvendig innfesting av frittstående sjakt.</p>
621.1.07	<p><u>Føringer</u></p> <p>Utførelse og oppmontering av skinner mv. må ivareta avvik i mål og lodd i sjakt. Skinne og skiver må kunne justeres for eventuelle forskyvninger. På styresko må det monteres smørekopper og filterpakninger.</p> <p>Grader på føringsskinner skal være slipt bort. Dette gjelder også skinneskjøter. Alle ankerskinner, festeskinner, føringsskinner og utstyr i sjakten skal være rengjort og korrosjonsbehandlet.</p>
621.1.08	<p><u>Heisstol</u></p> <p>Heisstolens utforming skal være tilpasset persontrafikk og varetransport, og skal ivareta "universell utforming" iht. pbl.</p> <p>Det skal regnes med natureloksert aluminium, med "lakkerte isolerte sandwichplater" for veggene i heisstolen.</p> <p>Det skal det regnes med nedforet tak og innfelt belysning med lyskilde av LED, 3000 K.</p> <p>Det skal dessuten regnes med levering og montering av nødlis i heiskupèene med batterier for 1 times drift. Nødlyset skal gi 10 lux på hele kupegulvet.</p> <p>Heisleverandør skal medta følgekabel for kortleser i heisstol. Kablen avsluttes på rekkeklemmer i automatikkfordeling.</p> <p>På gulv skal det legges slitesterkt belegg, "knottebelegg" farge "mellom grå".</p> <p>Heisleverandøren skal utarbeide tegninger som viser innredning av heisstolen, som skal godkjennes av byggherren og dennes rådgivere før stolen settes i produksjon.</p>
621.1.09	<p><u>Dører</u></p> <p>Dørene leveres med sikkerhetsanordning som hindrer at personer eller utstyr kan bli skadet.</p> <p>Dørdriftene skal være regulerte med justerbar åpningstid og justerbar åpningshastighet.</p> <p>De automatiske dører skal normalt lukkes etter en justerbar tid etter ankomst til stoppestedet.</p> <p>Fuging mellom karmen og vegg medtas av heisentreprenøren.</p>
621.1.10	<p><u>Betjeningstablåer</u></p>

Kapittel/fag: 62 Heis

	<p>621.1.10.1 <u>Stoltablå</u></p> <p>Trykknapptablå leveres i standard utførelse og monteres ca. 1000 mm over gulv. Knappene skal ha kvitteringssignallys (LED).</p> <p>Utførelsen skal være tilpasset svaksynte med hensyn til størrelse og kontrast. Tablåene plasseres og arrangeres slik at disse lett kan betjenes av personer i rullestol.</p> <p>Det inngår talemeldinger med varsling av etasje m.m.</p> <p>621.1.10.2 <u>Etasjetablåer</u></p> <p>Trykknapptablå leveres i standard utførelse og monteres ca. 1000 mm over gulv.</p> <p>Tablåer plasseres og arrangeres slik at dette lett kan betjenes av en person i rullestol. Skal også ivareta universell utforming iht. pbl.</p> <p>621.1.11. <u>Brannstyring</u></p> <p>Ved brannalarm i bygget skal heisen kjøre til utgangsetasjen, åpne dørene og slippe ut eventuelle personer og lukke dørene igjen. Det blir ført frem potensialfritt signal til styreskap for heisen av elektriker.</p> <p>621.1.12. <u>Heisalarm</u></p> <p>Det skal benyttes alarm med GSM-sender til valgfitt alarmmottak.</p> <p>621.1.13. <u>Idriftsettelse og ferdigstillelse</u></p> <p>Så snart forholdene tillater det, skal heismontasjen påbegynnes med montering av førings Skinner, dører, heisstol og maskineri.</p> <p>De øvrige entreprenører vil følge opp sine bygningsmessige arbeider i forbindelse med heisanlegget etter fremdriftsplan og etter byggelederens anvisning.</p> <p>621.1.14. <u>Service og ettersyn i reklamasjonstiden</u></p> <p>For heisen skal det i tilbudet medtas service og ettersyn i reklamasjonstiden, 5 år. Antall ganger pr. år oppgis.</p> <p>621.1.15. <u>Reservedeler og verktøy</u></p> <p>Det skal i tilbudet være medtatt reservedeler for utstyr som normalt skiftes ved service og ettersyn. Videre skal det medtas verktøy og smøreutstyr som er nødvendig for den daglige drift. I anbudsskriv skal det spesifiseres hvilket reserveutstyr og verktøy som er medtatt.</p> <p>621.1.16. <u>Tekniske krav for løfteplattform</u></p> <p>Spenning: 1-faset vekselstrøm, 230 V \pm 10 %, 50 Hz. Spenningsystem, TN-S.</p> <p>Nyttelast: 5 personer/500 kg</p> <p>Heishastighet: Minimum 0,15 m/sek., med redusert innkjøringshastighet og fininnstilling. Stoppnøyaktighet +/- 10 mm.</p> <p>Heishøyde: 2650 mm. +/- 300 mm uten priskonsekvens</p> <p>Stoldimensjon: BxD = 1100x1600mm netto.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kapittel/fag: 62 Heis

