

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**



**ROGALAND
FYLKESKOMMUNE**

**VARDAFJELL IDRETTSHALL - UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**



TILBUDSGRUNNLAG

**ENTREPRISE:
203 – MALER- OG GULVLEggerarbeider**

Anskaffelsen er omfattet av Lov om offentlige anskaffelser (LOA) av 17. juni 2016, og Forskrift om offentlige anskaffelser (FOA) FOR 2016-08-12-974.
For denne anskaffelsen gjelder forskriftens del I og II.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

KAPITTEL:

A - PROSJEKTINFORMASJON

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A1 DOKUMENTLISTE /INNHOLDSFORTEGNELSE

A PROSJEKTINFORMASJON

A1 DOKUMENTLISTE

A2 TILBUDSINNBYDELSE

A3 ORIENTERING OM PROSJEKTET

A3.1 Prosjektets art og omfang

A3.2 Byggetid

A3.3 Forbehold om tillatelse, finansiering etc

A3.4 Tilbudsbefaring

A3.5 Entrepriseform og kontraktstype

A3.6 Oppdragsgivers prosjektorganisasjon

A3.7 Oppdragsgiveres organisering av HMS-arbeider

A3.8 Spesielle forhold ved byggeplassen

A3.9 FDV-dokumentasjon

A3.10 Kvalitetssikring

B KONKURRANSEREGLER OG KVALIFIKASJONSKRAV

B1 KONKURRANSEREGLER

B1.1 Alminnelige tilbudsregler

B2 KVALIFIKASJONSKRAV

B3 KRAV TIL TILBUD

C KONTRAKTSBESTEMMELSER

C1 KONTRAKTSBESTEMMELSER

C1.1 Generelle kontraktsbestemmelser

C1.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

D BESKRIVENDE DEL

D1 BESKRIVELSE AV BYGGESENTER

D2 TEGNINGER OG SUPPLERENDE DOKUMENTER TIL BESKRIVELSE

D2.1 Tegninger

D2.2 Riggplan

D2.3 SHA-Plan

D2.4 Seriøsitetsregler for RFK

D2.5 Framdriftsplan

E SVARDOKUMENT

E1 TILBUDSSKJEMA

E1.1 Prissammendrag

E1.2 Lønns- og prisstigning

E1.3 Timerater

E1.4 Påslag

E1.5 Leveringstid

E1.6 Underentreprenører/underleverandører

E1.7 Forbehold

E1.8 Tilbyderinformasjon - Underskrift

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A2 TILBUDSINNBYDELSE

Rogaland Fylkeskommune inviterer til åpen anbudskonkurranse på

203 – MALER- OG GULVLEggerARBEIDER

i forbindelse med prosjektet

**«VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG»**

For krav til innleveringsfrist, innleveringssted etc. se punkt B3 – «Krav til tilbud».

Haugesund, 7. desember 2018

for Rogaland Fylkeskommune
Vikanes Bungum arkitekter AS
v/ Trond Einar Kosberg

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A3 ORIENTERING OM PROSJEKTET

A3.1 PROSJEKTETS ART OG OMFANG

Rogaland Fylkeskommune skal bygge en ny fullverdig flerbrukshall i tilknytning til eksisterende Vardafjell idrettshall, samt nytt forskningsbygg for realfagsundervisning mellom Vardafjell vgs og idrettshallene.

Ny flerbrukshall på ca 2060 m² BTA får 4 øvingsbaner, garderobedel, lagerrom og forbindelsesgang. Forbindelsesgang skal også benyttes som adkomst til tribune i eksisterende hall. Ny idrettshall oppføres i betong (delvis stedstøpt, delvis betonelementer), takkonstruksjon bestående av limtredragere og lett-takelementer. Fasaden på idrettshallen vil dekkes med et stålmesh. Det blir to ventilasjonsaggregat i den nye hallen, et aggregat for garderobedelen og ett for idrettshallen. Eksisterende hall vil oppgraderes med heis for å tilfredsstille krav til universell tilgjengelighet både i ny og eksisterende hall.

Forskningsbygget blir på ca 225 m² BTA. Bygget oppføres i en etasje med delvis stedstøpte betongvegger og bæresøyler i stål. For å harmonere med Vardafjell vgs og Vardafjell idrettshall får bygget et stedstøpt betongtak. Fasaden vil hovedsakelig bestå av betong og vindusflater.

El forsyning og signalkabler via idrettshall.

Begge byggene tilknyttes fjernvarme fra flisfyringsentral på Haugaland vgs via eksisterende fjernvarmerør i bakken.

Vardafjell idrettshall vil i likhet med Vardafjell vgs være i drift i hele byggeperioden, også for avvikling av eksamener. Tilbyderne må rette seg etter dette og hensynta dette i forbindelse med prising av sine arbeider.

A3.2 BYGGETID

Det vises til vedlagte framdriftsplan.

Planlagt oppstart:	mars 2019
Planlagt ferdigstillelse:	mars 2020

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A3.3 FORBEHOLD OM TILLATELSE, FINANSIERING ETC.

Oppdragsgiver tar forbehold om:

- Å avlyse konkurransen og forkaste samtlige tilbud dersom det foreligger saklig grunn til dette.
- Endringer i volum som følge av endrede økonomiske rammevilkår, organisatoriske endringer og fylkeskommunal aktivitet.

A3.4 TILBUDSBEFARING

Det vil ikke bli avholdt felles tilbudsbefaring.

Referat fra tidligere avholdt befaring er vedlagt tilbudsgrunnlaget.

Ved behov for befaring kan kontaktpersoner nevnt i referat kontaktes.

A3.5 ENTREPRISEFORM OG KONTRAKTSTYPE

Prosjektet skal utføres delt, iht. NS8405, i følgende entrepriser:

- 201 Grunn- og betongarbeider
- 202 Bygningsmessige arbeider
- 203 Maler og gulvlegger
- 301 Rørleggerarbeider
- 302 Ventilasjonsarbeider
- 401 El. kraft og teletekniske anlegg
- 501 Automasjonsarbeider
- 601 Heis
- 901 Sportsgolv og utstyr

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A3.6 OPPDRAGSGIVERS PROSJEKTORGANISASJON

Tiltakshaver/byggherre: Rogaland Fylkeskommune
v/ Steinar Håland
epost: steinar.haaland@rogfk.no

Prosjektleder: Sivilingeniørene Nordbø & Seglem AS
v/ Geir Arne Alfheim
epost: alfheim@norseg.no

Prosjekteringsgruppeleder: Vikanes Bungum Arkitekter AS
v/ Trond Einar Kosberg
epost: kosberg@vikanes-bungum.no

Arkitekt/ ansvarlig søker: Vikanes Bungum Arkitekter AS
v/ Jan Silde Bungum
epost: bungum@vikanes-bungum.no

Rådgiver byggteknikk: Sivilingeniørene Nordbø & Seglem AS
v/ Torstein Holmedal
epost: torstein.holmedal@norseg.no

Rådgiver VVS: Ferkingstad og Alsaker AS
v/ Tommy Kvale
epost: tommy@fa-as.no

Rådgiver Elektro: Multiconsult AS
v/ Kjetil Hatlevik
epost: kjetil.hatlevik@multiconsult.no

Rådgiver Brann: Firesafe AS
v/ Geir Sandal
epost: geir.sandal@firesafe.no

Byggeleder: Norconsult AS
v/ Anders Stormark
epost: anders.stormark@norconsult.no

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A3.7 OPPDRAGSGIVERS ORGANISERING AV HMS-ARBEIDER

Byggherren har utarbeidet overordnet SHA-plan for prosjektet. Denne gjelder for alle aktører og aktiviteter som skal utføres som kommer inn under byggherreforskriften. Byggherrens prosjekteringsgruppeleder er SHA-koordinator i prosjekteringsfasen, mens byggherrens prosjektleder er SHA- koordinator og i utførelsesfasen.

- Grunn- og betongentreprenør er hovedbedrift i råbyggfasen, tømmer overtar rollen som hovedbedrift når de starter sine arbeider.
- Tilbyder skal ha et intern-kontrollsysteem som skal ivareta lover og forskrifter relatert til helse, miljø og sikkerhet.
- Tilbyders intern-kontrollsysteem skal være operativt og på forlangende skal tilbyder legge frem hele eller deler av intern-kontrollsystemet for byggherrens innsyn.
- Tilbydernes SHA-planer skal bygge videre på den overordnede SHA-planen utarbeidet av byggherre.

RENT TØRT BYGG

Arbeidene skal utføres etter prinsipp beskrevet i håndboken Rent Tørt Bygg 2.utg. 2007 utgitt av RIF

RTB-filosofiens mål

- Arbeidsmiljøet på byggeplassen skal sikres mot personskader og helserisiko.
- Forurensning og fukt fra byggeperioden skal ikke belaste inneklimaet i det ferdige bygget.
- Tiltak mot fukt skal hindre utvikling av sopp, mugg, bakterievekst og byggskader.

Byggherren benytter HMSREG som er et dataprogram/system som er utviklet for å motvirke arbeidslivskriminalitet og sosial dumping. Byggekortleser på byggeplass skal integreres mot dette systemet.

Alle kostnader forbundet med HMS skal være inkludert i postene for rigg og drift.

A3.8 SPESIELLE FORHOLD VED BYGGEPLASSEN

Vardafjell idrettshall har vanlig drift i løpet av byggetiden. Entreprenørene må derfor tilpasse seg skolens drift. Spesielt gjelder dette støyende arbeid f.eks. boring/meisling i betong som sprer seg i betongkonstruksjonene, kapping som gir høyfrekvente lyder etc.

A3.9 FDV-DOKUMENTASJON

Rogaland Fylkeskommune benytter webhotell med egen oppbygging/struktur på FDV-dokumentasjonen. Alle entreprenører skal legge inn FDV- dokumentasjonen i webhotellet. Byggherre vil gi nærmere føringer for dette.

Sluttoppgjør vil ikke bli utbetalt før FDV- dokumentasjonen foreligger og er godkjent av rådgiver for det aktuelle fagområdet.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

A3.10 KVALITETSSIKRING.

Generelt

Kvalitetsplan

Kvalitetsplan skal bl.a. omfatte:

- organisasjonsplan for entreprisen med ansvars- og myndighetsfordeling
- oversikt over stillingsbeskrivelser og prosedyrer for utførelse
- plan for egenkontroll (verifikasjon)
- sjekklisten for kontrakts- og myndighetskrav; kontrolldokumentasjon iht pbl
- kontrollplaner vedr pbl krav for hvert fag- / forskriftsområde
- kravreferanser og kontrollform oppgis

Byggherren skal på forlangende til enhver tid få kopi av og innsyn i all kvalitetsdokumentasjon.

Entreprenøren skal til enhver tid holde et komplett sett av ajourført kvalitetsdokumentasjon tilgjengelig på byggeplass.

Byggherren skal ha fri adgang til å foreta stikkprøvetest eller revisjon av dokumentasjonen og kontraktsobjektet når han måtte finne dette for godt.

Entreprenørens personell skal bistå kostnadsfritt ved byggherrens kontraktstilsyn.

Systemavvik og innebygde feil skal håndteres via avviksmeldinger som byggherren skal ha anledning å kommentere.

Dette fritar ikke entreprenøren for noe ansvar.

Så lenge entreprenøren har arbeider på byggeplassen skal han levere rapport for framdriftsstatus annenhver uke. Skjema skal leveres til byggeleder i utfylt og underskrevet stand dagen før byggemøter.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

KAPITTEL:

**B – KONKURRANSEREGLER OG
KVALIFIKASJONSKRAV**

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

B1 KONKURRANSEREGLER

B1.1 ALMINNELIGE TILBUDSREGLER

1. Anskaffelsesprosedyre

Anskaffelsen vil bli gjennomført som en åpen tilbudskonkurranse i henhold til Lov om offentlige anskaffelser (LOA) av 17.juni 2016 og Forskrift om offentlige anskaffelser (FOA) FOR 2016-08-12-974. For denne anskaffelsen gjelder forskriftens del I og II jf § 5-1.

Åpen tilbudskonkurranse gir alle interesserte tilbydere anledning til å levere tilbud. Oppdragsgiver planlegger å tildele kontrakt uten å ha dialog med leverandørene utover å foreta eventuelle avklaringer/korrigeringer.

Omkostninger som tilbyder pådrar seg ved utarbeidelse av tilbuddet vil ikke bli refundert.

2. Tilleggsopplysninger

All kommunikasjon i prosessen skal foregå via www.mercell.no.

Dersom konkurransegrunnlaget gir utilstrekkelig veiledning, kan det bes skriftlig om tilleggsopplysninger gjennom kommunikasjonsmodulen i Mercell. Svar på skriftlige henvendelser vil bli distribuert til alle som har mottatt konkurransegrunnlaget forløpende. Dersom tilbyder oppdager feil i konkurransegrunnlaget, ber vi om at også dette formidles skriftlig gjennom kommunikasjonsmodulen.

3. Behandling av tilbud

Rettidige tilbud vil bli vurdert iht. tildelingskriteriene i punkt 6.

Tilbyderne vil motta en begrunnet meddelelse om hvilket tilbud som er valgt. Fra dagen etter meddelelsen, påløper det en karensperiode. Oppdragsgiver kan ikke inngå kontrakt i denne perioden.

4. Tilbakekalling eller endring

Oppdragsgiver har rett til å foreta rettelser, suppleringer og endringer av konkurransegrunnlaget som ikke er vesentlige. Enhver suppling, endring eller rettelse vil umiddelbart bli sendt til samtlige tilbydere som har meldt sin interesse via Mercell.

Dersom rettelser, suppleringer eller endringer kommer så sent at det er vanskelig for tilbyderne å ta hensyn til det i tilbuddet, vil oppdragsgiver fastsette en forholdsmessig forlengelse av tilbudsfristen.

5. Tilbudsåpning

Tilbudsåpningen vil være lukket.

6. Tildelingskriterier

Tilbudene vil bli vurdert utelukkende av de som kan tilby laveste pris.

Timerater og påslagsprosent i del E1.3 og E1.4 vil inngå i evaluering av pris.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

B2 KVALIFIKASJONSKRAV

Samtlige krav nedenfor skal være oppfylt ved tilbudsinnlevering. Dokumentasjon skal ikke leveres med tilbuddet, men oppdragsgiver vil etterspørre dokumentasjon fra en eller flere tilbydere før kontrakt tildeles. Dokumentasjonen skal innsendes uten ugrunnet opphold.

1. Firmaattest

Det kreves at tilbyder har et lovlig etablert foretak. Som dokumentasjon skal norske tilbydere vedlegge firmaattest fra foretaksregisteret i Brønnøysund.

2. Skatteattest for skatt og merverdiavgifter

Tilbyder skal ikke ha vesentlige restanser for skatt eller mva, Norsk tilbyder vedlegger skatteattester fra kommune der tilbyder har hovedkontor og evt godkjent nedbetalingsplan. Attest skal ikke være eldre enn 6 måneder regnet fra tilbudsfristens utløp. Leverandør kan selv bestille felles attest for skatt og mva på Altinn. Utenlandske leverandører skal fremlegge attest fra tilsvarende myndigheter som de norske.

3. Finansiell og økonomisk stilling

Tilbyder må ha en årsomsetning som minst er like stor som tilbudssummen de siste to årene. Her vil oppdragsgiver benytte snitt for to siste regnskapsår.

Oppdragsgiver vil utføre kreditsjekk av tilbyder, gjennom deres kreditvurderingssystem, Experian. Grensen settes til at tilbyder minimum skal være kreditverdige tilsvarende A, jfr. Experian sine ratinger.

Gjennom å levere tilbud samtykker tilbyder til at det utføres kreditsjekk.

4. Foretakets erfaring

Det kreves at foretaket har erfaring med tilsvarende oppdrag. Det kreves referanseprosjekt fra minimum 3 tilsvarende prosjekter, de siste fem år. Tilbydere skal vedlegge referanseliste med kontaktinformasjon.

Tilsvarende prosjekt vil i dette tilfelle bedømmes ut fra kontraktstørrelser for fagfeltet dette gjelder. Prosjekter større enn 2/3 av tilbudssum for dette tilbuddet vil anses som tilsvarende.

Tilbydere som ikke oppfyller eller har dokumentert ovennevnte kvalifikasjonskrav vil bli avvist.

Byggherren tar forbehold om retten til å søke ytterligere opplysninger om det som er nevnt ovenfor dersom dette er nødvendig.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

B3 KRAV TIL TILBUD

1. Innleveringsfrist

Innleveringsfrist er satt til **onsdag 6. februar 2019 kl 13:00**.

Tilbud som ikke er oppdragsgiver i hende innen fristens utløp vil bli avvist jf § 9-4 (1) bokstav a.

2. Innlevering

Tilbuddet skal leveres elektronisk via www.mercell.no innen tilbudsfrist.

Om du ikke er bruker hos Mercell, eller har spørsmål til funksjoner i verktøyet, f.eks. hvordan du skal levere tilbud, ta kontakt med Mercell Support på tlf. 21 01 88 60 eller på e-post til support@mercell.com. Dette for at all kommunikasjon skal loggføres.

3. Besvarelse

Tilbuddet skal gis på grunnlag av denne tilbudsinnbydelse, vedheftede tilbudsregler, orientering, kontraktbestemmelser, beskrivende mengdefortegnelse med vedlegg og tegninger ifølge tegningsliste vedlagt bak i beskrivelsen; som samlet utgjør tilbudsgrunnlaget.

Tilbuddet skal leveres på norsk som et samlet .pdf-dokument.

Tilbud utarbeides for tilbyders egen kostnad.

4. Alternative tilbud

Alternative tilbud aksepteres ikke.

5. Vedståelse

Tilbyder må vedstå seg sitt tilbud i nitti – 90 – kalenderdager regnet fra innleveringsfristens utløp.

6. Taushetsbelagte opplysninger

Oppdragsgiver har taushetsplikt etter forvaltningsloven § 13. Dette gjelder bl.a. opplysninger om tekniske innretninger og fremgangsmåter samt drifts- eller forretningsforhold som det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde av hensyn til den som opplysningen angår. Oppdragsgiver har et selvstendig ansvar for å vurdere om opplysninger er omfattet av taushetsplikten

Oppdragsgiver ber likevel om at leverandøren leverer en sladdet versjon av tilbuddet dersom det er noen del/deler av tilbuddet som anses å være tekniske innretninger, fremgangsmåter eller drifts- eller forretningsforhold og som det vil være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

KAPITTEL:

C - KONTRAKTSBESTEMMELSER

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

C1 KONTRAKTSBESTEMMELSER

C1.1 GENERELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Som generelle regler gjelder NS 8405:2008, med følgende tillegg og endringer som gjelder før de generelle:

C1.2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Følgende regler gjelder foran NS 8405:

1. Byggherren stiller ikke sikkerhet. (pkt 9.3)

2. Seriøsitetsregler i byggeprosjekter hvor RFK er byggherre

Tilbydere må oppfylle kravene i Seriøsitetsregler i byggeprosjekter hvor RFK er byggherre, og dokumentere at de følger disse. Seriøsitetsregler i byggeprosjekter hvor RFK er byggherre er vedlagt.

3. Krav til miljøledelsessystem

Tilbydere skal dokumentere at det er etablert et miljøledelsessystem som minimum består av rutiner for å ivareta følgende elementer: system for virksomhetens miljømål og miljøpolitikk, system som viser kompetansestrategi på miljøområdet og prosedyrer for utførelse av tjenesten på en miljømessig forsvarlig måte.

	Ja
Er kontraktsvilkårene under "C Kontraktsbestemmelser" forstått og akseptert?	

