

MELHUS KOMMUNE

Gimse idrettshall over P-hus

Konkurransesgrunnlag 15.09.2020

Konkurransedokument/Vedlegg nr. 05-01

Bygningsmessig funksjonsbeskrivelse



MELHUS
KOMMUNE

1.0 ORIENTERING OM PROSJEKTET

1.1 Innledning

Melhus kommune skal bygge Gimse flerbrukshall som påbygg på taket av Gimse parkeringshus, med innendørs forbindelse ved felles inngangsparti og vestibyle til Melhushallen. Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise. Melhushallen er oppført i 1986-1987. Gimse parkeringshus er under oppføring.

Det skal gis tilbud på 4 utførelser med henblikk på miljøkonsept og fri høyde i hall.

Alternativ 1 og 3: Tilbyder velger utførelse som tilfredsstillende alle krav gitt i konkurransebestemmelsene, forutsatt at funksjonskravene oppfylles, og den arkitektoniske kvaliteten ikke forringes. Kravene til utførelsen framgår av denne beskrivelsen, lydkonsept/lydplan og brannkonsept/brannplan, samt TEK 17.

Alternativ 2 og 4: Mest mulig miljøvennlig utførelse med blant annet omfattende bruk av tre, massivtre og trekonstruksjoner for øvrig, for redusert CO₂-utslipp. Kravene til utførelsen framgår av denne beskrivelsen, lydkonsept/lydplan og brannkonsept/brannplan, samt TEK 17.

Byggherren velger tilbud basert på kriterier oppgitt i konkurransegrunnlaget.

Ved en realisering av prosjektet så kan det forutsettes at leverandør overtar taket uten isolering og tekking, gesimser, med røroppstill for taksluker for videreføring til hallens endelige yttertak. Trappe og heisrom inkl. heis inngår i Trebetong as sin pågående kontrakt.

1.2 Generelt

Bestemmelser i konkurransegrunnlaget gjelder foran bestemmelser i dette dokumentet.

Denne beskrivelsen gjelder hovedsakelig arkitektfaglige bygningsmessige arbeider. Bærekonstruksjoner og betongarbeider er beskrevet av RIB og er implementert i denne beskrivelse.

1.3 Framdrift

Prosjektet ønskes gjennomført i samsvar med framdrift som oppgitt i Bok 0/Konkurransegrunnlaget.

1.4 Grunnlagsdokumenter som gjelder for utførelsen

- Arkitektens tegninger
- Denne beskrivelsen
- Brannkonseptet og brannplanen
- Lydkonseptet og lydplanen
- Kap. 4 i «Arenakrav for eliteserie og 1. div.», Norges Håndballforbund, (handball.no)
- TEK 17

1.5 Energikrav

Flerbrukshallen og tilbygget til Melhushallen skal oppfylle krav til energieffektivitet i TEK17.

1.6 Tetthetskrav

For å oppfylle kravet om tetthet kreves det god planlegging og omhyggelig arbeid i byggefasen, med fokus på lufttetting og tettetilak i tilbygg, særlig i overgang mot eksisterende bygning. Dokumenterte tettetilak for overganger, skjøter, gjennomføringer o. l. i Byggforskseriens byggdetaljer benyttes.

Taping av skjøter på plater eller papp kan være nødvendig (her må det brukes godkjent aldringsbestandig tape). Spesielt utsatte steder er overgang grunnmur/yttervegg, og rundt vinduer og dører.

1.7 Kvalitetskrav

Utførelseskrav i hht **NS 3420** siste utgave.

Toleranseklasse 2 gjelder dersom ikke annet er sagt.

Våtromsnormen: Skal følges på alle våtrom.

Det skal velges miljøvennlige materialer, fortrinnsvis med miljømerking.

Limte plater skal være lavemitterende.

1.8 Risikoklasse

Bygget defineres i risikoklasse 5.

1.9 Tiltaksklasse

Bygget foreslås plassert i tiltaksklasse 2. Ansvarlig søker bestemmer endelig tiltaksklasse.

1.10 Oppbygging av beskrivelsen for arkitektfag

Beskrivelsen er inndelt etter fag, og delvis bygd opp etter NS 3451 bygningsdeler.

1.11 Mengder, utførelse og priser

Tilbyderne må beregne mengder.

Utførelse og ferdig konstruksjon skal følge kravene i tekniske bestemmelser NS 3419 og NS 3420 siste utgave pr. tilbudsdato.

Enhetspriser skal inkludere materialer, arbeidslønn, sosiale utgifter, transport, redskaper, verktøy, maskiner samt administrasjon og fortjeneste. Kfr. NS 3420 Prisgrunnlag.

Tilbyder er ansvarlig for å kontrollere ytelser og teknisk oppbygging av foreslåtte konstruksjoner og utførelser.

1.11 Ansvar for utførelse bygning

Beskrivelsen av utførelse er beregnet for tilbyders pristilbud. Tilbudt type/produkt skal oppgis dersom det er valgt et annet produktmerke / leverandør enn det som eventuelt er spesifisert i beskrivelsen.

Tilbyder / entreprenør har det fulle ansvar for utførelsen av alle arbeider, selv om utførelsen er beskrevet i ytelsesbeskrivelsen.

