



**Værøy Kommune**

**KONKURRANSEGRUNNLAG  
TOTALENTREPRISE**

**VÆRØY KOMMUNE  
BADE- OG SKOLEANLEGG  
Rehabilitering**

**06.10.2011**

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

0 GENERELT: PROSJEKTOPPLYSNINGER, ANBUDS- OG KONTRAKTSBESTEMMELSER .....	2
A PROSJEKTINFORMASJON .....	2
B KONKURRANSEREGLER, KVALIFIKASJONSKRAV OG TILDELINGSKRITERIER .....	8
C KONTRAKTSBESTEMMELSER .....	13
E SVARDOKUMENTER .....	15
1 KAPITALYTELSER .....	20
01 Generelt .....	20
02 Påslag og timepriser .....	23
2 GENERELLE YTELSER ALLE FAG .....	25
01 Generelle ytelser .....	25
02 Bygningsmessige arbeider .....	27
03 VVS-anlegg .....	33
04 Elkraft-installasjoner .....	37
05 Tele-/Automatiseringsanlegg .....	40
3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER .....	41
00 Generelt .....	41
01 Administrasjon, rigg og drift .....	42
02 Bygningsmessige arbeider .....	44
03 VVS-installasjoner .....	49
31 Sanitæranlegg .....	49
32 Varmeanlegg .....	49
36 Luftbehandlingsanlegg .....	49
37 Automatikkanlegg .....	50
39 Renseanlegg .....	50
04 Elkraft-installasjoner .....	51
41 Generelle elkraftanlegg .....	51
42 Fordelingsanlegg .....	51
43 Kursopplegg for lys og stikk .....	51
44 Lysanlegg .....	51
45 Elektrisk varmeanlegg .....	51
46 Driftstekniske anlegg .....	52
05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner .....	53
51 Telefordeling .....	53
52 Kursopplegg for tele og datakommunikasjon .....	53
53 Telefonanlegg .....	53
54 Brannalarmanlegg .....	53
55 Lyd og bilde .....	53
56 Automatisering .....	54
06 Andre installasjoner .....	55
62 HEIS .....	55
07 Utendørs .....	56

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE .....	57
00 Generelt .....	57
01 Administrasjon, rigg og drift .....	58
02 Bygningsmessige arbeider .....	60
03 VVS-installasjoner .....	63
31 Sanitæranlegg .....	63
32 Varmeanlegg .....	63
36 Luftbehandlingsanlegg .....	63
37 Automatikkanlegg .....	63
04 Elkraft-installasjoner .....	64
41 Generelle elkraftanlegg .....	64
42 Fordelingsanlegg .....	64
43 Kursopplegg for lys og stikk .....	64
44 Lysanlegg .....	64
45 Elektrisk varmeanlegg .....	64
46 Driftstekniske anlegg .....	65
05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner .....	66
51 Telefordeling .....	66
52 Kursopplegg for tele og datakommunikasjon .....	66
53 Telefonanlegg .....	66
54 Brannalarmanlegg .....	66
55 Lyd og bilde .....	66
56 Automatisering .....	67
07 Utendørs .....	68
5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG .....	69
00 Generelt .....	69
01 Administrasjon, rigg og drift .....	70
02 Bygningsmessige arbeider .....	72
03 VVS-installasjoner .....	74
31 Sanitæranlegg .....	74
32 Varmeanlegg .....	74
36 Luftbehandlingsanlegg .....	74
37 Automatikkanlegg .....	74
04 Elkraft-installasjoner .....	75
41 Generelle elkraftanlegg .....	75
42 Fordelingsanlegg .....	75
43 Kursopplegg for lys og stikk .....	75
44 Lysanlegg .....	75
45 Elektrisk varmeanlegg .....	75
46 Driftstekniske anlegg .....	76
05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner .....	77
51 Telefordeling .....	77

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

52 Kursopplegg for tele og datakommunikasjon .....	77
53 Telefonanlegg .....	77
54 Brannalarmanlegg .....	77
55 Lyd og bilde .....	77
56 Automatisering .....	78
06 Andre installasjoner .....	79
62 HEIS .....	79
07 Utendørs .....	80

## A PROSJEKTINFORMASJON

**A1 DOKUMENTLISTE FOR Bade- og skoleanlegg - rehabilitering, BADE- OG SKOLEANLEGG - rehabilitering**

**Perm 1: Konkurransesgrunnlag** (bygd opp ihht NS 3450 Prosjektdokumenter for bygg og anlegg). 4.utgave 2006.

A Prosjektinformasjon

B Konkurranseregler og kvalifikasjonskrav

C Kontraksbestemmelser

E Svardokumenter

Beskrivende del (se innholdsfortegnelse for sidehenvisninger)

1 Kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging

2 Generelle ytelser alle fag

3 Byggetrinn 1

4 Byggetrinn 2

5 Byggetrinn 3

stein hamre arkitektkontor har gjort en digital opptegning av deler av eksisterende tegningsgrunnlag. Anbyder er ansvarlig for å kontrollere tegningsgrunnlaget mot eksisterende bygg og tegninger, jf. også merknader på digitale tegninger.

<b>Tegn.nr.</b>	<b>Innhold</b>	<b>Mål</b>	<b>Dato</b>
<b>Plantegninger:</b>			
A01-U1-101	Plan kjeller	1:200	30.09.11
A01-01-101	Plan 1. etg	1:200	30.09.11
A01-02-101	Plan 2. etg	1:200	30.09.11
A01-03-101	Plan 3.etg/tak	1:200	30.09.11
<b>Snitt:</b>			
A10-xx-201	Snitt gjennom svømmehall - Eksisterende	1:50	07.09.11
A01-xx-201	Snitt gjennom svømmehall	1:50	07.09.11
A01-xx-202	Snitt gjennom gymsal (prinsipp)	1:50	07.09.11
<b>Fasader:</b>			
A10-xx-301	Eksisterende fasader	1:200	30.09.11
A01-xx-301	Fasader - forslag til løsning	1:200	30.09.11
A01-xx-631	Rivearbeider vist på eksisterende fasader	1:200	30.09.11
<b>Detaljer</b>			
A01-xx-401	Luftelyre langs møne	1:10	07.09.11
A01-xx-402	Lufting langs møne - enkeltstående lyrer	1:10	07.09.11
A01-xx-403	Raft	1:10	07.09.11
A01-xx-404	Prinsipp glass-/aluminiumsfasade	1:10	07.09.11
A01-xx-405	Prinsipp aluminiumsbeslätte vinduer	1:10	07.09.11
<b>Skjema</b>			
A01-xx-501	Vinduer - trinn 1	1:50	07.09.11
A01-xx-502	Vinduer - trinn 2	1:50	07.09.11
A01-xx-503	Vinduer - trinn 3	1:50	07.09.11
<b>Eksisterende tegninger på papir utarbeidet i 1964:</b>			
<b>Plantegninger(151B):</b>			
150B	Plan Kjeller (inkl RIV dat 05.11.64)	1:50	20.05.64, rev. 22.07.64
151B	Plan 1. etasje (inkl RIE dat 01.12.64)	1:50	20.05.64, rev. 22.07.64
152B	Plan 2. etasje (inkl RIV dat 05.11.64)	1:50	20.05.64, rev. 01.09.64
<b>Snitt (153B):</b>			
153B	Snitt A-A (inkl RIV dat 05.11.64)	1:50	18.05.64
154B	Snitt B-B (inkl RIV dat 05.11.64)	1:50	18.05.64
155B	Snitt C-C, D (inkl RIV dat 05.11.64)	1:50	18.05.64
156B	Snitt E-E og F-F (inkl RIV dat 05.11.64)	1:50	18.05.64
<b>RIB-tegninger:</b>			
2217-11A	Fundamentplan, Svømmebasseng - armeringstegning	1:50	22.12.64
2217-12	Dekke over kjeller	1:50	15.10.64
2217-15	Detaljsnitt	1:10/1:20	15.10.64, rev 01.07.65

**Rapporter:**

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 3

## A PROSJEKTINFORMASJON

**Tittel**Tilstandsvurdering av svømmehall på Værøy skole  
- byggetekniske løsninger**Utarbeidet av**

SINTEF Byggforsk

**Dato**

08.05.11

**A2 TILBUDSINNBYDELSE - BADE- OG SKOLEANLEGG - rehabilitering**

**Værøy Kommune** inviterer til åpen konkurranse med forhandlinger om **Bade- og skoleanlegg - rehabilitering**. Med åpen menes en konkurranse som tillater alle interesserte leverandører å gi tilbud.

Konkurransen er kunngjort i Doffin-basen den 30.09.2011

Tilbudsdokumentene leveres ut i 1 eksemplar. Tilbudsmaterialet sendes også ut digitalt som pdf, og beskrivelsen sendes digitalt (e-post) som G-prog linker, og skal returneres priset sammen med det skriftlige tilbudet.

Det presiseres at hele tilbudsgrunnlaget (alle dokumenter) må sees under ett og gjennomgås i detalj av tilbyder. Alle bestemmelser og forutsetninger som er medtatt i ovennevnte dokumenter er del av tilbudet og den senere kontrakt.

**Tilbudsbefering**

De som evt ønsker en befering med representant fra Byggherren tar direkte kontakt med Værøy kommune v/ teknisk sjef Frank Hansen, mob 464 14 568. Ved eventuell befering vil det bli skrevet referat som distribueres til alle påmeldte tilbydere.

**Spørsmål**

Alle spørsmål skal være skriftelige, merkes "201166 Værøy bade- og skoleanlegg" og rettes til stein hamre arkitektkontor as post@shaas.no.

**Tilbudsmerking**

Tilbudet skal leveres i lukket forsendelse og være merket:

**Bade- og skoleanlegg - rehabilitering****Tilbudslevering - frist**

For å være med i anbudskonkurransen må tilbudet være postlagt til:

**Værøy Kommune**  
v/ teknisk sjef Frank Hansen  
**8063 Værøy**

**innen man 30.11.2011 kl 14:00**

Tilbudet skal være postlagt senest innen tilbudsfristens utløp. Dokumentasjon på korrekt forsendelse med bekreftet signatur fra postverket, skal vedlegges forsendelsen/sendes i egen forsendelse. I tillegg skal bekreftelsen scannes og sendes pr e-post til byggherre.

Alle tilbud vil bli åpnet og protokollført. Det vil ikke bli holdt offisiell tilbudsåpning. Tilbudene vil ikke bli returnert.

**Vedståelsesfrist**

Vedståelsesfristen er 90 dager.

**Krav til utforming av tilbud**

Det henvises til kap B.

**Værøy den 30.09.11**

**Rådmann Jan-Tore Pedersen**  
(sign)

## A PROSJEKTINFORMASJON

**A3 ORIENTERING OM PROSJEKTET****A3.1 PROSJEKTETS ART OG OMFANG**

Prosjektet "Bade- og skoleanlegg - rehabilitering" er en planlagt renovering av Værøy basseng med garderobeanlegg. Dette omfatter ny drenering, utskifting av vinduer i kombinasjon med etterisolering av vegger og tak. Basseng med tilhørende garderober skal oppgraderes i hht nye krav i TEK.

I tillegg vurderes det å renovere resterende bygningsmasse i hht vedlagte ytelsesbeskrivelse. Prosjektet er delt inn i tre byggetrinn.

**Beliggenhet og adkomst**

Værøy kommune er et øysamfunn ytterst i Lofoten. Navnet henspiller ikke uventet på harde og omskiftelige værforhold. Værøy er en produktiv kommune, der fisk er den viktigste eksportvaren.

Areal: 18,5 km<sup>2</sup>. Innbyggertall: 738 pr.01.01.2011.

Værøy har daglig helikopterforbindelse med Bodø. Det går daglig bilferge til Bodø med forbindelse til Røst og Moskenes.

**Eksisterende bygningsmasse**

Det vises til SINTEF's rapport og eksisterende tegninger ang eksisterende bygningsmasse mht materialer og planløsning.

**Byggherrens og totalentreprenørens (TE) ytelser**

Det påligger tilbyder å sørge for at alle krav i lovverk, forskrifter og Norske Standarder som omhandler arbeidene, samt at løsninger og detaljer skal tilfredstille NS 3420, Byggforsk byggdetaljer og gjeldene veiledere for svømmehall.

**NB!** I forbindelse med svømmehall, garderober og dusjanlegg henvises det spesielt til "Håndbok 52, "Bade- og svømmeanlegg", fra SINTEF Byggforsk. Henvisninger, løsninger og krav i denne skal benyttes ved valg av løsninger for denne delen av prosjektet.

I tillegg skal Arbeidstilsynets forskrifter for slike arbeidsplasser være etterfulgt.

Basert på tilbudsdokumentene skal totalentreprenøren besørge og bekoste:

- prosjektering alle fag, inklusive ansvarlig søkerfunksjon
- alle gebyrer
- statiske, tekniske og bygningsfysiske beregninger, inkludert myndighetenes godkjenning
- planer for nødvendige tekniske anlegg VVS og EL
- utgifter til kopiering av tegninger i alle faser inkludert "som bygget-tegninger- og dokumentasjon", m.m.
- gjennomføring og kontroll i samsvar med kravene i gjeldende lover og forskrifter
- rehabilitering av eksisterende bygningsmasse og oppføring av ny bygningsmasse *ihht det som blir besluttet av Værøy Kommune*

Tilbudsinndydelser gir uttrykk for ønsket standard og et volum av arbeidet. Likeledes ønsker byggherren i samarbeid med arkitekt å kunne påvirke valg av materialer, tekniske løsninger, osv. i byggefasen

Endelige valg av nye løsninger, materialvalg etc. skal foretas i samarbeid mellom entreprenør og byggherre/bruker/arkitekt. Alle løsninger skal realiseres innenfor de avtalte kostnader i kontrakten.

**Prosjektadministrative ytelser**

Rutiner som forutsettes fulgt i bygge- og garantitid når det gjelder:

- korrespondanse
- endringer og tilleggsarbeider
- bestillinger
- fakturering
- ekspedisjon av tegninger
- møter
- rapporter
- beskjeder til byggeplass
- osv

... er ikke utdypende beskrevet her. TE skal lede hele sin organisasjon med alt det innebærer. TE må stille i det antallet møter som er nødvendig og er ansvarlig for å skrive referater og føre protokoller.

## A PROSJEKTINFORMASJON

**A3.2 BYGGETID**

Anleggsstart så snart som de nødvendige godkjenninger (Ramme- og Igangsettingstillatelser), samt godkjenning fra Arbeidstilsyn foreligger.

Det skal utarbeides en bindende fremdriftsplan for prosjektet. Dette arbeidet skal gjøres av totalentreprenør i samarbeide med prosjektleder / tiltakshaver. Fremdriftsplanen vil danne grunnlag for bestemmelse av delfrister og frister for ferdigstilling av prosjektet.

**A3.3 FORBEHOLD FINANSIERING, KRAV TIL GODKJENNINGER OG PROSJEKTERING**

Værøy Kommune tar forbehold om finansiering og mulig avlysning, eller utsettelse, av hele eller deler av prosjektet.

- Realisering av prosjektet vil være avhenging av godkjent finansiering og kommunestyrets endelige vedtak om realisering.
- Dersom kostnadene blir høyere enn forventet, vil omfanget av prosjektet kunne bli redusert med mer enn de 15% som kontraktsstandard gir åpning for. Dersom totalentreprenøren mener dette vil ha konsekvenser for oppgitte kostnader på øvrige deler av bygget, SKAL evt kostnadskonsekvens oppgis i tilbuds brevet (konf. B2 Krav til tilbyder).

Prosjekteringen og gjennomføring skal inndeles i følgende faser og med byggherre-/myndighetsgodkjenning for hver fase før oppstart av neste:

- **Forprosjekt** inkl. Rammesøknad. Dette inkluderer innsending av planer til Kulturdepartementet for godkjenning av planer for Svømmehall m/ garderobes og dusjanlegg som grunnlag for tildeling av spillemidler.
- **Detaljprosjekt** inkl. søknader om Igangsetting
- **Produksjonsfase** inkludert overlevering
- **Garantifase**

Søknader inklusive tegninger og vedlegg skal fremlegges Værøy Kommune for behandling og godkjenning i god tid før oppstart av neste fase. Værøy Kommune tar forbehold om myndighetsgodkjenning ifht offentlig regelverk.

I fremdriftsplanen skal det innpasses nødvendig tid til forsvarlig kommunal byggesaksbehandling, tid for evt politisk og administrativ behandling.

**A3.4 ENTREPRISEFORM OG KONTRAKTSTYPE**

Værøy Kommune er tiltakshaver og skal gjennomføre prosjektet, samt være driftsansvarlig for bygget etter ferdigstillelse.

Arbeidet skal gjennomføres som Totalentreprise (TE) inklusive prosjektering alle fag.

Hoveddelen av tiltaket legges i tiltaksklasse 2, mens deler av prosjektet ligger i tiltaksklasse 3 (svømmehall og heis). Eventuelle tilleggskrav som måtte pålegges av Bygningsmyndigheten/andre offentlige instanser vil måtte etterkommes.

TE skal besørge og bekoste all nødvendig prosjektering alle fag inkl. søknads- og arbeidstegninger, "som bygget"-tegninger, samt komplett FDV-dokumentasjon for hele anlegget.

Totalentreprenøren (TE) er i tillegg tillagt følgende oppgaver i prosjektet:

- Ansvarlig søker, og skal sørge for sentral/lokal godkjenning og ansvarsrett for alle ansvarlige aktører
- HMS-kordinator og hovedbedrift HMS i hht byggeforskriften

Skulle det i anleggsperioden komme fram fortidsminner, vises det til lov og regler om behandling av disse.



