

# Funksjonsbeskrivelse

Universell utforming, tilrettelegging –  
Skudenes ungdomsskole



2023



## Innholdsfortegnelse

1.	PROSJEKTDOKUMENTER .....	2
2.	BESKRIVELSER .....	3
2.1	GENERELL KORTFATTET BESKRIVELSE .....	3
3.	PROSJEKTADMINISTRASJON .....	4
3.1	ANSVARLIG PROSJEKTERENDE .....	4
3.2	FDV-DOKUMENTASJON.....	4
3.3	KOMPLETTHET.....	4
4.	RIGG OG DRIFT .....	5
4.1	RENHOLD UNDER BYGGEARBEIDENE .....	5
4.2	AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING .....	5
4.3	AVFALLPLAN- og HÅNDTERING .....	5
4.4	PROVISORISKE ELEKTRISKE ANLEGG.....	6
4.5	STILLASER, HEISER OG KRANER .....	6
4.6	FORSIKRINGER, ANSVAR OG SIKKERHETSSTILLELSE .....	6
4.7	PLANLEGGING AV KONTRAKTSARBEID .....	6
4.8	ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV KONTRAKTSARBEID .....	6
4.9	BRAKKERIGG .....	6
5.	SPESIELLE FORHOLD.....	7
5.1	GENERELT:.....	7
5.2	LÅS OG BESLAG .....	7
5.3	KOMPLETTHET.....	7
6.	TEKNISK BESKRIVELSE.....	8
A.	HOVEDINNGANG.....	8
B.	TILPASNING FOR NY LØFTEPLATTFORM. NY RØMNINGSTRAPP .....	11
C.	HC-GARDEROBE.....	14
D.	INNGANGSPARTI UNDERETASJE .....	16
F.	FYSIKK-/ NATURFAGROM .....	17
G.	HEIMKUNNSKAP OG NYTT HC-WC.....	18
H.	GENERELLE ARBEIDER .....	21
I.	LEVERING OG MONTERING AV NY LØFTEPLATTFORM.....	23
J.	OPPSUMMERING / PRISSKJEMA.....	32



# 1. PROSJEKTDOKUMENTER

Følgende tegninger er en del av tilbuds- og kontraktsdokumentene:

Teg.nr.	Tittel	Format	Dato	Rev.	Rev.dato
A.10-41	Plan 1. Etg_hovedinngang	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
A.10-42	Plan 2. etg_Løfteplattform+rømningsstrapp	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
A.10-43	Plan 1. etg_(Mellometasje)_HC gard	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
A.10-44	Plan U. etg_Rampe inngangsparti	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
A.10-45	Plan 3. etg_Adkomst admin	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
A.10-46	Plan 4. etg_Fysikkrom	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
A.10-47	Plan 4. etasje_Heimkunnskap	PDF	12.12.2022	A	02.01.2023
2022219-K1	Branntegning Kulvert	PDF	22.09.2022	-	-
2022219-U1	Branntegning U.etg Fløy A, B og C	PDF	22.09.2022	1	29.11.2022
2022219-01	Branntegning 1.etg Fløy B og C	PDF	22.09.2022	1	29.11.2022
2022219-02	Branntegning 2.etg Fløy A	PDF	21.09.2022	-	-
2022219-03	Branntegning 3.etg Fløy B og C	PDF	22.09.2022	2	08.02.2022
2022219-04	Branntegning 4.etg Fløy A	PDF	22.09.2022	2	08.02.2022
2022219-05	Branntegning 5.etg Fløy B	PDF	22.09.2022	-	-
2022219	Brannkonsept	PDF	10.10.2022	2	08.02.2022

*All tegningsunderlag er lagt ved i egen zip-fil.*



## 2. BESKRIVELSER

### 2.1 GENERELL KORTFATTET BESKRIVELSE

Etterfølgende beskrivelse har varierende detaljeringsgrad. Entreprenøren må selv inkludere de arbeider som er nødvendig for et komplett prosjekt.

Entreprenøren skal i sitt tilbud redegjøre for sine arbeider og de materialkvaliteter som forutsettes brukt.

Beskrivelsen er gitt en kapittelinnndeling etter «arbeidspakker» fordelt på ulike steder i bygget. Disse er angitt både på vedlagt tegningsunderlag og beskrevet under kapittel 6.

For arbeidets utførelse vises til NBI's «Byggdetaljer», byggeforskriftene, Norsk Standard samt bygningsmyndighetenes bestemmelser. Arbeidene skal utføres som «byggeherrestyrt» Totalentreprise etter NS8407.

Krav til leveransen:

- Iht. TEK17
- Brannkrav iht. TEK17
- Lydkrav etter NS 8175:2012. Klasse C.
- Universell utforming iht. TEK 17



## 3. PROSJEKTADMINISTRASJON

### 3.1 ANSVARLIG PROSJEKTERENDE

All nødvendig prosjektering for utførelse skal foretas av entreprenør. Alle fagområder som er belagt med ansvar i henhold til saksbehandlingsforskriften skal være dekket av totalentreprenøren.

### 3.2 FDV-DOKUMENTASJON

Entreprenør skal levere komplett FDV-dokumentasjon iht. siste versjon av NS3456 og strukturert etter NS3451:2009, 3 sifferet bygningsdelsnummer til byggherre 2 uker før overtakelsesforretning. Forsinket leveranse av dokumentasjonen kan medføre dagbøter jf. NS (avtales særskilt på kontraktsmøte). Dokumentasjonen skal være konkret for de produkter som er brukt, og skal være sammenfattet på en oversiktlig måte. Alle tegninger skal være oppdatert med status "som bygget" før overlevering til byggherre. All dokumentasjon skal være på norsk og søkbare i elektronisk format.

Relevante kostnader føres på egen prispost, se kapittel 6.

### 3.3 KOMPLETTTHET

Omfanget av arbeid og ytelser begrenser seg ikke til ovenfor spesifiserte ytelser. Alle arbeid og ytelser som er nødvendig, også overfor andre fag, for å få et komplett ferdig og overtakelsesklart bygg med tilhørende anlegg, skal være inkludert som sedvanlig i totalentreprisesammenheng.



## 4. RIGG OG DRIFT

I dette kapittelet blir det redegjort for hvilke riggforhold som er hensyntatt for totalentreprisen. Dersom underentreprenører har behov for ytterligere riggforhold, må dette hensyntas av totalentreprenøren. Eventuelle senere riggkrav fra entreprenøren vil bli avvist.

Totalentreprenøren må selv gjøre seg kjent med alle forhold på stedet, og sikre seg at alle lover og forskrifter som gjelder for riggplassen, de aktuelle arbeidene og som kan ha betydning for hans ansvar og kostnader er klarlagt og tatt hensyn til på forhånd. Krav om tillegg pga. forsømmelser i denne sammenheng vil bli avvist.

Relevante kostnader føres på egen prispost, se kapittel 6.

### 4.1 RENHOLD UNDER BYGGEARBEIDENE

Byggrenholdet skal utføres etter prinsipper i henhold til Byggforskserien, byggdetaljblad 501.108. Totalentreprenøren skal utføre rydding etter hvert som arbeidene skrider frem samt besørge beskyttelse av ferdig arbeid.

Det skal etableres faste rutiner for hovedopprydding min. 1 gang pr. uke.