1.12 Fuktsikkerhet

- Krav til fuktsikkerhet i byggteknisk forskrift, TEK17, skal tilfredsstilles.
- Forskrift om dokumentasjon av byggevarer, DOK, skal tilfredsstilles.
- Norsk standard for fuktsikker bygging, NS 3514, bør benyttes.
- Skadelig byggfukt skal unngås. Dette gjelder spesielt uttørking av trematerialer og betong. Fukttinnholdet i konstruksjoner skal måles og protokollføres før belegget monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger gitt i BKS 474.533. Fuktmålinger utføres iht. NS 3511 og NS 3512.
- Materialer og komponenter som skal benyttes i bygget skal lagres tørt og slik at disse ikke blir utsatt for fukt.
- Organiske materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres, og tillates ikke benyttet selv om fuktigheten er tørket ut.
- Utforming og utførelse skal gjøres slik at kuldebroer reduseres og isolasjonsverdier og sperresjikt skal sikre at innvendig kondens eller kondens inne i konstruksjonen ikke forekommer.

1.11 TEGNINGER ARK

Tegn. nr.	Tegningstype	Mål	Merknader
A 20-3	Plan 3	1:250	Cotehøyder 21,00 og 23,65.
A 20-4	Plan 4	1:250	Cotehøyder 24,30 og 27,45.
A 21-3	Plan 3 riving	1:300	Cotehøyder 21,00 og 23,65.
A 21-4	Plan 4 riving.	1:300	Cotehøyder 24,30 og 27,45.
A 22-3	Gulvbehandlingsplan 3	1:300	
A 22-4	Gulvbehandlingsplan 4	1:300	
A 23-3	Veggbehandlingsplan 3	1:300	
A 23-4	Veggbehandlingsplan 4	1:300	
A 24-3	Himlingsplan 3	1:300	
A 24-4	Himlingsplan 4	1:300	
A 30-1	Snitt	1:400	
A 40-1	Fasader sør og øst	1:400	
A 40-2	Fasader nord og vest	1:400	
A 50-1	Enkle 3D-skisser		
A 60-1	Skjema innvendige glassfelt	1:50	

1.12 TEGNINGER MELHUSHALLEN

Tegn. nr.	Tegningstype	Sign.	Mål
	Plan sokkeletasje		1:100
220011	Plan 1. etasje		1:100
220012	Plan 2. etasje		1:100
220013	Snitt		1:100
220014	Fasader		1:100

1.13 TEGNINGER PARKERINGSHUSET

Tegn. nr.	Tegningstype	Sign.	Mål
A20-04	Trapperom		1:100
A21-002	Utomhusplan		1:100
A22-100	Plan U, kjelleretasje		1:100
	Plan 1. etasje		1:100
	Plan 2. etasje		1:100
A30-101	Snitt A og B		1:100
A40-101	Fasade nord		1:100
A40-102	Fasader sør og øst		1:100

2 BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER

2.0 GENERELT.

2.0.1 Toleranseklasser.

Toleransklasse 2 gjelder med mindre annet er spesifikt beskrevet. Toleranseklasser ihht NS 3420. Viser til NBI anvisning 520.008. Generelt skal ferdige overflater være i overflatetoleranseklasse PB dersom ikke annet er oppgitt. Deltoleranser skal være slik at overflatetoleranse oppfylles. Målsatte dimensjoner og avstander skal ligge innenfor byggeplassavvik på ± 15 mm dersom ikke annet er oppgitt.

2.0.2 Materialer og farger.

Det forutsettes benyttet lavemitterende materialer og behandlinger i byggets interiør.

Byggherren ønsker at det skal benyttes miljømerkede materialer dersom kvaliteten er tilfredsstillende.

Totalentreprenøren må på forespørsel kunne dokumentere at valgte produkter oppfyller tiltakshaverens krav og alle gjeldende krav i plan- og bygningsloven.

Totalentreprenørens arkitekt skal utarbeide et helhetlig rombehandlingsskjema og fargeoppsett for typiske rom i god tid før materialer bestilles. Enkeltvegger i rom kan males i kontrasterende farge i forhold til resten av rommet. Material- og fargevalg skal godkjennes av byggherren. Det forlanges det et rimelig antall prøveoppsett av farge- og materialkombinasjoner.

Det stilles kvalitetskrav til overflater, og alle overflater skal være lett vaskbare.

Glansgrad for de ulike overflater skal være:

- 20 for vegger
- 40 for listverk
- 07 for himling

2.0.3 Universell utforming.

Bygget er planlagt i hht TEK 17.

Universell utforming betyr at bygget og uteområdet skal utformes slik at alle mennesker skal kunne bruke dem på en likestilt måte. Alle skal ha like muligheter til personlig utvikling. Det skal tilrettelegges for at alle med ulike funksjonshemninger skal fungere uten at det er behov for spesielle tilpasninger.

2.0.4 Trapperom/heis.

Tårn for trapp og heis er inkludert i entreprisen for parkeringshuset, og skal ikke medtas her.

Nødvendige tilpasninger til tårnet skal inkluderes i dette tilbudet. Totalentreprenøren for flerbrukshallen har ansvaret for å etablere kontakt med Totalentreprenøren for parkeringshuset og for å koordinere samarbeidet og tilpasningene. Dette avklares i en endelig samspilsfase slik det framgår av konkurransegrunnlaget.

2.1 RIVING

Rivearbeidene skal gjennomføres mens eksisterende hall er i drift, og Totalentreprenøren må ta hensyn til dette.

Det er utarbeidet enkle rivningstegninger som gjelder sammen med denne beskrivelsen. Alle rivearbeider skal inkluderes i tilbudet. Dersom det er nødvendig med rivearbeider som ikke er nevnt i beskrivelsen eller vist på tegninger, skal disse rivearbeidene inkluderes i tilbudet.

Deler av rivningen i vestibyleområdet i eksisterende hall medfører at det må etableres nye bærekonstruksjoner i vestibylen. Dette skal inkluderes i tilbudet. Kfr. beskrivelse fra RIB.

