

# FUNKSJONSBSKRIVELSE

## ANDØY KOMMUNE NYTT SYKEHJEM ÅSE



## TOTALENTREPRISE

Tak:  
Se side 8 og 21

**INNHOLDSFORTEGNELSE (Etter NS3450)**

<b>NR</b>	<b>Post</b>	<b>Side</b>
	Tilbudsskjema	3
	Felleskostnader	8
00	Generelt	8
01	Etablering, drift og avvikling av byggeplassen	8
02	Riving for klargjøring av tomt	11
	Bygningsmessige arbeider	11
03	Grunnarbeider	11
05	Betongarbeider	12
06	Betongkonstruksjoner	14
07	Stålkonstruksjoner	14
08	Bærende konstruksjoner i andre materialer, prefabrikerte	15
12	Tømrerarbeid	15
13	Snekkerarbeid	17
14	Vinduer	19
15	Dørarbeider	20
16	Låser og beslag	21
17	Takarbeider/tekkearbeid	21
19	Metallarbeider	21
20	Glassarbeider	21
21	Malerarbeider	22
22	Byggtapetsering	22
23	Himlingsarbeider	24
25-27	Bygningsmessige hjelpearbeider for hhv VVS, EI og andre tekniske installasjoner	25
29	Diverse bygningsmessige arbeider	25
	VVS-installasjoner	
31	Rørleggerarbeider	
32	Ventilasjonsarbeider	
	Elektroinstallasjoner	
41/42	Elektroinstallasjoner	
	Tele- og automatiseringsinstallasjoner	
51/52	Tele-, data- og alarminstallasjoner	
	Utomhussarbeider	25
2	71 Anleggsgartnerarbeid	26
	72 Terrengarbeid, vegger og plasser	27
	Generelle kostnader	28
80	Inventar og utstyr	28
81	Prosjektering	28

## TILBUDSSKJEMA

### HOVEDSAMMENDRAG

I henhold til denne funksjonsbeskrivelsen og tegninger samt eventuelle suppleringer tilbyr:

Firmaets navn: \_\_\_\_\_

Bygget komplett levert og montert for:    Tilbudssum ekskl mva: \_\_\_\_\_

+ 25% mva: \_\_\_\_\_

Tilbudssum inkl mva: \_\_\_\_\_

## Sammenstillingskjema:

Post	Tekst	Post sum		Kapittel
01	Rigg og drift	kr		
	<b>Sum kapittel 1</b>	<b>kr</b>		
03	Graving, sprengning	kr		
05	Betongarbeider	kr		
06	Betongkonstruksjoner	kr		
07	Stål bærekonstruksjoner	kr		
09	Murerarbeider	kr		
12	Tømrerarbeid	kr		
13	Snekkerarbeid	kr		
14	Vinduer	kr		
15	Dører	kr		
16	Låser og beslag	kr		
17	Tekkearbeid	kr		
19	Metallarbeider	kr		
20	Glassarbeider	kr		
21	Malerarbeider	kr		
22	Byggtapetsering	kr		
23	Himlingsarbeider	kr		
25/27	Bygningsmessige hjelpearbeider for hhv VVS og Elektro	kr		
29	Diverse bygningsmessige arbeider, branntetting og isolasjon	kr		
31	Rørtekniske arbeider	kr		
32	Ventilasjonsarbeider	kr		
41/42	Elektroinstallasjoner	kr		
51/52	Tele-, data- og alarminstallasjoner	kr		
71	Anleggsgartnerarbeid	kr		
72	Terrengarbeid, veger og plasser	kr		
	<b>Sum kapittel 2</b>			
80	Inventar og utstyr			
81	Prosjektering	kr		
	<b>Sum kapittel 8</b>			
	<b>Sum totalt ekskl mva</b>	<b>kr</b>		

### Opsjoner:

1	Tilbudt fast regulering L/P	kr
2	Serviceavtale sprinkleranlegg (pris pr år i 5 år.)	kr
3	Serviceavtale ventilasjonsanlegg (pris pr år i 5 år.)	kr
4	Serviceavtale brannalarmanlegg (pris pr år i 5 år.)	kr
5	Service-avtale adgangskontrollanlegg. (pris pr år i 5 år)	kr
6	Service-avtale lede-/rømningslys. (pris pr år i 5 år)	kr
7	Service-avtale sykesignalanlegg. (pris pr år i 5 år)	kr
8	Betongheller i stedet for bruddskifer i hageareal (sum totalt areal)	kr
9	Innventar og utstyr (se egen liste – tilbud føres i listen)	