Relevante kostnader føres på egen prispost, se kapittel 6. Gjelder både innvendig og utvendig renhold.

### 4.2 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING

Helhetlig utvask, dvs avsluttende byggrengjøring skal skje i henhold til Byggforskserien byggdetaljblad 501.108 pkt 4. Rengjøring i avslutningsfasen av byggeperioden.

Relevante kostnader føres på egen prispost, se kapittel 6. Gjelder både innvendig og utvendig renhold.

### 4.3 AVFALLPLAN- og HÅNDTERING

Totalentreprenøren plikter å utarbeide avfallsplan før arbeidene igangsettes. Planen skal suppleres med informasjon om leverte mengder avfall for de ulike fraksjonene og sendes byggesaksmyndigheten ved søknad om ferdigattest.

Relevante kostnader føres på egen prispost, se kapittel 6.

Totalentreprenøren skal bringe eget avfall til avfallskontainere og sortere i henhold til avfallsplan. Avfallshåndteringen skal administreres av totalentreprenøren sine bygningsmyndigheter. All avfallshåndtering skal skje i henhold til godkjent avfallsplan.

Det skal forutsettes sortering i følgende grupper:

- Papp/kartong (tett container)
- Gipsbasert materialer (tett container)
- Plast (sekk)
- Mineralull (sekk)
- EPS (sekk)
- Jern/metall (container)
- Trevirke (container)
- Restavfall (container)
- Spesialavfall (maling, lakk, lim, lysstoffrør etc.)

#### 4.4 PROVISORISKE ELEKTRISKE ANLEGG

Totalentreprenøren har ansvar for etablering, drift og avvikling av alle provisoriske elektriske anlegg.

#### 4.5 STILLASER, HEISER OG KRANER

Totalentreprenøren må selv holde nødvendige forskriftsmessige stillaser, heiser og kraner for arbeidene.

#### 4.6 FORSIKRINGER, ANSVAR OG SIKKERHETSSTILLELSE

- Forsikring i forbindelse med egne arbeider i henhold til NS 8407
- Forsikring i forbindelse med egne arbeider i henhold til NS 8407
- Sikkerhetsstillelse i forbindelse med egne arbeider i henhold til NS 8407.

#### 4.7 PLANLEGGING AV KONTRAKTSARBEID

I forhold til SHA på byggeplassen presiseres følgende:

Byggherrens målsetning er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på person eller miljø. For å sikre dette skal byggeplassen bli planlagt, organisert og kontrollert i henhold til intensjoner og regler i forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser. Det henstilles til alle parter å bidra til at målsetningen kan oppnås. Alle på byggeplassen plikter å overholde de regler som fremgår her, samt andre relevante lover og forskrifter.

Totalentreprenøren skal sørge for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø for egne arbeider og for eventuelle underentreprenører. Det vil si egne brakker, stillaser, materialer, personlig verneutstyr etc. Han skal dokumentere dette i egen HMS-plan. Planen skal inneholde de tiltak, rutiner, arbeidsbeskrivelser m.m. som skal til for fullt å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø av alt personell på byggeplassen ved gjennomføring av kontraktsarbeidet.

#### 4.8 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV KONTRAKTSARBEID

- Etablering av kontraktsarbeidet
- Drift av kontraktsarbeidet
- Avvikling av kontraktsarbeidet

#### 4.9 BRAKKERIGG

Denne kostnaden bæres av totalentreprenøren og må prises etter entreprenørens egne behov. Alternativer kan avtales særskilt på kontraktsmøte.



## 5. SPESIELLE FORHOLD

### 5.1 GENERELT:

Utførelse skal være av god fagmessig utførelse hvor ikke annet er angitt og for øvrig i samsvar med NBI`s Byggedetaljer hvor disse er relevante.

Totalentreprenør er selv ansvarlig for mengdekontroll iht. tegningsunderlag, teknisk beskrivelse og ev. befarings.

Totalentreprenør er selv ansvarlig å følge gjeldende brann- og lydkrav. Det er utarbeidet eget brannkonsept, se eget vedlegg.

### 5.2 LÅS OG BESLAG

Lås og beslag settes ikke opp som eget kapittel, og må derfor tas inn under hvert enkeltpost hvor det er aktuelt med f.eks ny dør. Alle inner- og ytterdører skal leveres komplett med låskasse, systemsylinder og beslag slik som eksisterende dører innehar. Nøkkelsystem skal legges opp i samråd med byggherre. Prisen legges til på de aktuelle kapitlene.

### 5.3 KOMPLETTHET

Omfanget av arbeid og ytelser begrenser seg ikke til ovenfor spesifiserte ytelser. Alle arbeid og ytelser som er nødvendig, også overfor andre fag, for å få et komplett ferdig og overtakelsesklart bygg med tilhørende anlegg, skal være inkludert som sedvanlig i totalentreprisesammenheng.





## 6. TEKNISK BESKRIVELSE

Dette kapittelet inneholder beskrivelse av tiltak (venstre kolonne) og prispost som må fylles ut (høyre kolonne). Hvert delkapittel (A1., A2., B1. osv.) inneholder summert kostnad som også skal fylles ut. Oppsummert tilbudssum fylles ut på siste side og digitalt på Mercell. Foruten oppsummeringskapittel av alle priselementer, skal pris oppgis i NOK og ekskl. mva.. Forarbeid, arbeid og etterarbeid skal være inkl. i prisen som oppgis.

### A. HOVEDINNGANG

#### A1. INNGANGSPARTI

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift A1. Inngangsparti kr. ....

- Tilrigging
- Byggeggerder
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider: kr. ....

- Rive / fjerne eksist. inngang og inngangsparti
- Sylinder og dørhandtak skal gjenbrukes på ny dør.

Mur- / flisarbeider: kr. ....

- Legge ny skifer hvor inngangsparti er fjernet. Det skal benyttes samme skifertype. Det anordnes fall opp mot terskel på ny dør slik at UU-krav opprettholdes.
- Etablere betongsokkel ca. 20 til 50 mm for ny isoblokkvegg.
- Avrette gulv mht. ny dørplassering
- Mure opp ny vegg i 250 mm isoblokk. Pusses til begge sider.
- Pussing i himling hvor inngangsparti er fjernet.
- Døråpning etableres i isoblokk-vegg, samme størrelse som eksist. dør.
- Slissing / ipussing for trekkerør til nye alubrytere / døråpnere.

Tømmerarbeider: kr. ....

- Levering / montering av ny tofløyet glassdør i aluminium med totalmål tilsvarende eksist. dør. Dog skal åpningsfelt leveres i 11M størrelse.
- Komplet med innlisting / innfuging og utv. beslag.
- Automatikk med alubrytere / døråpnere på innv. og utv. side medtas.
- Sylinder og dørhåndtak på eksist dør gjenbrukes.

Maler- og Gulvleggerarbeider: kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling av nye veggflater rundt ny dør på innv. og utv. side (dette utgjør max 1,0 m<sup>2</sup>), herunder også himling på utvendig side hvor eksist. vindfang er fjernet (dette utgjør max 2,5 m<sup>2</sup>).
- Sparkle og legg nytt gulvbelegg i nisje innenfor ny dør.
- Endring av taktill merking må tilpasses og videreføres i nytt belegg

Rekkverk / Metallarbeider: kr. ....