Totalentreprenøren skal utarbeide saneringsplan / avfallsplan.

Nødvendige tilpasninger/tilslutninger skal inkluderes.

Det er Totalentreprenørens ansvar å sikre at eksisterende konstruksjon mot nybygg tilpasses den nye situasjon, dvs. vann/avløp, nye brannkrav, lydkrav, bæring og overgang mot ny konstruksjon o.l. Oppussing/flikking av berørte flater i berørte eksisterende rom skal inkluderes i tilbudet.

Før rivning skal rivningsområdet avgrenses mot ikke-berørte områder med støvtett konstruksjon.

Det er viktig at grensesnittet mellom eksisterende bygg og nytt tilbygg blir ivaretatt. Dette betyr at det ikke skal oppstå sprang i horisontal eller vertikal retning. Det skal etableres en elastisk fuge mellom eksisterende bæresystem og nytt bæresystem.

Det er Totalentreprenørens ansvar at rivning skjer ihht til gjeldende lover og forskrifter og at HMS ivaretas.

Rivningsavfall skal behandles ihht retningslinjer fra det lokale renholdsverket.

Avfallshåndtering i driftsfasen skal utredes og planlegges.

2.2 BYGNING.

2.20 Generelt

Konstruksjoner skal prosjekteres i henhold til gjeldende standarder.

Alle konstruksjoner skal tilfredsstillere krav til brannsikkerhet i samsvar med brannplanen.

Utførelse i alternativ 2 og 4:

Yttervegger	Krysslimte og kantlimte massivtreelementer som innerste sjikt.
Innervegger	Krysslimte og kantlimte massivtreelementer med påføring i dusjrom
Golv	Oppforet sportsgolv på betongdekke. (Betongdekket utført av annen entreprenør.)
Yttertak	Valgfri utførelse.
Etasjeskiller	Betong hulldekkelementer, kfr. beskrivelse fra RIB.

Generelt om massivtreelementer:

Totalentreprenøren pålegges å behandle, oppbevare og sikre massivtreelementene mot fukt i samsvar med produsentens anvisninger. Når elementene er montert på bygget skal de sikres mot nedfukting.

Synlig innvendig overflatesjikt skal være ask, bjørk eller bøk. Massivtreelementene skal være kantlimte for å redusere luftlekkasje.

2.21 GRUNN OG FUNDAMENTER (GJELDER BEGRENSEDE DELER AV PROSJEKTET).

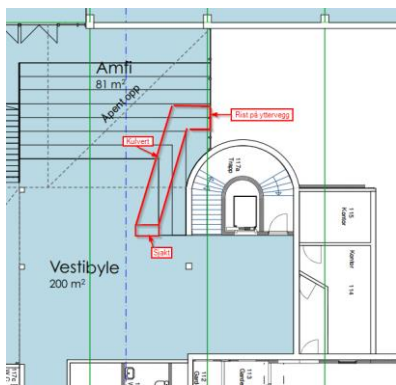
Det må medtas drenering for nye konstruksjoner. Dreneringen skal ha tilstrekkelig stakepunkter og kobles til overvannssystemet.

Ved inngangspartier skal det etableres fotskraperister. Gruber under fotskraperister må utføres slik at vannet dreneres vekk. Fotskraperister hvor det ikke er tak eller fare for snø og ising, skal det legges varmekabler i tilknytning til fotskraperistene.

Grunnarbeid

Det skal medtas nødvendige grunnarbeider for oppføring av bygg og anlegg beskrevet i denne beskrivelse. Omfang vurderes av totalentreprenør i samråd med geoteknikker og i henhold til geoteknisk rapport utarbeidet for området.

For den eksisterende Melhushallen vil kommende sammenføring mellom hallene medføre at en luftesjakt inn til et tilfluktsrom blir avsperrert. Denne sjakten bør føres ut til yttervegg via en egnet kulvertløsning, fortrinnsvis utført i betong, horisontalt under gulv og ut til yttervegg akse 5. Dimensjon på kulvert avklares ved detaljprosjektering.



Fundamentering

Bygget forutsettes direktefundamentert på gode masser.

Vurdering er basert på geoteknisk rapport 10208967-RIG-RAP-001 utarbeidet av Multiconsult datert 05.02.2019 vedrørende Gimse skole. Det vil være VA-infrastruktur som kan komme i konflikt med gravearbeider for fundamentering. Alle arbeider og kostnader i forbindelse med nødvendig fundamentering skal inngå i kontraktssum, herunder mengder og fremdrift.

2.22 BÆRESYSTEMER.

Hallens bæresystemer skal tilbys utført i enten massivtre eller stål. Etasjeskillere av hulldekkelementer under treningsrom dimensjonert for spennvidder og brannkrav. P-huset er forberedt til å kunne bygge en idrettshall av massivtrekonstruksjoner over. Takflate må dimensjoneres for å tåle nyttelaster på hallflate. Søyler i øverste plan skal utformes med en egnet innfesting i topp for å kunne ivareta fremtidige laster fra hallkonstruksjoner. En stålplate i søyletopp for å kunne sveise på stålsøyler eller en oppstikkende kniv for dybelforbindelse, vil være å foretrekke. Grensesnitt mellom de prosjekterende for P-hus og idrettshall må koordineres i detaljprosjekteringsfasen. I topp av trappehus er det tenkt utkraget et dekke for å kunne plassere ventilasjonsaggregat i. Dette vil inngå i Trebetong AS sin leveranse på prosjektet, men nevnes her til informasjon.

Vedlegg fra RIB – «Prosjekteringsforutsetninger P-hus Gimse» beskriver hvilke forutsetninger som anbefales lagt til grunn for prosjekteringen av bygget, men er ikke nødvendigvis utfyllende.