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

KAPITTEL:

D – BESKRIVENDE DEL

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

D BESKRIVENDE DEL

D1 BESKRIVELSE AV BYGGE OBJEKT

Kapittel C1	01	Rigg og drift
Kapittel C2.A	21	Malerarbeid
Kapittel C2.A	22	Byggtapetsering
Kapittel C2.A	25	Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner
Kapittel C2.B	21	Malerarbeid
Kapittel C2.B	22	Byggtapetsering
Kapittel C2.B	25	Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner

VARDAFJELL IDRETTSHALL

&

FORSKNINGSBYGG

ENTREPRISE 203:
- MALER- OG GULVLEggerARBEIDER

ROGALAND FYLKESKOMMUNE

C1

TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

VARDAFJELL IDRETTSSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-2

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.1	AB1 FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
1.01.1.2	AB2 FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
1.01.1.3	AE1 SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
1.01.1.4	AJ1.1 PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
1.01.1.5	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av tømmerentreprenøren	RS			
1.01.1.6	AJ8.23 TILPASNING TIL AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> Nei	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-3

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.7	<p>AV4.1A TILRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se riggplaner</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Enkelte entreprenører er pålagt diverse riggtytelser for andre entreprenører samt for tiltakshaver. Dette vil fremgå av etterfølgende poster. I denne post skal det inkluderes alle øvrige riggtytelser som er nødvendig for at hver entreprenør skal kunne gjennomføre egne arbeider.</p>	RS			
1.01.1.8	<p>AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE/FORMÅL: ANLEGGSVÆI</p> <p><i>Lokalisering:</i> iht riggplan</p> <p><i>Beskrivelse:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Provisorisk tilkomst til byggeplass fra Stavangergt. skal etableres iht riggplan (ca. lengde 150 meter). Her medtas alle kostnader for etablering av anleggsvei som skal benyttes for inntransport og uttransport; av betongbiler, leveranse av betongelementer, mobilkran, avfallsbiler etc. Evt varslingsplan iht krav fra vegmyndigheter etc, skal medtas her.</p> <p>Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-4

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.9	<p>AK3.111A KLARGJØRING AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSVEI <i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Provisorisk gang/sykkelvei over gressplen fra skole til idrettshall skal etableres iht riggplan (ca. lengde 50 meter). Her medtas alle kostnader for etablering av vei med fiberduk og 200mm veigrus i 2.0m bredde. Prises kun av grunn- og betongentrepreneur</p>	RS			
1.01.1.10	<p>AK3.2112A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: VANNFORSYNING FORMÅL: BRAKKE <i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Utførelse:</i> valgfritt <i>Dimension/kapasitet:</i> valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vannforsyning til brakker. Frostsirkning må ivaretas. Alle tilkoblinger ivaretas i denne post. I tillegg skal det etableres utvendig spylepunkt på byggeplass og riggplass. Dette medtas i denne post. Prises kun av rørlegger</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-5

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.11	<p>AK3.2122A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: AVLØPSANLEGG</p> <p>FORMÅL: BRAKKE</p> <p><i>Lokalisering:</i> iht riggplan</p> <p><i>Utførelse:</i> føres til kommunal kum</p> <p><i>Dimensjon/kapasitet:</i> Valgfritt</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alt avløp fra brakker skal ivaretas. Prises kun av rørlegger</p> <p>ORIENTERING EL-ANLEGG</p> <p>Det skal leveres og vedlikeholdes provisorisk anlegg i hele byggeperioden.</p> <p>Dette omfatter provisorisk hovedsentral, undersentraler og belysning byggeplass, samt tilhørende provisoriske kabler hvor ikke annet er angitt spesielt.</p> <p>Provisorisk hovedtavle (250A) skal tilkobles eksisterende hovedfordeling.</p> <p>Plassering avtales ved prosjektoppstart.</p> <p>Fra provisorisk underfordeling føres separate kabler frem til brakkerigg/rigglegg og nødvendige undersentraler i bygget.</p> <p>Plassering av undersentraler skal være slik at disse betjener mest mulig areal.</p> <p>Det skal medtas nødvendig provisoriske kabler komplett forlagt og spenningsfall skal hensyn tas.</p> <p>Lys på rigglegg tilkobles fra provisorisk tavle for rigglegg.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER**1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS**

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-6

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.12	<p>WJ2.21626A KABEL FOR SPENNINGSBÅND II LEDERTALL/LEDERMATERIALE: 4+PE / AL LEDERTVERRSNITT: 240 mm² <i>Lokalisering:</i> Inntakskabel til provisorisk hovedsentral <i>Kabeltype/kabelkonstruksjon:</i> TFXP <i>Forlegning/underlag:</i> på grunn, rør igrunn. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas de kostnader (RS) installatør måtte ha for tilkobling av kabel til det provisoriske anlegg. Ny avgang i eksisterende HF kan benyttes. Prises kun av elektroentreprenøren</p>				
1.01.1.13	<p>AK3.2148A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN <i>Lokalisering:</i> Innenfor byggegjerdet/riggområdet <i>Utførelse:</i> Kapslet skap IP65 for provstrøm <i>Dimensjon/kapasitet:</i> IT 230V, 250A <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres 1 stk komplett hovedfordelingsskap 250A. Tilførsel fra kraftlagets eksisterende kabelskap . Uttak og bestykning tilpasset anlegget for øvrig. Kabling fra eksisterende kabelskap skal inngå i leveransen. Bestykning med 1- fase og 3- faseuttak med individuelle overlast, kortslutnings- og jordfeilvern, samt plass for måler. <i>Min uttak:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 stk. 3/125A • 2 stk 3/63A • 2 stk 3/32A • 3 stk. 3/16A • 6 stk. 2/16A. <p>Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-7

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.14	<p>AK3.2148A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPlassen <i>Lokalisering:</i> Innenfor byggegjerdet/riggområdet <i>Utførelse:</i> Kapslet skap IP65 for provstrøm <i>Dimensjon/kapasitet:</i> IT 230V, 32A</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres 3 stk komplett underfordelingsskap 32A på byggeplass. Tilførsel fra provisoriske hovedtavle. Uttak og bestykning tilpasset anlegget for øvrig. Her må påregne parallelldrift med tilsvarende anlegg beskrevet i annen post i store deler av byggeperioden.</p> <p>Stigekabel fra provisorisk hovedtavle skal inngå i leveransen.</p> <p>Bestykning med 1- fase og 3- faseuttak med individuelle overlast, kortslutnings- og jordfeilvern. Min uttak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 stk. 3/32A • 2 stk. 3/16A • 6 stk. 2/16A. <p>Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-8

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.15	<p>AK3.2148A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPlassen <i>Lokalisering:</i> For forskningsbygg <i>Utførelse:</i> Kapslet skap IP65 for provstrøm <i>Dimensjon/kapasitet:</i> IT 230V, 125A <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres 1 stk komplett underfordelingsskap 125A på byggeplass i første etasje. Fordelingen fungerer som tavle for prov. elektro på forskningsbygget. Tilførsel fra provisoriske hovedtavle i hall. Uttak og bestykning tilpasset anlegget for øvrig. Her må påregne parallelldrift med tilsvarende anlegg beskrevet i annen post i store deler av byggeperioden.</p> <p>Stigekabel fra provisorisk hovedtavle skal inngå i leveransen.</p> <p>Bestykning med 1- fase og 3- faseuttak med individuelle overlast, kortslutnings- og jordfeilvern. Min uttak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 stk. 3/63A • 6 stk. 3/32A • 3 stk. 3/16A • 6 stk. 2/16A. <p>Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-9

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.16	<p>AK3.2148A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPlassen <i>Lokalisering:</i> Innenfor byggegjerdet/riggområdet <i>Utførelse:</i> Kapslet skap IP65 for provstrøm <i>Dimensjon/kapasitet:</i> IT 230V, 63A</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leveres 1 stk komplett underfordelingsskap 63A på riggplass. Tilførsel fra provisoriske hovedtavle. Uttak og bestykning tilpasset anlegget for øvrig. Her må påregne parallelldrift med tilsvarende anlegg beskrevet i annen post i store deler av byggeperioden.</p> <p>Stigekabel fra provisorisk hovedtavle skal inngå i leveransen.</p> <p>Bestykning med 1- fase og 3- faseuttak med individuelle overlast, kortslutnings- og jordfeilvern. Min uttak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 stk. 3/32A • 2 stk. 3/16A • 6 stk. 2/16A. <p>Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			
1.01.1.17	<p>AK3.2188A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: BELYSNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPlassen <i>Lokalisering:</i> På riggplass og byggeplass <i>Utførelse:</i> Lyskastere styrt av ur event. kombinert med fotocelle. Kritiske/utsatte deler av riggplassen skal i tillegg ha bevegelsesdeteksjon (lys tenner ved personer i området i perioder med lys avskrudd) <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Tilpasses</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder generell grunnbelysning av riggplass og byggeplass</p> <p>Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-10

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.18	AK3.2188A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: BELYSNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPlassen <i>Lokalisering:</i> I bygning <i>Utførelse:</i> Lyslenker med lyskilder ca. for hver 2,5 meter, alternativt lyskastere, <i>Dimension/kapasitet:</i> Tilpasses <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Belysning av gangsoner, trapperom og større åpne arealer i bygg, inkludert tekniske rom. Prises kun av elektroentreprenøren 	RS			
1.01.1.19	AK3.333A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Riggområde <i>Omfang:</i> Iht riggplan (lengde ca. 365 meter) <i>Utførelse:</i> Byggegjerde 2m høyt flettverksgjerde <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren 	RS			
1.01.1.20	AK3.334A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum FORMÅL: PORT I GJERDE <i>Lokalisering:</i> Riggområde <i>Omfang:</i> Iht riggplan <i>Utførelse:</i> Låsbare porter med kodelås <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-11

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.21	<p>AK3.335A TILRIGGING FOR SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen</p> <p><i>Omfang:</i> All sikring av og på anlegg/bygninger/ arbeidsplass</p> <p><i>Utførelse:</i> I henhold til forskrifter og tiltakshavers SHA-plan</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Grunn og betongentreprenøren har dette ansvar inntil tømmerentreprenøren er i gang med sine arbeider. Tømmerentreprenøren overtar da dette ansvar. <p>Prises av grunn- og betongentreprenøren og tømmerentreprenøren</p>	RS			
1.01.1.22	<p>AK3.433A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE LOKALE: TOALETTER</p> <p><i>Lokalisering:</i> iht riggplan</p> <p><i>Utførelse:</i> låsbare rom, for samtlige entreprenørers behov</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Rom skal stå til alle arbeider er ferdigstilt c) Prises kun av grunn- og betongentreprenøren <p>Rom skal minimum innholde 3 stk toaletter, i tillegg til vaskerenne med varmt og kaldt vann og tilhørende såpedispensere og tørkepapir.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF


Side C-12

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.23	<p>AK3.432A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE LOKALE: SKIFTE- OG VASKEROM <i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Utførelse:</i> låsbare rom, for samtlige entreprenørers behov</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Rom skal stå til alle arbeider er ferdigstilt Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse Rom skal også inneholde toalett, i tillegg til vaskerenne med varmt og kaldt vann og tilhørende såpedispensere og tørkepapir. 	RS			
1.01.1.24	<p>AK3.434A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE LOKALE: SPISEROM <i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Utførelse:</i> låsbare rom, for samtlige entreprenørers behov</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Rom skal stå til alle arbeider er ferdigstilt. Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse Rom skal utrustes med border og stoler av ensartet type, samt kjøleskap for fri benyttelse av alle entreprenører. Til minimum 20 personer samtidig. 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-13

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.25	<p>AK3.435A TILRIGGING AV LOKALER - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE LOKALE: MØTEROM</p> <p><i>Lokalisering:</i> iht riggplan</p> <p><i>Utførelse:</i> låsbare rom</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse <p>Byggelederkontor/møterom. Rom utstyres med stoler og bord i ensartet type, til 20 personer. Rom skal også utstyres med kontorpult, kontorstol og hyller for byggeleder.</p>	RS			
1.01.1.26	<p>AK3.821A TILRIGGING FOR AVFALLSHÅNDTERING</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Riggområde</p> <p><i>Type:</i> Containere</p> <p><i>Dimensjon:</i> Valgfritt</p> <p><i>Sortering:</i> iht avfallsplan</p> <p><i>Omfang:</i> Hele byggeperioden</p> <p><i>Utførelse:</i> Containere til bruk for alle entreprenører</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av tømmerentreprenøren 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-14

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.27	<p>ORIENTERING BYGGRENHOLD</p> <p>Tømmerentreprenøren skal være ansvarlig for organisering, tilrettelegging, gjennomføring og kvalitetskontroll av byggrenhold for samtlige fag etter tett bygg er oppnådd. Tømmerentreprenøren skal utarbeide instrukser, iverksette forebyggende tiltak, holde renholdsutstyr og legge til rette for avfallsoppsamling.</p> <p>Hver enkelt entreprenør skal legge opp sine aktiviteter slik at det ikke legger hindinger i veien for et rent bygg., og skal daglig rengjøre etter egne arbeider og bringe avfallet sortert til felles oppsamling eller containere.</p> <p>Hver entreprenør skal iverksette støvreduserende tiltak ved utførelse av egne arbeider.</p> <p>Byggrenhold skal utføres i henhold til Rent Tørt Bygg - håndboken, 2. utgave 2007.</p> <p>AO2.11A RIGGING FOR BYGGRENHOLD</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Alle arealer som er berørt av ombygging <i>Omfang:</i> Hele byggeperioden <i>Utførelse:</i> Organisering og tilrettelegging av løpende byggrenhold <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tømmerentreprenør skal tilrettelegge for rent bygg og informere samtlige entreprenører om renholdsinstrukser. Hver entreprenør er pliktig til å følge disse instrukser.</p>	RS			
1.01.1.28	<p>AO3.21A RIGGING FOR OPPVARMING</p> <p><i>Lokalisering:</i> innvendig byggeplass <i>Omfang:</i> alle varmluftsvifter må påregnes i bruk samtidig <i>Utførelse:</i> varmluftsvifter <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prises av elektroentreprenøren</p>	stk	6		
1.01.1.28.1	9kW ovner				

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

1 - ETABLERING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-15

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.1.28.2	5kW ovner	stk	6		
1.01.1.28.3	2kW ovner	stk	4		
1.01.1.29	AO3.41A RIGGING FOR AVFUKTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> innvendig byggeplass <i>Omfang:</i> adsorpsjonsavfuktere <i>Utførelse:</i> bestilles av byggeleder ved behov <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av elektroentreprenøren 	stk	5		
1.01.1.30	AO4.31A RIGGING FOR PROVISORISK TETTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> ytterdør med byggesylinder <i>Omfang:</i> byggedør <i>Utførelse:</i> ved tett bygg <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Byggedører skal være doble, solide, og låsbare. Byggesylindere med 10 stk nøkler til fri disposisjon for de andre entreprenørene skal være inkludert. Prises kun av tømmerentreprenøren 	stk	3		
1.01.1.31	AO4.31A RIGGING FOR PROVISORISK TETTING Rund sum <i>Lokalisering:</i> ytterdør <i>Omfang:</i> provisorisk tetting <i>Utførelse:</i> ved tett bygg <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag De døråpninger som det ikke monteres byggedører i, tettes provisorisk med solide materialer inntil dører er montert. Avklares med byggeleder hvilke dører det gjelder. Prises kun av tømmerentreprenøren 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

2 - DRIFT AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-16

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.1	<p>AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPlass FOR EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering:</i> På byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
1.01.2.2	<p>AM1.31A HOVEDBEDRIFT</p> <p>Rund sum <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Grunn og betongentreprenør ivaretar dette ansvar inntil tømmerentreprenør er i gang med sine arbeider på byggeplass. Prises av grunn- og betongentreprenøren og tømmerentreprenøren</p>	RS			
1.01.2.3	<p>AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER</p> <p>Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSVei <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> Adkomstveg skal til en hver tid være kjørbar for kjøretøy til/fra byggeplass <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig snørydding, strøng, grusing etc skal medtas her, slik at adkomstveg til byggeplass er til en hver tid operativ og trygg til å kjøre på. Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

2 - DRIFT AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-17

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.4	<p>AM3.111A DRIFT AV ADKOMST ELLER PLASSER Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSVÆI <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> Iht tekst under <i>Dimensioner:</i> Iht tekst under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig løpende vedlikehold, grusing etc. av provisorisk gang/sykkelvei over gressplen fra skole til idrettshall etablert iht riggplan. Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			
1.01.2.5	<p>AM3.213A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: VVS-INSTALLASJONER <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Installasjonens omfang:</i> Iht kap. for rigg <i>Ytelse:</i> Drift, vedlikehold og reperasjoner i hele byggeperioden <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder vann og avløp i brakker og utvendige spylepunkt. Prises kun av rørlegger</p>	RS			
1.01.2.6	<p>AM3.214A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING <i>Lokalisering:</i> riggområder og byggeplass <i>Installasjonens omfang:</i> all provisorisk elkraftforsyning på bygg- og riggplass <i>Ytelse:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter drift av alle elkrafttekniske provisoriske installasjoner i byggeperioden. Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER**2 - DRIFT AV BYGGEPLASS**

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-18

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.7	<p>AM3.218A DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: BELYSNING <i>Lokalisering:</i> Iht. kap. for rigg <i>Installasjonens omfang:</i> Iht. kap. for rigg <i>Ytelse:</i> Drift, vedlikehold og reparasjoner i hele byggeperioden <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder alle belysningsanlegg med tilhørnde utstyr utvendig og invendig. Prises kun av elektroentreprenøren</p>	RS			
1.01.2.8	<p>AM3.33A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</p> <p>Rund sum</p> <p>FORMÅL: GJERDE <i>Lokalisering:</i> Iht. kap. for rigg <i>Omfang:</i> Drift og vedlikehold i hele byggefase <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder både for gjerde og port. Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			
1.01.2.9	<p>AM3.35A DRIFT AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE</p> <p>Rund sum</p> <p>FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplass <i>Omfang:</i> Drift av all sikring av og på anlegg/bygninger/ arbeidsplass <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prises av grunn- og betongentreprenøren og tømmerentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

2 - DRIFT AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF


Side C-19

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.10	AM3.413A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: TOALETTER <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Omfang/størrelse:</i> Vedlikehold/renhold <i>Varighet:</i> Hele byggeperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse Daglig rengjøring, påfyll av såpe og toalett/tørkepapir	RS			
1.01.2.11	AM3.412A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: SKIFTE- OG VASKEROM <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Omfang/størrelse:</i> Vedlikehold/renhold <i>Varighet:</i> Hele byggeperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse Daglig rengjøring, påfyll av såpe og toalett/tørkepapir	RS			
1.01.2.12	AM3.414A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: SPISEROM <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Omfang/størrelse:</i> Vedlikehold/renhold <i>Varighet:</i> Hele byggeperioden <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse Daglig rengjøring	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER**2 - DRIFT AV BYGGEPLASS**

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-20

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.13	AM3.415A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: MØTEROM <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Omfang/størrelse:</i> Vedlikehold/renhold <i>Varighet:</i> Hele byggeperioden <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren c) Utførelse Ukentlig rengjøring 	RS			
1.01.2.14	AM3.821A AVFALLSHÅNDTERING - VEKT <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Type avfall:</i> Iht avfallsplan <i>Leveringssted:</i> Godkjent mottak <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Tømmerentreprenøren sørger for all avfallshåndtering fra byggeplass, og at dette blir levert til godkjent mottak. Fraksjonsmengder / totalmengder dokumenteres skriftlig i hhnhold til avfallsplan i egen rapport, som overleveres byggeleder ved anleggets ferdigstillelse. Prises kun av tømmerentreprenøren x) Mengderegler Mengder avregnes 				
1.01.2.14.1	Restavfall	tonn	20		
1.01.2.14.2	Treavfall	tonn	10		
1.01.2.14.3	Gipsavfall	tonn	2		
1.01.2.14.4	Papp og papir	tonn	1		
1.01.2.14.5	Metaller	tonn	3		
1.01.2.14.6	Plastavfall	tonn	1		
1.01.2.14.7	EE avfall	tonn	1		

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER**2 - DRIFT AV BYGGEPLASS**

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-21

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.16	<p>ORIENTERING UTFØRELSE AV BYGGRENHOLD</p> <p>Hver enkelt entreprenør skal daglig samle opp, sortere og bringe egenprodusert avfall til avfallsbeholdere/containere.</p> <p>Afvallet sorteres i de fraksjoner som avfallsplanen legger opp til.</p> <p>Hver entreprenør skal daglig rengjøre slik at det ikke ligger smuss igjen etter eget arbeide.</p> <p>Tømmerentreprenøren skal føre tilsyn med det daglige renhold og skal når det måtte være behov, iverksette fellesrydding, der alle entreprenørene skal delta.</p> <p>To ganger pr. uke skal alle gulv og horisontale flater støvsuges av tømmerentreprenøren.</p> <p>Det skal gjennomføres spesiell rengjøring ved sterkt forurensede arbeidsoperasjoner, samt når lukking av bygningskonstruksjoner hindrer senere adkomst for rengjøring.</p> <p>Dette gjelder spesielt ved riving, boring og hulltaking i betong og mur, samt ved slipeoperasjoner på alle overflater.</p> <p>Før innkledning skal rengjøring foretas av alle flater i det innkledde hulrom, inklusiv stendervegger før plating. I tillegg skal rengjøring foretas av alle tekniske installasjoner, samt opphengskonstruksjoner som blir innkledd eller lukket. Dette inkluderer kanaler, rør og kabelgater over himling, før ileygging av himlingsplater. Tømmerentreprenør er ansvarlig for at dette blir utført.</p> <p>Ved manglende oppfølging av entreprenørene, vil byggeleder rekvirere renhold utført, og skjønnsmessig belaste ansvarlige entreprenører for denne kostnad.</p> <p>AO2.22 BYGGRENHOLD</p> <p>Rund sum</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen</p> <p><i>Krav til utførelse:</i> iht orientering byggrenhold</p> <p><i>Rengjøringsfrekvens:</i> Daglig rydding og rengjøring av alle entreprenører.</p> <p><i>Kontroll/metode:</i> Tømmerentreprenøren utfører kontroll</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

2 - DRIFT AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SELEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-22