## A PROSJEKTINFORMASJON

**A3.5 OPPDRAGSGIVERENS ORGANISASJON****Byggherre/tiltakshaver:**

**Værøy Kommune Tlf 75 42 06 00 Faks 75 42 06 01**  
Rådhuset  
**8063 Værøy**

Rådmann: Jan-Tore Pedersen e-post: Jan-Tore.Pedersen@varoy.kommune.no  
Teknisk sjef: Frank Hansen e-post: Frank.Hansen@varoy.kommune.no

**BRUKER :**

Værøy Kommune  
**Værøy skole**  
Postboks 100  
**8063 Værøy**

**A3.6 OPPDRAGSGIVERENS ORGANISASJONERING AV HMS-ARBEIDET**

Krav i hht. Byggherreforskrift skal gjennomføres, og byggherren kan velge å utpeke en koordinator som på byggherrens vegne utfører koordinering etter byggherreforskriftens §14 og §15.

**HMS-plan**

Entreprenøren er pålagt å følge de til enhver tid gjeldende lover, forskrifter eller pålegg fra Statens Arbeidstilsyn. Entreprenøren skal selv gi skriftlig melding om skader og uhell som måtte inntreffe. Totalentreprenør skal være hovedbedrift i hht arbeidsmiljøloven.

Entreprenøren skal utarbeide og benytte produksjonsmetoder som ikke produserer støv som avgasser, så sant dette er mulig med dagens tekniske kunnskaper og utstyr. Entreprenøren skal foreta daglig rydding, og sørge for at leverandører i størst mulig grad tar tilbake emballasje og annet avfall.

Forurensninger, kalk, olje, fett o.l. skal håndteres på en miljøforsvarlig måte uten kostnader for byggherren. Spesialavfall skal behandles forskriftsmessig og leveres godkjent mottaker.

**Nabohensyn**

Entreprenørene skal gjøre seg kjent med naboforholdene og legge opp arbeidene slik at 3. person blir minst mulig skadelidende.

Arbeid som omfattes av de enkelte entreprisene må gjennomføres på en slik måte at tilstøtende eiendommers rettigheter og beskyttelse etter "Lov om rettshøve mellom grannar" og andre rettsregler respekteres.

Av hensyn til mulige skader på naboeiendommer som måtte bli påberopt å være en følge av anleggsarbeidene, skal byggverk, murer, trær, gjerder o.l. besiktiges og helst fotografes før arbeidet settes igang.

Skulle det i anleggsperioden komme fram fortidsminner, vises det til lov og regler om behandling av disse.

**"Rent bygg"**

For dette byggeprosjektet skal byggerenholdet utføres etter RENT BYGG - modellen basert på RENT BYGG - håndboken fra RIF, målinger kan foretas etter NS-INSTA 800 2. utg juli 2006

Målet er å oppnå en ren og ryddig byggeplass under hele byggeperioden og som en følge av dette, et rent bygg ved overlevering. Dette vil bidra positivt til redusert skade- og sykefravær for byggeplasspersonellet, samt redusert omfang av skader på utstyr og materialer, samt feil og omgjøringsarbeider.

Ved siden av å oppnå en mere effektiv byggeplass, er RENT BYGG -modellen en forutsetning for å oppnå et godt innemiljø i driftsfasen.

Entreprenørene skal skape de nødvendige holdninger hos sitt personell for å nå disse mål.

Byggenholdet skal utføres av den enkelte entreprenør basert på prisbærende beskrivelsestekster for entreprisen.

Ansvarlig for administrasjon og koordinering av entreprenørens byggrensjøring vil være Totalentreprenøren.

Prosjektleder vil kontinuerlig føre kontroll med at entreprenørene utfører byggenhold i henhold til sine

kontraktforpliktelsler. Avvik fra dette vil medføre nødvendig pålegg eller rekvisisjon av ekstra renhold utført på entreprenørens regning etter prosjektleders vurdering.

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 7

## A PROSJEKTINFORMASJON

**A 3.7 SPESIELLE FORHOLD VED BYGGEPLASSEN**

Rehabilitering og tilbygg i tilknytning til eksisterende skole. Skolen skal være i drift i anleggsperioden. Hel eller delvis stenging som en konsekvens av byggearbeider gjøres i samråd med byggherren.

Nødvendig sikring mot skolens adkomster og uteareal skal være inkludert. Behørig forsiktighet i forhold til omkringliggende områder skal også hensyntas.

**B1 KONKURRANSEREGLER, herunder kvalifikasjonskrav og tildelingskriterier**

Konkurransen gjennomføres i hht "Lov om offentlige anskaffelser av 16. juli 1999" nr 69 og forskrift om offentlig anskaffelse av 7. april 2006 nr. 402.

Denne anskaffelsen reguleres av forskriftens del I og II (under EØS-terskelverdien), Valgt prosedyre er "**konkurranse med forhandlinger**". Alle interesserte leverandører gis anledning til å gi tilbud.

**B2 KRAV TIL TILBYDER****B2.1 Lønns- og arbeidsvilkår- krav til kontraktsklausul**

Tilbyder skal sammen med tilbudet levere en egenerklæring hvor det framgår at ansatte i leverandørens egen organisasjon og hans underleverandører, ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av tariffavtaler, regulativ eller det som er normalt for vedkommende sted og yrke.

Det vises til "Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlig kontrakter". Værøy forbeholder seg retten til å gjennomføre kontroll av om at kravene til lønns- og arbeidsvilkår overholdes.

Klausul vedrørende sanksjoner:

*Dersom leverandøren ikke etterlever kravet, har oppdragsgiver rett til å holde tilbake deler av kontraktssummen til det er dokumentert at forholden er i orden. Summen som blir tilbake skal svare til to ganger innsparingen for arbeidsgiveren.*

**B2.2 Skatt og MVA****Kvalifikasjonskrav**

**Krav 1:** Tilbyder skal oppfylle sine forpliktelser i forhold til innbetaling av skatt og mva

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Skatteattest. Utstedes av kemner/kommunekasserer
- Attest for betalt merverdiavgift. Utstedes av skattefogden.

Attestene skal være utstedt på Skattedirektoratets skjema RF-1244 eller annen blankett som gir samme opplysninger. Attestene skal ikke være eldre enn 6 mnd regnet fra innleveringsdato for tilbudet.

**B2.3 HMS-egenerklæring****Kvalifikasjonskrav**

**Krav 1:** Tilbyder skal ha et HMS-system

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Signert HMS - egenerklæring. Det understrekes at en representant for de ansatte også skal signere erklæringen.

**B2.4 Leverandørens organisatoriske og juridiske stilling****Kvalifikasjonskrav**

**Krav 1:** Tilbyder skal ha et lovlig, etablert foretak

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Firmaattest fra Foretaksregisteret
- Attester for registrering i faglige register som bestemt ved lovgivning

**B2.5 Leverandørens økonomiske og finansielle stilling****Kvalifikasjonskrav**

**Krav 1:** Det kreves økonomisk forsvarlig drift

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Fremleggelse av utdrag fra foretakets årsregnskap, samt styrets årsberetning siste år

## B KONKURRANSEREGLER, KVALIFIKASJONSKRAV OG TILDELINGSKRITERIER

**B2.6 Leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner****Kvalifikasjonskrav**

**Krav 1:** Det kreves betydelig erfaring fra tilsvarende oppdrag med vekt på badeanlegg

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Foretakets viktigste leveranser (de siste 5 årene) inkludert deres verdi, tidspunkt og mottaker
- Navn og CV med vekt på erfaring fra badeanlegg for personer (alle fag) som skal utføre oppdraget
- Referanseprosjekter skal oppgis m/ telefon og e-postadresse til aktuell oppdragsgiver

**Kvalifikasjonskrav**

**Krav 2:** Det kreves et velfungerende kvalitetssikringssystem

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Redegjørelse vedrørende foretakets kvalitetssikrings- og styringssystem

**Kvalifikasjonskrav**

**Krav 3:** Det kreves tilstrekkelig kapasitet og gjennomføringsevne

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

- Bemanning for oppdraget (organisasjonsplan) med navn og CV for nøkkelpersoner (alle fag) som skal utføre oppdraget

**Kvalifikasjonskrav**

**Krav 4:** Entreprenøren og hans engasjerte rådgivere ARK, RIB, Ribr, RIaku, RIV og RIE må dokumentere at han tilfredsstillende de krav som stilles til godkjenning for aktuell tiltaksklasse.

Entreprenørene plikter å gjøre seg kjent med kommunens saksbehandling

**Dokumentasjon - bevis for at det stilte krav er oppfylt**

Det kreves dokumentasjon for at kravene som stilles for godkjenning i de aktuelle tiltaksklassene er oppfylt. Disse er:

- Ansvarlig søker for bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og badeanlegg)
- Ansvarlig prosjekterende for bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og badeanlegg)
- Ansvarlig kontrollerende for prosjektering av bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og badeanlegg)
- Ansvarlig utførende for bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og badeanlegg)
- Ansvarlig kontrollerende for utførelse av bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og badeanlegg)
- Ansvarlig utførende for anlegg, konstruksjoner og installasjoner, tiltaksklasse 2
- Ansvarlig kontrollerende for utførelse av anlegg, konstruksjoner og installasjoner, tiltaksklasse 2

Dersom tilbyder støtter seg på andre foretaks kompetanse (engasjerte rådgivere, underentreprenører for de enkelte fag, osv), skal det fremlegges en forpliktelseserklæring med følgende ordlyd fra disse:

*"Undertegnede bekrefter at selskapet vil stille de nødvendige resurser til disposisjon for oppfyllelse av Værøy basseng - totalentreprise på fagområde:....."*

I tillegg må det foreligge sentral godkjenning fra disse foretak, eller en beskrivelse som sannsynliggjør at kravene til lokal godkjenning i aktuell tiltaksklasse er oppfylt.

**B3 KRAV TIL TILBUD****B3.1 Besiktigelse av byggeplass**

Tilbyderne må gjøre seg kjent med forholdene på byggeplassen.

Feiltagelser eller unnlaterelser i noen som helst grad mht. ovennevnte, berettiger ikke entreprenøren til ekstra krav, jf. NS 8407.

**B3.2 Tilbudets priser**

Forespurte enhetspriser skal oppgis og tilbudet sammenstilles i tilbudsskjemaet.

I hver enkelt post i tilbudet skal det som er spesifisert være tatt med, samt de ytelser, materialer og omkostninger av enhver art som er nødvendige for å utføre arbeidet på en håndverksmessig og teknisk forsvarlig måte.

Værøy Kommune ønsker primært et fastpristilbud, men endelig avgjørelse vil bli tatt etter å ha fått oversikt over prisnivået for hhv. fastpristilbud og tilbud som forutsetter prisregulering. I prisskjemaet må således tilbyder både tilby fast pris og pris som er regulerbar i henhold til nevnte. Dette er viktig for å sikre sammenlignbare tilbud.

Det vil bli foretatt en separat evaluering av hhv fastpristilbudet og tilbudet som forutsetter prisregulering. Dersom oppdragsgiver bestemmer seg for et fastpristilbud, vil det være det tilbudet som er rangert som nr 1 i denne kategorien som blir valgt.

**B3.3 Påslagsprosenter / kalkulasjonsfaktor ved regningsarbeid.**

TE skal i tilbudet oppgi de påslagsprosenter/ kalkulasjonsfaktorer på materialer og arbeidslønn som han vil beregne seg ved evt. regningsarbeider. Priskjørende poster er medtatt i KAP 1.02.

Tilbudssummen vil bli tatt med under evalueringen og i kontrakt, men kun komme til anvendelse v/direkte bestilling fra byggherre eller dennes representant.

**B3.4 Forbehold**

Det er anledning til å ta forbehold som ikke er vesentlige. Forbehold som er vesentlige vil medføre avvisning, jf. anskaffelsesforskriften § 11-11. Forbehold mot kontraktsbestemmelser vil innebære stor risiko for avvisning som følge av forbudet mot vesentlige forbehold.

Tilbud som inneholder forbehold som ikke anses som vesentlige vil også kunne medføre avvisning:

Evt. forbehold skal tydelig fremkomme av tilbudsbrevet med henvisning til hvor i tilbudet forbeholdet fremkommer (sidedettall og punktnummer). Evt. forbehold som ikke fremgår av tilbudsbrevet, eksempelvis i tekst eller mengdefortegnelse, vil ikke bli ansett for gyldige. Det innebærer at tilbudet vil bli evaluert som om det ikke er tatt forbehold, og at forbeholdet ikke vil kunne påberopes av leverandøren etter evt. kontraktsinngåelse.

Forbehold skal være presise og entydige slik at Oppdragsgiver kan vurdere disse uten kontakt med tilbyderen, jf. anskaffelsesforskriften § 11-11.

Tilbyderen skal beskrive de økonomiske konsekvensene forbeholdet vil ha for Oppdragsgiver. Oppdragsgiver vil i evalueringen likevel selv forsøke å prissette de økonomiske konsekvensene, og ta dette med i evalueringen. Forbehold som ikke lar seg prissette vil medføre avvisning.

Forbehold som kan medføre tvil om hvordan tilbudet skal bedømmes i forhold til de øvrige, vil bli avvist, jf. § 11-11 (1) bokstav f).

Det anbefales på bakgrunn av forannevnte at tilbyderen stiller spørsmål i forkant av tilbudsinnleveringen om forståelsen av konkurransegrunnlaget, heller enn å legge inn forbehold i tilbudet.

**B3.5 Alternative løsninger**

Det er anledning til å innlevere alternative byggetekniske tilbud, i tillegg til vedlagte kravspesifikasjon. Dersom det gis tilbud på alternative byggetekniske løsninger, skal det også gis tilbud på de løsninger som fremgår av prosjektdokumentene. Alternative løsninger skal dokumenteres med egne tegninger og beskrivelser, og vedlegges som separat vedlegg til tilbudet. Dersom beskrevne ytelser og løsninger ikke blir priset som forutsatt, kan tilbudet bli avvist.

## B KONKURRANSEREGLER, KVALIFIKASJONSKRAV OG TILDELINGSKRITERIER

**B3.6 Underentreprenører og samarbeidende firmaer**

Tilbyderen skal oppgi navn på de firmaer, håndverkere eller leverandører som det utover egne fag, vil bli opprettet samarbeid med. Opplysninger skal gis på skjema "Underentreprenører og samarbeidende firmaer" (konferer E1).

**B3.7 Tilbudets innlevering**

Ett utfylt og underskrevet papir-eksemplar av konkurransegrunnlaget/ totalentreprisebeskrivelsen inklusive tilbudsbrev, skal innleveres som angitt i tilbudsinnbydelsen.

I tillegg skal tilbudet leveres digitalt (linker-fil) på diskett, CD eller annet lagringsmedium (se B3.8) som vedlegg til papirutgaven. Dersom e-post benyttes, skal oversendelse av linker-fil skje etter oppgitt frist for innlevering av tilbud, forutsatt at tilbud i papirversjon er oppdragsgiver i hende før tilbudsfristen. Ved evt avvik har papirversjonen forrang.

Telegram / telefaks / telex / diskett/e-post godtas ikke som tilbud, verken tilbudsbrev eller øvrige dokumenter som er omfattet av tilbudet. Slike tilbud vil bli avvist.

Det er tilbyderens som har risikoen for at forsendelsen er postlagt oppdragsgiver før tilbudsfristens utløp. Tilbudet skal være poststempelt innen fristdato og klokkeslett. Dette må dokumenteres og varsles Værøy kommune. For sent innkomne tilbud vil bli avvist.

Alle tilbud vil bli åpnet og protokollført. Tilbudene vil ikke bli returnert.

**B3.8 Digital bruk og levering av tilbudet**

*Prosjektdokumentet er sendt ut som fil med filformatet \*.gab.*

*Prosjektet med priser leveres på CD, eller som vedlegg til e-post i filformatet \*.gab i tillegg til papirutgaven.*

*Prising av teknisk beskrivelse gjøres i programmet ISY G-PROG Linker.*

*Dette program kan lastes ned gratis fra web-adressen: <http://www.nois.no/default.aspx?aid=9072565>*

*Eventuelle spørsmål til programmet G-PROG Linker kan stilles brukerstøtte hos:*

*Norconsult Informasjonssystemer AS, telefon 67 57 15 30 eller pr.mail adr.: [post@nois.no](mailto:post@nois.no)*

**B3.9 Vedståelsesfrist**

Tilbudet er bindende i 90 kalenderdager regnet fra tilbudsfristens utløp.

**B3.10 Avviste og forkastede tilbud**

Avviste og forkastede tilbud vil ikke bli returnert.

**B3.11 Tilbudsvurdering - Kriterier for kontraktstildeling**

Oppdragsgiver vil velge det tilbud som etter en helhetsvurdering er det økonomiske mest fordelaktige, basert på en evaluering av tildelingskriteriene listet opp nedenfor. Det er således disse kriteriene som er konkurranseparametre; det er disse kriterier tilbudene blir vurdert opp mot og rangert i henhold til.

Evalueringsmetode:

Det vil bli benyttet en poengmatrise hvor de aktuelle tildelingskriterier blir poengsatt på en skala fra 1-6.

Beste tilbud får beste karakter (6) og tilbudene får et proporsjonalt nedslag i forhold til beste tilbud. Poengsettingen av kvalitet skjer dog ut fra en vurdering av nytteverdien oppdragsgiver har av forskjeller mellom tilbudene, og vil derfor ikke være et rent proporsjonalt nedslag. Den som totalt sett har høyeste poengsum blir rangert som nr 1.