Brannsikring av bæresystemer skal inkluderes og utføres i samsvar med brannplanen og forskrifter.

Alle nødvendige forsterkninger av eksisterende bygg skal medregnes.

2.23 YTTERVEGGER

2.231 PRIMÆRKONSTRUKSJONER.

Brannkrav: Se brannplan.

Oppbygging av yttervegger tilknyttet Melhushallen bør følge samme prinsipp som i eksisterende bygning. Ytterveggene skal tilfredsstillende forskriftskrav til lufttetthet, fukt og U-verdi.

Isolasjonstykkelser er foreslåtte dimensjoner, og ikke beregnet i forhold til en energiberegning. Entreprenør kan omfordele etter å ha fått utført energiberegning i detaljprosjektet.

Eventuelle stålsøyler med brannisolasjon skal bygges inn i ytterveggen og kuldebroisolerers.

U-verdi dør inkl. karm/ramme bedre enn 1,2 W/m²K.

Fuger skal utføres med to-trinnstetting med atskilt regnskjerm og lufttetning, med et drenert hulrom imellom.

Alle overganger mellom tre og betong skal fuktsikres for å unngå fukt fra betongen i trematerialet.

2.231.1 Alternativ 1 og 3: Yttervegger flerbrukshall utført etter Totalentreprenørens valg.

Totalentreprenøren velger utførelse. Kfr. pkt. 1.1.

2.231.1 Alternativ 2 og 4: Yttervegger flerbrukshall i massivtre

Beskrevet fra innsiden og ut:

- 100 mm massivtre
- Diffusjonssperre
- 200 mm stenderverk i tre / 200 mm mineralullisolasjon
- 50 mm stenderverk i tre / 50 mm mineralullisolasjon
- Vindsperre GU + duk
- Krysslekting for kledning med smådyrfelle/ myggnetting
- Utvendig kledning

2.231.2 Innvendig overflate eksisterende yttervegger

På eksisterende yttervegger som etter utvidelse av vestibylen blir innervegger, skal utvendig kledning rives, og ny kledning som tilgrensende innervegger skal monteres.

2.231.3 Utvendig isolering av betongvegg i akse 1, plan 3.

Betongveggen i akse 1 (utført av parkeringshusets entreprenør), plan 3, skal isoleres utvendig over og under terreng i samsvar med energikrav. Tilbyder velger utførelse. Utførelsen må samkjøres med parkeringshusets betongvegger i akse 1 mot terreng.

2.232 YTTERVINDUER

2.232.1 Aluminiumsbelagte trevinduer i yttervegg

Se snitt / fasader.

Det må beregnes 2 stk åpningsvinduer fra styrkerom og tilstrekkelig åpningsvinduer i glassfasder for utlufting av vestibyleområdet.

Alle vinduer skal leveres komplett med tetting, foringer og listverk utvendig og innvendig, og beslag.

Karm og ramme i 1. klasses vakuumpregnet furu.

Brennlakkert aluminiumsbelagt utside. Aluminiumskledning må ikke komme så langt inn mot innsiden av konstruksjonen at det oppstår kuldebroer, og må ikke komme i kontakt med andre metaller grunnet korrosjon.

Innside males.

Ingen spalteventiler.

Gjennomsnittlig u-verdi for vinduer / glassfasader inkl. karm / ramme: U-verdi bedre enn 1,2 W/m²K.

Sikkerhetsglass i hht forskrifter og Glassbransjeforbundets veiledning for sikkerhetsruter, siste utgave.

Åpningsvinduer: Ett-greps vendbare (dreie-kipp) beslag for lufte- og vaskestilling.

Vinduer skal i sin helhet tilfredsstillende krav om universell utforming.

Barnesikring på alle åpningsvinduer.

Tyverisikring på alle åpningsvinduer som er tilgjengelig utenfra.

Innvendig bunnforing: Fabrikkmalt heltre som stikker 30 mm ut fra veggen.

Øvrige innvendige foringer: 12 mm sponplate (el. lign.), 13 mm gips. Sparklingsbeslag mot vegg.

Utvendig sålbenk og vannbrett, samt sideomramming, malt /lakkert i samme farge som vinduer utvendig.

Fuger rundt yttervinduer skal utføres med to-trinnstetting med atskilt regnskjerm og lufttetning, med et drenert hulrom imellom. Tetting anbefales utført med en butylmembran/teip (må ha dokumentert varig heft mot tilstøtende materialer og må være tøyelig, må monteres nøyaktig, spesielt i hjørner), ekspanderende fugebånd, eller en kombinasjon av teip, vindspærrestrimmel og butylmembran.

Vinduer skal settes inn i ytterveggens isolasjonssjikt med egnet og teknisk godkjent monteringsystem i forbindelse med en utvendig fasadeisolering som sikrer liten eller ingen kuldebro. Se BKS 523.701.

Beslagsløsninger skal gjøres i henhold til BKS 520.415.

Glassfasader med vindu- og dørfelt skal ha brutte kuldebroer og være selvdrenerende.

Vinduer og glassfasade skal tilfredsstillende kravene til lufttetthet klasse 4 iht. NS-EN 1026/NS-EN 12207, og kravene til regntetthet klasse 9A etter NS-EN 1027/NS-EN 12208.

2.232.2 Solavskjerming

Utvendige motoriserte persienner av kraftig type med føringsskinne på begge sider av vinduet på glassfasader og vinduer mot sør. Gjelder vestibyle.

2.233 YTTERDØRER

Det skal leveres og monteres ytterdører i samsvar med plantegninger og fasadetegninger.