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.17	<p>AO2.22A BYGGRENHOLD</p> <p>Tid</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen</p> <p><i>Krav til utførelse:</i> Iht orientering byggrenhold</p> <p><i>Rengjøringsfrekvens:</i> Støvsuging av alle flater, etter tett bygg.</p> <p><i>Kontrollmetode:</i> Byggeleder utfører kontroll</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Støvsuging 2 ganger pr. uke Prises kun av tømmerentreprenøren x) Mengderegler Endret enhet og regulerbare mengder 	uker	25		
1.01.2.18	<p>AO3.222A OPPVARMING AV BYGG UNDER UTFØRELSE - TID</p> <p><i>Lokalisering:</i> Innvendig byggeplass</p> <p><i>Utførelse:</i> Varmluftsvifter</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas leiekostnader av varmluftsovner Prises kun av elektroentreprenøren c) Utførelse Komplett ferdig tilkoblet. Strømutgifter dekkes av tiltakshaver. x) Mengderegler Regulerbare mengder 				
1.01.2.18.1	Antall apparatuker á 9 kW	uker	50		
1.01.2.18.2	Antall apparatuker á 5 kW	uker	50		
1.01.2.18.3	Antall apparatuker á 2 kW	uker	50		
					Sum denne side:
					Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER**2 - DRIFT AV BYGGEPLASS**

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-23

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
1.01.2.19	AO3.422A AVFUKTING - TID Tid <i>Lokalisering:</i> Innvendig byggeplass <i>Utførelse:</i> Adsorpsjonsavfukttere <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas leiekostnader av adsorpsjonsavfukttere. Prises kun av elektroentreprenøren b) Materialer Minimum kapasitet må være 20l/døgn ved 20°C og 60% RF. c) Utførelse Døgnkontinuerlig drift og tømming skal utføres, samt vedlikehold. x) Mengderegler Regulerbar mengde 	uker	25		
1.01.2.20	AO4.321A DRIFT AV PROVISORISK TETTING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Provisoriske ytterdører/porter <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Dører skal være funksjonelle og være låsbare i hele byggefassen. Prises kun av tømmerentreprenøren 	RS			
1.01.2.21	AO5.11A LEKKASJEMÅLING AV BYGGVERK Rund sum TYPE: FULLSTENDIG MÅLING <i>Lokalisering:</i> Nybygget <i>Omfang:</i> Hele bygget <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Ved tett bygg skal nybygget kontrolleres for luftlekkasjer iht forskrifter. Tettinger mot eksisterende bygg må medtas. Dokumentasjon overleveres byggeleder. Prises kun av tømmerentreprenøren 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

3 - AVVIKLING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-24

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.3.1	<p>AV5.1 NEDRIGGING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS ETTER EGET KONTRAKTARBEID</p> <p>Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
1.01.3.2	<p>AS3.111A FJERNING AV ADKOMST ELLER PLASSER</p> <p>Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSVÆI <i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> provisorisk adkomstveg skal fjernes <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Adkomstveg fjernes i sin helhet, og terrenget tilordnes slik som det naturlig vil være mot tilstøtende arealer. Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			
1.01.3.3	<p>AS3.111A FJERNING AV ADKOMST ELLER PLASSER</p> <p>Rund sum TYPE/FORMÅL: ANLEGGSVÆI <i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> iht tekst under <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Provisorisk gang/sykkelvei over gressplen fra skole til idrettshall etablert iht riggplan fjernes i sin helhet. Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

3 - AVVIKLING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-25

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.3.4	<p>AQ4.299 OPPLÆRING AV BRUKERE OG DRIFTSPERSONELL Rund sum ANLEGG: Tekniske anlegg og andre installasjoner som trønner opplæring PERSONELL: Byggherre, Brukere, Driftspersonell <i>Beskrivelse av opplæringen:</i> Det må legges opp til enkel og oversiktig opplæring i de mest elementære installasjoner som faller seg naturlig for byggherre, brukere og driftspersonell til å håndtere. Opplæring utføres etter at bygg er overlevert og ferdig prøvedrift. <i>Opplæringens varighet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei</p>	RS			
1.01.3.5	<p>AQ4.49A PRØVEDRIFT Rund sum ANLEGG: Tekniske anlegg <i>Beskrivelse:</i> Etter at alle anlegg er driftsatt, innregulert og ferdigstilt, så ønskes det prøvedrift der entreprenør har ansvar for drift <i>Periode:</i> 3 mnd etter komplett ferdigstillelse. <i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises av rørlegger, ventilasjonsentreprenør, elektroentreprenør og automasjonsentreprenør. 	RS			
1.01.3.6	<p>AS3.2138A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: VVS-INSTALLASJONER OMFANG: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN <i>Lokalisering:</i> Iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> Provisoriske installasjoner kobles fra og fjernes i sin helhet. <i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av rørlegger 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

3 - AVVIKLING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-26

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.3.7	<p>AS3.2148A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING OMFANG: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN</p> <p><i>Lokalisering:</i> riggområder og byggeplass <i>Beskrivelse:</i> all provisorisk elkraftforsyning på bygg- og riggplass</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter nedrigg av all provisorisk elkraftforsyning på bygg- og riggplass ved endte byggearbeider. Prises kun av elektroentreprenøren c) Utførelse Provisorisk installasjoner må påbereges nedrigget enkeltvis og til ulik tid. 	RS			
1.01.3.8	<p>AS3.2188A NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>INSTALLASJON: BELYSNING OMFANG: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN</p> <p><i>Lokalisering:</i> Anleggsplassen <i>Beskrivelse:</i> Nedrigging av provisorisk belysning</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av elektroentreprenøren 	RS			
1.01.3.9	<p>AS3.333A NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>FORMÅL: GJERDE</p> <p><i>Lokalisering:</i> iht riggplan <i>Beskrivelse:</i> Nedrigging av provisorisk byggegjerde og porter</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren 	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

3 - AVVIKLING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-27

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.3.10	<p>AS3.335A NEDRIGGING AV SIKRING ELLER BESKYTTELSE - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>FORMÅL: FYSISKE TILTAK FOR HMS</p> <p><i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen</p> <p><i>Beskrivelse:</i> All sikring som er etablert, skal demonteres og fjernes fra byggeplass, når sikringsbehov opphører</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av tømmerentreprenøren</p>	RS			
1.01.3.11	<p>AS3.439A NEDRIGGING AV LOKALER - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>TYPE LOKALE: Alle rom iht riggposter</p> <p><i>Lokalisering:</i> Iht riggplan</p> <p><i>Beskrivelse:</i> Rom demonteres og fjernes fra byggeplass når arbeider er ferdigstilt i sin helhet.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Prises kun av grunn- og betongentreprenøren</p>	RS			
1.01.3.12	<p>AQ1.529A AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM</p> <p>Rund sum</p> <p>TIDSPUNKT: VED FERDIGSTILLELSE</p> <p><i>Lokalisering:</i> Nybygg</p> <p><i>Type rom:</i> Alle flater i alle rom</p> <p><i>Arealangivelse:</i> Ikke angitt</p> <p><i>Krav til renhet:</i> Iht RTB-håndboken, 2.utgave 2007; kvalitetsnivå 4 (NS-INSTA 800)</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Alle flater skal rengjøres, samt over demonterbare himlinger. Prises kun av tømmerentreprenøren</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

1 - TEKNISKE RAMMEBETINGELSER

3 - AVVIKLING AV BYGGEPLASS

SIVILINGENIØRENE
NORDBØ & SEGLEM AS
 RÅDGIVENDE INGENIØRER – MRIF



Side C-28

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
1.01.3.13	<p>AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>Dokumentasjonskrav: "Som bygget"-tegninger, innreguleringsprotokoller, måleprotokoller, avfallsmengder osv, skal oversendes rådgivere i god tid før endt kontraktsarbeid.</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag I forbindelse med prøving og igangkjøring av anleggene, er det utarbeidet funksjonstester for relevante system (se Funksjonstester vedlagt tilbudsunderlag). Funksjonstestene er delt i system og flere deltester. Spesifisert hovedansvarlig for funksjonstest skal sørge for koordinert gjennomføring av testen. Deltakere av testen skal stille med nødvendig mannskap og informasjon for gjennomføring Hver funksjonstest har ulik involvering av aktuelle entreprenører. Angitte deltagere må selv vurdere behov for involvering i de ulike deltestene. Funksjonstester skal være del av FDVdokumentasjon ferdig utfylt.</p>	RS			
1.01.3.14	<p>AU4.1A DRIFTS- OG VEDLIKEHOLDSDOKUMENTASJON</p> <p>Rund sum</p> <p>Dokumentasjonskrav: All relevant dokumentasjon</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag FDV skal leveres digitalt på Rogaland fylkeskommune sitt webhotell. Byggherre gir nærmere føringer for oppbygging/struktur. Både tegninger og dokumentasjon leveres i .pdf-format. Tegninger leveres også i .dwg-format. All dokumentasjon skal overleveres til den enkelte fagkonsulent for godkjenning. Sluttoppgjør vil ikke bli utbetalt før FDV-dokumentasjon foreligger og er godkjent av rådgiver for det aktuelle fagområdet.</p>	RS			

Sum denne side:

Akkumulert 01 :

C2

TEKNISK BESKRIVELSE

A. IDRETTSHALL

**21
MALERARBEIDER**

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-31

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.3	<p>VEGGER:</p> <p>TB1.1411A REFERANSEFELT FOR MALEBEHANDLING</p> <p>Antall flater</p> <p>Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig Lokalisering: Betongvegger som skal ha upigmentert støvbinding Underlag: Stedstøpt bordforskalet betong og stålglattede betonelementer Behandling: Upigmentert støvbinding Materialer: Valgfritt Farge: Transparent. Glanstall: Matt Flatestørrelse: 1x2 meter Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Maler skal varsler byggeleder minimum en uke før oppstart støvbinding og avtale tid for oppsetting av prøvefelt.</p>	stk	2		
2.A.21.4	<p>TB8.156441A STØVBINDING</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Vertikal veggflate Lokalisering: I hall Underlag: Prefabrikerte betonelementer/stedstøpt betong. Stålglattet. Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles.</p> <p>Det skal benyttes upigmentert støvbinding.</p>	m ²	1 024,5		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-32

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.5	TB8.156441A STØVBINDING Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Lokalisering: Materialrom Underlag: Stedstøpte betongvegger. Stålglattet. Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles. <p>Det skal benyttes upigmentert støvbinding.</p>	m ²	161		
2.A.21.6	TB8.156441A STØVBINDING Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Lokalisering: Bordforskalte betongvegger Underlag: Betong Andre krav: <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles. <p>Det skal benyttes upigmentert støvbinding.</p>	m ²	429,8		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-33

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.7	<p>TB8.156446A STØVBINDING</p> <p>Lengde</p> <p>Konstruksjon: Smyg</p> <p><i>Lokalisering:</i> Utsparinger i betongvegger</p> <p><i>Underlag:</i> Betong. Stålglattet/bordforskalet</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles.</p> <p>Smyg/utsparinger i betongvegger med bredde 200mm.</p> <p>Det skal benyttes upigmentert støvbinding.</p>	m	226,2		
2.A.21.8	<p>TB8.156441A STØVBINDING</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Vertikal veggflate</p> <p><i>Lokalisering:</i> På stedstøpte betongvegger i tekniske arealer</p> <p><i>Underlag:</i> Stedstøpte dekker</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles.</p> <p>Det skal benyttes et pigmentert produkt som muliggjør visuell inspeksjon av utførelsen.</p> <p>NB! Det må sikres at det ikke søles på betongvegger som kun skal ha upigmentert støvbinding som ferdig overflate.</p>	m ²	124,7		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-34

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.9	<p>TB2.223417A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG</p> <p>Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K2 - 1 gang flekk og skjøtsparkling - 2 ganger helsparkling - Grenging - 2 strøk maling Lokalisering: Romnr. 282. Rengjøringssentral og 263 Rengjøring Underlag: Stedstøpte betongdekke Materialer: Våtrømsmaling. Lady Aqua el. tilsv. Farge: Skal fritt kunne velges av ARK Glanstall: Silkmatt 10 Emisjonskrav til toppstrøket: Lavtemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Eventuelt behov for grunning skal være inkludert i posten.</p>	m ²	51,7		
2.A.21.10	<p>TB8.1565411 UPIGMENTERT FILMDANNENDE BEHANDLING</p> <p>Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Antall strøk: 1 Lokalisering: Plater av kryssfiner i materialrom Underlag: 15mm kryssfiner Materialer: Hardvoksolje. Upigmentert. UV-beskyttende. Osmo Effekt Naturell eller tilsvarende produkt. Emisjonskrav til toppstrøket: Lavtemitterende produkter tilsvarende Omos produktserier.</p> <p><i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	125		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-35

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.11	<p>TB6.22423299A MALEBEHANDLING PÅ HØVLET TREVIRKE INNVENDIG - ANTALL</p> <p>Antall Konstruksjon: Bjelke/drager Treslag: Furu Behandling: Hardvoksolje <i>Lokalisering:</i> Limtrebjelker i idrettshall <i>Underlag:</i> Ubehandlet høvlet furu <i>Materialer:</i> Hardvoksolje. Upigmentert. UV-beskyttende. Osmo Effekt Naturell eller tilsvarende produkt. <i>Farge:</i> Transparent <i>Glanstall:</i> Silkematt <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavtemitterende produkter tilsvarende Osmos produktserier. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Behandling av 6 stk. limtrebjelker på to sider i tillegg til underside. Lengde: 25,5m. Høyeste høyde: 1,8m. Areal pr. bjelke: 87,9m²</p> <p>c) Utførelse Arbeidet utføres etter montasje av bjelker. Høyde til underkant bjelke er 7,1m. Egnet høydemateriell skal medtas i posten.</p>	stk	6		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-36

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.13	<p>TAK/HIMLING:</p> <p>TB8.156412A STØVBINDING</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Horizontal himling Lokalisering: Under stedstøpte betongdekker Underlag: Stedstøpte dekker</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles.</p> <p>Det skal benyttes et pigmentert produkt som muliggjør visuell inspeksjon av utførelsen.</p> <p>NB! Det må sikres at det ikke søles på betongvegger som kun skal ha upigmentert støvbinding som ferdig overflate.</p>	m ²	440,9		
2.A.21.14	<p>TB8.156412A STØVBINDING</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Horizontal himling Lokalisering: Under stedstøpte betongdekker Underlag: Stedstøpte dekker</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles. I posten er det også medtatt mengde for vertikal flate opp mot overlys.</p> <p>Det skal benyttes upigmentert støvbinding.</p> <p>Se ARK himlingsplan A.610-41.</p>	m ²	162,2		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-37

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.15	TB2.223127A MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Estetisk klasse K2 - 1 gang flekk og skjøtsparkling - 2 ganger helsparkling - Grenging - 2 strøk maling Lokalisering: Romnr. 282. Rengjøringssentral Underlag: Stedstøpte betongdekke Materialer: Våtromsmaling. Lady Aqua el. tilsv. Farge: Hvit Glanstall: Silkematt 10 Emisjonskrav til toppstrøket: Lavtemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Eventuelt behov for grunning skal være inkludert i posten.	m ²	24,5		
2.A.21.16	TB2.223126 MALEBEHANDLING PÅ UBEHANDLET PLASSTØPT BETONG INNVENDIG Areal Konstruksjon: Horisontal himling Behandling: Estetisk klasse K2 - 2 strøk maling Lokalisering: Romnr. 281. Materialrom Underlag: Stedstøpte betongdekke Materialer: Jotun Vegg og Tak el. tilsv. Farge: Hvit Glanstall: 05 Emisjonskrav til toppstrøket: Lavtemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. Andre krav: Nei	m ²	183		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID



Side C-38

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.21.17	<p>TB4.323122 MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING I HIMLING</p> <p>Areal Konstruksjon: Horizontal himling Behandling: Estetisk klasse K3 Innsparkling av strimmel 2 ganger flekksparkling 2 ganger skjøtsparkling Overmalingsprodukt Grunning 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> Faste gipsfelt i korridorer <i>Underlag:</i> Gipsplater <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> NCS farger oppgis av arkitekt på rombehandlingsskjema <i>Glanstall:</i> 5 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavtemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	49,7		

Sum denne side:

Akkumulert A :

A. IDRETTSHALL

**22
BYGGTAPETSERING**

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-40

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.3	<p>GULVBELEGG:</p> <p>TH2.121A HALVHARDT BELEGG PÅ GULV</p> <p>Areal</p> <p>Materiale: Vinyl på rull</p> <p>Leggemåte: Hellimt</p> <p>Lokalisering: Se ARK tegning A.630-41</p> <p>Type belegg: Polyflor Classic Mystique PUR el. tilsv.</p> <p>Undergolv: betongplate/oppsparklet betongplate tol.kl. TB</p> <p>Emisjonskrav til belegget: Emisjonsklasse etter nasjonalt tillegg til NS-EN 15251</p> <p>Egenskaper ved brannpåvirkning: Ikke krav</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig oppsparklig for klargjøring før legging skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>100 mm oppbrett på vegg er IKKE medtatt i massene, men dette skal være INKLUDERT i alle poster. På topp av oppbrett skal det avsluttes med fuge mot vegg, og det skal legges hulkil i overgang gulv/vegg. Disse arbeidene skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>ARK skal fritt kunne velge farge/mønster.</p> <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris:</p> <p>e) Prøving og kontroll Gulvlegger skal kontrollere underlag før legging av belegg. Gulvlegger skal overlevere skriftelig kontrolldokumentasjon til byggeleder på dette før arbeidet starter.</p>	m ²	144,1		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING



Side C-41

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.4	TA3.422130A SPARKLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Metode: Helsparkling Antall ganger: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Dusj-soner. Se ARK tegning A.630-41 <i>Flate som skal behandles:</i> Stedstøpt betongdekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal sparkles opp fall til linjesluk på 1:50 i dusj-soner. Disse rommene har 30mm nedsenk i dekket sammenlignet med tilstøtende rom.	m ²	29,2		
2.A.22.5	TA3.422120A SPARKLING - AREAL Areal Bygningsmateriale: Betong Metode: Flekksparkling Antall ganger: Valgfritt <i>Lokalisering:</i> Alle arealer som skal ha gulvbelegg. Se ARK tegning A.630-41 <i>Flate som skal behandles:</i> Stedstøpt betongdekke <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gulvlegger skal kontollere gulvets planhet før legging av belegg, og foreta avretting med sparkel der det er nødvendig for å komme innenfor toleransene. Støp av betonggulv skal utføres i toleranseklasse PC.	m ²	242,9		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-42

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.6	<p>TH4.1A VANNTETT VINYLBELEGG</p> <p>Utbrettet areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41</p> <p><i>Type belegg:</i> Polyflor Polysafe Vouge Ultra PUR el. tilsv.</p> <p><i>Undergolv:</i> betongflate/oppsparklet betongflate tol.kl. TB</p> <p><i>Emisjonskrav til belegget:</i> Emisjonsklasse etter nasjonalt tillegg til NS-EN 15251</p> <p><i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke krav</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig oppsparklig for klargjøring før legging skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>100 mm oppbrett på vegg er IKKE medtatt i massene, men dette skal være INKLUDERT i alle poster. På topp av oppbrett skal det avsluttes med fuge mot vegg, og det skal legges hulkil i overgang gulv/vegg. Disse arbeidene skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>ARK skal fritt kunne velge farge/mønster.</p> <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris: </p> <p>e) Prøving og kontroll Gulvlegger skal kontrollere underlag før legging av belegg. Gulvlegger skal overlevere skriftelig kontrolldokumentasjon til byggeleder på dette før arbeidet starter.</p>	m ²	72,7		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-43

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.7	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Vantett vinylbelegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til slukrenner i dusj-soner. Lengde: 4,8m	stk	2		
2.A.22.8	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Vantett vinylbelegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til slukrenner i dusj-soner. Lengde: 1,8m	stk	2		
2.A.22.9	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Vantett vinylbelegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til slukrenner i dusj-soner. Lengde: 0,9m	stk	2		
2.A.22.10	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Vantett vinylbelegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til slukrenner i dusj-soner. Lengde: 4,0m	stk	2		
					Sum denne side:
					Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-44

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.11	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Vantett vinylbelegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til slukrenner i dusj-soner. Lengde: 2,7m	stk	2		
2.A.22.12	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Vantett vinylbelegg <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til sirkulær sluk.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert A :					

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-45

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.13	<p>TH4.1A VANNTETT VINYLBELEGG</p> <p>Utbrettet areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41</p> <p><i>Type belegg:</i> Gerflor Mipolam Troplan el. tilsv.</p> <p><i>Undergolv:</i> betongflate/oppsparklet betongflate tol.kl. TB</p> <p><i>Emisjonskrav til belegget:</i> Emisjonsklasse etter nasjonalt tillegg til NS-EN 15251</p> <p><i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke krav</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig oppsparklig for klargjøring før legging skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>100 mm oppbrett på vegg er IKKE medtatt i massene, men dette skal være INKLUDERT i alle poster. På topp av oppbrett skal det avsluttes med fuge mot vegg, og det skal legges hulkil i overgang gulv/vegg. Disse arbeidene skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>ARK skal fritt kunne velge farge/mønster.</p> <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris: </p> <p>e) Prøving og kontroll Gulvlegger skal kontrollere underlag før legging av belegg. Gulvlegger skal overlevere skriftelig kontrolldokumentasjon til byggeleder på dette før arbeidet starter.</p>	m ²	55,3		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-46