**B3.12 Vekting - Tildelingskriterier****60% Økonomi:**

- 80% Pris for beskrevet løsning
- 20% Timepriser og påslagsfaktorer.

**40% Kvalitet / fremdrift:**

- 80% Dokumentert kvalitet på tilbudt utstyr og løsninger, herunder levetid, driftskostnader, funksjonalitet, utseende, miljø.
- 20% Service og teknisk bistand etter levering.

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 12

## B KONKURRANSEREGLER, KVALIFIKASJONSKRAV OG TILDELINGSKRITERIER

**B3.13 Kontroll av prisene i tilbudet**

Værøy Kommune vil gjennomgå tilbudene med sikte på å avdekke og rette opp regnefeil. Værøy Kommune har kun anledning til å rette "åpenbare feil", og kun dersom det er "utvilsomt" hva disse skal rettes til, jf. anskaffelsesforskriften § 12-1 (3). Dette vil typisk kunne være kommafeil og summeringsfeil, men ikke antatt feil enhetspriser.

## C KONTRAKSBESTEMMELSER

**C1 ALMINNELIGE KONTRAKSBESTEMMELSER**

Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder NS8407 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" 2011 med de endringer og supplerende bestemmelser som er gjort nedenfor. (NS 8407 kan fås ved henvendelse til for eksempel standard.no (<http://www.standard.no/no/Sok-og-kjop/>)).

**C2 SPESIELLE KONTRAKSBESTEMMELSER****C2.1 Besiktigelse av byggeplass**

Tilbyderne må gjøre seg kjent med forholdene på byggeplassen.

Feiltagelser eller unnlaterelser i noen som helst grad mht. ovennevnte, berettiger ikke entreprenøren til ekstra krav, jf. **NS 8407 punkt 23.1.**

**C2.2 Tilleggsarbeid. Regningsarbeid**

Værøy Kommune kan pålegge entreprenøren å utføre tilleggsarbeider ut over beskrevne og forutsatte ytelser i tilbudsdokumentene. Arbeidet skal gjøres opp etter tilbudets enhetspriser eller hvor disse ikke passer, etter tilbud (fast pris) fra entreprenøren eller som regningsarbeid, jf. **NS 8407 punkt 31.**

Regningsarbeid skal gjøres opp etter entreprenørens selvkost for materialer og gjeldende arbeidslønn for vedkommende arbeid med påslag av de prosenter for administrasjon, fortjeneste, sosiale utgifter osv. som entreprenøren har oppgitt i tilbudet (KAP 1.02), jf. **NS 8407 punkt 30.1.**

Ved regningsarbeid skal entreprenøren hver uke sende Værøy Kommune for attestasjon oppgave over tids- og materialforbruk i form av timelister og materialsedler. For regningsarbeid av lengre varighet foretas oppgjør månedsvis. Sluttnota for regningsarbeid skal sendes Værøy Kommune innen 30 dager etter vedkommende arbeids avslutning.

**C2.3 Lønns- og prisregulering**

Dersom det inngås avtale om fast pris, jf. punkt B.3.2, er prisregulering ikke aktuelt. Ved evt. avtale om indeksregulering av kontraktssum, som følge av endringer i lønningen, priser, sosiale utgifter mv., skal kontraktens priser justeres i hht NS 3405, basert på SSB konsumprisindeks.

**C2.4 Tidsfrister - dagmulkt**

Byggearbeidet skal igangsettes og fullføres innenfor de tidsfrister som blir avtalt, hvis ikke annet blir avtalt ved kontraktsoppsettelse, jf. NS 8407 punkt 21.1.

Bindende fremdriftsplan - med milepærer/bindende delfrister - vil bli utarbeidet i samråd med alle involverte parter, jf. NS 8407 punkt 21.2.

Ved forsinkelse kan byggherren kreve dagmulkt. NS 8407, punkt 40

**C2.5 Sikkerhetstillegg**

Værøy Kommune stiller ikke sikkerhet, jf. NS 8407 punkt 7.1 samt punkt C3.2



## C KONTRAKSBESTEMMELSER

**C3 AVTALEDOKUMENT****C3.1 Avtaledokument**

Det skal opprettes avtaledokument (kontrakt) mellom Værøy Kommune og totalentreprenøren. Som grunnlag for dokumentet skal NS 8407A "Formular for kontrakt om totalentrepriser" benyttes.

**C3.2 Sikkerhetsstillelse**

Det skal opprettes sikkerhetsstillelse mellom Værøy Kommune og entreprenøren før kontrakten signeres. Som grunnlag for sikkerhetsstillelse, skal NS 8407B "Formular for entreprenørens sikkerhetsstillelse i utførelsestiden og reklamasjonstiden" benyttes.

**C3.3 Kontraktsform**

Kontrakten er fastsumkontrakt. Endringer i omfang ivaretas ved hjelp av Tilleggs- og Fradraglister (TF-lister).

Oppgitte mengder er av orienterende art.

**C3.4 Kontraktssum**

Kontraktssummen skal inkludere alle omkostninger av enhver art som er nødvendige for å utføre samtlige bygge- og installasjonsarbeider som fremgår av kontraktsdokumentene. Kontraktssummen skal også omfatte omkostninger som følge av gjeldende offentlige påbud, verne- og miljøtiltak. Alle ulemper og utgifter ved å drive arbeidene også på vinterstid skal være inkludert.

**C3.5 Veiledende betalingsplan / fakturaplan**

Det skal på basis av godkjent fremdriftsplan utarbeides en betalingsplan som vedlegges som del av denne kontrakt.

**E1 DOKUMENTASJON FRA TILBYDER**

Liste over underentreprenører, leverandører og arkitekt, rådgivere

([Skal fylles ut av tilbyderen, skatteattester og HMS-attest for underentreprenører, skal fremlegges på forlangende](#)).

Manglende utfylling kan medføre avvisning av tilbud. Eventuelle endringer av underentreprenører, underprosjekterende skal godkjennes av byggherren før evt endring aksepteres.

Dersom tilbyder støtter seg på andre foretaks kompetanse (engasjerte rådgivere, underentreprenører for de enkelte fag, osv), skal det fremlegges en forpliktelseserklæring med følgende ordlyd fra disse:

*"Undertegnede bekrefter at selskapet vil stille de nødvendige resurser til disposisjon for oppfyllelse av Værøy basseng - totalentreprise".*

I tillegg må det foreligge sentral godkjenning fra disse foretak, eller en beskrivelse som sannsynliggjør at kravene til lokal godkjenning i aktuell tiltaksklasse er oppfylt (konf B2.6).

**Egne fag**

Totalentreprenøren skal her oppgi hvilke fag de selv leverer:

.....

.....

.....

.....

.....

Som grunnlag for kontraktsarbeidene foreligger det tilbud fra- /evt. vil samarbeide bli opprettet med følgende firmaer, rådgivere, håndverkere eller leverandører:

**Prosjekterende; Arkitekt og rådgivende ingeniører alle fag:**

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

6 .....

7 .....

8 .....

**Utførende; Entreprenør- og leverandørfirma :**

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

## E SVARDOKUMENTER

**E2 UTFYLT BESKRIVELSE**

Konkurransesgrunnlaget skal fylles ut, og dokumentasjon legges ved.

**Tilbudets oppbygging ønskes slik** (med nummererte skilleark og fargede mellomark mellom hvert underpkt):

1. Tilbudsbrev
2. Dokumentasjonskrav (se B2)
  - 2.1 Lønns- og arbeidsvilkår
  - 2.2 Skatteattester
  - 2.3 HMS attest(er)
  - 2.4 Leverandørens organisatoriske og juridiske stilling
    - Firmaattest fra Foretaksregisteret
    - Attester for registrering i faglige register som bestemt ved lovgivning
  - 2.5 Leverandørens økonomiske og finansielle stilling
    - Fremleggelse av utdrag fra foretakets årsregnskap, samt styrets årsberetning siste år
  - 2.6 Leverandørens tekniske og faglige kvalifikasjoner
    - Foretakets viktigste leveranser (de siste 5 årene) inkludert deres verdi, tidspunkt og mottaker
    - Referanseprosjekter skal oppgis m/ telefon og e-postadresse til aktuell oppdragsgiver
    - Redegjørelse vedrørende foretakets kvalitetssikrings- og styringssystem
    - Bemanning for oppdraget (organisasjonsplan) med navn og CV for nøkkelpersoner (alle fag) som skal utføre oppdraget

Det kreves dokumentasjon for at kravene som stilles for godkjenning i de aktuelle tiltaksklassene er oppfylt. Disse er:

  - Ansvarlig søker for bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og svømmehall)
  - Ansvarlig prosjekterende for bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og svømmehall)
  - Ansvarlig utførende for bygninger og installasjoner, tiltaksklasse 2 og 3 (heis og svømmehall)
  - Ansvarlig utførende for anlegg, konstruksjoner og installasjoner, tiltaksklasse 2
3. Garanti - hvem stiller garanti
4. Forsikring - hvem stiller forsikring
5. Utfylt og signert konkurransegrunnlag (dette dokument), med priser
6. Oversikt over valgte materialer (fasader, konstruksjoner, overflater etc)
7. Oversikt over tilbudt utstyr tekniske løsninger for tekniske fag, inkl teknisk dokumentasjon for valgte produkter (levetid, effekter mv). Levetid skal fremkomme i dokumentasjonen.

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 17

## E SVARDOKUMENTER

**E3 TILBUDSSKJEMA****E3.1 Prissammendrag****Kapittel:****kr**

1 KAPITALYTELSER	.....
3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER	.....
4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE	.....
5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG	.....

-----  
 Sum .....

-----  
 + 25% mva. ....

-----  
**Sum inkl. mva.** .....

**NB!****Alle beskrevne og forutsatte ytelser vil bli tatt med i evalueringen.**

I tillegg presiseres følgende:

- Forutsatte og beskrevne ytelser i byggetrinn 2 og 3 kan bli tatt helt eller delvis ut av kontrakt, eller tillagt ytelsene i byggetrinn 1
- Dersom dette har betydning for oppgitte kostnader/enhetspriser for byggetrinn 1 dersom kun dette byggetrinnet kommer til utførelse, så skal dette oppgis i tilbuds brevet. Evt kostnadsøkning skal i så fall oppgis som et %-vis påslag eller som fast kronetillegg.

## E SVARDOKUMENTER

**E3.2 Påslag og timepriser**

Regningsarbeider gjøres opp etter dokumentert medgått tid til mannskap og maskiner.

Timeprisen skal inkludere entreprenørens utgifter og påslag for administrasjon, fortjeneste, sosiale utgifter, osv.

Følgende prispåbærende poster er medtatt i KAP 1.02: Administrasjon, rigg, drift og nedrigging. Postene er ikke medtatt til sum, men vil bli å avregne i hht faktiske bestillinger fra byggherre.

**1 Påslag materialer**

Påslag i % på materialer ut fra tilbyders netto dokumenterte innkjøpspris.

**2 Administrasjon av sideentrepriser**

Påslag i % på materialer ut fra tilbyders netto dokumenterte entreprisekost.

**3 Tiltransport**

Påslag i % på materialer ut fra tilbyders netto dokumenterte entreprisekost.

**4 Timepris mannskaper**

Timeprisen skal også dekke nødvendig verneutstyr og handverktøy for aktuelt mannskap:

- Formann
- Fagarbeider
- Lærling

**5 Timepris overtid (tillegg)**

- Vanlig overtidsarbeid; hverdager fra kl 21:00 - kl 06:00
- Søndager og helligdager; hele døgnet

**6 Timepris maskiner og utstyr**

- Tyngre utstyr (mobilkran, gravemaskin, tec)
- Lettere utstyr/spesialutstyr

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 19

E SVARDOKUMENTER

**E3.3 Underskrift**

I samsvar med tilbudsokumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt i medfølgende tilbudsbrev datert \_\_\_\_\_, tilbyr undertegnede seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende: **Bade- og skoleanlegg - rehabilitering**

til de priser som er oppført i tilbudet og som samlet gir en fast sum på:

kr ..... inkl. mva.

Dersom tilbyder ønsker tillegg for lønns- og prisstigning på arbeidene i perioden oppgis dette som fast sum:

kr ..... inkl. mva. eller ihht .....(SSB indeks)

Undertegnede forplikter seg til utføre arbeidet innen: .....

Undertegnede bekrefter med dette at alle tilbudsdokumenter ihht vedleggslisten er mottatt og gjennomgått og at eventuelle anmerkninger og /eller forbehold er medtatt i tilbudsbrevet.

..... den .....

\_\_\_\_\_  
Tilbyder stempel og signatur

\_\_\_\_\_  
Adresse

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-post

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 20

01 Generelt

**01.1 BESKRIVELSE**

Ytelselsene i denne beskrivelsen skal være basert på NS 3420, 4 utgave, versjon nr.: **NS-200901**

Kodene til de spesifiserende tekstene viser til tekniske bestemmelser og mengdeberegningsregler i NS 3420, 4 utgave.

**01.2 ADMINISTRASJON OG PROSJEKTERING**

Basert på tilbudsdokumentene skal entreprenøren ha inkludert følgende i sitt tilbud:

- administrasjon og prosjektering alle fag; **PGL/ARK/ RIBr/ RIA/RIB/ RIV/ RIE**, inklusive ansvarlig søkerfunksjon; **SØK**
- alle gebyrer
- statiske og tekniske beregninger inkludert myndighetenes godkjenning
- utarbeide planer-, og få myndighetenes godkjenning, for nødvendige tekniske anlegg VVS og EL
- utgifter til kopiering av tegninger i alle faser inkludert "som bygget-tegninger- og dokumentasjon", m.m.
- gjennomføring og kontroll i samsvar med kravene i gjeldende plan og bygningslov
- kostnader til uavhengig kontroll prosjektering og utførelse (tiltaksklasse 3) av heis og svømmehall

TE skal sørge for sentral/lokal godkjenning og ansvarsrett for dette tiltaket. Krav ihht. Byggherreforskrift skal gjennomføres. Totalentreprenøren må således, selv eller gjennom sine underrådgivere og underentreprenører, kunne tilfredsstillende kravene for sine forutsatte ytelser i hht. Godkjenningskatalogen.

Engasjement av ARK og rådgivere RIBr, RIA, RIB, RIV og RIE skal besørges og bekostes av Totalentreprenør.

**01.3 FDV-DOKUMENTASJON**

FVD - dokumentasjonen skal dekke alle bygningsmessige og tekniske installasjoner slik at anleggets driftspersonell finner alle nødvendig informasjon for rasjonell drift, vedlikehold og forvaltning på en lett og grei måte. Det skal være klare henvisninger mellom tegninger, skjemaer og den fremlagte dokumentasjon.

**Dokumentasjon av produkter, materialer og anlegg:**

Fra alle entreprenører/ utførende og leverandører skal det leveres dokumentasjon som minst skal inneholde:

- Produktinformasjon med materialspesifikasjon for alle produkter som er benyttet.
- Til hvert produkt leveres vedlikeholdsforslag med intervallangivelse.
- Alle disse opplysningene skal være spesifikke og bare knyttet til de leverte produktene.
- I FDV- dokumentasjonen skal det ikke være opplysninger om andre materialer enn de som er benyttet på anlegget. (Dette innebærer at byggherre ikke godtar at det leveres inn en stor brosjyre som inneholder mange produkter som ikke er benyttet på anlegget.)

Eksempler på produkter som skal inngå i en slik dokumentasjon er:

- utendørsanlegg (VA-anlegg/EL/TELE)
- utvendige kledninger
- taktekking
- vinduer
- dører
- maling
- gulvbelegg
- himlinger
- sanitærutstyr
- tekniske anlegg
- etc.

Dersom noen produkter inneholder farlige stoffer opprettes et stoffkartotek som sier noe om hvordan disse skal behandles, eventuelt destrueres.

For de tekniske fagene gjelder de samme kravene som nevnt, med tillegg fra protokoller over innregulering, måleprotokoller, koblingskjema og tegninger etc..

Alle rør i grunnen skal måles inn i knekkpunktene og både x, y og z koordinat skal oppgis og tegnes inn på endelig ledningsplan i NGO- systemet.

As-built tegningene skal ha en revisjon som avtales med byggherre.

"Som bygget"-tegninger og øvrig FDV-dokumentasjon, skal senest leveres sammen med sluttregningen. All dokumentasjon skal leveres elektronisk på CD-plater i et avtalt format. All tegningsproduksjon forutsettes utført på DAK.

Ved avslutning av prosjektet skal det i tillegg til "som bygget"- tegninger på papir, leveres tegninger i elektronisk format, DWG-format, med lagstruktur i hht NS 3431 bygningsdeltabell.

Driftsinstruks skal utarbeides og arkitekt/ rådgivere må legge inn dokumentasjon med link til tegninger, skjema, detaljer og beskrivelse. Bilder skal være i PDF-format.

Utforming og innhold skal tilpasses tiltakshavers FDV-system.

**01.4 PÅSLAG OG TIMEPRISER**

Det vises til kap E3.2 og kap 1.02.

Det er medtatt prisbærende poster for påslag, timepriser og kalkulasjonsfaktorer for avregning av evt avtalte regningsarbeider, eventuell administrasjon av sideentrepriser og tiltransporterte entrepriser.

I de ulike postene er det satt inn orienterende mengder som utgangspunkt for tilbudet. Postene blir medtatt i tilbudsvurderingen, men vil kun bli avregnet etter faktisk byggherrebestilte tilleggsytelser ut over de ytelsene som er forutsatt inkludert i tilbudet forøvrig.