- Levere og montere alum. Håndlist i 70 cm høyde på eksist. rekkverk



av aluminium eller alternativt bytte til nytt rekkverk med håndlist i to høyder på 70 og 100 cm.

Elektroarbeider:

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpningsautomatikk (albu-brytere)
- Flytting av nåværende plassering av brannpanel.
- Flytting av nåværende plassering av betjening for røykluke.

kr. ....

**SUM KOSTNAD A1. Inngangsparti:**

kr \_\_\_\_\_

**A2. INNVENDIG RAMPE**

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift A2. Innvendig rampe

kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rekkverk / Metallarbeider:

kr. ....

- Leverer og monterer av nytt rekkverk langs rampe til ytterdør mot nord. Rampen er bygget i en tre- / sponplatekonstruksjon slik at innfesting av rekkverk ikke kan skje på og til rampe, men må bores ned og jyses / festes til betong gulv. Leverandør har ansvar for tilfredsstillende innfesting og styrke. Rekkverk kan leveres i natureloksert aluminium eller grå, pulverlakkert stål. Det er avgjørende at det benyttes vannstøvsuger under arbeid med boring i gulv slik at vannsøl holdes på et absolutt minimum. Vann fra støvsuging skal ikke helles i sluker / avløp, men tømmes under trærne på nordsiden av skolen.

**SUM KOSTNAD A2. Innvendig rampe:**

kr \_\_\_\_\_

**A3. Utvendig repos / trapp mot nord**

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift A3. Utvendig repos / trapp mot nord

kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rekkverk / Metallarbeider:

kr. ....

- Repos utenfor ytterdør tilfredsstillende ikke krav til snudiameter for rullestol. Repos skal utvides med aluminiumsplate som dekker eksisterende repos så vel som utvidelsen av nytt, større repos samt ny trapp inkl. fundament fra repos og ned til terreng. Rekkverk medtas rundt repos.



**SUM KOSTNAD A3. Utvendig repos / trapp mot nord:**

kr \_\_\_\_\_



## B. TILPASNING FOR NY LØFTEPLATTFORM. NY RØMNINGSTRAPP

### B1. TILPASNING FOR NY LØFTEPLATTFORM

(for leveransen av selve løfteplattformen, se eget kapittel lenger nede)

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift B1. Tilpasning for ny løfteplattform kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærværk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider: kr. ....

- Rive / fjerne (herunder ev. betongsaging, kjerneboring samt håndtering av renhold og slam) eksist. trappeløp med tilhørende rekkverk / håndlist.
- Nødvendige rivingsarbeider i eksisterende gipshimling for montering av heis medtas

Mur- / flisarbeider: kr. ....

- Det mures /støpes igjen med 200 mm betong- / forskalings blokker som vegger rundt undersiden av løfteplattform (typen løfteplattform med persontransport).
- Over 200 mm betong- / forskalings blokker som danner fundament for / vegger rundt undersiden av løfteplattform, skal det støpes betongplate som fundament for løfteplattformen. Topp plate legges 100 mm under ferdig gulv.
- 200 mm betong- / forskalings blokker pusses til synlige sider.
- Synlige skader på tiliggende konstruksjoner puss / klargjøres for sparkling av maler.

Maler- og gulvleggerarbeider: kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling av nye flater på pusset flater og tilstøtende flater som er skadet, medtas herunder. Gruve for løfteplattformen males med oljebestandig maling og skal være slett.

Opsjonspris på maling av malte veggflater: kr. .... pr. m2

Opsjonspris på maling av malte himlingsflater: kr. .... pr. m2

Rekkverk / Metallarbeider: kr. ....

- Alle nødvendige tilpasninger, suppleringer og nye innfestninger / avstivinger av rekkverk medtas herunder.

Særskilt arbeider: kr. ....

- Tiltransport/påslag leveranse:
- Oppgi påslagsprosent ved tiltransport av leveransen av løfteplattformen.

Elektroarbeider: kr. ....

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til løfteplattform
- Nødvendig punkt for lys inkl. levering av lys i forkant av dør.
- Nødvendig punkt for branndeteksjon inkl. oppkobling mot sentral.
- Nødvendig enkel stikkontakt utenfor dører i nederste etasje ved løfteplattform.



**SUM KOSTNAD B1. Tilpasning for ny løfteplattform:**  
**B2. Ny rømningstrapp**

kr \_\_\_\_\_

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift B2. Ny rømningstrapp

kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hæverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider:

kr. ....

(for tømmer, rivingsarbeider for murer medtas under Mur- / flisarbeider)

- Rive / fjerne et eksist. trappeløp med rekkverk.

Grunnarbeider:

kr. ....

- Eventuelle / nødvendige grunnarbeider for etablering av fundament for trapp

Betongarbeider:

kr. ....

- Eventuelle / nødvendige betongarbeider for etablering av fundament for trapp

Mur- / flisarbeider:

kr. ....

- Døråpning etableres i eksist. yttervegg. Vegg under vindu rives i sin helhet.
- Det mures igjen med 250 mm isoblokk på hver side av dør.
- Pusses til begge sider.
- Det pusses i smyg rundt ny dør

Tømmerarbeider:

kr. ....

- Levering / montering av ny tofløyet glassdør i aluminium.
- Komplett med innlisting / innfuging og utv. beslag.
- Panikkbeslag leveres / monteres.
- Sylinder og dørhåndtak leveres / monteres.

Maler- og gulvleggerarbeider:

kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling av nye flater på pusset flater og tilstøtende flater som er skadet, medtas herunder.
- Sveising / liming av 100 mm oppbrett av gulvbelegg av samme type og tilnærmet farge som eksisterende gulvbelegg.

Opsjonspris på maling av malte veggflater:

kr. .... pr. m2

Opsjonspris på maling av malte himlingsflater:

kr. .... pr. m2

Rekkverk / Metallarbeider:

kr. ....

- Lever og monter repos, trapp og rekkverk som vist i aluminium eller pulverlakkert stål.



Elektroarbeider:

- Nødvendig framføring og oppkobling av nød- og ledelys skal medtas.

kr. ....

**SUM KOSTNAD B2. Ny rømningstrapp:**

kr \_\_\_\_\_



## C. HC-GARDEROBE

### C1. HC-Garderobe

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift C1. HC-garderobe

kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjørder
- Tiltak mot hæverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider:

kr. ....

- Rive / fjerne vegger, himlinger, mm i eksisterende hc-wc
- Rive / fjerne vegger, himlinger, mm rundt vaktrom og gang.
- Rive / fjerne oppbygget gulv i eksisterende vaktrom
- Oppmeisling i gulv for etablering og tilkobling av sluk i hc-gardobe.
- Dør m/ beslag til eksist. hc-wc skal beholdes og gjenbrukes i ny løsning.
- Rister over dør til hc-garderobe demonteres for senere remontering.

Mur- / flisarbeider:

kr. ....

- Legge nye fliser i svømmehall i nisje fra dør til trapp og dør til gang.
- Istøping etter oppmeisling av gulv for nytt røropplegg for sluk i dusj.
- Det mures ny vegg i ½-steins hardtbrent teglstein mellom svømmehall og ganger. Pusses til begge sider.
- Det pusses i smyg rundt ny åpning.