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.14	<p>TH8.422A TILPASNING - VANNTETT</p> <p>Antall</p> <p>Gjennomføring: Sluk Lokalisering: Se ARK tegning A.630-41 Beleggmateriale: Vantett vinylbelegg Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til sirkulær sluk i tekniske rom og 263 Rengjøring.</p>	stk	3		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING



Side C-47

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.16	<p>STØPT PLASTBELEGG:</p> <p>TA2.3218800 MEKANISK FORBEHANDLING - AREAL</p> <p>Areal</p> <p>Bygningsmateriale: Betong Overflate: Ubehandlet Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Flate som skal behandles:</i> Påstøp av betong på grunnen <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Toleranseklasse PC, som for stålglattet betong. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	263,2		
Sum denne side:					
Akkumulert A :					

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING



Side C-48

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.17	<p>TK3.189A STØPT PLASTBELEGG</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Gulv Armering: Uarmert Overflate: Selvutjevnende glatt oveflate Lokalisering: Se ARK tegning A.630-41 Underlag: Stedstøpt betongdekke Påkjenninger: Trafikkbelastning: Ingen krav utover NS-EN 13813. Kjemisk belastning: Ingen Gjennomsnittlig tykkelse: Iht. produsentens anbefalinger Minimumstykke: Iht. produsentens anbefalinger Materialer: Selvutjevnende epoxybelegg av typen Barrikade EP-Mono fra StoCretec Flooring eller tilsvarende.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag ARK skal fritt kunne velge farge ihht. fargekart Barrikade F.06-03.14 eller fra tilsvarende utvalg av farger. c) Utførelse Før utførelse av arbeidene skal betongundergulvet ha tørket ut til en relativ fuktighet mindre/lik 90% og inneha en temperatur på min. 12oC. Relativ luftfuktighet må ikke overstige 80%. Underlagstemperaturen skal være 3oC over duggpunktet. d) Toleranser Ikke større avvik enn for belegg. <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris: </p>	m ²	263,2		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-49

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.18	TK8.22 STØPT SOKKEL I STØPT BELEGG Samlet sokkellengde <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Utførelse:</i> iht. produsentens anvisninger <i>Materialer:</i> Tixet, pigmentert (samme farge som støpt plastbelegg) løsemiddelfri epoxy av typen Barrikade EP BT fra StoCretec Flooring AS eller tilsvarende. <i>Dimension:</i> Høyde: 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	118,5		
2.A.22.19	TK8.32 STØPT HULKIL I STØPT BELEGG Samlet hulkillengde <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Utførelse:</i> iht. produsentens anvisninger <i>Materialer:</i> Tixet, klar løsemiddelfri epoxy iblandet finkornet kvartssand benyttes for å bygge opp hulkil. Hulkiler coates med pigmentert (samme farge som for støpt belegg), løsemiddelfri epoxy av typen Barrikade EP SL 600 fra StoCretec Flooring AS eller tilsvarende. <i>Dimension:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> Nei	m	118,5		
2.A.22.20	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Beleggmateriale:</i> Støpt plastbelegg <i>Andre krav:</i> <ul style="list-style-type: none"> a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til sirkulær sluk i teknisk rom og 282 Rengjøringssentral. 	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING



Side C-50

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.22	<p>TERRAZZOBLELEGG:</p> <p>TA2.3218815 MEKANISK FORBEHANDLING - AREAL</p> <p>Areal</p> <p>Bygningsmateriale: Betong Overflate: Ubehandlet Metode: Sliping <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Flate som skal behandles:</i> Påstøp av betong på grunnen <i>Krav til overflaten etter forbehandling:</i> Toleranseklasse PC, som for stålglattet betong. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	224,6		
2.A.22.23	<p>TK3.189A STØPT PLASTBELEGG</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Gulv Armering: Uarmert Overflate: Slipt flate, halvmatt <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 <i>Underlag:</i> Stedstøpt betongdekke <i>Påkjenninger:</i> Trafikkbelastning: Ingen krav utover NS-EN 13813. Kjemisk belastning: Ingen <i>Gjennomsnittlig tykkelse:</i> iht. produsentens anbefalinger <i>Minimumstykke:</i> iht. produsentens anbefalinger <i>Materialer:</i> StoCreTec Steno Terrazzo el. tilsv. Skal tilfredsstille kravene til type SR i NS-EN 13813. Krav til sklisikkerhet: Klasse II iht. EN 13036-4. <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig oppsparklig for klargjøring før legging skal medtas i enhetsprisen. Sliping og forsegling av belegg skal også medtas.</p> <p>ARK skal fritt kunne velge farge/mønster tilsvarende StoCreTecs fargekart i seriene "White line", "Traditional line" og "Antique line".</p> <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris: </p>	m ²	213,8		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-51

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.24	<p>TK3.989A STØPT PLASTBELEGG</p> <p>Areal Konstruksjon: Rampe Armering: Uarmert Overflate: Slipt flate, halvmatt Lokalisering: Se ARK tegning A.630-41 Underlag: Stedstøpt betongdekke Påkjenninger: Trafikkbelastning: Ingen krav utover NS-EN 13813. Kjemisk belastning: Ingen Gjennomsnittlig tykkelse: Iht. produsentens anbefalinger Minimumstykkelse: Iht. produsentens anbefalinger Materialer: StoCreTec Steno Terrazzo el. tilsv. Skal tilfredsstille kravene til type SR i NS-EN 13813. Krav til sklisikkerhet: Klasse II iht. EN 13036-4.</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Bredde: 2,4m Lengde: 4,5m Stigningsforhold: Ca. 1:12</p> <p>Nødvendig oppsparklig for klargjøring før legging skal medtas i enhetsprisen. Sliping og forsegling av belegg skal også medtas.</p> <p>ARK skal fritt kunne velge farge/mønster tilsvarende StoCreTecs fargekart i seriene "White line", "Traditional line" og "Antique line".</p> <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris: </p>	m ²	10,8		
2.A.22.25	<p>TK8.12A AVSETTING AV FUGER I STØPT BELEGG</p> <p>Samlet fugelengde Lokalisering: Se ARK tegning A.630-41</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Fuger skal avsettes i støpt plastbelegg over alle bevegelsesfuger i undergulvet.</p>	m	29,6		

Sum denne side:

Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-52

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.22.27	<p>TM2.3A OPPMERKSOMHETSFELT</p> <p>Antall</p> <p><i>Lokalisering:</i> Gulv ved rampe</p> <p><i>Materialkrav:</i> Kompositt</p> <p><i>Belegg:</i> Festet til gulv av terrazzo.</p> <p><i>Festemåte:</i> iht. produsentens anvisning</p> <p><i>Utforming:</i> Felt med størrelse 300x1600mm</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Det skal benyttes merkingsprodukter av typen Haptiles el. tilsv.</p> <p>ARK skal kunne velge farger innenfor et tilsvarende produktsortiment.</p>	stk	4		

Sum denne side:

Akkumulert A :

A. IDRETTSHALL

25
BYGNINGSMESSIG ARBEID FOR
VVS-INSTALLASJONER

GENEREKT.

Denne beskrivelse over bygningsmessige hjelpearbeider gjelder for de VVS-tekniske anlegg som er utarbeidet og beskrevet av Ferkingstad og Alsaker AS.

TEKNISK BESKRIVELSE.

Beskrivelsen er basert på NS 3420 utgave 4.0, oktober 2008.

Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Der hvor ytelsjer/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.
Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.

MYNDIGHETER.

Alle leveranser og arbeider må tilfredsstille statlige og kommunale lover, forskrifter og bestemmelser, samt aktuelle norske standarder.

Entreprenør er ansvarlig for at detaljløsningene tilfredsstiller dette.

PRODUKTPESIFIKASJON.

Der det i beskrivelsen ikke er angitt fabrikat/type, står entreprenøren fritt i valg av utstyr ihht. de krav som er stilt. Opplysninger om fabrikat og type skal angis i tilbudet. Der det i beskrivelsen er angitt fabrikat, skal det medtas pris på det produkt som er beskrevet. Alternative priser vedlegges i eget skriv. Alternativene må dokumenteres på en slik måte at det er mulig å evaluere tilbudet mot spesifisert utstyr.

KRAV TIL UTFØRELSE, KONTROLL.

Hvor ikke annet er spesielt angitt skal arbeidene utføres med de samme toleransekrav som er gitt for de tilsluttende konstruksjoner.

Det skal påses at tilsluttede konstruksjoner og utstyr ikke blir beskadiget eller tilsølt.

PRISGRUNNLAG, MÅLEREGLER, REGULERBARE POSTER.

Alle de oppgitte mengder er regulerbare, og avregnes.

Innmalte mengder forelegges byggeleder fortløpende mens de enda er kontrollerbare.

Prisene skal inkludere alle generelle kostnader som ikke er spesielt beskrevet, så som:
kontroll, koordinering, opprydding, beskyttende tekking, deltagelse i møter, reiseutgifter, diett o.s.v.

ANVISNINGER.

VVS-Entreprenørene skal anvise for bygningsentreprenøren all hulltagning for egne arbeider. Entreprenøren skal foreta kontroll og godkjenne hulltagningen etter at den er foretatt.

Basis for VVS-entreprenørens anvisning skal være kotehøyder og akselinjer oppgitt av bygningsentreprenør.

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

25 - BYGNINGSMESSIG ARBEID FOR VVS-INSTALLASJONER**TEGNINGSOVERSIKT.**

Prinsippetegninger og skjema vedheftet beskrivelsen:

V-50-01	Detalj luftdon i idrettshall	1:20
V-50-02	Detalj luftinntak/avkast 360.01 i idrettshall	1:20
V-50-03	Detalj luftinntak/avkast 360.02 i idrettshall	1:20
V-50-04	Detalj drenering/avvanning forskningsbygg	1:20
V-50-05	Prinsipp for diverse grøftesnitt	

**25.
MALER- OG GULVLEggerARBEIDER**

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

25 - BYGNINGSMESSIG ARBEID FOR VVS-INSTALLASJONER


Side C-57

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.25.5	TB8.6132A MALING PÅ RØR OG KANALER ANTALL STRØK: 2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MALING AV RØR OG KANALER. 1 strøk grunning og 1 strøk maling beregnes.				
2.A.25.5.2	- Rør inntil diam. 110 mm. (Takvannsrør i hall)	m	60		
2.A.25.5.3	- Kanal inntil 800x800 mm. (Avtrekkskanaler ved tak i hall)	m	10		
2.A.25.6	TB8.6142A MALING PÅ OBJEKTER ANTALL STRØK: 2 <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag MALING AV BRANNSKAP. Brannskap avfettes og males med 2 strøk egnet maling. Farge avtales med arkitekt.	stk	2		
2.A.25.7	TH Gulvbelegg				
2.A.25.8	RØRGJENNOMFØRINGER. Ved gulvbelegg skal det tas hensyn til rørgjennomføringer. Gjennomføringer inntil:				
2.A.25.8.1	50 mm.	stk	2		
2.A.25.8.2	110 mm.	stk	6		
2.A.25.8.3	Inntil Ø200 mm.	stk	9		
2.A.25.8.4	Inntil Ø300 mm.	stk	2		
2.A.25.8.5	Inntil Ø850 mm.	stk	2		
					Sum denne side:
					Akkumulert A :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

25 - BYGNINGSMESSIG ARBEID FOR VVS-INSTALLASJONER


Side C-58

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.A.25.8.6	TETTING VED SLUK. Der rørlegger monterer gulvsluk skjærer gulvlegger ut for rist, tilpasser belegget og monterer klemring. Antall sluker. (Størrelse inntil Ø300mm)	stk	7		
2.A.25.8.7	Antall sluker. (Størrelse inntil 600x400mm)	stk	1		
2.A.25.8.8	TETTING VED SLUK. Der rørlegger monterer slukrenner i dusjrom skjærer gulvlegger ut for rist, tilpasser belegget og monterer klemring. Det legges opptil følgende avvik fra våtromsnorm: <i>slukrenner monteres inntil 150 mm fra vegg</i> . Det forutsettes at levert gulvbelegg er godkjent for slik montasje. Antall sluker. (Ristmål inntil 100x1400mm)	stk	18		

Sum denne side:

Akkumulert A :

B. FORSKNINGSBYGG

**21
MALERARBEIDER**

VARDAFJELL IDRETTSSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID



Side C-60

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.B.21.3	MALEBEHANDLING: TB4.323122 MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING I HIMLING Areal Konstruksjon: Horizontal himling Behandling: Estetisk klasse K3 Innsparkling av strimmel 2 ganger flekksparkling 2 ganger skjøtsparkling Overmalingsprodukt Grunning 2 strøk maling Lokalisering: Faste gipshimlinger Underlag: Gipsplater Materialer: Valgfritt Farge: NCS farger oppgis av arkitekt på rombehandlingsskjema Glanstall: 5 Emisjonskrav til toppstrøket: Lavemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. Andre krav: Nei	m ²	34,4		
2.B.21.4	TB6.52411 MALEBEHANDLING PÅ TREBASERTE PLATER Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Innvendig Lokalisering: Vegg som skal påmonteres Formica/Parklex eller tilsvarende produkt. Platetype: OSB-plater Behandling: Ett strøk svart maling Materialer: Valgfritt Farge: NCS farger oppgis av arkitekt på rombehandlingsskjema Glanstall: 5 Emisjonskrav til toppstrøket: Lavemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. Andre krav: Nei	m ²	96,8		

Sum denne side:

Akkumulert B :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID



Side C-61

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.B.21.5	<p>TB4.322417A MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING</p> <p>Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K2 Innsparkling av strimmel 2 ganger flekksparkling 1 gang skjøtsparkling 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> F-003 HCWC, F-007 WC <i>Underlag:</i> Gipsplater <i>Materialer:</i> Valgfritt <i>Farge:</i> NCS farger oppgis av arkitekt på rombehandlingsskjema <i>Glanstall:</i> Silkematt 10 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavtemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag I rom F-003 HCWC skal det kunne velges kontrastfarge på én av veggene.</p>	m ²	30,1		
2.B.21.6	<p>TB4.322417 MALEBEHANDLING PÅ GIPSPLATEKLEDNING</p> <p>Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Behandling: Estetisk klasse K2 Innsparkling av strimmel 2 ganger flekksparkling 1 gang skjøtsparkling 2 strøk maling <i>Lokalisering:</i> F-008 BK <i>Underlag:</i> Gipsplater <i>Materialer:</i> Våtrømsmaling. Lady Aqua el. tilsv. <i>Farge:</i> NCS farger oppgis av arkitekt på rombehandlingsskjema <i>Glanstall:</i> Silkematt 10 <i>Emisjonskrav til toppstrøket:</i> Lavtemitterende produkter tilsvarende Jotuns produktserier. <i>Andre krav:</i> Nei</p>	m ²	20,2		

Sum denne side:

Akkumulert B :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-62

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.B.21.7	<p>TB8.156441A STØVBINDING</p> <p>Areal</p> <p>Konstruksjon: Vertikal veggflate</p> <p>Lokalisering: Inne</p> <p>Underlag: Stedstøpte betongvegger</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Støvbinding av betong som ikke skal malebehandles.</p> <p>Det skal benyttes upigmentert støvbinding.</p>	m ²	99,4		
2.B.21.8	<p>TB1.1411A REFERANSEFELT FOR MALEBEHANDLING</p> <p>Antall flater</p> <p>Konstruksjon: Vertikal veggflate</p> <p>Bruksområde: Innvendig</p> <p>Lokalisering: Betongvegger som skal ha upigmentert støvbinding</p> <p>Underlag: Stedstøpte betongvegger</p> <p>Behandling: Upigmentert støvbinding</p> <p>Materialer: Valgfritt</p> <p>Farge: Transparent.</p> <p>Glanstall: Matt</p> <p>Flatestørrelse: 1x2 meter</p> <p>Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Maler skal varsler byggeleder minimum en uke før oppstart støvbinding og avtale tid for oppsetting av prøvefelt.</p>	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert B :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

21 - MALERARBEID

Side C-63

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.B.21.9	TB1.1412A REFERANSEFELT FOR MALEBEHANDLING Antall flater Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Utvendig Lokalisering: Betongvegger som skal behandles med taggevoks Underlag: Stedstøpte betongvegger Behandling: Taggevoks Materialer: Valgfritt Farge: Transparent. Glanstall: Matt Flatestørrelse: 1x2 meter Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Maler skal varsler byggeleder minimum en uke før oppstart støvbinding og avtale tid for oppsetting av prøvefelt.	stk	1		
2.B.21.10	TB8.482412 TAGGEVOKS - AREAL Areal Konstruksjon: Vertikal veggflate Bruksområde: Utvendig Lokalisering: Yttervegger Underlag: Stedstøpte betongvegger Type voks: Transparent, matt, diffusjonsåpen voksholdig emulsjon Andre krav: Nei	m ²	118,2		
2.B.21.11	TB8.482152 TAGGEVOKS - AREAL Areal Konstruksjon: Utvendig takflate Bruksområde: Utvendig Lokalisering: Underside yttertak Underlag: Stedstøpt betong Type voks: Transparent, matt, diffusjonsåpen voksholdig emulsjon Andre krav: Nei	m ²	168,5		

Sum denne side:

Akkumulert B :

B. FORSKNINGSBYGG

**22
BYGGTAPETSERING**

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-65

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.B.22.3	<p>GULVBELEGG:</p> <p>TH4.1A VANNTETT VINYLBELEGG</p> <p>Utbrettet areal</p> <p><i>Lokalisering:</i> Ventilasjonsrom</p> <p><i>Type belegg:</i> Gerflor Mipolam Troplan el. tilsv.</p> <p><i>Undergolv:</i> betongplate/oppsparklet betongplate tol.kl. TB</p> <p><i>Emisjonskrav til belegget:</i> Emisjonsklasse etter nasjonalt tillegg til NS-EN 15251</p> <p><i>Egenskaper ved brannpåvirkning:</i> Ikke krav</p> <p><i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Nødvendig oppsparklig for klargjøring før legging skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>100 mm oppbrett på vegg er IKKE medtatt i massene, men dette skal være INKLUDERT. På topp av oppbrett skal det avsluttes med fuge mot vegg, og det skal legges hulkil i overgang gulv/vegg. Disse arbeidene skal medtas i enhetsprisen.</p> <p>ARK skal fritt kunne velge farge/mønster.</p> <p>Oppgi tilbydt og alternative belegg: Pris:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>e) Prøving og kontroll Gulvlegger skal kontrollere underlag før legging av belegg. Gulvlegger skal overlevere skriftelig kontrolldokumentasjon til byggeleder på dette før arbeidet starter.</p>	m ²	15,3		

Sum denne side:

Akkumulert B :

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

22 - BYGGTAPETSERING

Side C-66

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhet	Mengde	Pris	Sum
2.B.22.4	TH8.422A TILPASNING - VANNTETT Antall Gjennomføring: Sluk <i>Lokalisering:</i> Se ARK tegning A.630-41 Beleggmateriale: Vantett vinylbelegg Andre krav: a) Omfang og prisgrunnlag Tilpasning til sirkulær sluk i tekniske rom	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert B :

B. FORSKNINGSBYGG

25
BYGNINGSMESSIG ARBEID FOR
VVS-INSTALLASJONER

GENEREKT.

Denne beskrivelse over bygningsmessige hjelpearbeider gjelder for de VVS-tekniske anlegg som er utarbeidet og beskrevet av Ferkingstad og Alsaker AS.

TEKNISK BESKRIVELSE.

Beskrivelsen er basert på NS 3420 utgave 4.0, oktober 2008.

Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Der hvor ytelsjer/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.
Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.

MYNDIGHETER.

Alle leveranser og arbeider må tilfredsstille statlige og kommunale lover, forskrifter og bestemmelser, samt aktuelle norske standarder.

Entreprenør er ansvarlig for at detaljløsningene tilfredsstiller dette.

PRODUKTPESIFIKASJON.

Der det i beskrivelsen ikke er angitt fabrikat/type, står entreprenøren fritt i valg av utstyr ihht. de krav som er stilt. Opplysninger om fabrikat og type skal angis i tilbudet. Der det i beskrivelsen er angitt fabrikat, skal det medtas pris på det produkt som er beskrevet. Alternative priser vedlegges i eget skriv. Alternativene må dokumenteres på en slik måte at det er mulig å evaluere tilbuddet mot spesifisert utstyr.

KRAV TIL UTFØRELSE, KONTROLL.

Hvor ikke annet er spesielt angitt skal arbeidene utføres med de samme toleransekrav som er gitt for de tilsluttende konstruksjoner.

Det skal påses at tilsluttede konstruksjoner og utstyr ikke blir beskadiget eller tilsølt.

PRISGRUNNLAG, MÅLEREGLER, REGULERBARE POSTER.

Alle de oppgitte mengder er regulerbare, og avregnes.

Innmalte mengder forelegges byggeleder fortløpende mens de enda er kontrollerbare.

Prisene skal inkludere alle generelle kostnader som ikke er spesielt beskrevet, så som:
kontroll, koordinering, opprydding, beskyttende tekking, deltagelse i møter, reiseutgifter, diett o.s.v.

ANVISNINGER.

VVS-Entreprenørene skal anvise for bygningsentreprenøren all hulltagning for egne arbeider. Entreprenøren skal foreta kontroll og godkjenne hulltagningen etter at den er foretatt.