**01.5 RIGG OG DRIFT**

Det skal beregnes kapitalutgifter, rigg, drift og nedrigging for alle arbeider som må gjøres for det beskrevne prosjekt. Dersom omfanget av prosjektet skulle bli redusert, konferer kap A3.3, forutsettes en tilsvarende %-vis kostnadsreduskjon av rigg og drift, inklusive nedrigging.

Spesielle og utdypende poster som skal hensyntas er:

**Vinterarbeider**

Posten skal inkludere alle kostnader uansett årstid i hht forutsatt fremdriftsplan.

**Kontroller / Fuktprøver**

Utførelse av forskjellige arbeidsoperasjoner kan under ugunstige omstendigheter komme så tett på hverandre at temperaturforhold, fukt og andre tilsvarende forhold av betydning for god kvalitet ikke blir optimaliserte. Totalentreprenøren påtar seg ethvert ansvar i en slik sammenheng. Byggherren har etter eget valg og for Totalentreprenørens regning, rett til å etablere utprøvinger og kontroller uten at Totalentreprenørens risiko reduseres.

**Riggplan**

Riggplanen skal godkjennes av byggherren og den skal inneholde plassering av kraner, brakker, biloppstillingsplasser, toaletter og avløp, elektrisk anlegg, plassering av inntak av materialer osv. for alle arbeider. Riggplanen skal oppdateres fortløpende.

Totalentreprenøren skal i samarbeid med Byggherren vurdere ulike alternativer for lokalisering av brakkerigg, m.m. på alternative tomter nær byggeplass. Det skal kun medtas ett alternativ som prises i tilbudet, men totalentreprenøren kan ta med alternative plasseringer og kostnader i tilbudsbrevet.

**Inngjerding**

Av hensyn til den daglige drift av skolen, skal hele rigg- og byggeplass være inngjerdet med sikkerhetsgjerde.

**Avfallshåndtering**

Det vises til Lofoten avfallsselskap IKS, <http://las-lofoten.no> eller [www.iris-salten.no/](http://www.iris-salten.no/)

## Kapittel: 1 KAPITALYTELSER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>1.02</b>	<b>Påslag og timepriser</b>				
<b>1.02.1</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Påslag materialer</b> Påslag i % på materialer ut fra tilbyders netto dokumenterte innkjøpspris. Evt returprovisjon skal være inkludert.  Oppgitt %-sats skal settes inn i enhetspris, eksempelvis som følger: 5% = 0,05, 12% = 0,12, osv	kr	300000,00	-----	-----
<b>1.02.2</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Administrasjon sideentrepriser</b> Påslag i % på tilbyders netto dokumenterte entreprisekost.  Oppgitt %-sats skal settes inn i enhetspris, eksempelvis som følger: 5% = 0,05, 12% = 0,12, osv	kr	300000,00	-----	-----
<b>1.02.3</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Tiltransport</b> Påslag i % på tilbyders netto dokumenterte entreprisekost.  Oppgitt %-sats skal settes inn i enhetspris, eksempelvis som følger: 5% = 0,05, 12% = 0,12, osv	kr	100000,00	-----	-----
<b>1.02.4</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Timepris formann</b> Timeprisen skal også dekke nødvendig verneutstyr og handverktøy	time	100,00	-----	-----
<b>1.02.5</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Timepris fagarbeider</b> Timeprisen skal også dekke nødvendig verneutstyr og handverktøy	time	300,00	-----	-----
<b>1.02.6</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Timepris lærling</b> Timeprisen skal også dekke nødvendig verneutstyr og handverktøy	time	300,00	-----	-----
<b>1.02.7</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Timepris (tillegg) vanlig overtid</b> Hverdager fra kl 21:00 - kl 06:00	time	100,00	-----	-----
<b>1.02.8</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Timepris (tillegg) overtid søndager og helligdager</b> Hele døgnet	time	100,00	-----	-----
<b>1.02.9</b>	<b>E3.2 Påslag og timepriser</b> <b>Timepris utsty: Mobilkran</b> Det gjøres opp for de timer maskinen har vært i direkte aktivitet på anlegget (eks ventetid, maskinstell, reparasjon, m.v.) med avrunding til 0,5 time	time	75,00	-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Påslag og timepriser:

## Kapittel: 1 KAPITALYTELSER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>1.02.10</b>	<p><b>MANGELLISTE</b></p> <p>Generelt: I denne posten skal entreprenøren medta arbeider som evt ikke er spesifisert i øvrige kapitler og som han mener er nødvendige for at leveransen til byggherren er å forstå som et komplett bygg <b>uten</b> tilføyelser eller tilleggssarbeider.</p> <p>Tilbyders egne tilføyelser (som evt mangler for å kunne levere ytelsen komplett):</p> <p>1 .....</p> <p>2 .....</p> <p>3 .....</p> <p>4 .....</p> <p>5 .....</p> <p>6 .....</p> <p>Rund sum</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 02 Påslag og timepriser:

**01.1 YTELSER**

Alle arbeider og ansvarsområder i dette kapittel vil bli tillagt Totalentreprenøren. Dersom andre entreprenører overtar deler av arbeidene, skal det økonomiske oppgjør skje mellom entreprenørene og være byggherren uvedkommende.

I den etterfølgende beskrivelse er noen av bygningsdelene beskrevet mere utførlig enn andre. Dette for at entreprenøren skal være klar over byggherrens intensjoner mht valg av løsninger for deler av bygget.

Det understrekes imidlertid at oppstillingen på ingen måte er å anse for komplett, hverken med hensyn til omfang eller antallet spesifiserte ytelser. Totalentreprenøren skal derfor i sitt tilbud medta alle de ytelsene som er nødvendig for å kunne levere et for byggherren komplett bygg.

Poster som ikke blir utfyllt med kronebeløp av tilbyderne, regnes å være innkalkulert i poster og enhetspriser annet sted dersom det ikke er tatt spesielle forbehold i tilbudsbrief.

Alle konstruksjoner skal være funksjonstilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Spesielt skal det benyttes robuste og solide materialer i områder med store trafikkpåkjenninger som for eksempel felles adkomst, trapper og rømningsveier.

Det legges stor vekt på å benytte vedlikeholdsfrie materialer og produkter det er lett å erstatte ved eventuell nødvendig utskifting.

Farger bestemmes senere i samråd med byggherre. Dette gjelder generelt for alle typer konstruksjoner og elementer. Alle materialvalg skal forelegges byggherren for godkjenning minimum 15 virkedager før bestilling må foretas.

Anbefalinger, rettelinger og utførelsesdetaljer som angitt i Byggforskeren byggdetaljer er å foretrekke der hvor disse er relevante. I tillegg skal produsents anvisninger følges der hvor dette ikke kommer i konflikt med øvrige krav.

Håndbok 52 "Bade- og svømmeanlegg" (SINTEF Byggforsk) tar utgangspunkt i de mest typiske problemområdene for bade- og svømmeanlegg. Håndboka behandler tekniske løsninger for bygging og ombygging av slike anlegg og er et styringsdokument i arbeidet.

**01.2 PROSJEKTERING**

All prosjektering skal være i hht oppgitte tiltaksklasser, gjeldende NS, Byggforsk byggdetaljer og krav i ny PBL. Tilbyder er ansvarlig for prosjektering og skal innhente nødvendig informasjon hos byggherre, brukere og offentlige myndigheter.

I tillegg skal prosjekteringsarbeidet omfatte all nødvendig dokumentasjon som er påkrevd i forbindelse med alle kravspesifikasjoner fra KDi's (Kulturdep. idrett) for søknad om tippemidler, jf gjeldende utgave av "Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet" - [www.idrettsanlegg.no](http://www.idrettsanlegg.no)

**01.3 BYGGETOMTEN**

Tomten skal besiktiges av Totalentreprenøren. Det er Totalentreprenørens ansvar å foreta grensesnitt mot tilstøtende anlegg og konstruksjoner samt at disse blir ivaretatt, også mot naboer.

**01.4 SIKRING AV BYGGEPLASS**

Totalentreprenøren er ansvarlig for all sikring av byggeplass mot tilstøtende vegger, eiendommer og skolens øvrige aktiviteter.

Totalentreprenøren er ansvarlig for alle skader som måtte oppstå på naboeiendommer, ledningsnett, kabler, rør osv i grunnen, veier, osv.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å undersøke om det finnes konstruksjoner, kabler eller rør under bakken som kan sette restriksjoner på grunnarbeidene.

**01.5 GRAVEMELDING**

Gravemelding skal besørges av totalentreprenøren.

**01.6 BRANN**

Alle konstruksjoner skal utføres i materialer som tilfredstiller brannklasser i henhold til brannutredning, alternativt brannisoleres for å oppnå påkrevd brannklasse, konferer NS 3919: Brannteknisk klassifisering av materialer, bygningsdeler, kledninger og overflater.

- Lyd- og brannklassifiserte vinduer og dører; krav til innsetting:
  - Det vises til NS 3919, samt til Byggforsk byggdetaljblad 534.151.

**01.7 LYD**

Det forutsettes at alle konstruksjoner som minimum skal tilfredsstillende Lydklasse C i hht NS 8175 : 2008.

De akustiske forholdene i svømmebasseng (konferer Byggforsk byggdetaljblad 527.303) skal spesielt vektlegges mht akustikk.

Alle akustiske krav og forslag til løsninger skal dokumenteres og beskrives av RIaku .

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 26

01 Generelle ytelser

**01.8 BESLAG**

Alle beslag som blir benyttet skal ha tilfredsstillende korrosjonsbeskyttelse. Material må også velges slik at uheldig korrosjon ikke oppstår mellom ulike typer materialer.

**01.9 UNIVERSELL UTFORMING**

Renoveringen skal planlegges og gjennomføres slik at de er med på sikre tilgjengelighet for alle brukergrupper, og det skal spesielt tas høyde for mennesker med nedsatt funksjonsevne.

**01.10 RIVEARBEIDER OG MILJØSANERING**

Alle nødvendige rivearbeider samt behandling av riveavfall skal være inkludert i den enkelte bygningsdel. For omfang av miljøfarlig avfall og behandling av dette, henvises til egen rapport fra Molab.

Rapport fra Molab ettersendes.

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering

Side 27

02 Bygningsmessige arbeider

**02.1 LASTER, STATISKE BEREGNINGER OG TEGNINGER**

Laster skal hentes fra gjeldende Norsk Standard.

Entreprenøren har ansvar for å utarbeide statiske beregninger og konstruksjonstegninger.

**02.2 BÆRESYSTEMER**

Eksisterende bæresystemer forutsettes beholdt og renoverert, evt utskiftet med nye dersom det blir avdekket store skader under rivearbeidene. Entreprenøren har ansvar for å utarbeide statiske beregninger og konstruksjonstegninger i den grad det vil være nødvendig.

Nødvendig brannbeskyttelse i hht brannteknisk konsept, skal være inkludert.

**02.3 BETONGKONSTRUKSJONER**

For betong skal miljøklasse NA eller høyere brukes. Kvaliteten skal være minimum C35.

**NB:**

Alle innvendige flater av ubehandlet betong skal støvbindes før konstruksjonen skjules/lukkes inne av andre konstruksjoner.

**02.4 KULDEBROER**

Konstruksjonsdetaljer skal utføres slik at kuldebroer unngås.

**02.5 STÅLKONSTRUKSJONER**

Stål skal ha en korrosjonsbehandling tilpasset det miljø det benyttes i.

NB: Spesielle krav til produkter benyttet i svømmehall.

Fortrinnsvis skal alle utvendige stålkonstruksjoner samt konstruksjoner i svømmehallen boltes sammen for å unngå sveising på ferdig korrosjonsbehandlede elementer.

**02.6 GRUNN OG FUNDAMENTER****FV sammensatte arbeider**

Konstruksjonsprinsipp kan bestemmes av Totalentreprenøren, men alle valg skal være optimalisert i forhold til de ytelses- og funksjonskrav som de ulike byggene forutsetter.

På grunn av problemer med fuktinntregning i bygget skal det etableres ny drenering av kjellervegger. I forbindelse med dette legges nye grunnmursplater og etterisoleres med 100mm polystyren. Utvendig isolering føres opp til utvendige isolasjon på vegger over terreng.

**02.7 YTTERVEGGER**

Konstruksjonsprinsippet kan bestemmes av Totalentreprenøren, men alle valg skal være optimalisert i forhold til de ytelses- og funksjonskrav som bygget forutsetter. anbefalinger fra SINTEF byggforsk byggdetaljer skal følges.

Yttervegger etterisoleres fra utvendig side - både over under bakken (se grunn og fundamenter).

Det må gjøres en to-trinns tetting mot regn og vind, det vil si utforing med isolasjon, vindperre og utlektet kledning. To trinns tetting gjelder også fuger.

Tykkelsen på etterisoleringen skal maksimeres (100 - 200 mm) for å oppnå U-verdi tilnærmet lik ny yttervegg. Isolasjon  $\lambda_{\text{Deklareert}} 33$  i kombinasjon med utvidelse/forlengelse av eksisterende takutstikk (se prinsippsnitt).

Nye yttervegger (nytt heishus) skal ha en U-verdi på maks 0,18 W/m<sup>2</sup>K.

I denne sammenheng vises det spesielt til kravene i forbindelse med svømmehall inklusive garderobe- og dusjanlegg. Henvisninger, anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, "Bade- og svømmehall" fra SINTEF Byggforsk, skal følges for denne delen av prosjektet. Evt avvik fra foreskrevne løsninger skal faglig begrunnes.

**Kledninger****Generelt**

- Utvendige kledninger skal være mest mulig vedlikeholdsfrie og tilpasset de krevende klimatiske forholdene som er i denne delen av Lofoten. Uansett løsning skal alle overflater leveres med overflatebehandling tilpasset de klimatiske forholdene. Valg av farge gjøres i samarbeid med byggherre/arkitekt. Også innfesting av utlekting skal være tilpasset de stedlige forhold (vindsug og -trykk).
- For kledninger innvendig side yttervegg, henvises det til anførsler under innvendige vegger.

**Vinduer**

Valg av konstruksjonsprinsipp kan bestemmes av Totalentreprenøren, men følgende skal følges:

Vindu i yttervegg svømmehall:

- system i glass- og aluminium, men uansett tilpasset anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, "Bade- og svømmehall" fra SINTEF Byggforsk

Vindu i øvrig yttervegg:

- standard trevinduer med alubelagt utside

**Generelt**

- Samlet krav til U-verdi maks 0,7 - kravet gjelder over hele glassfasaden (glass, karm/ramme)
- Solstopp skal være integrert i glass
- Bruddsikkerhet i hht NS og Glassbransjeforbundets retningslinjer for valg og anvendelse av sikkerhetsruter.
- Lyd- og brannklassifiserte vinduer; krav til innsetting:
  - Det vises til NS 3919, samt til Byggforsk byggdetaljblad 533.151 og 523.701
- Utvendige beslag, karmplater, foringer, etc, skal være inkludert, være ferdig overflatebehandlet og tilpasset ytterveggskonstruksjon og kledning. Det etableres vannrette sjikt (membran) under alle sålbenkbeslag.

**Dører**

Valg av konstruksjonsprinsipp kan bestemmes av Totalentreprenøren, men følgende forutsettes:

- Dør i standard yttervegg:
  - av aluminium ferdig overflatebehandlet, evt med min 2 lags isolerglass.
  - FG-godkjent innbruddsbeslag og låskasse (se krav til beslagsliste - ytelses EL/TELE).

**Generelt**

- Krav til U-verdi maks 1,0 - kravet gjelder kun dør (karm/ramme/glass)
- Bruddsikkerhet i hht forskrifter
- Lyd- og brannklassifiserte dører; krav til innsetting:
  - Det vises til NS 3919, samt til Byggforsk byggdetaljblad 534.151.
- Utvendige beslag, karmplater, foringer, etc, skal være inkludert, være ferdig overflatebehandlet og tilpasset ytterveggskonstruksjon og kledning
- Nødvendig overflatebehandling skal være inkludert og tilpasset kledning og detaljer.

**02.8 INNERVEGGER**

Konstruksjonsprinsipp kan bestemmes av Totalentreprenøren, men alle valg skal være optimalisert i forhold til de ytelses- og funksjonskrav som de ulike byggene forutsetter.

I denne sammenheng vises det spesielt til kravene i forbindelse med svømmehall inklusive garderobe- og dusjanlegg. Henvisninger, anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, "Bade- og svømmeanlegg" fra SINTEF Byggforsk, skal følges for denne delen av prosjektet. Evt avvik fra foreskrevne løsninger skal faglig begrunnes.

Det gjøres en fullstendig innvendig renovering av innvendige flater inkl innvendig side av yttervegg i plan 1: Basseng og plan U: toaletter, garderober og dusjsoner inkl. gangarealer mellom disse arealene og opp til basseng.

	Funksjon	Areal m <sup>2</sup> NTA
Plan U	Teknisk Basseng	220
Plan 1+2	Basseng	340
Plan U	Garderobe	372

For øvrige arealer gjøres renovering i forbindelse med skifte av vinduer i yttervegg, samt utbedring av skader.