Tømmerarbeider:

kr. ....

- Nye vegger, ut over ½-steins teglvegg oppsettes i stål bindingsverk med sponplate på innsiden og 13 mm robust gips mot gang og hvite baderomsplater mot hc-garderobe og gang mot svømmehall.
- Supplering og nødvendige endringer i himlinger som er berørt av arbeidene. Det er gipsplatehimling i Vestibyle og gang.
- Branncellebegrensning rundt hc-garderobe skal videreføres og må hensyntas. Det inkluderer tilfredsstillende branntetting mot eksisterende deler av bygget.
- Levering / montering av 2 stk nye 12M glassdører i aluminium.
- Komplett med innlisting / innfuging.
- I hc-garderobe medtas 2 stk nye våtromsdører mot svømmehall og ny kompaktør mot vestibyle. Alle dører leveres i brannklasse EI30S, samt at dør mellom gang og svømmehall skal ha frostet glassfelt og selvlukker (C).
- Nødvendig spikerslag medtas.
- Vannfast skapinnredning med kodelås leveres / monteres.
- Sylinder og dørhåndtak leveres / monteres.
- Automatikk med alubrytere / døråpnere på innv. og utv. side medtas for 3 stk dører.
- Levering og montering av speil og knagger medtas.
- montering av speil og knagger medtas.
- Rister over dør til hc-garderobe gjenmonteres.

Maler- og gulvleggerarbeider:

kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling på innervegger av gipsplater.



- Reparasjon / sparkling / flekkmaling hvor nye vegger møter eksisterende vegger.
- Sparkling av gulvareal før legging av belegg hvor tidligere vaktrom var plassert.
- Eksisterende belegg i vestibyle og gang fjernes
- Legging av vanntett belegg i hc-garderobe og gang mot svømmehall, med oppbrett inkl. overkantfuging under baderomspanel.
- Legging av gulvbelegg av typen Gerflor Premium i gang / Vestibyle.
- Alle nødvendige forarbeider tilknyttet belegget medtas.
- Sveising / liming av 100 mm oppbrett av gulvbelegg medtas.
- Ny taktil merking av samme type som benyttet på skolen forøvrig, skal medtas mellom heis, hc-garderobe og ytterdør.

Opsjonspris på maling av malte veggflater: kr. .... pr. m2

Opsjonspris på maling av malte himlingsflater: kr. .... pr. m2

Elektroarbeider: kr. ....

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpnings-automatikk (albu-brytere). Det medtas for 4 stk dører.
- Komplette opplegg for nye stikk og belysning basert på bevegelsessensor, samt levering av armaturer i nye rom og rom berørt av ombyggingen.
- Nødvendig framføring og opp- og omkobling av nød- og ledelys skal medtas.
- Eksisterende belysning suppleres / byttes ut.
- Det er en gammel telefon / framføring til denne på eksisterende vaktrom. Denne fjernes.

Rørleggerarbeider: kr. ....

- Opplegg for servant, wc, dusjarmatur, mm medtas.
- Opplegg for sluk og avløp i gulv.
- Stengeventil medtas for hvert oppleggspunkt.
- Montering av servant, wc, dusjarmatur, mm medtas.

Ventilasjonsarbeider: kr. ....

- Nødvendige endringer av eksisterende ventilasjonssystem og opplegg for eventuelt nye punkter for avtrekk / tilluft.

**SUM KOSTNAD C1. HC-Garderobe:** kr \_\_\_\_\_





## D. INNGANGSPARTI UNDERETASJE

### D1. Inngangsparti underetasje

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift D1. Inngangsparti underetasje kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider: kr. ....

- Rive / fjerne eksist. dør.
- Utvidelse av døråpning til 11M dør
- Sylinder og dørhandtak skal gjenbrukes på ny dør.

Grunnarbeider: kr. ....

- Grunnarbeider for etablering av nødvendig
- Tykkelse på betongrampen hvor denne går til 0 mot terreng må være min 10 cm og asfalt må skjæres. Noe underlag under asfalt må fjernes for å få min. 10 cm betongtykkelse.

Betongarbeider: kr. ....

- Støping av ny rampe. Avretting mot dør for max 20 mm høyde mot topp av terskel.

Tømmerarbeider: kr. ....

- Levering / montering av ny glassdør i aluminium med bredde 11M.
- Komplett med innlisting / innfuging og utv. beslag.
- Automatikk med alubrytere / døråpnere på innv. og utv. side medtas.
- Sylinder og dørhåndtak på eksisterende dør gjenbrukes.
- Bygningsmessige arbeider for EL-framføring til åpningsautomatikk

Malerarbeider: kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling av nye flater rundt ny dør på innv. og utv. side.

Rekkverk / Metallarbeider: kr. ....

- Levere og montere nytt rekkverk i alum. Eller pulverlakkert stål med håndlist i to høyder på 70 og 100 cm. Rekkverk og innfesting av rekkverk må være av solid utførelse.

Elektroarbeider: kr. ....

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpningsautomatikk (albu-brytere)

**SUM KOSTNAD D1. Inngangsparti underetasje:** kr. \_\_\_\_\_



## F. FYSIKK-/ NATURFAGROM

### F1. Fysikk- og naturfagrom

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift F1. Fysikk- og naturfagrom kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider: kr. ....

- Demontere 11 skap for senere remontering.
- Rive / fjerne resterende skap.
- Rive / fjerne amfi i gulv.

Tømmerarbeider: kr. ....

- Remontere 11 skap ihht. ny plan.

Maler- og gulvleggerarbeider: kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling av gulv hvor amfi er fjernet.
- Legging av nytt beleg type Geflor Primium. Farge avklares senere.
- Oppbrett 10 cm av gulvbelegg inkl. overkantfuging på vegg medtas.

Opsjonspris på maling av malte veggflater: kr. .... pr. m2

Opsjonspris på maling av malte himlingsflater: kr. .... pr. m2

Elektroarbeider: kr. ....

- Nødvendig framføring for oppkobling av hev/senk-pult medtas via stav fra himling til gulv. Gjelder en pult nærmest dør + kateter.

**SUM KOSTNAD F1. Fysikk- og naturfagrom:** kr \_\_\_\_\_



## G. HEIMKUNNSKAP OG NYTT HC-WC

### G1. Heimkunnskap / Kjøkkenutforming

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift G1. Heimkunnskap / Kjøkkenutforming kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærværk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider:

- Rive / fjerne en av fire eksist. arbeidsstasjoner / kjøkkeninnredning for elever. kr. ....

Tømmerarbeider:

- Leverer og monterer en ny hev/senk-arbeidsstasjon med universell utforming. Det skal kunne kjøres innunder kjøkkeninnredning med rullestol. Hev/senk-arbeidsstasjon skal inneholde komfyr og utslagsvask. Benkeplate skal være i homogen utførelse. Innredning skal være i hvitt høytrykkslaminat, ikke melamin.
- I tillegg skal det leveres og monteres veggmontert høyskap med steikeovn nederst med skap over i den ene modulen og skuffer i 60 cm høyde med skap over i den andre modulen. Begge disse modulene skal starte 70 cm over gulv slik at rullestol kan kjøres innunder. Topp modul er 2,1 meter. kr. ....