Basis for VVS-entreprenørens anvisning skal være kotehøyder og akselinjer oppgitt av bygningsentreprenør.

VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

C - TEKNISK KRAV

2 - TEKNISK BESKRIVELSE

25 - BYGNINGSMESSIG ARBEID VVS-INSTALLASJONER**TEGNINGSOVERSIKT.**

Prinsippetegninger og skjema vedheftet beskrivelsen:

V-50-01	Detalj luftdon i idrettshall	1:20
V-50-02	Detalj luftinntak/avkast 360.01 i idrettshall	1:20
V-50-03	Detalj luftinntak/avkast 360.02 i idrettshall	1:20
V-50-04	Detalj drenering/avvanning forskningsbygg	1:20
V-50-05	Prinsipp for diverse grøftesnitt	

**25.
MALER- OG GULVLEggerARBEIDER**

Postnr/kode	Kode/Tekst	Enhett	Mengde	Pris	Sum
2.B.25.4.4	TH Gulvbelegg				
2.B.25.4.5	RØRGJENNOMFØRINGER. Ved gulvbelegg skal det tas hensyn til rørgjennomføringer. Gjennomføringer inntil:				
2.B.25.4.6	Inntil Ø120 mm.	stk	6		
2.B.25.4.7	Inntil Ø420 mm.	stk	2		
2.B.25.4.8	TETTING VED SLUK. Der rørlegger monterer gulvsluk skjærer gulvlegger ut for rist, tilpasser belegget og monterer klemring. Antall sluker. (Størrelse inntil Ø300mm)	stk	4		

Sum denne side:	
Sum overføres anbudsskjema B :	



VARDAFJELL IDRETTSHALL OG FORSKNINGSBYGG

INNHOLDSFORTEGNELSE

C TEKNISK KRAV	
1 TEKNISKE RAMMEBETINGELSER	C-1
01 RIGG OG DRIFT	
1 ETABLERING AV BYGGEPLASS	C-2
2 DRIFT AV BYGGEPLASS	C-16
3 AVVIKLING AV BYGGEPLASS	C-24
2 TEKNISK BESKRIVELSE	C-29
A IDRETTSHALL	
21 MALERARBEID	C-30
22 BYGGTAPETSERING	C-39
25 BYGNINGSMESSIG ARBEID FOR VVS-INSTALLASJONER	C-53
B FORSKNINGSBYGG	
21 MALERARBEID	C-59
22 BYGGTAPETSERING	C-64
25 BYGNINGSMESSIG ARBEID VVS-INSTALLASJONER	C-67

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

D2 TEGNINGER OG SUPPLERENDE DOKUMENTER TIL BESKRIVELSE

VEDLEGG

D2.1 TEGNINGER

Tegn.nr.	Tegningsnavn	Mål
----------	--------------	-----

Utomhustegninger

A.01-11	Situasjonsplan	1:1000
A.02-31	Utomhusplan	1:200

Plantegninger

A.10-31	Oversiktsplan Ny treningshall	1:200
A.10-51	Plan 2.Etasje - Nye garderober, akse NA-NC	1:50
A.10-52	Plan 2.Etasje - Ny treningshall, akse NC-NE	1:50
A.10-53	Takplan - Nye garderober og øvre del hall	1:50

Snittegninger

A.20-51	Tverrsnitt A - Ny treningshall	1:50
A.20-52	Tverrsnitt B - Ny treningshall	1:50
A.20-53	Lengdesnitt C - Nye garderober	1:50
A.20-54	Lengdesnitt D - Ny treningshall	1:50
A.20-55	Lengdesnitt E - Korridor	1:50
A.20-56	Lengdesnitt F - Korridor 253	1:50
A.20-57	Lengdesnitt G - Vestibyle 251	1:50
A.20-58	Snitt 1, 2 og 3 - Ny heis	1:50

Fasadetegninger

A.30-41	Fasade Sør	1:100
A.30-42	Fasade Øst	1:100
A.30-43	Fasade Nord	1:100
A.30-44	Fasade vest	1:100

Skjemategninger - Romskjema vårom og toaletter

A.410-52	Oppriss garderobe HC 268 og 258	1:50
A.410-53	Oppriss garderobe 274 og 264	1:50
A.410-54	Oppriss rengjøringssentral 282	1:50
A.410-55	Oppriss rengjøring 283	1:50

Skjemategninger - Skjema vinduer og glassfelt

A.420-51	Vinduskjema	1:50
A.420-52	Skjema glassvegger, Tribune 234 og 236	1:50
A.420-53	Skjema glassvegger, Tribune 235	1:50
A.420-54	Skjema Takvinduer / Overlys	1:50

Skjemategninger - Skjema dører

A.430-51	Dørskjema Aluminiumsdører	1:50
A.430-52	Dørskjema Tredører	1:50
A.430-53	Dørskjema Innvendige Porter	1:50

Skjemategninger - Oppriss

A.450-41	Oppriss Treningshall 277-280	1:100
A.450-42	Oppriss Fasade i aluminium	1:100

Skjemategninger - Spilekledt lydheimling

A.460-31	Skjema spilehimling, korridor	1:10
----------	-------------------------------	------

VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG

A.460-32	Skjema spilehimling, vindfang	1:10
----------	-------------------------------	------

Skjemategninger - Inntak / avkast

A.470-51	Inntak/avkast hall, Plan og snitt	1:50
A.470-52	Inntak/avkast garderober, Plan og snitt	1:50
A.470-53	Inntak/avkast hall, Fasader	1:50
A.470-54	Inntak/avkast garderober, Fasader	1:50

Overflateskjema

A.480-01	Overflateskjema	-
----------	-----------------	---

Detaljtegninger - Horisontaltegninger

A.50-301	HD-01	1:10
A.50-302	HD-02	1:10
A.50-303	HD-03	1:10
A.50-304	HD-04	1:10
A.50-305	HD-05	1:10
A.50-306	HD-06	1:10
A.50-307	HD-07	1:10
A.50-308	HD-08	1:10
A.50-309	HD-09	1:10
A.50-310	HD-10	1:10
A.50-311	HD-11	1:10
A.50-312	HD-12	1:10
A.50-313	HD-13	1:10
A.50-314	HD-14	1:10
A.50-315	HD-15	1:10

Detaljtegninger - Vertikaltegninger

A.51-301	VD-A-01	1:10
A.51-302	VD-A-02	1:10
A.51-303	VD-A-03	1:10
A.51-304	VD-A-04	1:10
A.51-305	VD-A-05	1:10
A.51-306	VD-A-06	1:10
A.51-307	VD-A-07	1:10
A.51-308	VD-B-01	1:10
A.51-309	VD-B-02	1:10
A.51-310	VD-C-01	1:10
A.51-311	VD-C-02	1:10
A.51-312	VD-E-01	1:10
A.51-313	VD-E-02	1:10
A.51-314	VD-E-03	1:10
A.51-315	VD-F-01	1:10
A.51-316	VD-F-02	1:10
A.51-317	VD-G-01	1:10
A.51-319	VD-01	1:10

Himlingsplan

A.610-41	Himlingsplan Ny treningshall	1:100
----------	------------------------------	-------

Gulvplan

A.630-41	Gulvbehandlingsplan Ny treningshall	1:100
----------	-------------------------------------	-------

RIB Konstruksjonstegninger

1757-12	Takkkonstruksjon i hall	1:50
1757-20	Snitt A-A, B-B, og C-C Form	1:100 / 50

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

RIV Detaljtegninger

V-50-01	Detalj - Tilluftsdon hall	01:20
V-50-02	Prinsippdetalj - Inntaks og avkasthus	01:25
V-50-03	Prinsippdetalj - Inntaks og avkasthus	01:25
V-50-04	Prinsippdetalj - Drenering / avrenning	01:25
V-50-05	Prinsipp for diverse grøftesnitt	-

FORSKNINGSBYGG:

Tegn.nr. Tegningsnavn Mål

Utomhustegninger

A.021-31	Utomhusplan	1:200
----------	-------------	-------

Plantegninger

A.11-51	Plan 1 etasje	1:50
---------	---------------	------

Snittegninger

A.21-51	Snitt A og B	1:50
A.21-52	Snitt C og D	1:50

Fasadetegninger

A.31-51	Fasade nord og vest	1:50
A.31-52	Fasade sør og øst	1:50

Skjemategninger

A.421-51	Skjema glassfasader	1:50
A.431-51	Skjema innerdører	1:50
A.451-51	Skjema serviceboks	1:50
A.451-61	Skjema arbeidsbenk verksted	1:20
A.451-62	Skjema lagringsvegg øst prosjektrrom	1:20
A.461-91	Beslagskjema	1:2

Detaljtegninger

A.511-401	VD-01	1:5
A.511-402	VD-02	1:5
A.511-403	VD-03	1:5
A.511-404	VD-04	1:5
A.511-405	VD-05	1:5
A.511-406	VD-06	1:5
A.511-407	VD-07	1:5
A.511-408	VD-08-09	1:5

Himlingsplan

A.611-51	Himlingsplan	1:50
----------	--------------	------

D2.2 RIGGPLAN

D2.3 SHA – PLAN

D2.4 SERIØSITETSREGLER FOR RFK

D2.5 FRAMDRIFTSPLAN

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

VEDLEGG:

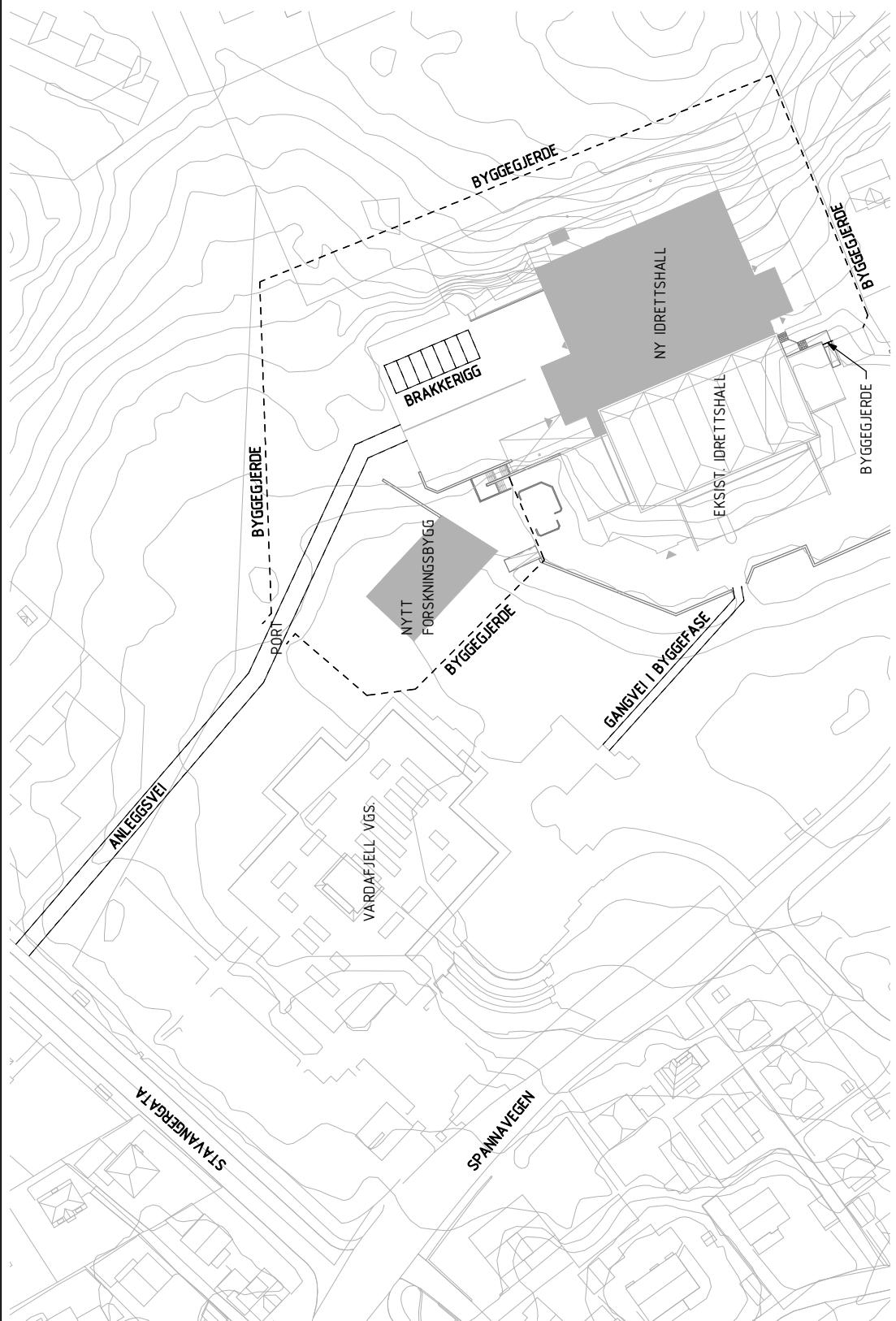
D2.1 Tegninger

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

VEDLEGG:

D2.2 Riggplan

1757-01



	TILBUD	TH	2018-12-07
REV	TEKST	TEGN.	KONTR.
	ROGALAND FYLKESKOMMUNE	TH	2018-12-07
	VARDAFJELL IDRETTSHALL - UTVIDELSE VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG RIGGPPLAN	MÅL.	FORMAT
	STAVINGERENGINERINNEN		
	NORDBO & SEGLEM AS <small>Flerebygg tegnere og teknisk rådgivning</small>		
	TEGN. NR.	REV.	
	1757-01		

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

VEDLEGG:

D2.3 SHA-plan

**ROGALAND FYLKESKOMMUNE
VARDAFJELL IDRETTSSHALL- UTVIDELSE**

SHA-PLAN

INNHOLD:

1. Målsetting
2. Organisasjonskart
3. Fremdriftsplan
4. Spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv og helse
5. Rutiner for avviksbehandling

Vedlegg

- 1 Risikovurdering prosjekteringsgruppen
- 2 Handlingsplan ved alvorlig ulykke
- 3 Brannsikkerhet i byggefase 01
- 4 Brannsikkerhet i byggefase 02

1. Målsetting

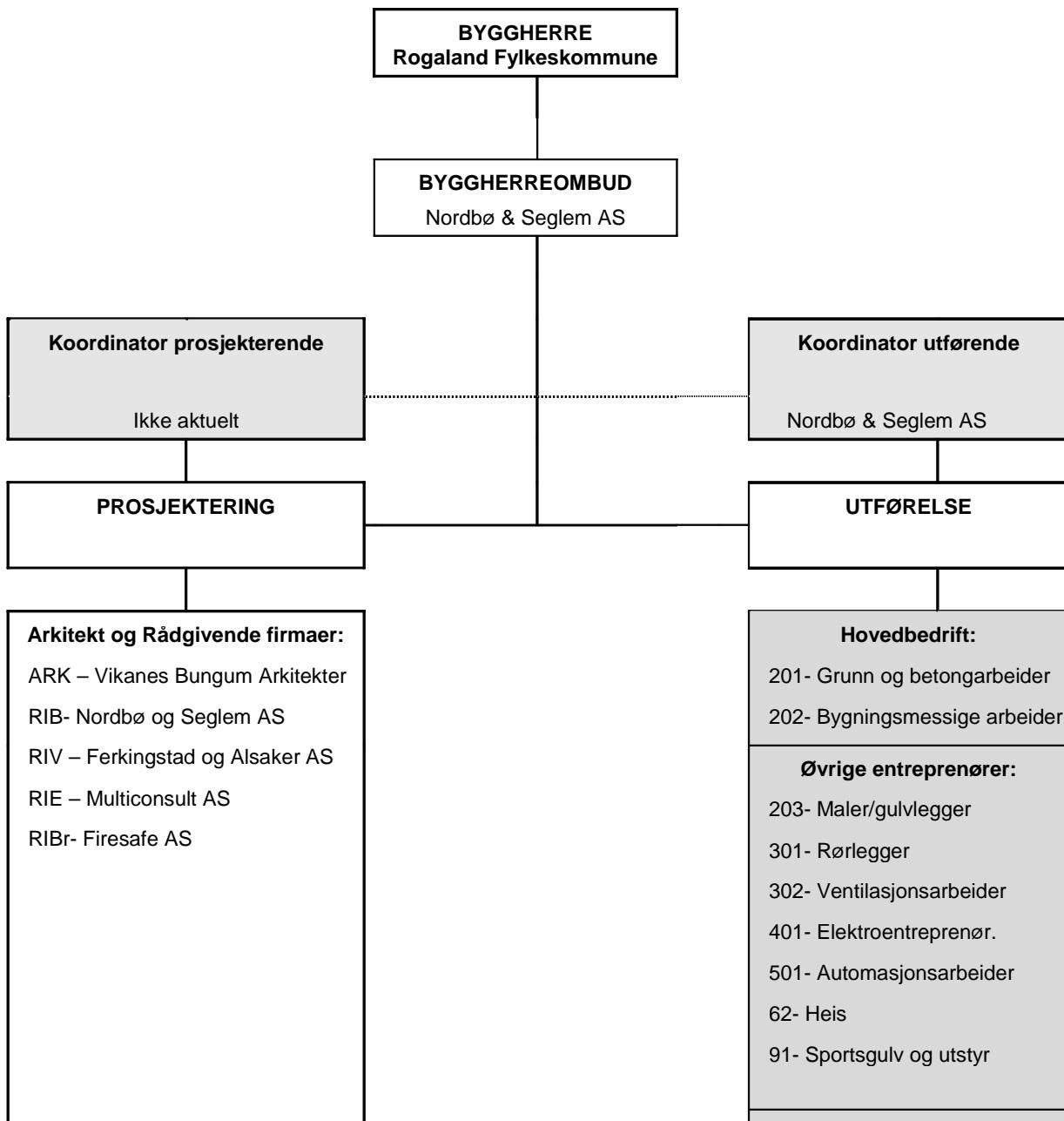
Byggherrens målsetting er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på person eller miljø.

For å sikre dette, vil byggeplassen bli planlagt, organisert og kontrollert iht. intensjoner og regler i "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften)" av 1. januar 2010.

Denne SHA-plan er et ledd i dette, og det henstilles til alle parter å bidra til at målsettingen kan oppnås.

Alle på byggeplassen plikter å overholde de regler som fremgår her, samt andre relevante lover og forskrifter.

2. Organisasjonskart



3. Fremdriftsplan

Se vedlegg D2.5.

4. Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse

Følgende arbeider er identifisert som tiltak som innebærer spesiell risiko. Det er viktig at skolen informeres om arbeider som innebærer spesiell risiko der dette kan ha innvirkning på driften ved skolen.

4.01 Byggeplass (2.1, 2.2, 2.28)

Det skal være drift ved idrettshallen under byggearbeidene. Både skole og entreprenør må tilpass arbeider, undervisning etc. slik at dette kan skje på best mulig måte for begge parter.

Det settes høye krav til adskillelse av byggeplass og tilstøtende arealer, porter skal holdes mest mulig lukket og være låst utenom arbeidstid.

Støende arbeider som boring, pigging og meisling i eksisterende idrettshall kan ikke utføres i skolens undervisningstid som er mandag til fredag kl 08.00- 15.00.

Eksisterende idrettshall brukes også under eksamsutvikling av både Haugaland og Vardafjell vgs. Det kan ikke pågå arbeider på byggeplass under eksamener.

Byggeplass må da holdes stengt. Dette vil varsles entreprenørene i god tid.

4.02 Arbeider nær installasjoner i grunnen (pkt 2.22 og 2.19)

Grøft for spillvann og overvann går i trase som ligger mellom Vardafjell vgs og skole. Det må også påregnes at det ligger en del strøm, tele og data kabler i bakken. Spesielt ved gravearbeider for Forskningsbygg må det utvises aktsomhet. Rørføringer og kabler må påvises før oppstart grunnarbeider, gravemelding.

Utvendige grøfter blir dype og skal ved behov sikres mtp ras og gjørme. Dype grøfter skal også gjerdes inn.

4.03 Arbeider nær høyspent og elektriske installasjoner (2.23)

Adkomst til spenningssatte anlegg kun av autorisert personell. Sikringer merkkes og låses av iht gjeldene rutiner.

4.04 Arbeider ved passerende trafikk (pkt 2.1, 2.4, 2.5)

Alle vareleveranser til byggeplass skal skje via midlertidig anleggsvei fra Stavangergata. Leveranser til byggeplass må unngås i tidsrommet 07.45- 08.15 pga trafikksituasjon før undervisningsstart.

Ved behov må midlertidig skilting av anleggsvei og skiltplan for dette utarbeides.

Det må også påregnes noe gangtrafikk av elever og ansatte ved skolene over midlertidig anleggsvei på utsiden av byggegjerder.

4.05 Arbeider som innebærer bruk av sprengstoff (pkt 2.11)

Sikkerhetstiltak i forbindelse med sprengningsarbeider. Det skal utføres SJA før arbeidene igangsettes.

4.06 Arbeider som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander (pkt 2.12, 2.16)

Byggegrop idrettshall skal sikres med byggegjerder. Det kan under grunn og betongarbeider være nødvendig med ekstra tiltak for sikring av fjellskjæringer.