**Kledninger og overflater**

Generelt

- Alle skader utbedres
- Kledninger skal være mest mulig vedlikeholdsfrie og tilpasset en krevende bruk fra elever og andre. Uansett løsning skal alle overflater leveres med overflatebehandling tilpasset de krav som stilles. Valg av farge gjøres i samarbeid med byggherre/arkitekt.
- Sluttbehandling/maling til full dekk. Det skal benyttes maling med enklere rengjøring, (eksempelprodukt: Jotaproof Primaclean 10) evt tilpasset våtrom.
- I arealer med stor trafikk (mekanisk påkjenning) kan det vurderes bruk av brystning av robust materiale for å redusere skader.
- Lokale kalkutslag fjernes og utbedres
- Svømmehall, garderober og dusjanlegg
  - Skal være tilpasset anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, "Bade- og svømmeanlegg" fra SINTEF Byggforsk.
  - Valgt flistype skal være hydrotect-behandlet.

**Svømmehall:**

- På malte betongvegger må lokale kalkutslag og maling fjernes. På innvendig side av yttervegg samt innvendige vegger må det påføres innvendig sperresjikt/membran som er tilstrekkelig damp tett slik at fuktvandring ut i vegg hindres - klimaskille
- Fliser på vegger, herunder innvendig side av yttervegg. Det flislegges til uk vinduer. Luftekanal uk vinduer flislegges som vegg
- På deler av vegger i svømmehall fores ut og isoleres med ekstra lysisolasjon m/duk. Kledning av spaltepanel med maks bredde på 45mm, se bilde.

**Dusjanlegg**

- Alle overflater fornyes. I dusjsonen etableres vanntett sjikt under nye fliser
- Fliser på vegger i dusjanlegget



**Vinduer**

## Generelt

- Ferdig overflatebehandlet aluminiumsvinduer inkl foringer og belistning
- Bruddssikkerhet i hht forskrifter
- Lyd- og brannklassifiserte vinduer; krav til innsetting:
  - Det vises til NS 3919, samt til Byggforsk byggdetaljblad 534.151.
- Vindu i svømmehall:
  - Skal være tilpasset anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, " Bade- og svømmeanlegg" fra SINTEF Byggforsk.

**Dører**

Alle innvendige dører i svømmehall og garderober skiftes. Eksisterende dører som kan beholdes i øvrige deler av bygget, skiftes ikke.

## Generelle krav:

- Massivdører, ferdig overflatebehandlet inkl foringer og belistning
- Mellom rom med temperaturskjeller på over 8 grader, skal det brukes klimadører
- Bruddssikkerhet i hht forskrifter
- Lyd- og brannklassifiserte dører; krav til innsetting:
  - Det vises til NS 3919, samt til Byggforskserien byggdetaljblad 534.151.
  - "Godkjent monteringsanvisning skal følge med dørleveransen for brannklassifiserte dører som er underlagt sertifiseringsordning. Den skal ikke fjernes fra døren før døren er besiktiget og godkjent av bygningsmyndighetene" (sitat pkt 41).
  - Terskel skal være tilpasset krav til universell utforming for alle kategorier brukere
- Dør i svømmehall/garderober og dusjanlegg:
  - Skal være tilpasset anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, " Bade- og svømmeanlegg" fra SINTEF Byggforsk.

**Listverk**

## Generelt

- Gulvlister av eik, ferdig overflatebehandlet. Farge på dykkert/festemidler være tilpasset farge på listverket.
- Listverk og foringer med mindre lengde i belistningsretningen enn 4,3 meter skal ikke skjøtes. Ved evt. skjøter skal det så langt det er mulig tas hensyn til krumningsegenskaper og utseende. Minste-lengde på evt. skjøtestykker settes lik 1,8 m.
- Alle sammenføyninger (retningsavvik og skjøter) skal gjæres.
- Listverk og foringer med svartkvist (tørrkvist) eller kvisthull tillates ikke benyttet.
- Dersom det leveres ferdigmalt listverk skal spikerhoder sparkles/kittes og overmales. Det skal ikke være synlige merker/nyanseforskjeller etter behandlingen. Kostnader for slikt arbeide skal være inkludert. Det skal i tillegg fuges med overmalbar fugemasse mellom karmlist og karm/vegg.

**02.9 DEKKER****Overflater, belegg og flis**

## Generelt

- Kostnadene skal omfatte alle nødvendige forarbeider før gulvene slipes/avrettes/pusses og evt seises for nødvendig overflatebehandling.
- I alle kjellerrom skal behandling av gulvoverflater være diffusjonsåpen
- Flis i svømmehall, garderobe- og dusjanlegg:
  - Skal være tilpasset anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, " Bade- og svømmeanlegg" fra SINTEF Byggforsk.
  - Valgt flistype skal være hydrotect-behandlet. Farge tas ut av byggherre/ARK
- Alt av belegg skal være bonefritt med type, kvalitet, tykkelse og sklissikkerhet optimalisert for de ulike bruksområdene i bygget. I alle våte rom m/ belegg skal det benyttes hulkil mot vegg m/ minimum synlig høyde på 100 mm. Farge tas ut av byggherre/ARK

**Svømmehall**

- Alle overflater fornyes
- For å ha bedre underlag for valg av materialer ved utbedring av bassenget, skal det gjøres en kontroll av betongen for å kartlegge evt kloridinnhold mm
- Det skal også gjøres en analyse av råvannet som brukes i bassenget, også dette mht riktig materialvalg ved utbedring
- Eksisterende belegg av keramiske fliser i basseng og på gulv fjernes
- Nytt vanntett sjikt i form av membran før nye keramiske fliser settes i basseng og dekke rundt bassenget

**Dusjanlegg**

- Alle overflater fornyes
- Keramiske fliser på gulv
- Nytt vanntett sjikt i form av membran før nye keramiske fliser settes

**02.10 HIMLINGER**

## Generelt

- Glatte himlinger kan leveres som en kombinasjon av perforerte og glatte plater jf. akustiske krav. Overgang mellom fast himling og vegg fuges.
- Systemhimlinger kan leveres som en kombinasjon av perforerte og glatte plater jf. akustiske krav. I overgang mellom himling og vegg skal det benyttes overgangsbeslag som gir skuggefuge.
- Lyd- og brannklasse:
  - Det vises til NS 3919 og NS 8175 : 2008
- Himling i svømmehall, garderobes og dusjanlegg:
  - Skal være tilpasset anbefalinger, løsninger og krav i Håndbok 52, " Bade- og svømmeanlegg" fra SINTEF Byggforsk, samt fra Kulturdepartementet, konferer; [www.idrettsanlegg.no](http://www.idrettsanlegg.no).

For systemhimlinger forutsettes det at alle platene er kantforseglet og at sår etter nødvendig hulltaking og evt kapp av platene, blir forseglet før montasje.

**02.11 TRAPPER/RAMPER**

Konstruksjonsprinsipp kan bestemmes av Totalentreprenøren, men alle valg skal være optimalisert i forhold til de ytelses- og funksjonskrav som de ulike byggene forutsetter. Det er Totalentreprenørens ansvar å velge riktig konstruksjon for å innfri de funksjonskrav som stilles.

Ferdig overflatebehandlede håndlister og rekkverk/returrekkverk skal være inkludert i hht forskrifter/krav til universell utforming. Det aksepteres ikke sammensveising av komponenter av stål på byggeplass.

Håndlister på innvendige trapper/ramper skal være av tre. Tilsvarende utvendige håndlister skal være av stål. Utvendige håndlister skal ha tilfredsstillende korrosjonsbeskyttelse.

**Overflater**

Generelt

- Utførelsen skal være optimalisert mht type, utforming, sklisikkerhet og krav til universell utforming for denne delen av bygget.

**Håndlister og rekkverk**

Generelt

- Ferdig overflatebehandlede håndlister og rekkverk/returrekkverk skal være inkludert i hht forskrifter/krav til universell utforming. Det aksepteres ikke sammensveising av komponenter på byggeplass.
- Håndlister på innvendige trapper/ramper skal være av tre.
- Utvendige håndlister skal være av stål.

**02.12 YTERTAK**

Konstruksjonsprinsipp kan bestemmes av Totalentreprenøren, men alle valg skal være optimalisert i forhold til de ytelses- og funksjonskrav som de ulike deler av bygningsmassen forutsetter. Det er Totalentreprenørens ansvar å velge riktig konstruksjon for å innfri de funksjonskrav som stilles.

Foreslått løsning på tegning A01-xx-201 (Snitt) med samsvarende detaljer A01-xx-401 og A0-xx-402 viser en samlet tykkelse på 320mm.

Eksisterende tak har lokalt alvorlige fuktskader. Takkonstruksjonen har i dag 100mm isolasjon.

Det etableres nytt fullisolert luftet tak på det eksisterende bæresystem av limtrebuer, åser og taktro. Prinsipp for oppbygging jf. Byggforskserien -byggdetalj 525.101 eller 525.102, samt forslag på nevnte tegninger fra ARK. Bæreevne for for taket mht vindlast og ev snølast må kontrolleres opp mot dagens krav.

Alle tak skal ha en U-verdi på 0,13 W/m<sup>2</sup>K eller bedre.

**02.13 INNREDNINGER**

Produsent/leverandør bestemmes av Totalentreprenøren, men alle valg skal være optimalisert i forhold til de ytelses- og funksjonskrav som de ulike byggene forutsetter. Det er Totalentreprenørens ansvar å velge riktig konstruksjon for å innfri de funksjonskrav som stilles.

**02.14 RIVEARBEIDER**

Alle rivearbeider som er nødvendig for å gjennomføre renoveringsarbeidet skal være inkludert i priser for det enkelte byggetrinn.

**03.0 VVS-ANLEGG**

VVS installasjonene består av følgende anlegg:

- 31 Sanitæranlegg.
- 32 Varmeanlegg.
- 36 Luftbehandlingsanlegg.
- 37 Styringsautomatikk for VVS anleggene.
- 39 Resenanlegg basseng

Alle anlegg skal være komplette for svømmehall - byggetrinn 1. Byggetrinn 2 og 3 har egne undersentraler som tilknyttes hovedanlegg.

Ved prosjektering av VVS installasjoner skal det tas utgangspunkt i offentlige forskrifter, TEK10, veiledninger, Bygg- og eiendoms-tjenestens egne krav til VVS anlegg. Det vises spesielt til Arbeidstilsynets bestillingsnr. 444 "Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen.

Plassering og størrelser på tekniske rom se plantegninger.

I prosjekteringsfasen frem til ferdige dokumenter for detaljprosjektet (konferer Kap A3, post A3.3), skal det avholdes møter med brukerne for kartlegging av teknisk utstyr og plassering av dette. Totalentreprenøren må tidlig i prosjekteringsfasen gjennomgå underlaget sammen med brukerne.

Det skal vedlegges full dokumentasjon av alt utstyret som er tilbudt. Dokumentasjonen vedlegges tilbudet i digital format på cd plate.

**Generelle krav til vvs-anleggene:**

Alle installasjoner skal være rengjort før ferdigmelding og overlevering.

Følgende dokumenter skal følge ferdigmeldingen:

- Protokoll for innregulering av ventilasjonsanleggene. Toleransekrav +10 / -5 % av prosjektert verdi.
- Protokoll for innregulering av automatikkanlegg.
- Egenkontrollskjema i henhold til prosjektets kvalitetsplan.
- Drifts- og vedlikeholdsinstrukser.
- Brannteknisk dokumentasjon.
- Som bygget tegninger.

Krav til FDV dokumentasjon: Det henvises til *Kap.1 Kapitalytelser, rigging, rift og nedrigging - 01 Generelt - post 01.3 FDV-dokumentasjon*

Byggherren har fokus på byggets energibruk. Anleggene skal tilfredsstillere energikravene i byggeforskrifter av 2010. For ventilasjonsanleggene er kravene i kravspesifikasjonen ytterligere innskjerpet ved at det er satt krav om. min 80 % temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinnere.

Entreprenøren skal ivareta komplett prosjektering av vvs-anleggene. Prosjektering skal utføres av firma med nødvendig godkjenning i henhold til Pbl.

Alle bygningsmessige og elektriske hjelpearbeider for vvs-anleggene skal medtas. Demontering/remontering og evt nye himlinger er medtatt under kap 2: Bygningsmessige arbeider.

Brukere og driftspersonell skal gis opplæring i bruk av anleggene.

Prosjekt: Bade- og skoleanlegg - rehabilitering  
03 VVS-anlegg

Side 34

### 31 SANITÆRANLEGG

#### Generelt.

Generelt skal det tas med nytt utstyr for alt sanitæranlegg.

All installasjoner skal være i hht Normalreglementet for Sanitæranlegg, byggeforskrifter, våtromsnormen og kommunale krav.

#### U.etg. basseng

Vann og avløp fra basseng og bassengutstyr tilkn. eksisterende ledninger.

Nye ledninger til utjevningstank og tilkn. til nytt rensesanlegg.

#### Plan 1 og 2 etg. basseng

Nye servanter, drikkeservant og brannskap ifm. basseng.

Tilkn. eksisterende ledninger. Eksisterende utstyr demonteres og fjernes.

#### Plan U. etg. garderobe

Nytt utstyr i garderobert iht. arkitekt tegning. I dusjer benyttes vannsparende, hærverksikre dusjer. Øvrig utstyr i standard hvit utførelse.

Nye brannskap. Eksisterende utstyr demonteres og fjernes.

#### Plan vestibyle u og 1 etg.

Nytt utstyr i våtrom iht. arkitekt tegning. Utstyr i standard hvit utførelse.

Nytt brannskap. Eksisterende utstyr demonteres og fjernes.

### 32 VARMEANLEGG

#### Generelt:

Det er installert ny oljekjel i bygget. I tillegg er el.kjel i drift.

Eksisterende kjeler skal benyttes som back-up i framtiden.

Det forutsettes at ny energi sentral basert på 2 alternative løsninger tilbys (TEK 10):

**Alt. 1:** Luft til vann

**Alt. 2:** Vann til vann inkl. boring av energibrønner.

#### **Kostnader til energisentral medtas i byggetrinn 1. For øvrige byggetrinn medtas utskifting og oppgradering av eksisterende anlegg.**

Det må påregnes ny samlestock med uttak for nye kurser. Pumper, ekspansjonstanker, vannrensesanlegg skal skiftes. Eksisterende radiatorer skal skiftes.

#### U.etg. basseng

Varmekurs til varmeveksler for oppvarming av bassengvann.

Ny reguleringsshunt og omlegging av eksisterende rør.

Demontering av rør som ikke benyttes.

#### Plan 1 og 2 etg. basseng

Varme kurs til ventilasjonsanlegg for basseng. Ny shunt.

Demontering av eksisterende rør.

#### Plan u. etg. garderobe

Varme kurs til ventilasjonsanlegg for garderobe. Ny shunt.

Demontering av eksisterende rør.

Nye radiatorer i u.etg. inkl. nye rør.

#### Plan vestibyle u og 1 etg og gymnsal 1 etg.

Demontering av eksisterende rør.

Nye radiatorer i u.etg. inkl. nye rør.

**36 LUFTBEHANDLINGSANLEGG**

Generelt: Alle ventilasjonssystemene i bygget skal skiftes. De dimensjonerer iht. Plan og bygningsloven samt arbeidstilsynets retningslinjer 444.

**U.etg. Basseng**

Her medtas et avtrekkssystem for å unngå fuktig rom.

**Plan 1 og 2 etg. Basseng**

System 36.01 Bassengsystem:

For å oppnå et jevnt og stabilt klima må bassenghallen ventileres hovedbassenget med ca. 5 luftvekslinger pr. time og terapibassenget med ca 10 luftvekslinger pr. time. Luften tilføres gjennom spalventiler langs ytterfasaden under vindu. Det etableres sentrale avtrekk i bakkant i området akse 6.

Avfuktingsaggregat med varmepumpe plassert i arealer under hovedbasseng.

Aggregat komplett med EU 7 filter, plate varmeveksler, vannbåren ettervarmebatteri, direktdrevne vifter med frekvensregulering, bassengvannskondensator og spjeld. Luftinntak og avkast etableres på yttervegg, evt. over tak.

Automatikk med egen tavle leveres komplett med aggregat.

**Plan U. etg. Garderobe**

System 36.02 Garderober:

Systemet forsyner arealene i garderobe, dusjrom, bi-rom og øvrige rom i u.etg med luft.

Aggregat plasseres i kjeller. Aggregat komplett med EU 7 filter, plate varmegjenvinner, vannbåren ettervarmebatteri, direktdrevne vifter med frekvensregulering, og spjeld.

Luftinntak og avkast etableres på yttervegg.

Automatikk med egen tavle leveres komplett med aggregat.

**Plan 1 etg. Gymsal, garderobe og vrimeleareal**

System 36.03 Gymnastikksal og vrimeleareal:

Systemet forsyner arealene i garderobe, gymsal og vrimeleareal i plan 1 med luft.

Plassering av nytt aggregat gjøres i samråd med byggherre. Aggregat komplett med EU 7 filter, plate varmegjenvinner, vannbåren ettervarmebatteri, direktdrevne vifter med frekvensregulering, og spjeld.

Luftinntak og avkast etableres på yttervegg.

Automatikk med egen tavle leveres komplett med aggregat.

Aggregatet dimensjonerer for en maks personbelastning i gymsal på 60 personer.

**37 AUTOMATIKKANLEGG**

Det skal leveres komplett automatikk for:

- Ventilasjonsanlegg 3601 , 36.02 og 3603 (evt. komplett i ventilasjonsaggregat)
- Varmeanlegg 32.00.
- Drift og feilsignaler fra renseanlegg 3901 og 39.02

Anleggene skal være klargjort for tilkn. til et Sentrale driftskontroll- anlegg.

**39 RENSEANLEGG HOVEDBASSENG**

Hovedbassenget består av et 12,5 x 8,5 m basseng.