Maler- og gulvleggerarbeider:

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne. kr. ....
- Nødvendig sparkling av gulv hvor eksist. kjøkkeninnredning er fjernet.
- Legging av nytt beleggt type Gerflor Premium inkl. oppbrett 10 cm med overkantfuging hvor eksist. innredning er fjernet. Farge avklares senere.
- For gjennomføringer i gulv medtas forhøyning / oppbygging rundt gjennomføringen.

Opsjonspris på maling av malte veggflater: kr. .... pr. m2

Opsjonspris på maling av malte himlingsflater: kr. .... pr. m2

Elektroarbeider:

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpnings-automatikk (albu-brytere). Det medtas for 1 stk dør (10M dør). kr. ....
- Komplett opplegg for nye stikk og belysning, samt levering av armaturer i nye rom og rom berørt av ombyggingen.
- Nødvendig framføring og opp- og omkobling av nød- og ledelys skal medtas.

Rørleggerarbeider:

- Opplegg for kjøkkenvask med fleksible koblinger for hev/senk-innredning medtas. kr. ....
- Stengeventil medtas for hvert oppleggspunkt.



- Montering av kjøkkenvask, mm medtas.

Ventilasjonsarbeider:

kr. ....

- Platedopp er plassert nøyaktig under eksist. avsug i himling, slik at ventilasjonsarbeider ikke medtas herunder.

**SUM KOSTNAD G1. Heimkunnskap / Kjøkkenutforming:**

kr. ....

**G2. Etablering av nytt HC-WC**

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift G2. Etablering av nytt HC-WC

kr. ....

- Tilrigging
- Byggeggerder
- Tiltak mot hærværk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider:

kr. ....

- Rive vegg mot vest for å utvide hc-wc.
- Rive / fjerne utlekting på vegger, himlinger, mm i eksisterende
- Kjølrom
- Kjølrom inneholder et gammelt kjøleaggregat som skal fjernes og innleveres som særlig avfall.
- Rive / fjerne dør mot heimkunnskapsrom
- Etablering av ny døråpning mot korridor
- Hulltaking / boring for nytt avløp fra wc medtas.

Tømmerarbeider:

kr. ....

- Brannskille i korridorvegg videreføres slik at vegg ivaretar
- brannklasse EI 60. Ny dør 10M i brannklasse EI30S leveres med åpnings automatikk og brytere for åpningsautomatikk. Montering medtas komplett med alle beslag
- Komplett innlisting / innfuging av dør.
- Det etableres ny systemhimling i hc-wc.
- Det etableres ny vegg med forskjøvet bindingsverk i døråpning mot Heimkunnskap. 2x13 mm gipsplater mot Heimkunnskapsrom.
- Det etableres ny vegg i rom mot vest. 2x13 mm gipsplater mot dette rom.
- Eksisterende vegger i nytt hc-wc samt på innvendig side i hc-wc kles med baderomspanel, hvite.
- Supplering og nødvendige endringer i himlinger i korridor som er berørt av nye tekniske føringer fra korridor til hc-wc.
- Supplering og nødvendige endringer i himlinger berørt av nye tekniske føringer i rom som hc-wc utvides inn i (lagerrom).
- Nødvendig spikerslag for servant medtas.
- Nye dorullholder, såpedispenser, papirdispenser og speil monteres. Krav til universell utforming må overholdes.
- Sylinder og dørhåndtak leveres / monteres.
- I underliggende rom må himling rives og i sin helhet reetableres for omkobling / flytting av avløp over for ny plassering av wc.
- Nødv. bygningsmessige arbeider for elektro medtas.



Maler- og gulvleggerarbeider:

kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling på innervegger av gipsplater.
- Reparasjon / sparkling / flekkmaling hvor nye vegger møter eksisterende vegger.
- Nødvendig sparkling / maling i himling etter ombyggingsarbeidene.
- Nødvendig sparkling av gulv hvor amfi er fjernet.
- Legging av nytt belegget type Geflor Primium. Farge avklares senere.
- Oppbrett 10 cm av gulvbelegg inkl. overkantfuging på vegg medtas.

Opsjonspris på maling av malte veggflater: kr. .... pr. m2

Opsjonspris på maling av malte himlingsflater: kr. .... pr. m2

Elektroarbeider:

kr. ....

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpnings-automatikk (albu-brytere). Det medtas for 1 stk dør (10M dør).
- Komplette opplegg for nye stikk og belysning, samt levering av armaturer i nye rom og rom berørt av ombyggingen.
- Nødvendig framføring og opp- og omkobling av nød- og ledelys skal medtas.

Rørleggerarbeider:

kr. ....

- Opplegg for servant og wc medtas.
- Stengeventil medtas for hvert oppleggspunkt.
- Montering av servant, wc tilrettelagt for universell utforming, mm medtas.
- Opplegg / avløp for wc inkl. nødvendig kjerneboring, omkoblinger i underliggende etasje. Det må sikres mot sølevann/skader på golv i rommet man borer inn i.

Ventilasjonsarbeider:

kr. ....

- Nødvendige endringer av eksisterende ventilasjonssystem og opplegg for eventuelt nye punkter for avtrekk / tilluft.
- Medtas forskriftsmessig branngjennomføring for ventilasjon i dør mot korridor.

**SUM KOSTNAD G2. Etablering av nytt HC-WC:**

kr \_\_\_\_\_

## H. GENERELLE ARBEIDER

### H1. Generelle, ikke stedsspesifikke arbeider

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift H1. Generelle arbeider kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Avfallsplan og avfallshåndtering: kr. ....

- Entreprenør plikter å lage avfallsplan og håndtere all søppel og avfall.

FDV-leveranse:

kr. ....

Se egen beskrivelse i kapittel 3.

Elektroarbeider I:

kr. ....

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpnings-automatikk for dører med albu-brytere. Det medtas for 3 stk en-fløyede dører.

Elektroarbeider II:

kr. ....

- Nødvendig framføring og oppkobling for strøm til åpnings-automatikk for dører med albu-brytere. Det medtas for 3 stk to-fløyede dører.

**SUM KOSTNAD H1. Generelle, ikke stedsspesifikke arbeider:** kr \_\_\_\_\_

### H2. Levering og idriftsetting av mobil HC-bassengheis

Generelle arbeider:

kr. ....

- Levering og idriftsetting av mobil HC-bassengheis
- Etablering av strømpunkt 230v i gang mellom HC-garderobe og bassengområde.

**SUM KOSTNAD H2. Levering og idriftsetting av mobil HC-bassengheis:** kr \_\_\_\_\_



### H3. Opsjonsarbeider – fjerning av repos og vindeltrapp

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift H3. Fjerning av repos og vindeltrapp kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Rivingsarbeider:

kr. ....

- Rive / fjerne repos, vindeltrapp og tilhørende rekkverk
- Rive / fjerne fundament og reasfaltere.
- Rive / fjerne dør fra Heimkunnskapsrom til repos

Tømmerarbeider:

kr. ....

- Levering / montering av innadslående åpningsvindu hvor dør skal fjernes. Vindu ønskes i aluminiums beslått tre, U-verdi 0,7.
- Montering medtas komplett med alle beslag
- Komplet innlisting / innfuging av dør.
- Utvendig foran dør leveres og monteres glassrekkverk uten profiler med en glassplate som spenner fra vegg til vegg på hver side av dør. Rekkverk festes med totalt 6 stk gjennomgående bolter som holder glassplaten i en liten avstand til bakenforliggende vegg.