Entreprenører må utvise aktsomhet ved arbeider i høyden.

4.07 Løft/montering av tunge elementer (pkt 2.15)

Nødvendige tiltak i forbindelse med løft av tunge elementer (Betongelementer, systemforskaling, aggregat etc). Entreprenør skal utføre SJA i forkant av arbeidene.

4.08 Rømningsforhold fra eksisterende idrettshall (pkt 2.2, 2.9)

RIBr har laget to rømningsplaner for idrettshallen i byggefase. Fase 01 vil være gjeldende i større deler av byggeperioden, her er det tenkt evt rømning via byggeplass. Fase 02 gjelder i tidsrom hvor rømning via byggeplass ikke er mulig. Se vedlagte rømningsplaner. Når det er rømning via byggeplass skal rømningsveier være ryddet.

5. Rutiner for avviksbehandling

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal informere KU om avvik fra SHA- planen som kan ha betydning for arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Risikoforhold som er forårsaket av byggherren og/eller de prosjekterendes valg, og som ikke er beskrevet i SHA planen, skal meldes som avvik til Byggheren.

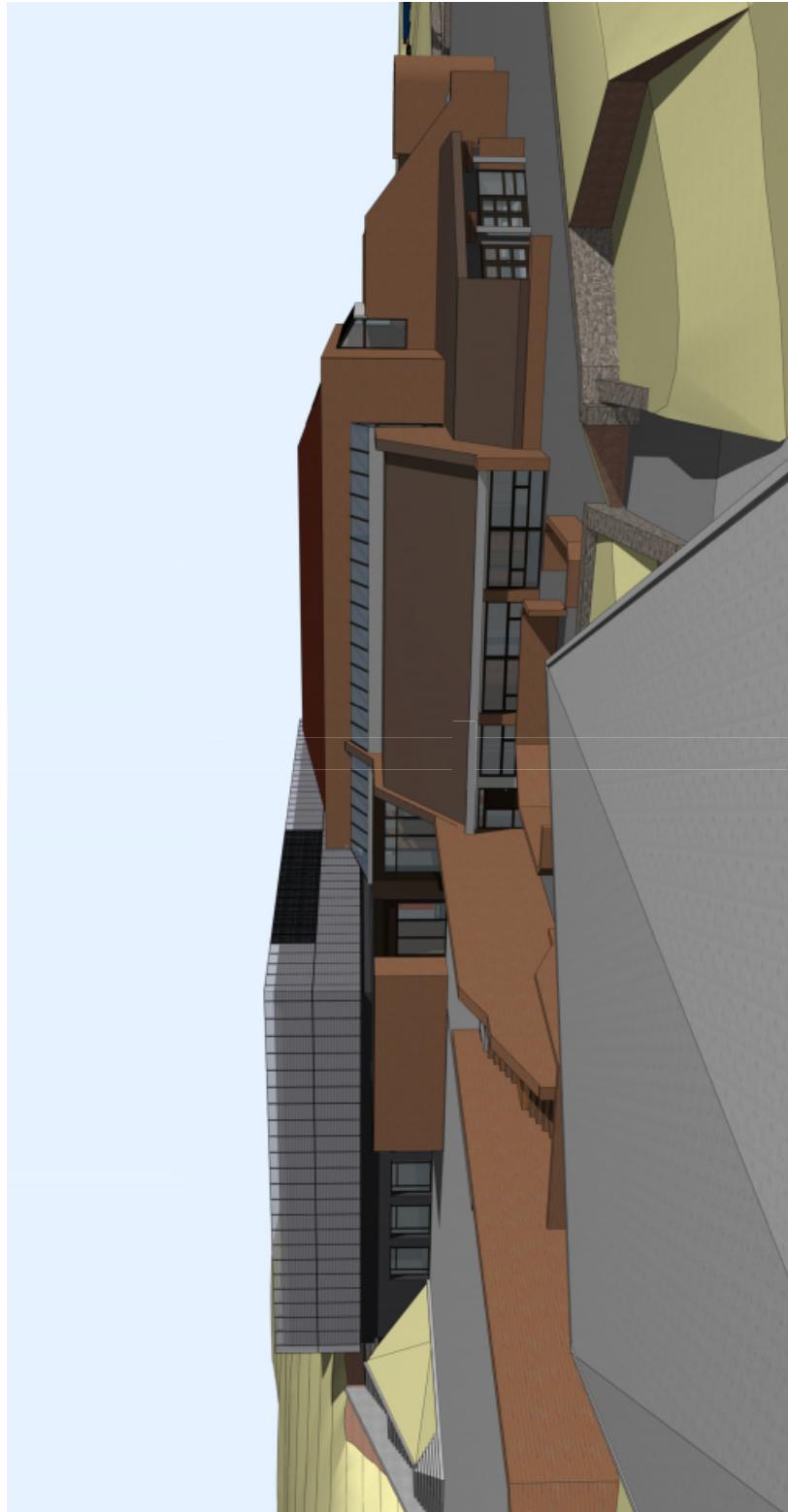
Avviksmeldinger knyttet til SHA planen skal sendes byggherren via KU.

Koordinator for utførelse skal fortløpende holde Byggherren orientert om avvik knyttet til SHA- planen og skal komme med anbefalinger om tiltak.

Byggherren skal beslutte og godkjenne tiltak og nødvendige oppdateringer av SHA- planen.

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter holdes løpende orientert om endringer i SHA- planen gjennom byggemøter.

Vedlegg 1



RISIKOVURDERING
VARDAFJELL IDRETTSHALL. UTVIDELSE
ROGALAND FYLKESKOMMUNE

RISIKOVURDERING

VÄRDAFJELL IDRETTSSHALL, UTVIDELSE
ROGALAND FYLKESKOMMUNE

Rev: 27.06.18

Denne risikovurderingen er en sammenstilling av de risikområder som prosjekteringsgruppen har identifisert under arbeid med det ferdprosjektet for utvidelse av Värdafjell idrettshall. Vurderingen er ikke utformende for alle tenkelige uventede hendelser, men baserer seg på kjeten om sikrermønster som gjelder dette prosjektet spesielt. Risikovurderingen er del i et leir "Prosjektrisiko", samt risikområder som gjelder til risikområder som gjentas eller vedrører flere fasér.

Med risiko mener det i denne vurderingen den fare som utsiktet representerer for mennesker, miljø, materielle verdier, tjenesteproduksjon og samfunnsviktige funksjoner. Den viktige analysemetoden er en systematisk fremgangsmåte for å bestrive og beregne risiko for uventede hendelser. Analysen utføres ved kartlegging av mulige utsnede hendelser, samt analysen til at de kan oppstå. Ved å identifisere aktuelle risikområder er det mulig å finne tilbakaknott for å redusere sannsynligheten for, og konsekvensen av at utsiktede hendelser skjer. Risikoen seskes minst mulig etter eliminert ved hjelp av "avbølende tiltak". Disse tiltakene må løftes opp av de prosjektrelevante med mån om svært lav risiko for utsiktede hendelser i byggefase og driftsfasen. Entrepreneuren må i utvikelfasen ha stort fokus på å minne om risiko for de uforende, samt å unngå å tillate risiko for brukerne av bygningen i brukfasen. Brukfasen vil den være risikonomenter som er knyttet til øknehendelser. Det er derfor viktig at skolens ledelse gjøres klent med risikovurderingene og at de heller nødvendige tiltak for å minne om risikoen.

Sannsynlighet målt mot konsekvensens beregnes for avbølende tiltak. Det foreslås så tilbakaknott for å minne om risikoen milt mot konsekvensen ifølge følgende nivå.

SANNSYNLIGHETSKRITERIER

5) Meget sannsynlig	Fiere ganger pr. år
4) Sannsynlig	En gang pr. år
3) Mindre sannsynlig	Et gang pr. 2-4 år
2) Lite sannsynlig	En gang pr. 5-10 år
1) Usannsynlig	Fiere enn én gang pr. 10 år

KONSEKVENSKRITERIER

5) Katastrofalt	Fiere døde, og stedefull evaluering.	Allt økonomiske konsekvenser som medfører at prosjektet må kanselleres/utsettes
4) Kritisk	Dordfafall/sterre evaluering.	Allt økonomiske konsekvenser som har stor påvirkning på prosjektets kvalitet.
3) Farlig	Avhold personstøtte/definerte evaluering.	Allt økonomiske konsekvenser som har påvirkning på prosjektets kvalitet.
2) Envis fare	F. os. små personskade, men med medfører belandigende evaluering.	Allt økonomiske konsekvenser.
1) Ufarlig	Ubedømmelige personskade.	Allt ingen økonomiske konsekvenser.

RISIKOMATRISSE

5) Meget sannsynlig	5	10	15	20	KATASTROFALT
4) Sannsynlig	4	8	12	16	20
3) Mindre sannsynlig	3	6	9	12	15
2) Lite sannsynlig	2	4	6	8	10
1) Usannsynlig	1	2	3	4	5 Katastrofalt
	1) Ufarlig	2) Envis fare	3) Farlig	4) Kritisk	

AKTØRER

Føk:	Role:	Organisasjon:	Ansvarlig:	Detatt i risikovurderingen:
BE	Byggearbeidskontorets ledelse	Rogaland fylkeskommune	Steinar Haland	-
PL	Prosjektsleder	Nordøst Sogns AS	Geir Arne Alheim	X
KPF	Koordinator for prosjekteringen. Forprosjekt	Værnes Bungum arkitekt AS	Trond Einar Kosberg	X
KU	Koordinator for utvikelen	-	-	-
ARK	Arkitekt	Værnes Bungum arkitekt AS	Jan S. Bergum	X
RB	Rådgivende ingeniør byggteknikk	Nordøst Sogns AS	Torstein Hommedal	X
RV	Rådgivende ingeniør ventilasjon og var	Forkringstils Alsaker AS	Tommy Kyale	X
RIE	Rådgivende ingeniør elektronstasjoner	Multiconsult AS	Kjetil Hatlevik	X
RB	Rådgivende ingeniør brannsikkerhet	Fresfjell AS	Geir Sundal	X
RAku	Rådgivende ingeniør akustikk	Smus AS	Magnus Ognedal	-

RISIKOVURDERING

/ABDAE|E|| DBETTS| ITVIDE| SE

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDELSE	SANNSYNLIG ÅRSÅK	MULIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING				ANSV.		
						KONSEKVENS	RISIKO	SANNSYNLIGHET	RESTRISKO			
1 PROSJEKTERRINGSFASE												
1.1	Arbeid i høyden (vedlikehold av bygg)	Fall fra høyde.	Vansklig tilgjengelige installasjoner som krever vedlikehold. Bruk av uegnet høydemateriell.	Personskade. Fare for dødsfall.	2	4	8	Unngå plassering av teknisk utstyr i stor høyde og på steder som kun er tilgjengelig med stige. Utstyr som krever regelmessig service/inspeksjon må plasseres lett tilgjengelig.	1	4	4	ARK RIV RIE
1.2	Tilgjelighet for vedlikehold (service på tekniske installasjoner)	Klemfare ved håndtering av tungt utstyr.	Trangt arbeidsområde. Svikkende rutiner. Mangelfull opplæring.	Personskade. Materiell skade.	3	3	9	Sørge for tilstrekkelig plass for manøvrering av komponenter ved utskifting. Valg av utstyr som kan deles opp i mindre komponenter.	1	3	3	RIV RIE
1.3	Tilgjelighet for vedlikehold (Adkomst til tak)	Fall fra høyde.	Mangefull sikring.	Personskade. Fare for dødsfall.	2	4	8	Adkomst til tak skal sikres med permanent trapp/leider med tilgang kun for autorisert personell. På tak må det anordnes festekroter/wire for sikringsutstyr.	1	4	4	ARK
1.4	Bruk av tappevann	Skolding	For høy temperatur på varmtvann. Feil på armatur.	Personskade.	3	2	6	Redusere vanntemperatur på hvert armatur.	2	2	4	RIV
1.5	Ventilasjonsluft		Akvastluft trekkes inn i inntak.	Ubenag. Fare for innånding av helseeskadelige gasser.	2	3	6	Særskilt vurdering av plassering, særlig ift. ventilasjon for sveiseavdeling.	1	3	3	RIV

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDESEL	SANNSYNLIG ÅRSÅK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING	ANSV.	SANNSYNLIGHET	
								KONSEKVENSEN	KONSEKVENSKO
1.6	Ventilasjonsluft	Sirkulasjon av støv i ventilasjonssystemet.	Oppsamling av støv i kanaler.	Ubehag.	6 Ventilasjonskanaler utføres med nødvendige luker for inspeksjon og rengjøring. Renhetsfokus på kanaler i hele fasen, fra levering til ferdig bygg.	2 Ventilasjonskanaler utføres med nødvendige luker for inspeksjon og rengjøring. Renhetsfokus på kanaler i hele fasen, fra levering til ferdig bygg.	2	4	RIV
1.7	Tappevann	Legionellasmitte	Feil tappevannstemperatur. Manglende legionellasakiing.	Personskafe. Fare for dødsfall.	8 Sørge for optimal vannstemperatur. Legionellasakiing av tappevannsanlegget.	4 Sørge for optimal vannstemperatur. Legionellasakiing av tappevannsanlegget.	1	4	RIV
1.8	Vasking av vinduer / fasadevedlikehold	Fall fra høyde under vask av vinduer som er plassert høyt opp.	Dårlig tilgjengelighet fremvinger bruk av uegnet høydemateriell.	Personskafe. Fare for dødsfall.	8 Tilrettelegge uteområdet slik at det kan benyttes lift. Flest mulig vinduer bør være hengslet slik at de kan vaskes fra utsiden av bygget.	4 Tilrettelegge uteområdet slik at det kan benyttes lift. Alternativt benytte lysarmaturer som kan senkes ned til gulnivå.	1	4	ARK
1.9	Service på lyskilder i rom med stor høyde	Fall fra høyde.	Dårlig tilgjengelighet fremvinger bruk av uegnet høydemateriell.	Personskafe. Fare for dødsfall.	8 Tilrettelegge arealet slik at det kan benyttes lift. Alternativt benytte lysarmaturer som kan senkes ned til gulnivå.	4 Skolen har lift. Prosjekterende må sørge for tilkomst.	1	4	ARK RIE
1.10	Materialvalg	Materialer/produkter avgir gass som medfører helseplager.	Uegnede produkter beskrevet. Avvikende produkter levert ift. det som er beskrevet.	Personskafe.	6 Kontroll av beskrivne produkters egenskaper. Media krav i yteisesbeskrivelse til produktene egenskaper.	2 Kontroll av beskrivne produkters egenskaper. Media krav i yteisesbeskrivelse til produktene egenskaper.	2	4	ARK RIV RIE
1.11	Materialvalg	Materialer/produkter medfører skade på miljøet.	Uegnede produkter beskrevet. Avvikende produkter levert ift. det som er beskrevet.	Miljøskade på kort eller lang sikt.	9 Ved valg av materialer skal miljøbelastning ved produksjon, transport, bearbeiding og resirkulering vurderes. Valgde produkter skal ha	3 Ved valg av materialer skal miljøbelastning ved produksjon, transport, bearbeiding og resirkulering vurderes. Valgde produkter skal ha	2	3	ARK RIB RIV RIE
1.12	Grunnarbeider	Tilkjørte masser innholder miljøskadelige stoffer/radon.	Manglende kontroll med fylmassetenes opphav. Manglende kravspesifisering ovenfor leverandør.	Miljøskade på kort eller lang sikt. personskafe.	6 Det skal kun tilkjøres graderte masser. Vurderes som liten risiko. Det legges klart radonnr for evt. senere påkobling til vifter.	3 Miljøskade på kort eller lang sikt. personskafe.	2	3	RIB

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDEELSE	SANNSYNLIG ÅRSÅK	MULLIG KONSEKvens	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING	ANSV.
1.13	Støypåvirkning	Uakseptabel støy fra tekniske installasjoner inne i bygg eller i uteoppholdsområde.	Utilstrekkelig lydredusjons fra aggregat, kompressor, pumper etc.	Ubehag. Fravær fra undervisning/arbeid. Økonomisk tap. Fare for å ikke oppnå undervisningsmål.	Prosjektering av godkjent akustikker legges til grunn for detaljprosjektering og utførelse. Ytelseskrav medtas i RIVs beskrivelse.	2 2	RIAku RIV
1.14	Branntetting	Manglende/utstrekkelig branntetting.	Uklate grensesnitt mellom prosjekterende. Uklate/manglende krav fra oppdragsgiver.	Personskafe. Fare for dødsfall.	3 3 9 Branntetting skal prosjekteres av den rådgiver som har installasjoner som krever utspæringer i bygget.	1 3 3	RIV RIE
1.15	Glassflater	Person går på glassflate.	Dårlig/mangelfull visuell merking.	Personskafe.	3 2 6 Prosjekterende må påse at det før alle leveranser av glassfelt/glassdører er meddatt forskriftsmessig visuell merking.	2 2 4 PL bør vurdere om visuell merking skal være en egen leveranse til prosjektet.	ARK
1.16	Renhold	Det dras mye skitt inn i bygget av personer.	Manglende forsksrapporter og/eller matter.	Økonomisk tap som følge av økte renholds kostnader.	3 2 6 Sørge for at hovedinganger er prosjektert med fotskrapere og evt. matter i inngangsparti.	2 2 4	ARK
1.17	Renhold	Personskafe.	Bruk av overflater som er lite egnet for renhold. Renholdsmetoder/utstyr som ikke er tilpasset overflater.	Personskafe. Fravær fra arbeid. Økonomisk tap.	3 2 6 Detaljprosjektering må hensynta vedlikehold av overflater. Ytelseskrav medtas i anbudsbeskrivelse.	2 2 4	ARK
1.18	Renhold	Vansklig å utføre utvendig renhold.	Før få tappepunkter utvendig	Personskafe ved fall. Faringelse av fasadematerialer.	2 2 4 RIV må sørge for at det prosjekteres tilstrekkelig antall tappepunkter.	1 2 2	RIV
1.19	Sklisikring	Personskafe.	Gulvets sklisikkerhet er ikke i samsvar med den aktiviteten som foregår.	Personskafe. Fravær fra arbeid/undervisning. Økonomisk tap.	3 2 6 Detaljprosjektering må hensynta sklisikkerhet. Ytelseskrav medtas i anbudsbeskrivelse.	2 2 4	ARK

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDESEL	SANNSYNLIG ÅRSAK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING
1.20	Beskyttelse av utstyr	Ustyr i hall blir ødelagt av baller etc.	Manglende beskyttelse	Økonomisk tap.	Det må beskrives ballbeskyttelse på utstyr som lett kan ta skade.	RIV/RIE
1.21	Sikring mot sammenstøt	Personskade som følge av sammenstøt med installasjoner som stikker ut av vegg.	Utenpåliggende installasjoner i kroppshøyde i hall.	Personskade	Det må beskrives ballbeskyttelse på utstyr som lett kan ta skade.	RIV/RIE
1.22	Universell utforming	Lokalene er ikke tilpasselige for alle.	Manglende universell utforming.	Økonomisk tap som følge av behov for ombygging.	Sjekkliste ift. Myndighetskrav. Rogaland fylkeskommune har egne krav som overgår teknisk forskrift.	ARK/RIV/RIE/RIaku

2 BYGGEFASE						
OVERORDNET						
2.1	Trafikkavvikling	Farlige situasjoner mellom lastebil/buss/gående/sykklende	Stor aktivitet med tunge kjøretøy ved tidspunkt for skolestart/skoleslutt	Personskade. Fare for dødsfall.	Unngå at aktiviteter på byggeplass som medfører stor trafikk sammenfaller med opstart/avslutning av skoledagen.	BL/PL KU må følge dette opp som fast punkt i byggemøter. Må medtas i beskrivelse. Vurdere skiltplan sammen med skiltmyndighet.
2.2	Riggområde. Adgang	Barn/ungdom tar seg inn på byggeplassen.	Utilstrekkelig sikring. Hull i byggegjerde eller ulåst port.	Kutt- eller klørmskader. Fall fra stor høyde. Mulig dødsfall.	Entrepreneur etablerer rutiner for daglig inspeksjon av gjelder og porter. Personlig ansvarsbeleffing for låsing av porter.	BL KU må følge dette opp som fast punkt på vernemøter under og i byggemøter.
2.3	Riggområde. Sabotasje	Barn/ungdom tar seg inn på byggeplassen.	Utilstrekkelig sikring. Hull i byggegjerde eller ulåst port.	Skader på bygningsdeler. Værnskader. Tagging. Tilgrising.	BL etablerer rutiner for daglig inspeksjon av gjelder og porter. Personlig ansvarsbeleffing for låsing av porter.	BL

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDESEL	SANNSYNLIG ÅRSAK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING		ANSV.
						KONSEKVENSEN	RESTRISSKO	
2.4	Riggområde. Påkjørsel	Person blir påkjørt av anleggsmaskin.	Dålig belyst anleggsmotor. Lite synlig bekledning.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Sikre tilstrekkelig belysning. Alle benytter gul/oransje klær med mye refleks. Unngå for mange samtidige aktiviteter i perioder med mye bruk av anleggsmaskiner.	2	4	BL KU må følge dette opp som fast punkt på vernerunder og i byggemøter.
2.5	Vareleveranser	Person blir påkjørt av lastebil.	Dålig belyst riggområde. Lite synlig bekledning. Trangt riggområde.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Sikre tilstrekkelig belysning. Alle benytter gul/oransje klær med mye refleks. Etablere tydelig avgrenset område for leveranser.	2	4	BL KU må følge dette opp som fast punkt på vernerunder og i byggemøter.
2.6	Rent tørt bygg	Vannintrengning i konstruksjoner.	Utilstrekkelig tetting av klimaskall.	Skader på bygningsdeler. Forsinket fremdrift. Økte kostnader.	Taktplan ift. lukking av bygg og innv. arbeider. Evt. midlertidig overvarmehåndtering.	2	2	BL Bruk av leittak gir kort tidsrom før bygget er lukket.
2.7	Rent tørt bygg	Støv i ventilasjonssystem	Manglende forsegling av kanaler. Ventilasjonssystem igangsatt før tilstrekkelig renhold er utført.	Helseplager. Forsinket fremdrift. Økte kostnader.	Sikre at alle kanaler er forsøkt under lagring. Midlertidig tildekking av ventiler. Takplan ift. oppstart av anlegg og avsluttende byggrenhold.	2	2	BL Lysmaturer og detektorer bør også være tildekket med plast.
BRANN- OG EKSPLOSJONSSIKKERHET								
2.8	Rømninng ved brann på byggellassen	Yanskelig eller treg evakuering ved brannfjellspør/øykutvikling.	For få rømningsveier. Blokkerte rømningsveier. Mangelfull kjennskap til rømningsveier.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Det må sørges for tilstrekkelig med rømningsveier. Det må ikke lagres materiell i rømningsveriene. Alle på byggellassen må gis kunnskap om rømningsveier.	2	4	BL KU må følge dette opp som fast punkt på vernerunder og i byggemøter.