2.233.1 Ytterdører.

Ytterdører utføres i brennlakkert aluminium med sikkerhetsglass. Glassinndeling fremgår av skjemategning. Angående personskaadesikring, vises det til NS 3510, Sikkerhetsglass i bygg – krav til glass i ulike bruksområder.

Alle dører med terskler skal ha terskelløsninger som gjør dem enkle i bruk for rullestolbrukere. Maks høyde iht myndighetskrav, 25 mm.

Dører skal leveres og monteres komplett med foringer utvendig og innvendig, listverk, beslag, vridere, låskasser, låssystemer, skåter, dørpumper etc. Generelt skal alle vridere og håndtak være i børstet rustfritt stål. Rømningsdører skal kunne åpnes uten bruk av nøkkel.

U-verdi dør inkl. karm/ramme bedre enn 1,2 W/m²K.

Fuger rundt ytterdører skal utføres med to-trinnstetting, og de samme anbefalingene til tetting gjelder som for vinduer.

Ytterdører skal settes inn i ytterveggen isolasjonssjikt med egnet og teknisk godkjent monteringsystem. Se BKS 523.721.

Alle ytterdører skal være lufttette (klasse 4 iht. NS-EN 1026/NS-EN 12207), varmeisolererte og klimastabile på tilsvarende måte som vinduene. Ved UU-krav kan regntetthetskrav på 6A aksepteres.

Farge angis av ARK i detaljprosjektet.

Hovedinngangsdører til vestibylen skal ha automatisk åpning i samsvar med krav til UU i TEK 17.

2.235 UTVENDIG KLEDNING OG OVERFLATE.

Se plantegninger, fasadetegninger og detaljer.

2.235.1 YV Vestibyle

Utføres som på eksisterende bygg.

2.234.2 YV Flerbrukshall: Panel.

Yttervegg skal kles med rektkant dobbeltfalset royalimpregnert stående panel i dimensjon 19x98 mm.

2.235.3 YV Flerbrukshall: Platekledning

Felter med plater: se fasadetegninger.

Platene skal være fargesterke og ha gode vær- og UV-egenskaper, god røpefasthet, bestandig kerne og vedlikeholdsfri overflate, type Formica Exteriør eller tilsvarende.

Nedre del av vegg, opp til 2 m, skal ha cc lekter på 300 mm.

Platene monteres på svartmalte vertikale lekter, luftet og med åpne fuger.

Platene skrues med lakkerte skrues i forborede hull iht. monteringsbeskrivelsen til valgt produsent.

Type fasadeplater og skjøter skal godkjennes av arkitekt og byggherre.

INNVENDIG KLEDNING PÅ YTTERVEGGER SE KAP. 2.244 KLEDNING INNERVEGGER

2.24 INNERVEGGER.

2.241 PRIMÆRKONSTRUKSJONER.

2.241.1 Generelt.

Veggkonstruksjoner skal oppfylle krav i byggeforskriftene i TEK 17.

Brannkrav: Se egen rapport og tegninger

Lydkrav: For lydkrav gjelder NS 8175, klasse C. Det er utarbeidet lydtekniske planer til anbudet. Entreprenør skal påse at lydplanene blir kontrollert av RIA før detaljutføring og supplert med lydteknisk rapport.

Totalentreprenøren skal fremlegge dokumenterte lydmålinger av oppsatte lydvegger.

Veiledende lyd og brannkrav er påført lyd- og brannplaner. Dette gjelder også for dører, innvendige glassfelt og foldevegger.

2.241.2 Innervegger

Innvendige lettvegger skal tilbys utført i 2 alternativer:

Alternativ 1 og 3: Totalentreprenøren velger utførelse.

Alternativ 2 og 4: Massivtreelementer. I garderober og dusjer kan massivtre fravikes. I dusjoner kles med egnede plater og belegges med våtromsvinyl.

Ytterste gipslag skal alltid være robust gips.

Brannskap skal være innfelt i vegg. Brannskap skal males i samme farge som vegg.

Det skal medtas innkubbing / forsterkning / spikerslag for dører, vinduer, oppheng av garderobeinnredning, skap, servanter, vegghengte toaletter, toalettstøtter i rullestoltoaletter, vaskerenser, dørstoppere, lagerhyller, etc.

Vegger som skal ha overflate av våtromsvinyl må ha to lag gips som underlag, alternativt stender c/c 300 mm. Dette gjelder dusjrom, toaletter og veggpartier bak vaskerenser og servanter.

Entreprenør kan velge å ha innerste lag av kryssfiner for å unngå kubbing.

Ved varierende himlingshøyder (se himlingsplaner) må det bygges skjørt. Overflate skjørt er av gips.

Utvendige hjørner skal ha hjørneforsterkninger av rustfritt børstet stål i høyde 1,2 meter.

Deler av eksisterende yttervegg vil inngå som innervegg i vestibylen. Oppgradering ihht krav, overflatebehandling og nødvendig tilpasninger i forhold til ny plan skal være inkludert.

2.241.2 Senk- og hevbare skillevegger i hallen.

Det skal leveres og monteres 2 stk hev- og senkbare motorstyrte skillevegger plassert slik at hallen deles i tre like store deler. Kraftig duk nederste 3,0 m, netting opp til UK bærekonstruksjon.

2.242 INNERDØRER MM.

2.242.1 Slag- og skyvedører

Se plantegninger.

Dører skal regnes komplett levert og montert med foringer, listverk, beslag, vridere, låskasser, låssystemer, skåter, dørpumper etc.

Dører med glass skal ha sikkerhetsglass i hht NS3510 og Glassbransjeforbundets veiledning for sikkerhetsruter, siste utgave.