Maler- og Gulvleggerarbeider:

kr. ....

- Alle malingsprodukter som benyttes skal være diffusjonsåpne.
- Nødvendig sparkling / maling av utvendige malte, betongflater etter innfesting av trapp som fjernes, skal medtas herunder.

**SUM KOSTNAD H3. Opsjonsarbeider – Fjerning av repos og vindeltrapp:** kr \_\_\_\_\_



## I. LEVERING OG MONTERING AV NY LØFTEPLATTFORM

Rigg / Drift-kostnader:

Komplett kostnad for rigg og drift H3. Fjerning av repos og vindeltrapp kr. ....

- Tilrigging
- Byggegjerd
- Tiltak mot hærverk/adkomst for uvedkommende.
- Drift av byggeplass
- Nedrigging
- Renhold under arbeider og utvask etter arbeidene.

Kontraktsbestemmelser:

kr. ....

- Byggherre skal ha utvidet garanti, minst 5 år.  
Se ellers Karmøy kommune sine særskilte vilkår i eget vedlegg.

Løfteplattform:

(priser føres lenger nede)

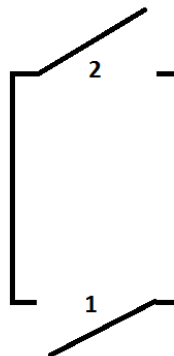
Type:	Løfteplattform
Nyttelast:	Min: 500 Kg
Sjakt bredde:	Maks: 1510mm
Sjakt dybde:	Maks: 1950mm
Antall stopp:	2 (1,2)
Dører:	2
Dørstørrelse (b*h):	Minimum 900*2000 med automatisk åpning
Tilkallingsknapper:	Leveres med 2 ekstra knapper som kan plasseres opptil 2 meter fra dør.
Brannklasse:	Ingen krav
Hastighet:	0,15m/s
Alarm:	Safeline med åpen protokoll – klar for 4G
Løftehøyde:	ca. 1840 mm* må måles av tilbyder
Topp høyde:	ca. 2171mm (Fra FG til sjaketopp, ) Kan økes til 2300 om nødvendig men er ikke ønskelig)
Gruvedybde	50-150mm (etter tilbyders ønske, minst mulig uten rampe)

Alle mål må kontrolleres før tilbud leveres av leverandør.

MERK!

Tilbyder må fylle ut og besvare kravspesifikasjonen. Alle krav besvares i tabell 1 med ja hvis kravet aksepteres og oppfylles. I tabell 2 og 3 redegjøres det med tekst for hvordan kravet oppfylles.

**Skisse over løfteplattform med slagretning på dører i plan 1 og plan 2:**





## Karmøy Kommune – Skudeneshavn Ungdomsskole

1:  
Løfteplattform  
skal monteres  
i trappeløpet  
som går  
mellom 1-2  
etasje.

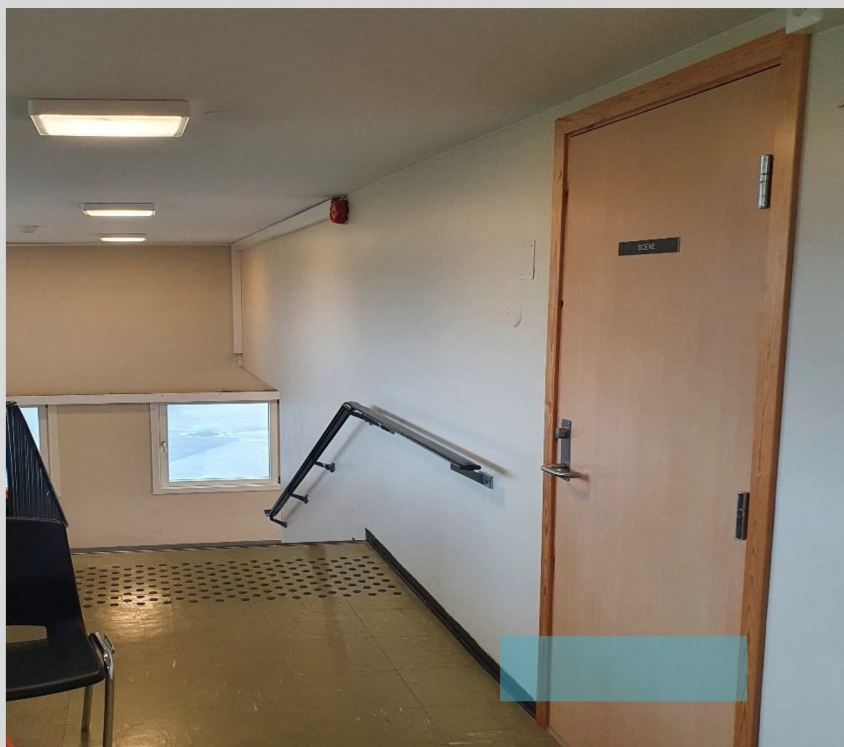
Det etableres  
gruve og skal  
ikke være  
rampe inn mot  
løfteplattform.

2:  
Bilde fra  
øverste etasje.  
Legg merke til  
litt lav  
topphøyde.  
Byggherre  
skjærer hull og  
kan maksimalt  
klare 2300mm  
fra ferdig gulv.  
Ventilasjon må  
gå ut i  
sidevegg på  
løfteplattform.

1:



2:





**Tabell 1 (Fylles ut med ja/nei)**

Krav Nr.	Krav	Ja/Nei
	<b>Generelt</b>	
1	Løfteplattform skal godkjennes i henhold til maskindirektiv og EN 1570, samt Arbeidstilsynets bestemmelser og gjeldende elektro- og byggeforskrifter. Sikkerhetskontroll skal utføres av godkjent organ	
	<b>Tekniske krav i teknisk beskrivelse og tilleggsinformasjon</b>	
2	Alle krav i tabell 1 pkt. 1.01 – 1.8 aksepteres. Svar på kravene fylles ut i tabell 3.	
3	Tilleggsinformasjonen er fylt ut.	
	<b>Gjennomføring</b>	
4	Prosjektet skal ferdigstilles i løpet av uke 33.	
	<b>Øremerket personell til gjennomføring av prosjektet</b>	
5	Tilbudt personell skal ha høy kompetanse på fagområdet. Det skal leveres CV, vitnemål, sertifikater og personlige referanser for følgende 3 nøkkelpersoner: <ul style="list-style-type: none"><li>- Øremerket installatør</li><li>- 2 montører som er øremerket prosjektet</li></ul>	
	<b>Garantitid / Vedlikehold</b>	
6	Garantitid på dette prosjektet skal være 5 år og inkludert i leveransen.  Den leverandør som får tildelt dette prosjektet skal i utgangspunktet utføre alt vedlikehold i alle 5 garanti/ reklamasjons år.	
	<b>Avfallsminimering og håndtering</b>	
7	Entreprenør er ansvarlig for deponering av eget avfall.	
	<b>Rengjøring av bygg</b>	
8	Leverandøren skal i prosjektet arbeide etter Rent Bygg, jf. Byggeteknisk forskrift § 13-21.	