Renseanlegget er dimensjonert etter "retningslinjene for vannbehandling i offentlige bad". Kapasiteten for anlegget blir ca. 50-60 m<sup>3</sup>/h. Filtertanker og renseanleggsutstyr plasseres i eget rom under hovedbasseng. Av plasshensyn er det anbefalt trykkdiatomitt filter for dette anlegget. Det gir et mindre volum på spyletanken.

Det installeres automatikk for tørrklor "Grandados". Dette gjør at man slipper eget rom for klor og syre.

Doseringen skjer da direkte fra original fatet og og HTH pulveret blir oppløst ved hjelp av trykkøkingspumpe.

Utjevningstank og evt. spyletank plasseres under basseng. Evt. må denne utgraves i bakken utenfor basseng.

Det benyttes UV- lamper til å hindre oppsamling av klor.

Syredosering vil være integrert. Det vil ikke være behov for eget syre/klor rom ved denne løsningen.

Størrelser tanker:

Utjevningstank min. 10 - 12 m<sup>3</sup>

Spyletank min. 10 - 12 m<sup>3</sup>

**RENSEANLEGG TERAPIBASSENG 3902.**

Terapibasseng (5,5x3,5) vil få et eget renseanlegg tilsvarende hoved basseng.

Spyletank vil være felles med hoved basseng.

Det etableres en egen utjevningstank for terapibasseng.

Utjevningstank min. 7 m<sup>3</sup>

**OPSJONSPRIS**

Det skal leveres inn pris på motstømsanlegg med dyser montert i den ene kortveggen i hoved bassenget.

Komplett leveranse.

#### 04.0 EL-KRAFT INSTALLASJONER

Det elektriske anlegget er generelt opprinnelig og i dårlig forfatning. Sikringsskap i nedgang til garderobes ved svømmehall har hatt vanninntregning og må saneres. Det er gjort sporadisk vedlikehold og utskiftninger. I fyrrom er det nye installasjon for oljefyr og hovedtavle. Alle elektrotekniske installasjoner unntatt hovedtavle og opplegg for oljefyr med utrusting skal utskiftes.

Det skal leveres elektrotekniske anlegg ihht denne kravspesifikasjon.

40 El.kraft-installasjoner

50 Teletekniske installasjoner

Alle anlegg skal være komplette for svømmehall - byggetrinn 1. Byggetrinn 2 og 3 har egne undersentraler som tilknyttes hovedanlegg.

##### 1. Elektrotekniske installasjoner.

Kabler og utstyr skal dimensjoneres slik at maksimum spenningsfall ligger innenfor følgende grenser:

- Fra inntak til måleapparat maks 1%.
- Fra måleapparat til forbrukssted/ apparat maks 3%.

Det skal legges stor vekt på muligheten for fleksibilitet og senere supplering. Alle elektrotekniske anlegg skal planlegges med mulighet for utvidelse med minst 30%.

Avskjerming og avstand til andre fordelingsanlegg og utstyr skal ivaretas. Alle installasjoner og utstyr som leveres skal tilfredsstillende EU's EMC direktiver (direktiv 89/336/EEC med endringskrav 92/31/EEC). Trafoer, fordelinger, motorer, reserveaggregat, UPS'er sendere, kabler med store strømmer og lignende vil kunne lage uheldige elektriske/magnetiske felter. Slike anlegg/utstyr skal plasseres med god avstand til mennesker eller sensitive data/ måleutstyr eller man skal skjermte feltene der det ikke er mulig å oppnå tilfredsstillende avstander.

For alle kapitler der det er naturlig eks kursopplegg for elkraft og tele, belyningsutstyr osv angis enhetspris og antall for eventuell regulering av leveransen. Det forutsettes at tilbudet omfatter de nødvendige massene for å få et komplett tilbud. Dette er tilbyders ansvar, eventuelle justeringer av tilbyders leveranse uten at det foreligger endringer i bygningsmessig omfang eller endrede forutsetninger godtas ikke.

##### 2. Miljø

De elektrotekniske anlegg skal planlegges, leveres og kunne driftes slik at de på en positiv måte bidrar til at brukers mål om et helse og trivselsfremmende miljø, med minst mulig belastning på ytre og indre miljø.

##### 3. Prosjektering

Tilbyder er ansvarlig for prosjektering (konferer Kap A3, post A3.3), og skal innhente nødvendig informasjon hos byggherre, brukere og offentlige myndigheter. Prosjekteringsarbeidet skal omfatte alle nødvendige beregninger inkludert:

- Effektebehovsberegninger
- Spenningsfallberegninger
- Lysberegninger

##### 4. Tegninger

Det skal utarbeides plantegninger i hensiktsmessig målestokk, og som er koordinert med tegninger for andre fag. For sentraler og komplekse deler av anlegget skal det utarbeides egne tegninger som gir tilstrekkelig oversikt vanligvis i målestokk 1:20. Skjema for fordelinger og prinsippskjema for elkraft og tele skal utarbeides.



**41 GENERELLE ELKRAFTANLEGG**

## Generelt

Gjennomføringer i brannklassifiserte vegger skal branttettes. I gjennomføringer for hovedføringer monteres det godkjente reserverør for ettertrekking av kabler minst 30% reservekapasitet. Gjennomføringer der det er lydkrav, skal lydtettes. Eksisterende jordelektrode suppleres ved behov. Det etableres egen skinne for SRJ (signalreferansejord) i telematikkrom. Jording av utsatte anleggsdeler utføres i h.t. FEL/NEK400: 2006. Merking i anlegget skal utføres på en slik måte at det gir en entydig og korrekt betjening og bruk av anlegget. Levetid for benyttet merkeutstyr skal minst tilsvare levetiden for den enkelte anleggsdel/ komponent som merkes.

**1. BÆRESYSTEM**

Det skal leveres moderne og tidsmessige løsninger med kabelbroer, kanaler og andre aktuelle strukturerte føringsveier hvor det legges stor vekt på fornuftige og rasjonelle føringsveier med god plass.

Svakstrømskabler skal primært legges på egne føringsveier, men det aksepteres felles føringsveier hvor det er hensiktsmessig. Det forutsettes at kablene ligger fysisk adskilt med tilstrekkelig avstand. I arbeidsrom skal det etableres kabelkanaler med tilpasset materiell a la frontline.

**42 FORDELINGSANLEGG****1. Inntaks og stigeledninger**

Stigeledninger til fordelinger dimensjoneres med god reservekapasitet. Urolige laster skal ha separate stigere. Det må tas optimalt hensyn til føringer slik at problemer med magnetiske eller spennings strålingsfelter unngås.

**2. Hovedfordeling**

Tilbyder tar med eventuelt utvidelse av bestående hovedtavletavle..

**3. Underfordelinger**

Fordelingstavlene forutsettes å være tidsmessige og dimensjonert å utført med god standard.

**43 KURSOPPLEGG FOR LYS OG STIKK**

Kursopplegg utføres som en kombinasjon av skjult/åpent anlegg men så langt som mulig skjultanlegg. I sosiale rom og fellesrom legges spesiell vekt på føringer og plassering av uttak.

**44 LYSANLEGG**

Lysanlegget baseres hovedsakelig på armaturer med slanke lysstoffrør (T5) og kompaktlysrør. Alle lysrørarmaturer skal ha elektronisk forkopling (momentan start).

I svømmehall vektlegges bruk av lysarmatur med god korrosjonsbestandighet eksempel type BEGA 6638 og 6787 med HIT 70W.

Lys styres av bevegelses detektorer. I større rom som svømmehall benyttes det felles styrepanel for lys.

Det skal leveres belysningsutstyr som gir et godt og estetisk miljø. Belysning skal velges i samråd med byggherren. Belysningsanlegget skal inntegnes på himlingsplanene. Det må tas hensyn til energiforbruk, lyskildekostnader (pris/ levetid). Det må tilstrebes løsninger som forhindrer synsnedsettende blendning og kontrastreduksjon. Belysningsstyrker velges i overensstemmelse med Selskapet for lyskulturs Lux tabell. Belysningsanleggene skal i tillegg utformes som anbefalt i tilgjengelig litteratur fra Selskapet for lyskultur.

Utendørsbelysning medtas ved alle innganger, utvendige trapper mv. Armatur i solid korrosjonssikret utførelse. Utelys styres av fotocelle.

Lyskilder skal ha generelt god lysytelse, lang levetid med liten lystilbakegang (lang økonomisk levetid) Lyskildenes fargetemperatur velges ut fra miljø og funksjon.

Det leveres et komplett Nødløslanlegg som skal dekke gjeldene krav og forskrifter.

Det monteres panikkbelysning i svømmehall.

Det benyttes armatur med LED teknologi og selvtestfunksjon.

**45 ELEKTRISKE VARMEANLEGG**

Det skal medtas selvreguleringede varmekabler på varmtvannsrør for bibeholdelse av tappevanntemperatur. Øvrig varmeanlegg er vannbåren varme.

**46 DRIFTSTEKNISKE ANLEGG**

Det må leveres et kursopplegg hvor alle installasjoner i størst mulig grad er utført som skjult anlegg og ved føring i/ på etablerte føringssystemer.

Kursopplegget må være funksjonelt og fleksibelt. Alle kurser må være rikelig dimensjonert. Stikkontaktkurser skal være 16A og ikke belastes med mer en 5 punkter i vegkanaler og 12 punkter ellers.

Det skal benyttes doble stikkontakter der annet ikke er angitt.

I korridorer, fellesarealer, fordelinger for sterk og svakstrøm etc. installeres stikkontakter 16A, for bruk til for eks rengjøringsmaskiner. De plasseres med slik innbyrdes avstand at de kan betjene maskiner med ca 7m lang ledning. For øvrig skal det være doble stikkontakter i alle rom, minimum 1 stk pr 8 løpemeter vegg.

Det skal medtas 1 uttaksgruppe i alle veggkanaler pr 2,4 meter.

Uttaksgruppe består av 2 stk trippel uttak 230V.

For 2 stk badstue medtas eksempelvis TYLØ CC 50 styrepanel med uke og døgnur samt TYLØ SDK 10\* inkludert 2x 28 kg stein for badstuovn.

\*) Tilpasset et volum på ca. 16 m<sup>3</sup> / effekt 10,7kW

I garderober medtas fastmontert hårtørrer i solid metall utførelse med mulighet for både hånd og hårtørring.

**05.0 TELE-OG AUTOMATISERINGSANLEGG**

Alle tele og automatiseringsanlegg skal installeres for å dekke byggets og virksomhetens behov for kommunikasjon, styring, varsling og regulering. Alle tele og automatiseringsanlegg skal være utført ihht lov om teleforvaltning, forskrift vedtatt av Kgl. Res. Fra Samferdselsdep. Post og teletilsynet, forskrifter for elektriske bygningsinstallasjoner med mer. Det skal være mulighet for å utvide funksjonene, ledig kapasitet må være minimum 30% hvis ikke annet er spesifisert.

Alle anlegg skal være komplette for svømmehall - byggetrinn 1. Byggetrinn 2 og 3 har egne undersentraler som tilknyttes hovedanlegg.

**1. Føringsveier**

Signalkabler må legges i god avstand fra kraftkabler og kraftkomponenter.

Elkrafttekniske komponenter som transformatorer, fordelinger og skinnføringer omgir seg med elektriske luftbårne felter som kan forstyrre elektroniske kretser og signalforbindelser. Det må derfor settes grense, både for utsendelse (emisjon) av støy fra gitte "kilder" og til utstyrs signalforbindelsers evne til å tåle støy (støyfølsomhet, immunitet).

**51 Telefordelinger**

Det monteres ny hovedfordeling for tele.

Det benyttes skjermede patchepanel Kat 6e til data og telefonspredenettet. Det benyttes tele-patchepaneller for avslutning av kabel fra telefonsentral og stigekabel mellom fordelingene. Mellom telefon/ data fordelinger legges en G4 fiber for data og en 30p telefonkabel som stigekabler

**52 Kursopplegg for tele og datakommunikasjon.**

Det installeres et felles kablingssystem som benyttes til tele og datauttak.

Det legges opp til spredenett med skjermede kat 5 kabler som avsluttes i skjermede kat 5e kontakter. For uttak plassert ved tak som skal forsyne antenner for trådløst nett legges kat 6 utstyr og kontakter  
Det medtas 22 punkt for tele og data.

**53 Telefonanlegg**

Det medtas utvidelse av bestående anlegg. Med 3 enkle apparat.

**54 Brannalarmanlegg**

Det monteres ett nytt adresserbart brannalarmanlegg i bygget. Det legges opp til overvåkning av alle fellesrom og rømningsveier, tekniske rom, etc. Det monteres betjeningspanel og O-plan ved hovedinngang og bi innganger. Det benyttes optiske røykdetektorer, termiske meldere og manuelle meldere. For alarmering benyttes alarmklokker. Det legges opp til å finne plass til for montering av brannalarmsentral i forbindelse med teknisk rom.  
NB anlegget skal ha separat betjeningspanel montert i vestibyle.

Adgangskontroll anlegg og innbrudsalarm er ikke aktuelt.

**55 Lyd og bilde**

Det monteres ett enkelt antenneanlegg for digitalt bakkenett med inntil 4 antenne uttak. Anlegg leveres komplett med antennerigg.

**56 Automatisering**

Det medtas kabling til automatiseringsanlegg ihht beskrivelse for VVS tekniske anlegg.

**BYGGETRINN 1** (se plantegninger)

Byggetrinn 1 omfatter tiltak i plan U, plan 1 og 2, samt tak. Nødvendige arbeider utomhus rundt byggetrinn 1 inkluderes i tilbudet.

Oppgitte masser er orienterende.

- drenering og isolering rundt svømmehall og garderober
- renovering av tak svømmehall
- renovering/tilleggisolering/nye vinduer i yttervegger svømmehall
- renovering svømmehall og garderober, inkl nye utvidete HC garderober i plan U
- nytt tilbygg for heis
- ny heis mellom garderober og svømmehall

Det henvises til kap 02, samt SINTEF rapport dat. 08.05.2011.

**NB!**

**Alle bekravne og forutsatte ytelser vil bli tatt med i evalueringen.**

I tillegg presiseres følgende:

- Forutsatte og beskrevne ytelser i byggetrinn 2 og 3 kan bli tatt helt eller delvis ut av kontrakt, eller tillagt ytelsene i byggetrinn 1

Dersom dette har betydning for oppgitte kostnader/enhetspriser for byggetrinn 1 dersom kun dette byggetrinnet kommer til utførelse, så skal dette oppgis i tilbudsbrevet. Evt kostnadsøkning skal i så fall oppgis som et %-vis påslag eller som fast kronetillegg.

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.01</b>	<b>Administrasjon, rigg og drift</b>				
<b>3.01.1</b>	<b>AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Andre krav:</i> Gjelder ytelser administrasjon og prosjektering for:  <b>PGL/ARK/ RIBr/Rlaku/ RIB/ RIV/ RIE/SØK</b>	RS			-----
<b>3.01.2</b>	<b>AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b> <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
<b>3.01.3</b>	<b>AM1.31A HOVEDBEDRIFT</b> <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett Jf Arbeidsmiljølovens §2-2.	RS			-----
<b>3.01.4</b>	<b>AQ1.521 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</b> TIDSPUNKT: FØR MØBLERING  <i>Lokalisering:</i> Eksisterende bygg <i>Type rom:</i> Alle rom som er berørt av ombygg og nybygg <i>Arealangivelse:</i> Alle arealer som er berørt av ombygg og nybygg <i>Krav til renhet:</i> Tilpasset aktuelle overflatetyper <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
<b>3.01.5</b>	<b>AQ4.2A Opplæring av brukere og driftspersonell</b> <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Gjennomføres som kurs <i>Opplæringens varighet:</i> I løpet av 1. kvartal etter overtagelse <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle nye bygg med tilhørende tekniske installasjoner-/anlegg	RS			-----
<b>3.01.6</b>	<b>AQ4.4A Prøvedrift</b> <i>Periode:</i> minimum 4 uker før overtagelse <i>Andre krav:</i> a) Gjelder nye alle nye tekniske installasjoner	RS			-----
<b>3.01.7</b>	<b>AV1.1A ETABLERING AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 01 Administrasjon, rigg og drift:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
3.01.8	<b>AV2.1A</b> <b>DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
3.01.9	<b>AV3.1A</b> <b>AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
3.01.10	<b>MANGELLISTE</b> Generelt: I denne posten skal entreprenøren medta arbeider som evt ikke er spesifisert i øvrige kapitler og som han mener er nødvendige for at leveransen til byggherren er å forstå som et komplett bygg <b>uten</b> tilføyelser eller tilleggssarbeider.  Tilbyders egne tilføyelser (som evt mangler for å kunne levere ytelsen komplett): 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 .....  Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 01 Administrasjon, rigg og drift:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.02</b>	<b>Bygningsmessige arbeider</b>				
<b>3.02.1</b>	<b>FA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Komplette arbeider tilbygg trapp- og heishus  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.02.2</b>	<b>FA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Drenering og isolering av kjellervegger. Medtatt dypde ca 1,0 m  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Lengde	m	80,00	-----	-----
<b>3.02.3</b>	<b>LA</b> <b>Betongarbeider</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Komplette kostnader for nybygg  Det er ikke forutsatt behov for nye fundamenter for øvrig. Evt nye kostnader medtas her  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.02.4</b>	<b>LA</b> <b>Betongarbeider</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Komplette kostnader for nybygg trapp og heishus.  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.02.5</b>	<b>22 BÆRESYSTEMER</b> Eksisterende bæresystemer forutsettes beholdt og renoveret, evt utskiftet med nye dersom det blir avdekket store skader under rivearbeidene.  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
3.02.6	<p><b>CD4.12230A</b>  <b>RIVING - AREAL</b>            BYGNINGSDEL: YTTERVEGGER,</p> <p><i>Lokalisering:</i> Yttervegger basseng  <i>Tilgjengelighet:</i> Yttervegg  <i>Materialer:</i> jf rapport Byggforsk  <i>Byggeår:</i> ca 1964  <i>Dimensjon:</i> Jf rapport Byggforsk  <i>Konstruksjon/bæring:</i> Jf rapport Byggforsk  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i>            Jf rapp Byggforsklingen  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i>            For rehabilitering, etterisolering,            nye vinduer og kledning</p> <p>Andre krav:            a) Omfang og prisgrunnlag            Nødvendig omfang av rivearbeider for yttervegg inkl            vinduer mht beskrevet rehabilitering av yttervegg.            Kostnad skal omfatte innvendig og utvendig side av            vegg.</p> <p>Areal inklusive vinduer</p>	m <sup>2</sup>	85,00		
3.02.7	<p><b>CD4.14625</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL</b>            BYGNINGSDEL: TRAPPEHEISER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Eksisterende trapperom  <i>Tilgjengelighet:</i> Montert i trapp  <i>Materialer:</i> Metall, elektrisk utstyr  <i>Byggeår:</i> ukjent  <i>Dimensjon:</i> ukjent  <i>Konstruksjon/bæring:</i> Standard  <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i>            Ingen  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i>            Sår etter innfesting, samt evt            nødvendig utskifting av            trappekomponenter skal være            inkludert</p> <p>Andre krav: Nei</p> <p>Antall</p>	stk	1		
3.02.8	<p><b>BE3A</b>  <b>Yttervegger</b></p> <p>Andre krav:            a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b>            Vegger i svømmehall            Eksisterende yttervegger (primærkonstruksjon)            søkes beholdt og/eller renovert samt tilleggsisolert            slik at de tilfredsstiller dagens forskrifter.</p> <p>Nye vinduer - se egen post.</p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p>	m <sup>2</sup>	230,00		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:



## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
3.02.9	<b>BE3A</b> <b>Yttervegger</b> Andre krav: a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a> Tilbygg trapp og heishus. Yttervegg komplett med dører og vinduer.  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
3.02.10	<b>RJ1.11600690</b> <b>VINDUER, IKKE KLASSIFISERTE</b> OMFANG: LEVERING OG INNSETTING INKL. BELISTNING BEGGE SIDER TYPE: USPESIFISERT MATERIALE: ALUMINIUM U-VERDI MINST: lik eller bedre U-verdi enn 0,7 for samlet konstruksjon: glass og ramme SOLFAKTOR: VALGFRI  <i>Lokalisering:</i> Vinduer i yttervegg svømmehall <i>Vindu type nr.:</i> <i>Se tegning nr.:</i> A01-xx-501 <i>Dimensjon:</i> <i>Farge:</i> <i>Type glass:</i> <i>Bredde foring:</i> <i>Andre krav:</i> Nei  Antall	RS			-----
3.02.11	<b>BE4A</b> <b>Innervegger</b> Andre krav: a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a> Inkludert innvendig side av yttervegg  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
3.02.12	<b>BE5A</b> <b>Dekker</b> Andre krav: a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a> Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
3.02.13	<b>BE6A</b> <b>Yttertak</b> Andre krav: a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a> Tak over svømmehall  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Areal ca. 250 m2	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
3.02.14	<p><b>BE6A</b> <b>Yttertak</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Tak over tilbygg trapp og heishus</p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p> <p>Areal ca. 20 m2</p>	RS			-----
3.02.15	<p><b>28 TRAPPER</b> Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag Innvendige og utvendige trapper komplett.</p>	RS			-----
3.02.16	<p><b>RN5.199A</b> <b>UTSTYR FOR SVØMMEBASSENG</b> TYPE: VANNSKLIE</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hovedbasseng <i>Utførelse:</i> Skjøtefri <i>Underlag:</i> Plan2 : Flis på betong <i>Festemåte:</i> Produsentens standard Andre krav: c) Utførelse Vannsklia starter på baldakin i plan 2. Utforming i hht stipling på plantegning. Vannsklia skal ikke føres ned i bassenget. Det skal være mulig å svømme under vannsklia. Lengde: minimum 36,0 m</p> <p>Antall</p>	stk	1	-----	-----
3.02.17	<p><b>RN5A</b> <b>Utstyr for svømmeanlegg</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Utstyr jf krav om tildeling av spillemidler, inkludert 1 stk flyttbar heiser (HC) for basseng og 1 stk for terapibasseng. Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p>	RS			-----
3.02.18	<p><b>Boblebad</b></p> <p>Omfang og prisgrunnlag: Boblebad komplett Bruttomål: 3600 mm x 2100 mm jf. tegning</p> <p>Inkludert nødvendige ombyggingsarbeider for tilpasning for bassenget.</p> <p>Boblebladet kan trekkes ut av anbudet.</p>	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.02.19</b>	<p><b>Terapibasseng</b></p> <p>Omfang og prisgrunnlag: Terapibasseng komplett Areal rom: ca 30,0 m<sup>2</sup> Vannflate: ca 3500mm x 5500mm, vanndybde ca 1400mm</p> <p>Vanntemperatur i terapibasseng skal holde 34 grader.</p> <p>Inkludert nødvendige ombyggingsarbeider for tilpasning for bassenget.</p> <p>Terapibasseng kan trekkes ut av anbudet.</p>	RS			-----
<b>3.02.20</b>	<p><b>CD2</b> <b>Miljøsanering</b></p> <p>Asbestsanering inklusive nødvendig fysisk avskjerming, sanering, fjerning, etterkontroll og dokumentasjon. Konferer Miljørapport fra MOLAB</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.03</b>	<b>VVS-installasjoner</b>				
<b>3.03.31</b>	<b>Sanitæranlegg</b>				
<b>3.03.31.1</b>	<b>UA</b> <b>Rør- og sanitærinstallasjoner</b> Sanitæranlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  All installasjoner skal være i hht Normalreglementet for Sanitæranlegg, byggeforskrifter, våtromsnormen og kommunale krav.	RS			-----
<b>3.03.32</b>	<b>Varmeanlegg</b>				
<b>3.03.32.1</b>	<b>YFA</b> <b>Varmeinstallasjoner</b> Varmeanlegg  <b>Alt 1:</b> Luft til vann <b>NB!</b> Dette alternativet medtas ikke til sum, men skal prises.  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			[-----]
<b>3.03.32.2</b>	<b>YFA</b> <b>Varmeinstallasjoner</b> Varmeanlegg  <b>Alt 2:</b> Vann til vann inkl boring av energibrønner  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.03.36</b>	<b>Luftbehandlingsanlegg</b>				
<b>3.03.36.4</b>	<b>VA</b> <b>Ventilasjonsinstallasjoner</b> Luftbehandlingsanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 03 VVS-installasjoner:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.03.37</b>	<b>Automatikkannlegg</b>				
<b>3.03.37.1</b>	<b>XBA</b> <b>Sentraler med programvare</b> Automatikkannlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Det skal leveres komplett automatikk for: - Ventilasjonsanlegg - Varmeanlegg - Drift og feilsignaler fra renseanlegg  Anleggene skal tilknyttes sentralt driftskontrollanlegg	RS			-----
<b>3.03.39</b>	<b>Renseanlegg</b>				
<b>3.03.39.3</b>	<b>UJA</b> <b>Renseanlegg og utskillere</b> Renseanlegg basseng  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 03 VVS-installasjoner:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.04</b>	<b>Elkraft-installasjoner</b>				
<b>3.04.41</b>	<b>Generelle elkraftanlegg</b>				
<b>3.04.41.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Generelle kraftanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.04.42</b>	<b>Fordelingsanlegg</b>				
<b>3.04.42.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Fordelingsanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.04.43</b>	<b>Kursopplegg for lys og stikk</b>				
<b>3.04.43.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Kursopplegg for lys og stikk  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.04.44</b>	<b>Lysanlegg</b>				
<b>3.04.44.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Lysanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.04.45</b>	<b>Elektrisk varmeanlegg</b>				
<b>3.04.45.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Elektrisk varmeanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 04 Elkraft-installasjoner:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.04.46</b>	<b>Driftstekniske anlegg</b>				
<b>3.04.46.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Driftstekniske anlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.04.46.2</b>	<b>WR1.795A</b> <b>ELEKTRISK VARMEOVN</b> TYPE: BADSTUOVN REGULERING: Styrepanel med uke og døgnur KAPSLINGSGRAD: IP67  <i>Lokalisering:</i> Badstuer i U-etg <i>Effekt:</i> 10,7 kW <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Komplette som beskrevet i <i>Kapittel 2: Generelle ytelser alle fag - 46 Driftstekniske anlegg.</i>  Realisering av posten er ikke avklart. Kostnader skal være inkludert i foregående post, men kan trekkes ut ved beslutning om ikke å erstatte eksisterende ovner. Denne posten føres ikke til sum, men er grunnlag for regulering av post 3.04.46.1				
	Antall	stk	2	[-----]	

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 04 Elkraft-installasjoner:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.05</b>	<b>Tele- og automatiseringsinstallasjoner</b>				
<b>3.05.51</b>	<b>Telefordeling</b>				
<b>3.05.51.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Telefordelinger  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.05.52</b>	<b>Kursopplegg for tele og datakommunikasjon</b>				
<b>3.05.52.2</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Kursopplegg for tele- og datakommunikasjon  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap. 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.05.53</b>	<b>Telefonanlegg</b>				
<b>3.05.53.3</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Telefonanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>3.05.54</b>	<b>Brannalarmanlegg</b>				
<b>3.05.54.4</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Brannalarmanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag.	RS			-----
<b>3.05.55</b>	<b>Lyd og bilde</b>				
<b>3.05.55.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Lyd og bilde  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner:



## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.05.56</b>	<b>Automatisering</b>				
<b>3.05.56.6</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Automatisering  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner:

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.06</b>	<b>Andre installasjoner</b>				
<b>3.06.62</b>	<b>HEIS</b>				
<b>3.06.62.1</b>	<b>BQ1A</b> <b>Heiser</b> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Det skal installeres ny heis mellom garderobeanlegget og svømmehallen. Heisen skal være beregnet for HC med ledsager. Panel skal kunne betjenes fra rullestol. Heisen skal gå fra plan U til 1 (2 stopp).  Heiskupe skal ha slitesterke materialer egnet for skole- og fritidsbygg - offentlige bygg.	RS			
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 06 Andre installasjoner:					

## Kapittel: 3 BYGGETRINN 1 SVØMMEHALL GARDEROBER

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>3.07</b>	<b>Utendørs</b>				
<b>3.07.1</b>	<p><b>71 TERRENGBEHANDLING</b>            Dette består i det vesentligste av generelle arbeider rundt bygget etter foretatt ombygging.</p> <p><b>73 UTENDØRS VVS</b>            Skal omfatte nødvendige sluker og kummer for arealer under post 71.</p> <p><b>76 VEIER. PLASSER</b>            Omfatter overflatebehandling av arbeider medtatt under post 71 og 73.</p>	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 07 Utendørs:					

**BYGGETRINN 2** (se plantegninger)

Byggetrinn 2 omfatter tiltak i plan U, plan 1 og 2, samt tak. Nødvendige arbeider utomhus rundt byggetrinn 2 inkluderes i tilbudet.

- drenering og isolering rundt gymsal og vestibyle
- renovering og tilleggisolering av tak gymsal og vestibyle
- renovering/tilleggisolering/nye vinduer i yttervegger gymsal og vestibyle
- rive eksisterende trapp til hovedinngang
- ny trapp og rampe til hovedinngang og vestibyle

Det henvises til kap 02, samt SINTEF rapport dat. 08.05.2011.

**NB!**

**Alle beskrevne og forutsatte ytelser vil bli tatt med i evalueringen.**

I tillegg presiseres følgende:

- Forutsatte og beskrevne ytelser i byggetrinn 2 og 3 kan bli tatt helt eller delvis ut av kontrakt, eller tillagt ytelsene i byggetrinn 1

Dersom dette har betydning for oppgitte kostnader/enhetspriser for byggetrinn 1 dersom kun dette byggetrinnet kommer til utførelse, så skal dette oppgis i tilbudsbrevet. Evt kostnadsøkning skal i så fall oppgis som et %-vis påslag eller som fast kronetillegg.

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.01</b>	<b>Administrasjon, rigg og drift</b>				
<b>4.01.1</b>	<b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Andre krav:</i> Gjelder ytelser administrasjon og prosjektering for:  <b>PGL/ARK/ RIBr/Rlaku/ RIB/ RIV/ RIE/SØK</b>	RS			-----
<b>4.01.2</b>	<b>AJ8.22A</b> <b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b> <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
<b>4.01.3</b>	<b>AM1.31A</b> <b>HOVEDBEDRIFT</b> <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett Jf Arbeidsmiljølovens §2-2.	RS			-----
<b>4.01.4</b>	<b>AQ1.521</b> <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</b> TIDSPUNKT: FØR MØBLERING <i>Lokalisering:</i> Eksisterende bygg <i>Type rom:</i> Alle rom som er berørt av ombygg og nybygg <i>Arealangivelse:</i> Alle arealer som er berørt av ombygg og nybygg <i>Krav til renhet:</i> Tilpasset aktuelle overflatetyper <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
<b>4.01.5</b>	<b>AQ4.2A</b> <b>Opplæring av brukere og driftspersonell</b> <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Gjennomføres som kurs <i>Opplæringens varighet:</i> I løpet av 1. kvartal etter overtagelse <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle nye bygg med tilhørende tekniske installasjoner-/anlegg	RS			-----
<b>4.01.6</b>	<b>AQ4.4A</b> <b>Prøvedrift</b> <i>Periode:</i> minimum 4 uker før overtagelse <i>Andre krav:</i> a) Gjelder nye alle nye tekniske installasjoner	RS			-----
<b>4.01.7</b>	<b>AV1.1A</b> <b>ETABLERING AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 01 Administrasjon, rigg og drift:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
4.01.8	<b>AV2.1A</b> <b>DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
4.01.9	<b>AV3.1A</b> <b>AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
4.01.10	<b>MANGELLISTE</b> Generelt: I denne posten skal entreprenøren medta arbeider som evt ikke er spesifisert i øvrige kapitler og som han mener er nødvendige for at leveransen til byggherren er å forstå som et komplett bygg <b>uten</b> tilføyelser eller tilleggssarbeider.  Tilbyders egne tilføyelser (som evt mangler for å kunne levere ytelsen komplett): 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 .....  Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 01 Administrasjon, rigg og drift:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.02</b>	<b>Bygningsmessige arbeider</b>				
<b>4.02.1</b>	<b>FA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Drenering av kjellervegger. Medtatt dybde ca 1,0 m  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Lengde	m	95,00	-----	-----
<b>4.02.2</b>	<b>FA</b> <b>Grunnarbeider - del 1</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Komplette kostnader for ny trapp og rampe ved hovedinngang.  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS		-----	-----
<b>4.02.3</b>	<b>LA</b> <b>Betongarbeider</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Komplette kostnader for ny trapp og rampe ved hovedinngang  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS		-----	-----
<b>4.02.4</b>	<b>LA</b> <b>Betongarbeider</b> Andre krav: a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Det er ikke forutsatt behov for nye fundamenter. Evt nye kostnader medtas her  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS		-----	-----
<b>4.02.5</b>	<b>22 BÆRESYSTEMER</b> Eksisterende bæresystemer forutsettes beholdt og renoveret, evt utskiftet med nye dersom det blir avdekket store skader under rivearbeidene.  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS		-----	-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
4.02.6	<p><b>CD4.12230A</b>  <b>RIVING - AREAL</b>            BYGNINGSDEL: YTTERVEGGER,</p> <p><i>Lokalisering:</i> Yttervegg i gymsal og vestibyle  <i>Tilgjengelighet:</i> Yttervegg  <i>Materialer:</i> jf rapport Byggforsk  <i>Byggeår:</i> ca 1964  <i>Dimensjon:</i> Jf rapport Byggforsk  <i>Konstruksjon/bæring:</i> Jf rapport Byggforsk  <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Jf rapp Byggforsklingen  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> For rehabilitering, etterisolering, nye vinduer og kledning</p> <p>Andre krav:            a) Omfang og prisgrunnlag            Nødvendig omfang av rivearbeider for yttervegg inkl. vinduer mht beskrevet rehabilitering av yttervegg. Kostnad skal omfatte innvendig og utvendig side av vegg.</p> <p>Areal inklusive vinduer</p>	m <sup>2</sup>	226,00		
4.02.7	<p><b>CD4.14210</b>  <b>RIVING AV BYGNINGSDELER - ANTALL</b>            BYGNINGSDEL: GRUNN OG FUNDAMENTER</p> <p><i>Lokalisering:</i> Utvendig trapp inkl fundamenter  <i>Tilgjengelighet:</i> Utvendig trapp hovedinngang  <i>Materialer:</i> jf rapport Byggforsk  <i>Byggeår:</i> ca 1964  <i>Dimensjon:</i> Jf tegninger  <i>Konstruksjon/bæring:</i> Standard  <i>Spesielle konstruktive forhold og færemomenter:</i> Ingen  <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> For ny trapp hovedinngang</p> <p>Andre krav:            Nei</p> <p>Antall</p>	stk	1		
4.02.8	<p><b>BE3A</b>  <b>Yttervegger</b></p> <p>Andre krav:            a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b>            Eksisterende yttervegger (primærkonstruksjon) søkes beholdt og/eller renovert og tilleggsisolert slik at de tilfredsstiller dagens forskrifter.</p> <p>Vinduer - se egen post</p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p> <p>Areal</p>	m <sup>2</sup>	360,00		