Glassfelt i dører skal påmonteres folie. Motiv utarbeides av arkitekt i detaljfasen.

Dørblad skal være kompakte med høytrykkslaminat overflate.

Foringer og belistning på begge sider.

Dørkarmer, foringer og belistning males i tilnærmet samme farge som laminat.

Dørstoppere for alle dører, fortrinnsvis montert på vegg.

Vridere og håndtak skal være i børstet rustfritt stål.

Rømningsdører skal kunne åpnes uten bruk av nøkkel.

Brann- og veiledende lydklasser er påført skjemategning.

Teknisk merking av alle innvendige dører inkluderes. I tillegg skal alle dører merkes med navn. Bokstaver og tall skal være 50 mm høye. Tekst plasseres på vriderside dør og i høyde 1,4 -1,6 m. Romnavn i hht avtale med bruker. Piktogrammer på toaletter, bøttekott, heis ol. Skilt skal være inngraverte. Bokstaver/tekst skal ha god kontrast mot bakgrunn.

Dører uten brann- og/eller lydklasse skal være terskelfrie. Alle terskler skal være beregnet for rullestol. Maks høyde ihht myndighetskrav; 25 mm.

Noen dører skal monteres i eksisterende vegger for å tilpasses ny plan. Levering, montering og nødvendig tilpasning skal være inkludert.

Det skal leveres leddheiseporter til apparatrommene.

2.243 INNERVINDUER

2.243.1 Generelt.

Se skjema og plantegninger.

Innervinduer skal regnes komplett levert og montert med foringer og listverk.

Glassfelt i vegg mellom vestibyle og flerbrukshall har meget høye krav til brannsikkerhet, kfr. brannplanen. Prisen på glassfeltet skal spesifiseres. Dersom kostnaden blir for høy kan det være aktuelt å erstatte glassfeltet med vegg som oppfyller brannkravet. Pris pr. m² for vegg som oppfyller brannkravet skal oppgis.

Vinduer mot flerbrukshallen skal ha sikkerhetsglass i hht NS3510 og Glassbransjeforbundets veiledning for sikkerhetsruter, siste utgave, og påmonteres folie. Motiv utarbeides av arkitekt i detaljfasen.

2.244 KLEDNING OG OVERFLATE.

2.244.1 Innervegger og innside yttervegger i hallen.

Se veggplaner.

Alternativ 1 og 3: Valgfri utførelse:

Vegger som vender inn mot hallen skal ha akustisk demping i samsvar med lydkonsept/lydplan

Alternativ 2 og 4: Massivtreelementer:

Vegger som vender inn mot hallen skal ha akustisk demping i samsvar med lydkonsept/lydplan.

2.25 DEKKER

2.251 GULV PÅ GRUNN.

Gulv på grunn skal oppfylle minstekrav til U-verdi bedre enn 0,18 W/m²K.

Støpes i vestibyleareal, og tilpasses eksisterende konstruksjoner.

2.252 DEKKER

Hallen bygges på det øverste dekket i parkeringshuset, som utføres av annen entreprenør.

Etasjeskille mellom plan 3 og 4 beskrives og dimensjoneres i forhold til gjeldende lyd og brannkrav av RIB.

Alle eksponerte plasstøpte betongoverflater skal utføres med glatt og ren forskaling. Eksponerte oversider skal være stålglattet.

Dekkekonstruksjoner skal oppfylle krav i TEK 17.

På eksisterende betongdekke som danner tak over parkeringshuset skal det fores opp med 300 mm mineralullisolasjon. Det legges 22 mm sponplate limt i not/fjær på alle sider. Sportsgolvet bygges på dette underlaget og danner hallflaten.

Dekkeoppbygging i garderobeareal løses ved å isolere med 200 mm EPS og en påstøp med tykkelse 150-170 mm for å ivareta falloppbygging. UU-krav må ivaretas mellom hallflate og graderobearealer.

Brann- og lydkrav: Se egne rapporter og tegninger.

2.253.1 GULVBELEGG OG BEHANDLINGER

Se gulvbehandlingsplan.

Alle materialer skal være robuste og miljøvennlige med lave emisjonstall og gode renholdsegenskaper.

Alle ferdige gulv skal tildekkes i byggeperioden.

På våtrom skal Våtromsnormen følges.

1 Kombielastisk sportsgolv i hallen.

Bygges på oppført isolert tregolv på eksisterende betongdekke.

Skal tilfredsstille kravene i «Arenakrav for eliteserie og 1. divisjon», Norges håndballforbund, kapittel 4, Gulvkonstruksjon, side 16, Kombielastiske gulv.

2 Vinyl banebelegg 2,0 mm.

Homogent, uten lukt, uten miljøfarlige avgasser, med PUR eller tilsvarende overflate for enkelt renhold, som vinyl Tarkett IQ Optima eller tilsvarende.

100 mm oppbrett på vegg (erstatte golvlister).

Fargekode oppgis av ARK.

3 Amfi i vestibylen og tribuner i hall

Oppføres av tre. Høykantparkett eik.

4 Vindfang

Nedfelte renholdsmatter som vist på gulvbehandlingsplan.

5 Vestibylen

Skifer eller skiferflis.

6 Malt betong

I tekniske rom, som vist på gulvbehandlingsplan

2.253.2 LEDELINJER / OPPMERKSOMHETS FELT

Se TEK 17. Universell utforming skal ivaretas, bl. a. med taktile ledelinjer og oppmerksomhetsfelt.