Antall stoppesteder:	2 stk. Plan 1 og 2.
Netto lysåpning i dør:	900 x 2000 mm.
Antall etasjetablåer:	2 stk.
Etasjeanvisning i heiskupè:	Monteres i stoltablå.
Styring:	Trykknappstyring.
Stoltablå:	Bestående av etasjeknapper, kvitteringslamper og alarmknapp .
Heissjakt:	Stålsjakt. BxD=1820x2000mm.

Prosjekt: Norsk Grafisk Museum - E15 Heiser

Side 62-21

Kapittel/fag: 62 Heis

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
62.621.2.2	BQ1.11291113A HEIS - RUND SUM Rund sum Type heis: Personheis Driftsform: Hydraulisk Last: 385 kg Hastighet: 0,15 m/s Stoldør: Sideåpnet teleskop Etasjedør: Sideåpnet teleskop Styresystem: Destinasjonsstyring <i>Lokalisering:</i> Heis utvendig i sjakt. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Se spesielle- og tekniske kravspesifikasjoner.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel/fag 62 Heis:					

Kapittel/fag: 62 Heis

62.621.2.3Anbyderens tekniske spesifikasjoner for personheis

Det skal i denne post fylles ut tekniske data for heisanlegget.

Spesifikasjon

Klasse:

Driftsspenning: 230/400 V TN-S system Per. 50 HZ

Styrestrøm: _____

Nyttelast: _____

Hastighet: _____

Stoppnøyaktighet: _____

Heisehøyde: _____

Overhøyde sjaktopp: _____ m

Grubedybde: _____ m

Antall stoppesteder: _____

Antall sjaktdører: _____

Netto lysåpning sjakt- og stoldører BxH: _____

Utførelse av sjaktdører/type med mål: _____

Antall etasjetablå: _____

Betjeningstablå/styresystem: _____

Inngang i stol: _____

Heismaskineri

Motorhastigheter: _____

Bremsetype: _____

Smøresystem: _____

Virkningsgrad: _____

Drivskive: _____

Ledeskive: _____

Hovedmotor: Type: _____, Effekt: _____ kW,

Startstrøm: _____ A, Driftstrøm: _____ A

Avgitt varme fra maskineri: _____

Kapittel/fag: 62 Heis

Maks. antall starter pr. time: _____

Hastighetsregulator: _____

Hovedbryter: _____

Apparattavle: _____

Heisstolens utførelse

Innvendig mål på stol: B x D x H = _____

-Vegger: _____

- Tak: _____

- Golv: _____

- Belysning: _____

- Stoltablå: _____

Føringsskinner: _____

Følgkabler for: _____

Leider i sjakt: _____

Ventilasjon av maskinrom/sjakt: _____

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
62 Heis	
12 Rigg og drift av byggplass	62-1
621 Heiser	62-3
1 Heis	62-9
2 Løfteplattform	62-17

ANBUDSSKJEMA

62.12	Rigg og drift av byggplass
62.621.1	Heis
62.621.2	Løfteplattform
62.621	Heiser
62	Heis