**Tabell 2 (Besvarelse av tabell 1- Fylles ut med tekst)**

Krav Nr.	Respons på krav i form av tekst
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

## **Teknisk Beskrivelse og tilleggsinformasjon Løfteplattform Skudeneshavn Ungd.Skole**

### **Maskinrom/ teknisk utstyr for Løfteplattform**

#### **1.01 Løfteplattformens tavle/ styring:**

Det skal sammen med tilbud foreligge kort beskrivelse for type styring for løfteplattformen. Det vil bli lagt vekt på utførelse som gir så jevn og justerbar drift som mulig. Plassering av tavle avklares/ oppgis. Dersom det kreves kode for å entre styring skal denne noteres i tavle og i FDV mappe som plasseres i tavle. Enkel stikkontakt skal være plassert i tavle.

All elektronikk skal være godt beskyttet for støv. Tavleskap skal ha god ventilering.

Dersom det er fare for elektrostøy fra kabler, eller at elektronikk er ømfintlig for lyn, skal nødvendig beskyttelse leveres. Som beskyttelse skal det være fasefølge relé, kjøretids relé og nødvendig kortslutningsvern eventuelt termisk utløsning eller tilsvarende.

Alle komponenter skal dimensjoneres for store belastninger. Kontaktorer skal være dimensjonert slik at de minst tåler 5 års drift uten at det trengs utskiftning.

Alle komponenter og utstyr i tavle skal være av god kvalitet, de skal tilfredsstillende de strengeste krav. 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 koblingsskjema.

#### **1.02 Energi**

Det skal oppgis nødvendig energiforbruk og om det er muligheter for evt. tiltak for å redusere forbruk på tilbudt utstyr

#### **1.03 Tilførselskabel.**

Det må legges frem tilførselskabel for løfteplattformen.

Det skal oppgis nødvendig tverrsnitt og type kabel samt plassering av inntaket.



#### 1.04 Maskin / motor/ drift

Det skal oppgis type motor og type drift for tilbudt utstyr. Dette gjelder også plassering av utstyr (kan det velges side?).

#### 1.05 Mutterpakke/ Kjededrift/ andre løsninger.

Alle løsninger skal være dimensjonert for den aktuelle drift. Dersom denne må skiftes i løpet av garantitid skal denne skiftes vederlagsfritt. Det oppgis hvilken løsning og pris på skift av denne samt antall garanti år utover krav og antall start pr/time i tabell.

#### 1.06 Veiledning, nød betjening og service.

Instruks for nød betjening skal leveres. Den skal være identisk med utstyr og monteres lett synlig og hensiktsmessig. HeisConsult sitt grunnprogram for service skal følges. 2 Besøk i året. Om tilbyder ikke har HC sitt servicekonsept tilsendes det på oppfordring.

#### 1.07 Utstyr til løfteplattform.

Det skal leveres oljekanne og nødvendig smøremidler til vedlikehold.

Det skal monteres en egen holder, lett tilgjengelig for vedlikeholds dokumenter. (eks. postkasse med godkjent låssylinder)

#### 1.08 Bygningsmessig arbeid.

Utfra type løfteplattform som tilbys skal det også tilbys lys i sjakt, presiserer at dette skal være inkludert i tilbud. Det etableres ventilasjonshull ut fra sjakt med tildekking av tilbyder. Kan ikke gå gjennom tak.

### Sjaktører og karmar

#### 1.09 Sjaktører og karmar med mer.

Det stilles krav til lysåpning på minst 900mm x 2000mm. Nye dørkarmar og dørblad skal ha utførelse i lakkert stål. Innfesting av karmar skal være solide. Alle plater skal ha isolasjon for å unngå resonans lyd. Det skal ved anslag være gummibuffer / soppknotter som hindrer at dør slår mot karm. Det skal monteres automatiske døråpnerar på dørene. Fløydørene skal ha mest mulig glassflater. Begge dører skal ha **automatisk døråpnerar** som inntreffer når plattformen ankommer etasjen.

#### 1.10 Tablåer:

Tablåer skal ha høy kvalitet og ikke miste markeringar (farger) på knapper og tablå plate. Alle tablåskilt skal leveres med minst 2mm. tykkelse. Skruer for feste av tablåskilt skal være pene forsinkede skruer med avrundete hoder for umbrako eller lignende. Etasjetablåer skal monteres i tette bokser som beskytter knapper og elektronikk for støv og skader. Knapper skal kunne monteres opptil 2 meter fra etasjedører for enklere tilkomst for brukere.

Nøkkell for avstengning skal være i alle tablåer. Alle etasjeknapper skal ha 100 % tilpasning som gjør at knapper ikke kan henge seg opp i tablåskilt eller at det skader på knapper. Utvendig tilkallingsknapp skal ikke være påholdende.

### I sjakt

#### 1.11 Gruve.

Det er per dags dato trapp der løfteplattform skal være. Gruve etableres av byggherre etter tegningar fra tilbyder. Maks 150mm gruve.

#### 1.12 Sjakt.

Det leveres komplett sjakt sammen med løfteplattformen.



Det tilbys sjakt med glass på ene langsiden i sin helhet, alle andre flater skal leveres ferdig malte fortrinnsvis pulverlakkerte. Detaljer for sjaktoppbygging skal legges ved tilbudet.

#### **1.13 Oljesamler/ smører**

Det skal leveres oljesamler for føringer.

I tillegg skal det leveres automatisk smøre apparat dersom dette er påkrevet for levert utstyr.

#### **1.14 Elektrisk materiell i sjakt.**

Alt materiell skal leveres av god kvalitet. Kontakter for avslag skal ha solide og gode flater med store gode ruller som hindrer unødvendig lyd og slitasje. Sjaktinformasjon og kontakter skal ha gode fester og monteres med riktig og jevn avstand.

#### **1.15 Forskrifter og direktiver**

Løftebordet leveres ihht gjeldende regler og krav etter NS EN 81-70

Løftebord skal godkjennes i henhold til maskindirektiv og EN 1570, samt Arbeidstilsynets bestemmelser og gjeldende elektro- og byggeforskrifter, samt andre regler, forskrifter og krav som måtte gjelde. Tilbyder skal ha uavhengig kontroll med Norsk Heiskontroll før byggherre overtar heis.

#### **1.16 Konstruksjon av ramme.**

Oppbygging av bøyler og bunnramme skal leveres i solid stål konstruksjon.

Bunnramme skal være godt avstivet som hindrer nedbøyning.

Den skal være konstruert for varetransport i ytterste konsekvens, og nødvendige kvaliteter i forhold til dette skal være ivaretatt.

#### **1.17 Føringsско/ ruller.**

Det oppgis om det er føringsско eller ruller.

#### **1.18 Utførelse av løfteplattform.**

Utførelse av løfteplattform er i utgangspunktet lakkerte stål platelameller. Disse skal leveres med samme krav til isolasjon for stål lyd, som karmer og dører. Evt. detaljer for utførelse av løfteplattformen avklares.

#### **1.19 Gulv.**

Det leveres som utgangspunkt solid gulv med lyst sklisikkert gulvbelegg type R10

Oppbygging av gulvet skal være konstruert for høy punktbelastning og nedbøyninger skal ikke forekomme.

#### **1.20 Belysning og nødlys løfteplattform.**

Belysning på plattform sjakt skal gi en tilstrekkelig jevn belysning.