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDESEL	SANNSYNLIG ÅRSAK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING	ANSV.
2.9	Rømning ved brann i eksisterende idrettshall	Vansklig eller treg evakuering ved brannstillop/røykutvikling.	Rømmingsveier mot anleggsmrådet er blokkert.	Personskade. Fare for dødsfall.	Det må etableres en klart avgrenset sone for rømning. BL må kontinuerlig følge opp dette, evt. stenge hallen for aktiviteter i perioder.	2 4 8 KU må følge dette opp som fast punkt på vernerunder og i byggeområter. RIBr lager eget notat som omhandler dette temaet.	BL
2.10	Brann i bygning	Brann/røykutvikling.	Bruk av åpen flamme. Varmgang i maskiner/utstyr.	Skade på bygningsdeler. Økonomisk tap. Forsinket fremdrift.	SJA ved arbeider med åpen flamme. Frakobling av maskiner og utstyr etter bruk. Hyppig kontroll av byggtektere. Tilstrekkelig med slukkeutstyr tilgjengelig.	2 3 6 For teknearbeider på tak er risiko noe avhengig av produktivitet. Samfunn har redusert risiko ift. bitumenbellegg.	BL
2.11	Sprengningsarbeider	Sprengningsmasse forårsaker skade på personer, bygninger eller utstyr.	For dårlig tildekking/feilkalkulering av salve.	Personskade. Fare for dødsfall. Økonomisk tap.	SJA utføres ved sprengningsarbeider. Etabriere varslingsplan som er skalert ift. risiko.	2 5 10 KU må se til at dette blir koordinert.	BL
2.12	Sikring av skjæring	Stein/masser faller ned på person.	Utilstrekkelig sikring av skjæring.	Personskade. Fare for dødsfall. Økonomisk tap.	Entrepreneur skal sikre skjæring både for byggeperioden og som permanent tiltak.	2 5 10 KU må se til at dette blir koordinert i utførelsesfasen, RIB medtar dette i sin beskrivelse.	BL/RIB
BYGNINGSMESSE ARBEIDER							
2.13	Anhukking av elementer	Fall fra stige.	Ulendt/glat underlag. Defekt stige. Kommunikasjonsvikt mellom kranfører og anhuker.	Personskade. Fare for dødsfall. Materielle skader.	SJA ved løfteoperasjoner. Følge montasjebeskrivelse. Påse at løftelinnetring og utstyr er sertifisert.	2 4 8	BL
2.14	Heising og montering av elementer	Utilsiktet rotasjon av element. Klemskade.	Ustyrsavvik. Avvik fra prosedyrer. Dårlige værforhold. Sviktende grunnforhold.	Personskade. Fare for dødsfall. Materielle skader.	SJA ved løfteoperasjoner. Følge montasjebeskrivelse. Påse at løftelinnetring og utstyr er sertifisert. Tilfredsstillende værforhold. Avsperring av	2 5 10	BL

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDESEL	SANNSYNLIG ÅRSAK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING	ANSV.
2.15	Løft med kran	Teknisk svikt/brekkasje. Rotasjon/ubalanse av last. Tap av styring/kontroll.	Mangler/feil ved strøpper, støretau eller festesører. Ukyndig bruk av utstyr. Feilvurdering av last.	Personskafe. Materiell skade. Fare for dødsfall.	SJA ved løfteoperasjoner. Krav om kompetansebevis. Krav om bruk av sambardsutstyr. Påse at løfteinnretning og utstyr er sertifisert.	2 4 8	RESTRIKSIOSANSEKVENSEN
2.16	Arbeider på tak	Fall fra høyde.	Utilstrekkelig/manglende sikring.	Personskafe. Fare for dødsfall.	Personskafe. Fare for dødsfall.	2 4 8	BL
2.17	Arbeider med stige/stillas	Fall fra stige/stillas. Fallende gjenstander.	Ulemt/gjatt underlag. Defekt stige/stillas. Manglende sertifisering. Løse gjenstander på stillasplatting.	Personskafe. Fare for dødsfall.	Sørg for jevnt og komprimert underlag. Kontroll av sertifisert utstyr før det tas i bruk. God ryddighet ift. løse gjenstander.	2 4 8	BL
2.18	Arbeid i grunnen	Utrasing fra byggegrop.	Utilstrekkelig sikring eller bruk av fel masser. Stort vann til sg. Mangelfull oppleiring.	Personskafe. Fare for dødsfall. Materielle skader.	Kartlegging av grunnforhold. Etablere slak graveskråning. Drenering av vann fra grop.	1 4 4	BL
2.19	Arbeid ved grøfter	Person eller anleggsmaskin faller i grøft.	Utilstrekkelig sikring	Personskafe. Materielle skader.	Godt synlig merking av grøfter. Dype grøfter gjordes inn.	2 3 6	BL
2.20	Arbeider med forskaling	Svikt i forskalingsstøtter.	Utilstrekkelig komprimering av grunnen. Feildimensjonert utstyr.	Personskafe. Materielle skader. Økonomisk tap. Forsinket fremdrift.	SJA utføres ved varme forskalingsarbeider. Vurdere midlertidige fundamentører for støtter.	2 3 6	BL
2.21	Varme arbeider	Brenntilløp. Røykutvikling.	Åpen flamme nært brennbart materiell ifm. tekking av tak. Utilstrekkelig rydding av arbeidsområdet.	Personskafe. Materielle skader. Økonomisk tap. Forsinket fremdrift.	SJA utføres ved varme arbeider. Krav om kvalifisert personell til denne typen arbeid. Bruk av brannhemmende klær. Ryddig og klart definert arbeidsområde med brannslukker tilgjengelig.	2 3 6	BL

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDEELSE	SANNSYNLIG ÅRSAK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING	ANSV.	
2.22	Arbeid nær eksisterende infrastruktur	Kapping av ledninger eller kabler i grunnen. Nedriving av luftspenn. Skade på eksisterende konstruksjoner.	Mangelfull kartlegging. Mangefull merking. Manglende informasjonsoverføring.	Personskafe. Fare for dødsfall. Materielle skader. Økonomisk tap. Forsinket fremdrift.	4 12 Gjenomføre kabelpåvisning. Gravemelding. Kontroll av prosjekteringsgrunnlag før utførelse. Tydelig merking av infrastruktur.	2 4 8	RESTRISIKO	BL
2.23	Adkomst til spenningsatt anlegg (tavler)	Strøm gjennomgang. Lysbueskader. Uønsket strømstans.	Tilgjengelig for uautorisert personell. Uønsket innkobling av kurser som er avsatt. Rutinesvikt.	Personskafe. Fare for dødsfall. Materielle skader.	4 4 16 Sikringer utføres med godkjente åser. Bruk av varseltrekkant og skjema for utkobling.	2 4 8	BL	
2.24	Utsparinger	Fall fra høyde. Fallende gjenstander.	Utsparinger ikke tilstrekkelig sikret med gjerde eller tildekning.	Personskafe. Fare for dødsfall. Materielle skader.	4 3 12 Kontinuerlig oppfølging av sikring i form av gjerde med tett felt langs gulv. Eventuell tildekning med lastbærende plater.	2 3 6	KU må følge dette opp som fast punkt på vernerunder og i byggemøter.	BL
2.25	Brennsetting	Manglende/tilstrekkelig brannetting. Tetting utført med uegnet produkt.	Mangelfull prosjektering. Manglende kunnskap eller bruk av feil produkter.	Personskafe. Fare for dødsfall.	3 4 12 Brannetting skal være prosjekteret av radgiver. BL må følge opp at utførelsen blir ivaretatt i byggefasesen.	1 4 4		BL
MATERIALER OG PRODUKTVALG								
2.26	Riving av eksisterende bygningsdeler	Kontakt med helseskadelige materialer/stoffer.	Manglende kunnskap.	Personskafe. Skade på miljø. Økonomisk tap. Forsinket fremdrift.	3 2 6 Det må før riving utarbeides en miljøsaneringsplan (forutsatt at mengden krever det) av godkjent foretak. Planen skal danne grunnlag for behandling og deponering av...	2 2 4	PL lager notat om rivingsarbeider mtp. risikomomenter.	BL
2.27	Støyvibrasjoner fra maskiner/verktøy	Ubehag/helseplager for personell på byggeplassen.	Ulike arbeidsprosesser som sammenfaller i tid og nærbet.	Fravær fra byggeplass. Økonomisk tap. Forsinket fremdrift.	3 2 6 Særlig støyende/vibrerende arbeider må koordineres ift. øvrige aktiviteter på...	2 2 4		BL

PKT. 2.28	AKTIVITET Støy/vibrasjoner fra maskiner/verktøy	UØNSKET HENDESEL Ubehag/helseplager for brukere av eksisterende hall/undervisningsrom.	SANNSYNLIG ÅRSAK Ulike arbeidsprosesser som sammenfaller i tid og nærhet.	MULLIG KONSEKVENST Fravær fra undervisning/arbeid. Økonomisk tap. Fare for å ikke oppnå undervisningsmål.	RISIKO AVBØTENDE TILTAK Særlig støyende/vibrerende arbeider må koordineres ift. drift av eks. hall. Evt. gjennomføre arbeider

SANNSYNLIGHET
KONSEKVENST
SANNSYNLIGHET
KONSEKVENST
SANNSYNLIGHET
KONSEKVENST
SANNSYNLIGHET
KONSEKVENSTANSV.
BL

3 BRUKSFASE					
OVERORDNET					
3.1	Vareleveranser	Person blir påkjørt av lastebil.	Dårlig belyst uteområde. Lite synlig bekledning. Trangt manøvreringsområde.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Eksisterende løsning opprettholdes. Evt. leveranser til øvre plan skjer gjennom bom, etter avtale m. driftsleder.
3.2	Vareleveranser	Påkjøring av bærende konstruksjoner.	Dårlig belyst uteområde. Trangt manøvreringsområde. Utstikkende bygningsdeler som er vanskelig å se.	Materielle skader. Økonomisk tap.	Sikre tilstrekkelig belysning og merke evt. søyler takutspiring. Avtale avgrenset område for lasting og lossing med transportør.
BYGNINGSMESSIGE LØSNINGER, MASKINER OG FDV					
3.3	Vasking av vinduer / fasadevedlikehold	Fall fra høyde under vask av vinduer som er plassert høyt opp.	Bruk av uegnet høydemateriell.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Benytte lift og egnet sikringsutstyr.
3.4	Service på lyskilder i rom med stor høyde	Fall fra høyde.	Bruk av uegnet høydemateriell.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Benyttet lift og egnet sikringsutstyr. Bruk av LED-lys gir lengre intervaller mellom behov for utsiktning.
3.5	Ombygging / utsiktning	Ombygginger eller utsiktning av bygningsdeler hensyntar ikke gjeldende brannkonsept.	Vansklig tilgjengelig informasjon. Arbeider utføres uten å konsultere fagpersoner.	Personsakade. Fare for dødsfall.	Sørge for lett tilgjengelig og oppdatert FDV-dokumentasjon. Gode rutiner og tilstrekkelig kunnskapsnivå hos driftspersonell.

SANNSYNLIGHET
KONSEKVENST
SANNSYNLIGHET
KONSEKVENST
SANNSYNLIGHET
KONSEKVENST
SANNSYNLIGHET
KONSEKVENSTANSV.
BE

PKT.	AKTIVITET	UØNSKET HENDEELSE	SANNSYNLIG ÅRSÅK	MULLIG KONSEKVENS	AVBØTTENDE TILTAK	KOMENTAR/OPPFØLGING	ANSV.
3.6	Drift og vedlikehold:	Brann, eksplosjon etc. i tekniske anlegg.	Manglende ettersyn av tekniske anlegg.	Personskafe. Fare for dødsfall. Materiell skade.	God internkontroll, kjennskap til anleggene, god FDV-dokumentasjon	4	BE
						4	
						1	
						4	
						4	
						1	
						4	
						4	
						4	

HANDLINGSPLAN VED ALVORLIG ULYKKE

FØRSTE MANN PÅ STEDET

- Iverksett nødvendig førstehjelp
- Tilkall nødvendig hjelp
- Tilkall ambulanse

LEDELSESPERSON

En ledelsespersone på stedet overtar organiseringen av hjelpearbeidet til profesjonell hjelp ankommer. (ansvarshavende, formann, bas)

- Påse at nødvendig førstehjelp blir gitt
- Varsle politi
- Varsle Arbeidstilsynet
- Beordre telefonvakt
- Sikre ulykkesstedet
- Varsle vedkommendes daglig leder
- Varsle koordinator for utførelse
- Varsle Hovedbedrift

ANNEN VARSLING

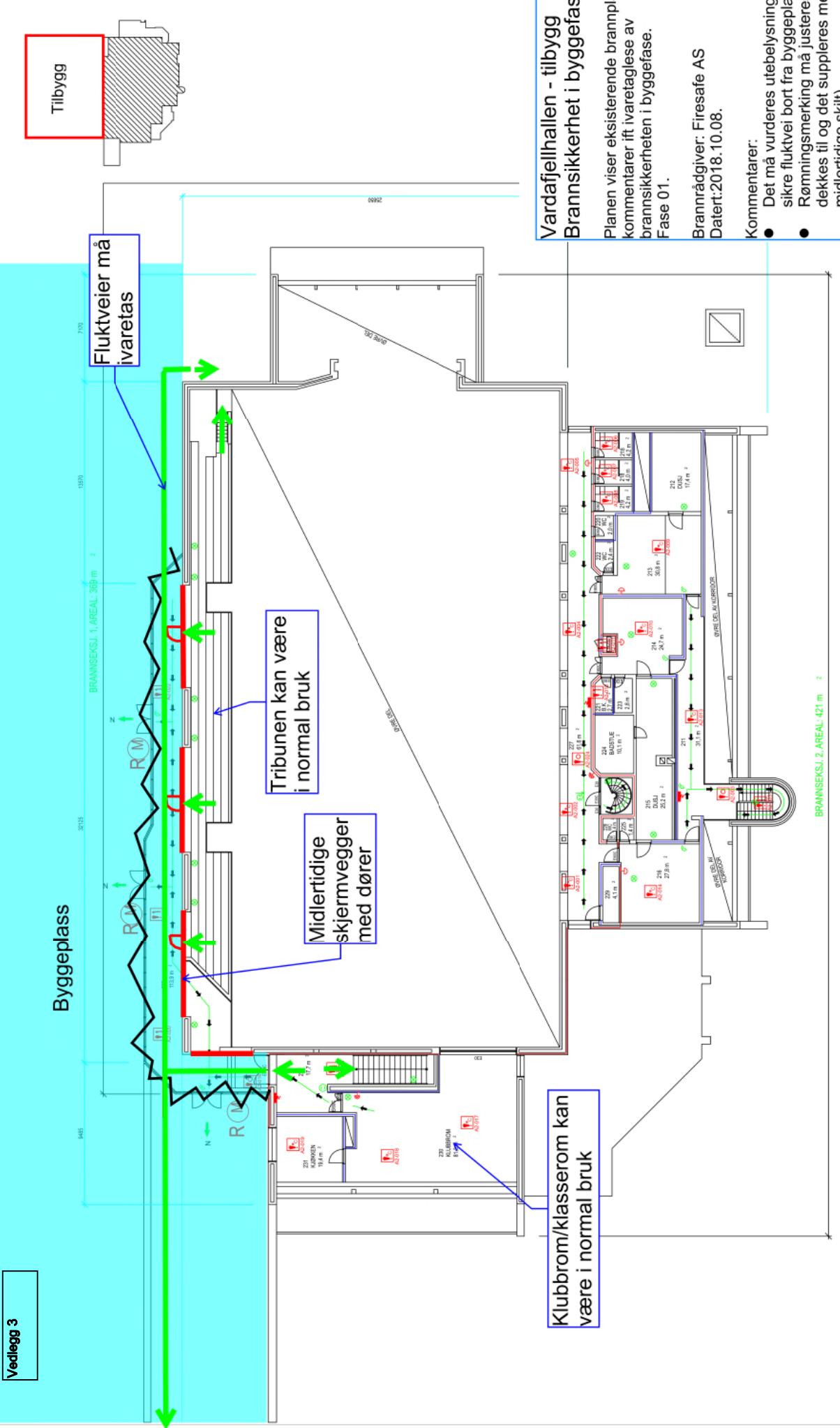
- Varsling til pårørende skal kun foretas av politi, sykehus eller daglig leder
- Varsling til media skal gå via myndigheter, byggherre og daglig leder

VIKTIGE TELEFONNR.:

Ambulanse:	113
Politi / Redn.sentral:	112
Brann:	110
Arbeidstilsynet:	73 19 97 00
Koordinator for utf.:	92 85 39 86
Hovedbedrift:	

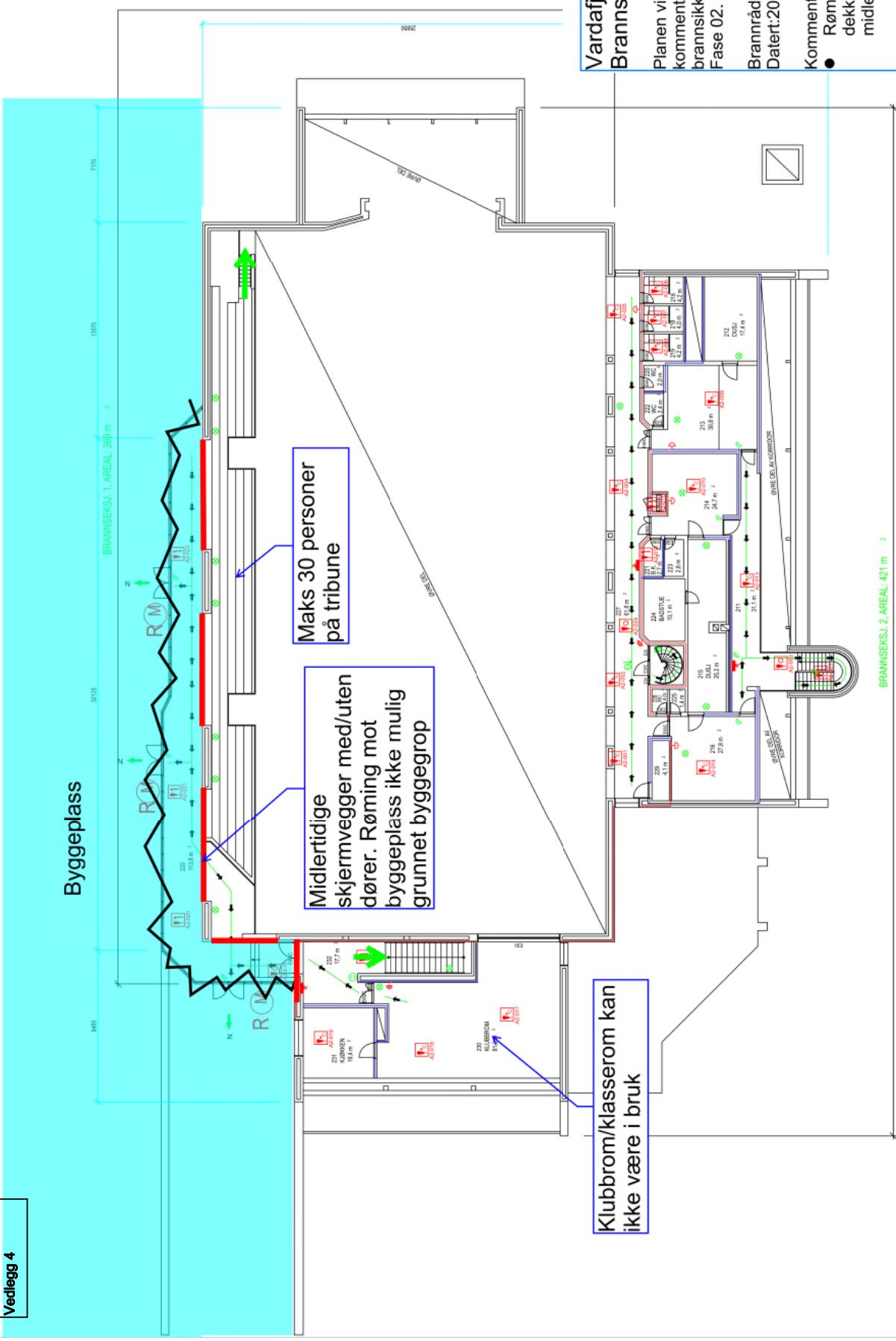
FØRSTEHJELP:

PUST:	- Sikre luftveiene - Benytt event. munn mot munn
PULS	- Kontroller om hjertet slår - Benytt event. hjertekompresjon
BLOD	- Stans store blødninger



FIRESAFE /

Tilbygg



**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

VEDLEGG:

D2.4 Seriøsitetsregler for RFK

Seriøsitetsregler i byggeprosjekter hvor RFK er byggherre

(i henhold til Difi /KS /BNL /Fellesforbundet 16.11.2015 + skjerpelser gjort av fylkesutvalget 19.04.16)



1. HMS-kort. Alle arbeidstakere skal bære lett synlig et gyldig HMS- kort.

Alle arbeidstakere skal bære lett synlig et gyldig HMS-kort utstedt av Arbeidstilsynet. Ordrebekreftelse, søknadsskjema ol aksepteres ikke som HMS-kort. Arbeidstakere som ikke har slikt HMS-kort vil bli bortvist fra byggeplassen. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

2. Pliktig medlemskap i StartBANK eller tilsvarende leverandørregister.

Leverandøren skal ved kontraktsinngåelse oppgi StartBANK ID eller fremlegge kopi av registreringsbevis fra StartBANK eller tilsvarende leverandørregister som inneholder oppdatert og kontrollert leverandørinformasjon. Leverandøren skal gi leverandørregisteret fullmakt til å innhente SKAV-info (skatte- og avgifts informasjon) i hele kontraktsperioden.