2.253.2 OPPMERKING BANER

Følgende baner skal oppmerkes i samsvar med anvisninger fra Norges idrettsforbund:

- 1 Håndballbane 20x40 m. Inklusive festepunkter for håndballmål.
- 2 Basketballbaner. Festepunkter/-hylser for kurvstativ skal felles ned i golvet. 3 stk.
- 3 Volleyballbane. Festepunkter/-hylser for nett skal felles ned i golvet. 3 stk.
- 4 Minihåndballbaner. 3 stk.

2.253.3 OPPMERKSOMHETS FELT I TRAPPER/ KONTRASTFARGE

Trappeneser skal ha et 40 mm bredt felt i kontrastfarge på horisontal flate. Øverste trinn i hvert løp skal i tillegg ha et 40 mm bredt felt i kontrastfarge på vertikal flate. Foran hvert trappeløp, både nede og oppe, inkludert på repos, skal det legges inn et taktilt (ruglet) kontrastfarget belegget i 600 mm bredde, i hele trappens bredde. 300 mm fra kanten på trinnet.

2.253.4 FOTSKRAPERISTER

Det skal utvendig leveres rister av metall, av type elefantrist eller tilsvarende foran inngangsdører. Se plantegning.

Rister skal nedfelles i betongfundament. Se RIB-kapittel.

Rister skal være langsgående.

2.254.1 HIMLING OG OVERFLATE.

Se himlingsplaner

Himlinger utføres etter forskrifts- og funksjonskrav ihht lydplaner. For krav til overflater ihht brannsikkerhet vises det til brannrapporten.

Underside av betongdekker støvbindes med pigmentert produkt.

Alle himlingstyper av mineralull skal kantforsegles.

I faste himlinger må entreprenør ta høyde for inspeksjonsluker. Antall luker/størrelser og avstand mellom disse, skal være utført på en slik måte at det er mulig å komme over himling, og utføre senere trekkarbeider. Disse planlegges i samråd med tekniske fag i detaljeringsfasen.

2.254.2 UTVENDIGE HIMLINGER

Høytrykkslaminat plater type Formica el tilsv.

2.26 YTTERTAK.

2.261 PRIMÆRKONSTRUKSJONER.

Taket på Gimse flerbrukshall er flatt. Taket over utvidet vestibyle har samme takvinkel som Melhushallen. All tekking med innfesting, beslag, tilslutning til tilstøtende konstruksjoner skal medregnes og utføres iht. forskrifter og standard. Det vises også til detaljtegninger.

Hallen Flatt tak med innvendig nedløp over varme rom.
Himling i hht til himlingsplan.
Kan utføres som «Lett-Tak-elementer» med underside i samsvar med lydkonsept/lydplan.
Parapet som går 150 mm opp over ferdig tekking.
Beslag på parapet.

Vestibylen Skråtak med utvendige nedløp.
Himling i hht til himlingsplan.
Kan utføres som «Lett-Tak-elementer».

Tekn. plan 4 Ved vestibyle. Ligger som en utvidelse av nytt trapperom mot øst, ved akse -A og $\frac{3}{4}$. Flatt tak med innvendig nedløp over varme rom.

U-verdi tak over varme rom: Bedre enn 0,18 W/m²K.

Det anbefales rettvendte, kompakte tak. Varme, kompakte tak bygges i iht. BKS 525.207. Overgang mellom nytt og eksisterende tak må detaljeres ut. Yttertak må utformes med tilstrekkelig fallforhold og slukplasseringer.

Damp- og vindspærre i yttervegg og tak bør overlappe og teipes for å oppnå tilstrekkelig tetthet.

2.262 BALDAKINER

Oppbygging av fall med trykkfast isolasjon, tekking og nedløp i galvanisert stål. Overgang til øvrige tak kuldebro- og fuktsikres.

2.263 BLIKKENSLAGERARBEIDER

Beslag til vinduer og dører skal inkluderes i vindus- og dørleveransen.

2.263.1 TAKRENNER OG NEDLØP

Takrenner og nedløp i galvanisert utførelse der det er utvendige nedløp.

Utvendige nedløp skal hærverkssikres 3 m opp fra terreng.

2.263.2 GESIMSBESLAG

Galvanisert utførelse på alle gesimsbeslag.

2.28 TRAPPER, BRUER, REKKVERK

2.282 TRAPPER

Se planer og snitt.

2.282.1 Utvendige trapper og repos.

Utvendige betongtrapper på bakken på nordside og sørside av hallen, inkludert fundament, rekkverk med håndløpere og repos.

2.283 Gangbru fra plan 4 til terreng i vest.

Bru med rekkverk og takoverdekning. I samsvar med planer, snitt og fasader.

2.284 Amfi i vestibylen.

Amfiet bygges av tre. Tette opptrinn. I samsvar med planer og snitt.

2.285 Tribuner

Tribuner bygges av tre. Sitte høyde ca. 40 cm. Tette opptrinn. Valgfri utførelse.

Tribuner i hallen:

4 sitte høyder. Gangtrinn som vist på planen.

Tribuner på galleriet:

Tribunen tilpasses bærekonstruksjonene. Se snitt.

2.286 Ribbevegg

Det leveres ribbevegg i akse 3 i hele lengden av garderobenes «kortvegg» mot hallen.

2.287 Rekkverk galleri

Rekkverk på tribune på plan 4 utføres i rustfritt stål og glass.

2.288 Rekkverk rundt sekretariat

Rekkverk mot sekretariat på plan 3 utføres i rustfritt stål og glass.

2.289 Rekkverk trapper

Rekkverk i trapper utføres vertikale stålballustre med avstand som hindrer klatring. Det skal leveres håndløpere av ask/bjørk/bøk i to høyder på begge sider av trapper.