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:



## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
4.02.9	<p><b>RJ1.11600590</b>  <b>VINDUER, IKKE KLASSIFISERTE</b>  OMFANG: LEVERING OG INNSETTING INKL.  BELISTNING BEGGE SIDER  TYPE: USPESIFISERT  MATERIALE: TRE KLEDD MED ALUMINIUM  U-VERDI MINST: lik eller bedre U-verdi enn 0,7 for samlet konstruksjon: glass og ramme  SOLFAKTOR: VALGFRI</p> <p><i>Lokalisering:</i> Vinduer i gymsal  <i>Vindu type nr.:</i>  <i>Se tegning nr.:</i> A01-xx-502  <i>Dimensjon:</i>  <i>Farge:</i>  <i>Type glass:</i>  <i>Bredde foring:</i>  <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Antall</p>	RS			-----
4.02.10	<p><b>BE4A</b>  <b>Innervegger</b></p> <p><i>Andre krav:</i>  a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a>  Inkludert innvendig side av yttervegg</p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p>	RS			-----
4.02.11	<p><b>BE5A</b>  <b>Dekker</b></p> <p><i>Andre krav:</i>  a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a>  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p>	RS			-----
4.02.12	<p><b>BE6A</b>  <b>Yttertak</b></p> <p><i>Andre krav:</i>  a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a>  Tak over gymsal og vestibyle</p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p> <p>Areal ca. 910 m2</p>	RS			-----
4.02.13	<p><b>Nytt teknisk rom ventilasjon gymsal</b></p> <p>Utforming og lokalisering i bygget gjøres i samråd med byggherre.</p>	RS			-----
4.02.14	<p><b>CD2</b>  <b>Miljøsanering</b></p> <p>Asbestsanering inklusive nødvendig fysisk avskjerming, sanering, fjerning, etterkontroll og dokumentasjon.  Konferer Miljørapport fra MOLAB</p>	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.03</b>	<b>VVS-installasjoner</b>				
<b>4.03.31</b>	<b>Sanitæranlegg</b>				
<b>4.03.31.1</b>	<b>UA</b> <b>Rør- og sanitærinstallasjoner</b> Sanitæranlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  All installasjoner skal være i hht Normalreglementet for Sanitæranlegg, byggeforskrifter, våtromsnormen og kommunale krav.	RS			-----
<b>4.03.32</b>	<b>Varmeanlegg</b>				
<b>4.03.32.2</b>	<b>YFA</b> <b>Varmeinstallasjoner</b> Varmeanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.03.36</b>	<b>Luftbehandlingsanlegg</b>				
<b>4.03.36.4</b>	<b>VA</b> <b>Ventilasjonsinstallasjoner</b> Luftbehandlingsanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.03.37</b>	<b>Automatikkkanlegg</b>				
<b>4.03.37.1</b>	<b>XBA</b> <b>Sentraler med programvare</b> Automatikkkanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Det skal leveres komplett automatikk for: - Ventilasjonsanlegg - Varmeanlegg - Drift og feilsignaler fra renseanlegg  Anleggene skal tilknyttes sentralt driftskontrollanlegg	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 03 VVS-installasjoner:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.04</b>	<b>Elkraft-installasjoner</b>				
<b>4.04.41</b>	<b>Generelle elkraftanlegg</b>				
<b>4.04.41.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Generelle kraftanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.04.42</b>	<b>Fordelingsanlegg</b>				
<b>4.04.42.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Fordelingsanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.04.43</b>	<b>Kursopplegg for lys og stikk</b>				
<b>4.04.43.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Kursopplegg for lys og stikk  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.04.44</b>	<b>Lysanlegg</b>				
<b>4.04.44.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Lysanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.04.45</b>	<b>Elektrisk varmeanlegg</b>				
<b>4.04.45.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Elektrisk varmeanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 04 Elkraft-installasjoner:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.04.46</b>	<b>Driftstekniske anlegg</b>				
<b>4.04.46.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Driftstekniske anlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 04 Elkraft-installasjoner:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.05</b>	<b>Tele- og automatiseringsinstallasjoner</b>				
<b>4.05.51</b>	<b>Telefordeling</b>				
<b>4.05.51.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Telefordelinger  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.05.52</b>	<b>Kursopplegg for tele og datakommunikasjon</b>				
<b>4.05.52.2</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Kursopplegg for tele- og datakommunikasjon  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap. 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.05.53</b>	<b>Telefonanlegg</b>				
<b>4.05.53.3</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Telefonanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>4.05.54</b>	<b>Brannalarmanlegg</b>				
<b>4.05.54.4</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Brannalarmanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag.	RS			-----
<b>4.05.55</b>	<b>Lyd og bilde</b>				
<b>4.05.55.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Lyd og bilde  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
4.05.56	<b>Automatisering</b>				
4.05.56.6	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Automatisering  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner:

## Kapittel: 4 BYGGETRINN 2 GYMSAL OG VESTIBYLE

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>4.07</b>	<b>Utendørs</b>				
<b>4.07.1</b>	<b>71 TERRENGBEHANDLING</b> Dette består i det vesentligste av generelle arbeider rundt bygget etter foretatt ombygging.				
	<b>73 UTENDØRS VVS</b> Skal omfatte nødvendige sluker og kummer for arealer under post 71.				
	<b>76 VEIER. PLASSER</b> Omfatter overflatebehandling av arbeider medtatt under post 71 og 73.	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 07 Utendørs:					

**BYGGETRINN 3** (se plantegninger)

Byggetrinn 3 omfatter tiltak i plan U, plan 1 og 2, samt tak. Nødvendige arbeider utomhus rundt byggetrinn 3 inkluderes i tilbudet.

- drenering og isolering rundt tårnbygg
- renovering og isolering av tak over tårnbygg
- renovering/tilleggisolering/nye vinduer i yttervegger tårnbygg
- ny heis tårnbygg fra plan U til plan 3

Det henvises til kap 02, samt SINTEF rapport dat. 08.05.2011.

**NB!**

**Alle bekrevne og forutsatte ytelser vil bli tatt med i evalueringen.**

I tillegg presiseres følgende:

- Forutsatte og beskrevne ytelser i byggetrinn 2 og 3 kan bli tatt helt eller delvis ut av kontrakt, eller tillagt ytelsene i byggetrinn 1

Dersom dette har betydning for oppgitte kostnader/enhetspriser for byggetrinn 1 dersom kun dette byggetrinn kommer til utførelse, så skal dette oppgis i tilbudsbrevet. Evt kostnadsøkning skal i så fall oppgis som et %-vis påslag eller som fast kronetillegg.



## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.01</b>	<b>Administrasjon, rigg og drift</b>				
<b>5.01.1</b>	<b>AJ1.1A</b> <b>PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID</b> <i>Andre krav:</i> Gjelder ytelser administrasjon og prosjektering for:  <b>PGL/ARK/ RIBr/Rlaku/ RIB/ RIV/ RIE/SØK</b>	RS			-----
<b>5.01.2</b>	<b>AJ8.22A</b> <b>UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN</b> <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
<b>5.01.3</b>	<b>AM1.31A</b> <b>HOVEDBEDRIFT</b> <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett Jf Arbeidsmiljølovens §2-2.	RS			-----
<b>5.01.4</b>	<b>AQ1.521</b> <b>AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</b> TIDSPUNKT: FØR MØBLERING <i>Lokalisering:</i> Eksisterende bygg <i>Type rom:</i> Alle rom som er berørt av ombygg og nybygg <i>Arealangivelse:</i> Alle arealer som er berørt av ombygg og nybygg <i>Krav til renhet:</i> Tilpasset aktuelle overflatetyper <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
<b>5.01.5</b>	<b>AQ4.2A</b> <b>Opplæring av brukere og driftspersonell</b> <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Gjennomføres som kurs <i>Opplæringens varighet:</i> I løpet av 1. kvartal etter overtagelse <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle nye bygg med tilhørende tekniske installasjoner-/anlegg	RS			-----
<b>5.01.6</b>	<b>AQ4.4A</b> <b>Prøvedrift</b> <i>Periode:</i> minimum 4 uker før overtagelse <i>Andre krav:</i> a) Gjelder nye alle nye tekniske installasjoner	RS			-----
<b>5.01.7</b>	<b>AV1.1A</b> <b>ETABLERING AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 01 Administrasjon, rigg og drift:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
5.01.8	<b>AV2.1A</b> <b>DRIFT AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
5.01.9	<b>AV3.1A</b> <b>AVVIKLING AV EGET KONTRAKTSARBEID</b> <i>Lokalisering:</i> På avtalt riggområde <i>Andre krav:</i> a) Gjelder alle fag og entrepriser komplett	RS			-----
5.01.10	<b>MANGELLISTE</b> Generelt: I denne posten skal entreprenøren medta arbeider som evt ikke er spesifisert i øvrige kapitler og som han mener er nødvendige for at leveransen til byggherren er å forstå som et komplett bygg <b>uten</b> tilføyelser eller tilleggssarbeider.  Tilbyders egne tilføyelser (som evt mangler for å kunne levere ytelsen komplett): 1 ..... 2 ..... 3 ..... 4 ..... 5 ..... 6 .....  Rund sum	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 01 Administrasjon, rigg og drift:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.02</b>	<b>Bygningsmessige arbeider</b>				
<b>5.02.1</b>	<b>LA Betongarbeider</b> <i>Andre krav:</i> a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Komplette kostnader for heissjakt.  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.02.2</b>	<b>LA Betongarbeider</b> <i>Andre krav:</i> a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Det er ikke forutsatt behov for nye fundamenter forøvrig. Evt nye kostnader medtas her  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.02.3</b>	<b>FA Grunnarbeider - del 1</b> <i>Andre krav:</i> a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Drenering av kjellervegger. Medtatt dybde ca 1,0 m  Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Lengde	m	35,00		-----
<b>5.02.4</b>	<b>CD4.12230A RIVING - AREAL</b> BYGNINGSDEL: YTTERVEGGER, <i>Lokalisering:</i> Yttervegg i Tårnbygg <i>Tilgjengelighet:</i> Yttervegg <i>Materialer:</i> jf rapport Byggforsk <i>Byggeår:</i> ca 1964 <i>Dimensjon:</i> Jf rapport Byggforsk <i>Konstruksjon/bæring:</i> Jf rapport Byggforsk <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Jf rapp Byggforsklingen <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> For rehabilitering - etterisolering, nye vinduer og kledning  <i>Andre krav:</i> a) <b>Omfang og prisgrunnlag</b> Nødvendig omfang av rivearbeider for yttervegg inkl vinduer mht beskrevet rehabilitering av yttervegg. Kostnad skal omfatte innvendig og utvendig side av vegg.  Areal inklusive vinduer	m <sup>2</sup>	41,00		-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
5.02.5	<p><b>BE3A</b> <b>Yttervegger</b></p> <p>Andre krav: a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a> Eksisterende yttervegger (primærkonstruksjon) søkes beholdt og/eller renoverert, tilleggsisolert slik at de tilfredsstillir dagens forskrifter.</p> <p>Vinduer - se egen post</p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p> <p>Areal</p>	m <sup>2</sup>	320,00		
5.02.6	<p><b>RJ1.11600590</b> <b>VINDUER, IKKE KLASSIFISERTE</b> OMFANG: LEVERING OG INNSETTING INKL. BELISTNING BEGGE SIDER TYPE: USPESIFISERT MATERIALE: TRE KLEDD MED ALUMINIUM U-VERDI MINST: lik eller bedre U-verdi enn 0,7 for samlet konstruksjon: glass og ramme SOLFAKTOR: VALGFRI</p> <p><i>Lokalisering:</i> Vinduer i tårnbygg <i>Vindu type nr.:</i> <i>Se tegning nr.:</i> A01-xx-503 <i>Dimensjon:</i> <i>Farge:</i> <i>Type glass:</i> <i>Bredde foring:</i> <i>Andre krav:</i> Nei</p> <p>Antall</p>	RS			
5.02.7	<p><b>BE6A</b> <b>Yttertak</b></p> <p><i>Andre krav:</i> a) <a href="#">Omfang og prisgrunnlag</a></p> <p>Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag</p> <p>Areal ca. 170 m2</p>	RS			
5.02.8	<p><b>PW2.1</b> <b>Spiraltrapper av stål</b></p> <p>Ny rømningstrapp fra plan 3. ned til plan U Utgangsrepos i hver etasje skal være inkludert</p>	RS			
5.02.9	<p><b>CD2</b> <b>Miljøsanering</b></p> <p>Asbestsanering inklusive nødvendig fysisk avskjerming, sanering, fjerning, etterkontroll og dokumentasjon. Konferer Miljørapport fra MOLAB</p>	RS			

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 02 Bygningsmessige arbeider:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.03</b>	<b>VVS-installasjoner</b>				
<b>5.03.31</b>	<b>Sanitæranlegg</b>				
<b>5.03.31.1</b>	<b>UA</b> <b>Rør- og sanitærinstallasjoner</b> Sanitæranlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  All installasjoner skal være i hht Normalreglementet for Sanitæranlegg, byggeforskrifter, våtromsnormen og kommunale krav.	RS			-----
<b>5.03.32</b>	<b>Varmeanlegg</b>				
<b>5.03.32.2</b>	<b>YFA</b> <b>Varmeinstallasjoner</b> Varmeanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.03.36</b>	<b>Luftbehandlingsanlegg</b>				
<b>5.03.36.4</b>	<b>VA</b> <b>Ventilasjonsinstallasjoner</b> Luftbehandlingsanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.03.37</b>	<b>Automatikkkanlegg</b>				
<b>5.03.37.1</b>	<b>XBA</b> <b>Sentraler med programvare</b> Automatikkkanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Det skal leveres komplett automatikk for: - Ventilasjonsanlegg - Varmeanlegg - Drift og feilsignaler fra renseanlegg  Anleggene skal tilknyttes sentralt driftskontrollanlegg	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 03 VVS-installasjoner:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.04</b>	<b>Elkraft-installasjoner</b>				
<b>5.04.41</b>	<b>Generelle elkraftanlegg</b>				
<b>5.04.41.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Generelle kraftanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.04.42</b>	<b>Fordelingsanlegg</b>				
<b>5.04.42.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Fordelingsanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.04.43</b>	<b>Kursopplegg for lys og stikk</b>				
<b>5.04.43.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Kursopplegg for lys og stikk  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.04.44</b>	<b>Lysanlegg</b>				
<b>5.04.44.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Lysanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.04.45</b>	<b>Elektrisk varmeanlegg</b>				
<b>5.04.45.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Elektrisk varmeanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 04 Elkraft-installasjoner:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.04.46</b>	<b>Driftstekniske anlegg</b>				
<b>5.04.46.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Driftstekniske anlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 04 Elkraft-installasjoner:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.05</b>	<b>Tele- og automatiseringsinstallasjoner</b>				
<b>5.05.51</b>	<b>Telefordeling</b>				
<b>5.05.51.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Telefordelinger  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.05.52</b>	<b>Kursopplegg for tele og datakommunikasjon</b>				
<b>5.05.52.2</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Kursopplegg for tele- og datakommunikasjon  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap. 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.05.53</b>	<b>Telefonanlegg</b>				
<b>5.05.53.3</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Telefonanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----
<b>5.05.54</b>	<b>Brannalarmanlegg</b>				
<b>5.05.54.4</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Brannalarmanlegg  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag.	RS			-----
<b>5.05.55</b>	<b>Lyd og bilde</b>				
<b>5.05.55.1</b>	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Lyd og bilde  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Akkumulert Bygningsdel 05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner:



## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
5.05.56	<b>Automatisering</b>				
5.05.56.6	<b>WA</b> <b>Elkraft- og teleinstallasjoner</b> Automatisering  Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Konferer kap 2: Generelle ytelser alle fag	RS			-----

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 05 Tele- og automatiseringsinstallasjoner:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.06</b>	<b>Andre installasjoner</b>				
<b>5.06.62</b>	<b>HEIS</b>				
<b>5.06.62.1</b>	<b>BQ1A</b> <b>Heiser</b> Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag: Konferer kapittel 2: Generelle ytelser alle fag  Det skal installeres ny heis i forbindelse med inngangspartiet (Hovedinngangen). Heisen skal være beregnet for HC med ledsager. Panel skal kunne betjenes fra rullestol. Heisen skal gå fra plan U til 3 (4 stopp).  Heiskupe skal ha slitesterke materialer egnet for skole- og fritidsbygg - offentlige bygg.  Opsjonspris (byggherren velger i kontraktsfasen)	RS		[-----]	

Sum denne side:

Sum Bygningsdel 06 Andre installasjoner:

## Kapittel: 5 BYGGETRINN 3 TÅRNBYGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
<b>5.07</b>	<b>Utendørs</b>				
<b>5.07.1</b>	<b>71 TERRENGBEHANDLING</b> Dette består i det vesentligste av generelle arbeider rundt bygget etter foretatt ombygging.				
	<b>73 UTENDØRS VVS</b> Skal omfatte nødvendige sluker og kummer for arealer under post 71.				
	<b>76 VEIER. PLASSER</b> Omfatter overflatebehandling av arbeider medtatt under post 71 og 73.	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Bygningsdel 07 Utendørs:					