Lys skal ikke være sjenerende, men gi tilstrekkelig lys. I graven skal det monteres lyskilde som kan slås av og på og være iht. dagens forskrifter.

Det skal leveres nødlys ihht krav, men i tillegg når nødlys er tent skal det lett være mulig og lese tekst for betjening av alarm og knapper i stol.

#### **1.21 Tablå på løftebordet.**

Tablåknapper skal leveres av samme kvalitet som utvendige tablåer. For alle knapper skal gravering og markering av etasje symboler være tydelig og av en kvalitet som gjør at farge - markering ikke forsvinner selv etter lang tidsbruk. Tablået skal ha mulighet for nøkkelbryter.



Tablåskilt plasseres slik at det er tilgjengelig for rullestolbrukere. Dersom man slipper destinasjonsknappen i innkjøringssonen så skal plattformen ikke stoppe men gå til etasjen.

### 1.22 Heisalarm.

Det leveres GSM alarm type Safeline med 4G i henhold til dagens krav. (Heisleverandør kontrollerer at det er dekning i hele sjakten). Denne monteres/ testes og programmeres.

Alarm skal kunne viderekobles til et hvilket som helst vaktelskap (åpen protokoll). Alarm må ha en justerbar forsinkelse som hindrer misbruk.

Den skal plasseres om mulig innfelt i stoltablå. Ledere for alarm skal avsluttes i godkjent koblingsboks i tavle. Det er leverandør sitt ansvar å sørge for at programmering, tilkobling mot AddSecure og testing for godkjenning blir utført. I eller ved stoltablå skal det leveres skilt som tydelig forteller bruken av alarm. Kunde forbeholder seg retten til å levere eget simkort til alarm.

### 1.23 Rigg

Rigging må avtales med driftsleder på bygget. Det er toalett, spise og vaskemuligheter på skolen. Ansvarlig søk blir foretatt av HeisConsult, tilbyder skal levere erklæring om ansvarsrett, tegninger og samsvarserklæring for PRO på forespørsel senest 6 uker før oppstart.

**Tabell 3 (Besvarelse av pkt. 1.01 – 1.24 i Teknisk beskrivelse - Fylles ut med tekst)**

Krav Nr.	Respons på krav i form av tekst
1.01	
1.02	
1.03	
1.04	
1.05	
1.06	
1.07	
1.08	
1.09	
1.10	
1.11	
1.12	
1.13	
1.14	



1.15	
1.16	
1.17	
1.18	
1.19	
1.20	
1.21	
1.22	
1.23	
1.24	



### Tilleggsinformasjon Skudeneshavn Ungdomsskole

Utstyr og fabrikater tilbudt:	Type, Benevnelse, ol:	Leverandør/ fabrikat, ol:
<b>Løfteplattform generelt</b>		
Type løfteplattform		
Nyttelast		
Hastighet på løfteplattform		
Plassering av apparatskap		
Type styring		
Type løfte løsning: (Wire//Skruer/kjede)		
Antall garanti år utover krav på 5 år.	5 + _____ år	
Antall starter pr time	_____ Start/time	
Nominell effekt		
Hovedsikring		
Type tilførselskabel antall ledere/tverrsnitt		
Mulighet for å kople inn brannsignal		
<b>Heisstolen/ løfteplattform</b>		
Størrelse plattform(b*d)		
Utførelse plattform		
<b>Sjaktører:</b>		
Automatisk dørpumpe	Type:	
Etasjetablå plassering		
Påholden knapp utvendig	Ja/Nei _____	
<b>Sjakt:</b>		
Belysning i sjakt, hvilken løsning?		

I samsvar med tilbudsgrunnlag tilbyr undertegnede seg å utføre arbeider til de priser som er oppført i pkt. 4, som gir en samlet sum på:

Løfteplattform levert etter beskrivelse kr \_\_\_\_\_ eks.mva

Service pr. år \_\_\_\_\_ \* 5 år kr \_\_\_\_\_ eks.mva

Heisalarm pr. år \_\_\_\_\_ \* 5 år kr \_\_\_\_\_ eks.mva

**SUM KOSTNAD I. Levering og montering av ny løfteplattform:** kr \_\_\_\_\_





## J. OPPSUMMERING / PRISSKJEMA

<u>SUM A1. Inngangsparti:</u>	kr _____
<u>SUM A2. Innvendig rampe:</u>	kr _____
<u>SUM A3. Utvendig repos / trapp mot nord:</u>	kr _____
<u>SUM B1. Tilpasning for ny løfteplattform:</u>	kr _____
<u>SUM B2. Ny rømningstrapp:</u>	kr _____
<u>SUM C1. HC-Garderobe:</u>	kr _____
<u>SUM D1. Inngangsparti underetasje:</u>	kr _____
<u>SUM F1. Fysikk- og naturfagrom:</u>	kr _____
<u>SUM G1. Heimkunnskap / Kjøkkenutforming:</u>	kr _____
<u>SUM G2. Etablering av nytt HC-WC:</u>	kr _____
<u>SUM H1. Generelle, ikke stedsspesifikke arbeider:</u>	kr _____
<u>SUM H2. Levering og idriftsetting av mobil HC-bassengheis:</u>	kr _____
<u>SUM H3. Opsjonsarbeider – Fjerning av repos og vindeltrapp:</u>	kr _____
<u>SUM I. Levering og montering av ny løfteplattform:</u>	kr _____
<u>TILBUDSSUM EKS. MVA ALLE ARBEIDER (A1-I)</u>	kr _____
<u>MVA ALLE ARBEIDER (A1-I)</u>	kr _____
<u>TILBUDSSUM INKL. MVA ALLE ARBEIDER (A1-I)</u>	kr _____

NB! Husk å føre tilbudssum eks. mva. digitalt over på Mercel-portalen jf. konkurranse.



**Det presiseres at konkurransereglene også gjelder for underentreprenørene.**

Underentreprenører i prosjektet (bindende liste)

Fag	Firma	Over 200 <sup>*</sup>

\* Dersom underentreprenørens leveranser av varer og tjenester overstiger 200', skal det vedlegges attester for skatt og avgifter på lik linje med tilbyder før kontrakt inngås.

Kalkulasjonsfaktorer

Arbeid

Timepriser eks. mva.:

- Ingeniør/prosjektleder    kr \_\_\_\_\_
- Formann                      kr \_\_\_\_\_ 50% \_\_\_\_\_ 100% \_\_\_\_\_
- Fagarbeider                kr \_\_\_\_\_ 50% \_\_\_\_\_ 100% \_\_\_\_\_
- Lærling                      kr \_\_\_\_\_ 50% \_\_\_\_\_ 100% \_\_\_\_\_
- Hjelpearbeider            kr \_\_\_\_\_ 50% \_\_\_\_\_ 100% \_\_\_\_\_

Maskiner og utstyr

Liste over timepriser for aktuelle maskiner/utstyr (eller eget vedlegg).

Maskin/Utstyr	Timepris, eks. mva

Påslag tilleggsarbeider

- Prosentpåslag materialleveranser på netto fakturabeløp: \_\_\_\_\_%
- Prosentpåslag på underentreprenører: \_\_\_\_\_%
- Påslagsprosent på eventuelt. tiltransportert sideentreprenører: \_\_\_\_\_%