2.29 LÅSSYSTEMER, LÅSPLAN

Låssystem

Det skal leveres komplett låssystem. Det skal benyttes samme låssystem på alle låser. Låskasser skal tilfredsstillende FG-krav til innbruddssikkerhet og adgangskontroll.

Ytterdør skal tilfredsstillende krav til innbruddssikkerhet etter NS3170 klasse 2. Ytterdør skal ha nattlås. For rømningsdører kreves etablert et system som forhindrer at arealer tas i bruk uten at nattlåsen er åpen.

Det skal være kortleser på hovedinngangsdør. Øvrige ytterdører skal ha montert elektriske sluttstykker som stenges ved et gitt klokkeslett. Det skal være motorlås som nattlås på alle ytterdører. Alle ytterdører skal ha to låskasser, en for natt og en for dag.

Hovedinngangsdør til vestibyle plan 3, samt inn til trappe-/heisrom på cote 21,00 og ut til øvre del av plan 3 cote 23,65 mot vestibyle, har automatisk døråpning med bryterknapp samt system for manuell impulsgivning. Dør på plan 4 fra bru, inn til sluse, heis og tribune skal også ha dette. Motor for automatisk døråpner skal automatisk kobles ut når nattlås er låst.

Nytt låssystem skal knyttes opp mot Melhus kommunes sentrale styringssystem.

Beslagsliste skal utarbeides av entreprenør i detaljfasen.

7 UTOMHUSANLEGG

70 GENERELT

Anbyder skal inkludere alle anleggsdeler i beskrivelsen. Det betyr at alle arbeider, leveranser, terrengarbeider, fundamentering/montering og tilpasninger inkluderes. Anbyder skal samarbeide med entreprenør på parkeringshuset om utomhusarbeidet. Trapper på sørsiden av bygget som går fra ca. cote 21 og opp mot skoleflate samt plass foran vestibyle opparbeides. På nordsiden er det rømningsbru fra hall som kobler seg på allerede planlagt plass og vei i nordvestlig hjørnet av hall.

UTOMHUSANLEGGET SKAL BYGGES I HHT. KRAV SOM STILLES FRA OFFENTLIGE MYNDIGHETER, BYGGHERRE OG BRUKER.

Gjeldende NS3420

Teknisk forskrift (plan- og bygningsloven)

Totalentreprenør sørger for at det blir utarbeidet detaljert og målsatt utomhusplan før arbeidet igangsettes.

Generelt for utomhusanlegget gjelder det at arbeidene skal planlegges og utformes med god kvalitet i formgivning, materialbruk og med vekt på god detaljering.

Totalentreprenøren skal føre kontroll med alt utstyr som leveres byggeplass vedr. teknisk spesifisering, transportskader og mangler. Alt skadet utstyr skal straks skiftes ut med nytt slik at dette ikke hindrer mekanisk montering og byggets fremdrift.

71 TERRENGBEHANDLING

Grunnarbeider

Det skal medtas kostnader for alle terrengarbeider i forbindelse med bygging av utomhusanlegget.

Terrenget bearbeides slik at man får avrenning bort fra bygning til terreng.

Grunnforhold

Se geoteknisk rapport.

Terrenghøyder

For eksakt terrengutforming og cotehøyder er det totalentreprenørens ansvar at høydeplan utarbeides før utførelse, dette i samarbeid med parkeringshusets entreprenør.

Innmåling

Nødvendige, supplerende høydemålinger/annen innmåling av eksisterende forhold er en del av Totalentreprenørens leveranse. Alle høyder i utomhusanlegget skal stikkes ut som høyde over havet (ikke relative høyder).

Riving og miljøsanering i utomhusanlegget

Det skal medtas kostnader for fjerning og håndtering av løsmasser og evt. forurenset masser som ligger på tomta.

76 VEIER. PLASSER

Veiledende oppbygging av veier og plasser er gitt i teksten nedenfor.

Beskrivelse av dekker:

Asfaldtekke (to lag)

Fiberduk kl. II (om nødvendig)
Forsterkningslag, 500 mm, kult 22-150 mm
Bærelag, 100 mm pukkk 0-32mm
2 lag asfalt, 35 mm Agb 11 og 35 mm Agb 11

Betongheller

Fiberduk kl. II (om nødvendig)
Forsterkningslag, 350 mm, kult 22 - 150 mm
Bærelag, 100 mm pukkk 0 - 32 mm
Toppdekke: Gangbaneheller, tykkelse 100 mm. 3 ulike bredder. 50 mm settesand + fugging m steinmel.
Leggemønster: Legges forbandt

Grusdekke

Fiberduk kl. II (om nødvendig)
Forsterkningslag, 500 mm, kult 22-150mm
Bærelag, 100 mm pukkk 0 - 32 mm
Toppdekke: 50 mm, 0-12 maskingrus

Tredekke på terreng

Terrassebord av 28x120 mm. Tilfarere 98x48mm, cc 60 cm.
Alt trevirke i Kebony furu eller tilsvarende impregnerert trevirke som er svanemerket
Fundamenteres med 350 mm pukkk 22-150, med avrettingslag av pukkk 16-22
Fiberduk kl. II (om nødvendig)

Beskrivelse av kanter:

Kantstein legges som avgrensning av kjøre- og parkeringsarealer.

Kant av naturstein.

Type: Skifer, tykkelse minimum 10 cm, varierende lengder. Bredde på kant 80 cm, med utvidelser i svingene.
Fundament: Bærelag 100 mm 0-32 mm.
Kanten legges skrå i jordfuktig mørtel.
Fugemasse: Jordfuktig mørtel.
Krav til fugeavstand: Steinen settes kant i kant, med variable fuger fra 0-5 cm.