3. Krav om faglærte håndverkere

Ved utførelsen av kontraktarbeidet skal minimum 50% av arbeidene timer innenfor bygg- og anleggsfagene (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk samt anleggsgartnerfaget) samlet utføres av personer med fagbrev, svennebrev eller dokumentert fagopplæring i henhold til nasjonal fagopplæringslovgivning eller likeverdig utenlandsk fagutdanning.

Det skal være fagarbeidere i alle ovennevnte fag. Kravet kan også oppfylles ved at arbeidene timer er utført av personer som er under systematisk opplæringen og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen, jf. opplæringslova § 3-5, eller etter tilsvarende ordning i annet EU/EØS-land. I enkeltpersonforetak uten ansatte gjelder ovenstående krav for eier.

Leverandøren skal etter kontraktsinngåelsen redegjøre for hvordan kravet vil bli oppfylt, samt jevnlig oversende bemanningsplaner og rapporter som viser oppfyllelsenesgraden. Byggherren kan stanse arbeidet dersom det er grunn til å tro at mislighold vil inntrefte, og forholdet ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren.

4. Lærlinger

Ved utførelsen av kontraktarbeidet skal minimum 15% av arbeidene timer innenfor bygg- og anleggsfagene samlet (de fag som omfattes av utdanningsprogrammet for bygg- og anleggsteknikk, samt anleggsgartnerfaget) utføres av lærlinger, jf. opplæringslova § 4-1.

Kravene kan oppfylles ved at arbeidene timer er utført av personer som er under systematisk opplæringen og er oppmeldt etter kravene i Praksiskandidatordningen, jf. opplæringslova § 3-5. Kravene kan også oppfylles ved å benytte lærlinger etter tilsvarende ordning i annet EU/EØS- land og personer som er under systematisk opplæringen og er oppmeldt etter tilsvarende ordning som kravene i Praksiskandidatordningen, jf. opplæringslova § 3-5, i annet EU/EØS-land.

Kravet kan oppfylles av leverandøren og en eller flere av hans underleverandører. Dersom arbeidene ikke er egnet ut fra arbeidets art og helse, miljø og sikkerhet kan byggherren tillate at prosentkravene ovenfor fravikes.

Leverandøren skal ved oppstart, og på anmodning under gjennomføringen av kontraktsarbeidet, sannsynliggjøre at kravene vil bli oppfylt. Ved kontraktsavslutning skal det fremlegges oversikt over antall lærlingetimer. Timelister skal fremlegges på anmodning.

5. Rapporteringsplikt til Sentralskattekontoret for utenlandssaker

Kontrakt gitt til utenlandske leverandør eller underleverandør, og alle arbeidstakere på slik kontrakt, skal rapporteres til Sentralskattekontoret for utenlandssaker i henhold til ligningsloven § 5-6.

Leverandøren er ansvarlig for at slik rapportering skjer i hele kontraktskjeden. Leverandøren skal på forespørsel dokumentere at rapporteringsplikten er oppfylt ved kopi av innmeldingsskjema eller kvittering fra Altinn.

Eventuelt ansvar for skatter eller avgifter, gebyrer eller tvangsmulkt tillagt byggherren som følge av at leverandøren ikke har overholdt sine forpliktelser etter dette punktet er leverandørens ansvar og skal betales av ham. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

6. Internkontroll. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Leverandøren skal følge den til enhver tid gjeldende arbeidsmiljølov med tilhørende forskrifter, byggherrens SHA-plan og byggherrens eller koordinators anvisninger. Leverandøren plikter å ha et internkontrollsysten iht. forskrift om systematisk helse- miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Relevante deler av byggherrens SHA-plan skal innarbeides i, og følges opp gjennom, leverandørens internkontroll. Innarbeidingen skal skje slik at SHA-planens bestemmelser kan identifiseres.

Med mindre annet er avtalt, skal all kommunikasjon mellom nøkkelpersoner i prosjektet foregå på norsk. Leverandøren skal sørge for at arbeidstakerne han og eventuelle underleverandører benytter kan kommunisere på en slik måte at manglende kommunikasjon ikke utgjør en sikkerhetsrisiko. For å unngå at det skjer ulykker fordi ikke alle forstår informasjonen som blir gitt, gjelder følgende:

- Minst én av det utførende personell på ethvert arbeidslag skal kunne forstå og gjøre seg forstått på norsk eller engelsk. Dersom flere utfører oppdrag sammen, skal vedkommende i tillegg forstå og gjøre seg forstått på et språk alle de andre på arbeidslaget forstår og kan gjøre seg forstått på.
- Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstrukser, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselskilter mv. Materialet skal foreligge på det språk vedkommende arbeidstaker bruker som morsmål, såfremt arbeidstakeren ikke forstår informasjonen fullt ut på norsk eller engelsk.

Ved brudd på ovennevnte plikter har byggherren rett til å stanse arbeidene i den utstrekning byggherren anser det nødvendig. Vesentlig mislighold av ovennevnte plikter, som ikke blir rettet innen en rimelig frist, kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving. Der slike mislighold består i stadige brudd på pliktene, kan byggherren heve selv om leverandøren retter forholdene. Byggherren kan på samme måte kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren.

Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

7. Krav til lønns- og arbeidsvilkår

Leverandøren er ansvarlig for at egne ansatte, ansatte hos underleverandører (herunder innleide) har lønns- og arbeidsvilkår i henhold til:

- Forskrift om allmenngjort tariffavtale.
- Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter av 8. februar 2008 der denne kommer til anvendelse.

På områder som ikke er dekket av forskrift om allmenngjort tariffavtale, skal lønns- og arbeidsvilkårene være i henhold til landsomfattende tariffavtale for den aktuelle bransje. Med lønns- og arbeidsvilkår menes bestemmelser om minste arbeidstid, lønn, herunder overtidstillegg, skift- og turnustillegg og ulempetillegg, og dekning av utgifter til reise, kost og losji, i den grad slike bestemmelser følger av tariffavtalen.

Leverandøren plikter på forespørsel å dokumentere lønns- og arbeidsvilkårene for egne arbeidstakere, arbeidstakere hos eventuelle underleverandører (herunder innleide). Opplysningene skal dokumenteres ved

blant annet kopi av arbeidsavtale, lønnsslippe, timelister og arbeidsgiverens bankutskrift. Dokumentasjonen skal være på personnivå og det skal fremgå hvem den gjelder.

Ved brudd på kravene til lønns- og arbeidsvilkår skal leverandøren rette forholdet. De vilkår og begrensninger som følger av lov om allmenngjøring av tariffavtaler m.v. av 4. juni 1993 § 13 skal gjelde.

Byggherren har rett til å holde tilbake et beløp tilsvarende ca. to ganger innsparingen for arbeidsgiveren.

Tilbakeholdsretten oppholder så snart retting etter foregående ledd er dokumentert. Vesentlig mislighold av lønns- og arbeidsvilkår hos leverandøren kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving, selv om leverandøren retter forholdene.

Dersom bruddet har skjedd i underleverandørleddet (herunder bemanningsselskaper), kan byggherren på samme måte kreve at leverandøren skifter ut underleverandører. Dette skal skje uten omkostninger for byggherren. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

8. Bruk av underleverandører, herunder innleid arbeidskraft

Leverandøren kan ikke, uten byggherrens skriftlige samtykke, ha flere enn ett ledd underentreprenører i kjede under seg. Vesentlig mislighold som ikke blir rettet innen en rimelig frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren, kan påberopes av byggherren som grunnlag for heving.

Leverandørens bruk av enkeltpersonforetak skal begrunnes skriftlig. Bruk av bemanningsselskap skal varsles byggherren og er underlagt arbeidsmiljøloven, herunder kravet om likebehandling i § 14-12a. Byggherren kan bare nekte bruk der han har saklig grunn.

Ved inngåelse av kontrakter om underentreprise som overstiger en verdi på kr 500.000 eks. mva skal leverandøren innhente skatteattest, jf. forskrift om offentlige anskaffelser. Fra underentreprenører med forretningsadresse i andre EØS-land enn Norge, skal det innhentes tilsvarende attest. Leverandøren skal på forespørsel fra byggherren fremlegge skatteattesten. Dersom attesten ikke fremlegges eller viser restanser som ikke er ubetydelige, kan byggherren kreve at underentreprenøren skiftes ut uten omkostninger dersom forholdet ikke rettes innen en rimelig frist, gitt ved skriftlig varsel. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

9. Krav om betaling til bank

Lønn og annen godtgjørelse til egne ansatte, ansatte hos underleverandører og innleide skal utbetales til konto i bank. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

10. Mislighold av kontraktsforpliktelser - konsekvenser for senere konkurranser

Brudd på pliktene i denne kontrakten vil bli nedtegnet og kan få betydning i senere konkurranser, enten i kvalifikasjons- eller tildelingsomgangen i overensstemmelse med regelverket for offentlige anskaffelser. Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

11. Revisjon

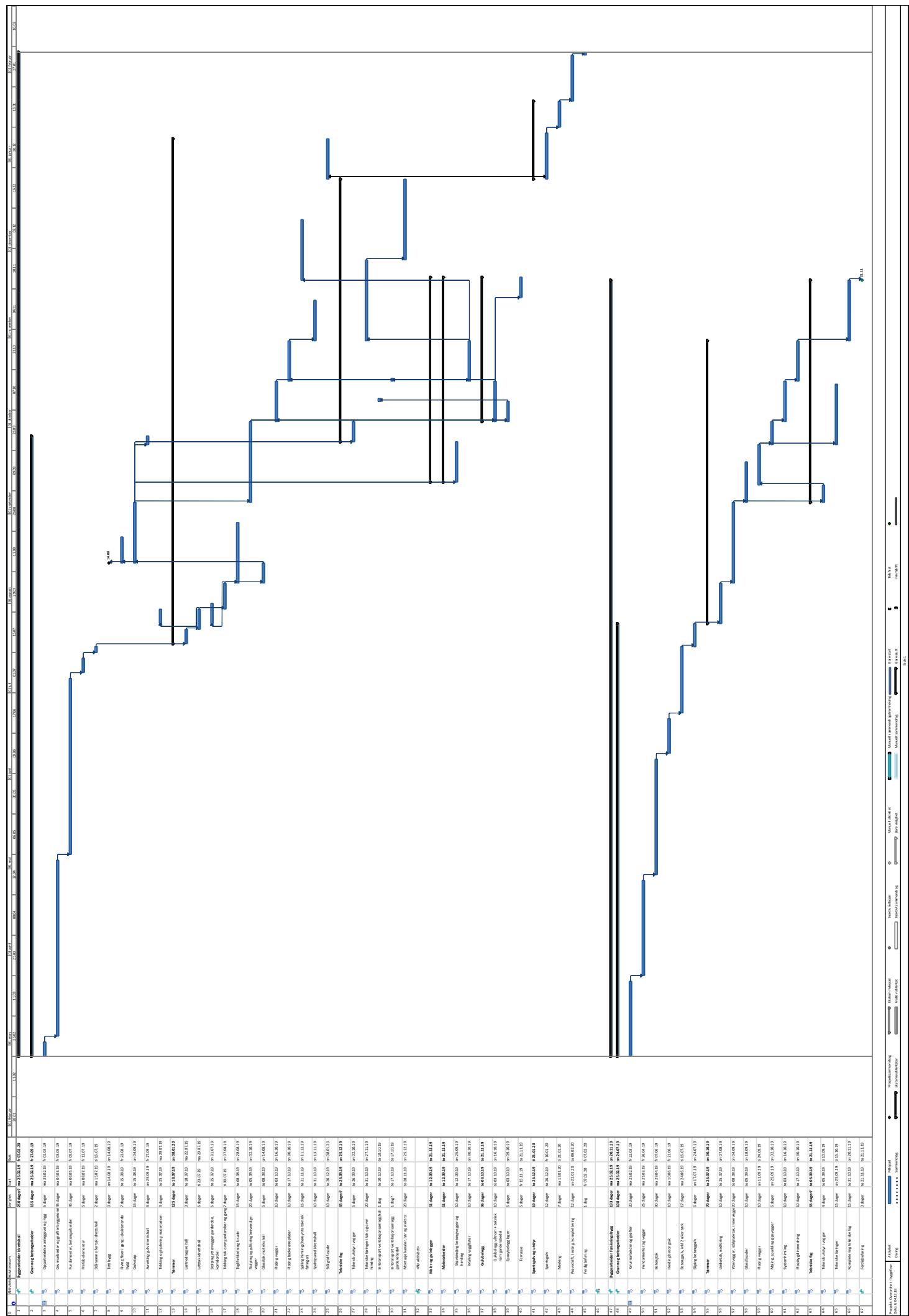
Byggherren, eller ekstern revisor engasjert av byggherren, kan gjennomføre revisjon hos leverandøren og eventuelle underleverandører i perioden fra kontraktsinngåelse til sluttfaktura er betalt for å undersøke om kontraktens krav blir oppfylt. Denne adgangen omfatter også kontrakter og dokumentasjon i underliggende ledd.

Ved større byggeprosjekter vil byggherren gjennomføre kontroller i samarbeid med statlige myndigheter.
Alle avtaler leverandøren inngår for utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

VEDLEGG:

D2.5 Framdriftsplan



**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

KAPITTEL:

E - SVARDOKUMENT

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

E1 TILBUDSKJEMA

I tillegg til etterfølgende poster, skal detaljert beskrivelse med enhetspriser fylles ut og innleveres sammen med tilbudet. Dersom ikke alle postene er utfylt, kan tilbudet måtte betraktes som ufullstendig.

Vi vil gjøre oppmerksom på at dersom det tas forbehold om ytelsjer som må forstås skal inngå i anbuddet for å levere et komplett bygg iht. tegninger og beskrivelse, må forbeholdene prises slik at anbuddet kan evalueres mot andre anbydere. **Iht. forskrift om offentlig anskaffelser kan tilbud som ikke kan evalueres pga. manglende priser avvises.**

E1.1 PRISSAMMENDRAG

Kapittel C1	01	Rigg og drift	kr.
-------------	----	---------------	-----

VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE:

Kapittel C2.A	21	Malerarbeid	kr.
Kapittel C2.A	22	Byggtapetsering	kr.
Kapittel C2.A	25	Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner	kr.

VARDAFJELL VGS – FORSKNINGSBYGG:

Kapittel C2.B	21	Malerarbeid	kr.
Kapittel C2.B	22	Byggtapetsering	kr.
Kapittel C2.B	25	Bygningsmessig arbeid for VVS-installasjoner	kr.

Sum eks. mva.	kr
---------------	----

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

Tilbudsum inkl. mva.	kr
----------------------	----

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

E1.2 LØNNS- OG PRISSTIGNING

Lønns- og prisstigning i kontraktsperioden behandles og avregnes i henhold til kontraktsbestemmelser i NS 8405:2008 pkt. 27.1

Regulering med 80 % av kontraktssum etter SSB's indeks for boligblokk.

Basisindeks: 15. desember 2018.

E1.3 TIMERATER

KALKULASJONSAKTORER FOR REGNINGSSARBEIDER

Regningsarbeider er underlagt kontraktens bestemmelser og avregnes på basis av følgende bindende timesatser og kalkulasjonsfaktorer, som skal være faste i hele kontraktstiden:

Timerater

Timerater skal i tillegg til arbeidslønn dekke alle spesielle tillegg, herunder smuss- og høydetillegg, verktøygodtgjørelse, tariffert reise- og gangtidsgodtgjørelse, målegebyr, arbeidstøy, diett etc, alle sosiale utgifter, leie og bruk av håndverktøy med netto innkjøpspris inntil kr 10.000,-, entreprenørens byggeplassledelse, administrasjon og fortjeneste.

Timerater for kategori:	Normaltid	overtid 50%	overtid 100%
a) formann:	kr.....	kr.	kr.
b) faglært:	kr.....	kr.	kr.
c) lærling:	kr.....	kr.	kr.

Timepriser maskiner

Egne og leide maskiner, inklusive fører, betales i henhold til entreprenørens liste over timepriser for maskiner.

Det gis timepris for maskiner i drift og maskiner i ventetid, og prisen skal dekke alle utgifter, inklusive fører. Det betales for disponerte timer (ekskl. maskinstill og reparasjon) med avrunding til 1/2 time.

For maskiner i ventetid regnes inntil 8 timer pr. dag og inntil 40 timer pr. uke.
Maskinleieliste vedlegges tilbud.

VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG

E1.4 PÅSLAG

Materialer

Materialer godtgjøres som netto selvkost med et tillegg regnet i % som skal dekke alle materialkostavhengige tilleggskostnader, inklusive administrasjon og fortjeneste.

Materialer, netto selvkost tillagt %.

Underentreprenører

Avtalte timerater skal også gjelde underentreprenører (inklusiv påslag).

Påslag tilbud og materialer underentreprenør %.

E1.5 LEVERINGSTID

Det kreves at den enkelte entreprenør har de nødvendige ressurser til å kunne utføre sine arbeider i samsvar med framdriftsplan, vedlegg D2.5.

Oppgitte tider i er i utgangspunktet bindende, og vil bli videre komplettert/samordnet med entreprenørene i henhold til deres innspill.

E1.6 UNDERENTREPRENØRER/UNDERLEVERANDØRER

Følgende underentreprenører skal benyttes:

Fag Firma

.....

.....

.....

.....

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

VARDAFJELL IDRETTSSHALL – UTVIDELSE VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG

E1.7 FORBEHOLD

Dersom tilbyder har forbehold mot deler av konkurransegrunnlaget eller det som fremgår av sammenhengen for øvrig, må forbeholdene beskrives entydig, presist og prissettes slik at de ikke kan medføre tvil om hvordan tilbuddet skal bedømmes i forhold til de øvrige tilbudene.

Forbehold må referere til relevant punkt i konkurransegrunnlaget.

Det tas følgende forbehold:

**VARDAFJELL IDRETTSHALL – UTVIDELSE
VARDAFJELL VGS - FORSKNINGSBYGG**

E1.8 TILBYDERINFORMASJON - UNDERSKRIFT

Fyll inn

Tilbyder:	
Gateadresse:	
Postadresse:	
Kontaktperson :	
Telefonnummer :	
E-postadresse:	
Foretaksnummer:	

Undertegnede tilbyder erklærer herved å ha kontrollert at alle angitte sider er med i det utleverte tilbudsmateriellet, og ha satt seg inn i dets innhold og henvisninger.

Vi forplikter oss til å utføre arbeidene i samsvar med de forutsetninger og betingelser som er inntatt i denne beskrivelse.

....., den

.....
Leverandørs forpliktende underskrift ved **innlevering** av tilbudet