### Endringsarbeider og tilleggsarbeider

Byggherren kan bestille endringsarbeider og tilleggsarbeider hos entreprenøren etter retningslinjer gitt i NS 8407. Endringsarbeider skal gjøres opp ved pristilbud eller som regningsarbeider.

Endrings- og tilleggsarbeidene skal, for å være gyldige, bestilles skriftlig av byggherrens representant.

For regulering av kontrakten ved endringsarbeider, opp eller ned, skal etterfølgende timesatser benyttes. Satsene skal dekke lønn, bastillegg o.l., sosiale utgifter, reise og diett, arbeidsledelse, administrasjon osv.

Timeprisene er en del av evalueringskriteriene og må fylles ut av entreprenøren. Prisene skal være eks. mva

Fag	Timesats	Ansl.timeverk	Sum
<b>Prosjektering</b>			
Arkitekt		25	
Rådgivere		25	
Tegner		25	
<b>Bygg</b>			
Ingeniør		25	
Snekker		25	
Murer		25	
Maler		25	
Hjelparbeider		25	
<b>VVS</b>			
Ingeniør		25	
Rørlegger		25	
Blikkenslager		25	
Hjelparbeider		25	
<b>Elektro</b>			
Ingeniør		25	
Elektriker		25	
Hjelpemontør		25	
<b>Sum som skal legges til grunn ved evalueringen</b>		375	

Påslag på materialer

Materialer faktureres med entreprenørens nettopriser og følgende påslag: \_\_\_\_\_ %

Se side 8 og

### Forsikringer og sikkerhetsstillelse

Opplysninger om forsikringselskap og garantistiller gis nedenfor:

Forsikringer i hht NS 8407 stilles av: \_\_\_\_\_

Garantier i hht NS 8407 stilles av: \_\_\_\_\_

Det bes oppgitt en byggetid fra byggherren gir klarsignal om bygging og frem til ferdigstilling/ overtakelse kan skje. Oppgis i antall måneder.

Byggetid som definert over: ..... måneder.

**Firmaopplysninger:**

Firmanavn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Post.nr/sted: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

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

Org.nummer: \_\_\_\_\_

Antall ansatte totalt: \_\_\_\_\_

Antall fagarbeidere: \_\_\_\_\_

Antall lærlinger: \_\_\_\_\_

Som grunnlag for kontraktarbeidene vil det bli opprettet samarbeide med følgende firmaer, håndverkere, leverandører og/eller rådgivere:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

Følgende underleverandører/-entreprenører inngår i tilbudet:

7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_

Oversikt over samarbeidspartnere og underleverandører skal fylles ut.

### Underskrifter

Tiltakshaver forbeholder seg retten til å velge hvilket som helst av tilbudene – helt eller delvis, eller forkaste samtlige.

Anbyder erklærer med dette å ha lest tilbudspapirene (konkurransesgrunnlag, generelle opplysninger, SHA-plan, funksjonsbeskrivelse, tegninger og foreløpig brannstrategi) og er innforstått med de tilbudsregler og kontraktsbestemmelser som er gitt.

Dato: \_\_\_\_\_ Underskrift: \_\_\_\_\_

Tak:  
Se side 8 og 21

## FELLESKOSTNADER

### 00 GENERELT

Andøy kommune skal føre opp et nytt sykehjem på Åse på Andøya. Tomta som består av, Gnr 21 Bnr 3 og Gnr 21 Bnr 42 er til sammen på 22.826 m<sup>2</sup>, og ligger sør for Fylkesvei 82 og like vest for tettstedet jfr vedlagte situasjonskart.

Bygget består av:

24 sykehjemsplasser fordelt på 3 avdelinger med fellesarealer for hver avdeling, storkjøkken, arealer for dagtilbud for hjemmeboende, arealer for hjemmetjeneste og enkelte andre helserelaterede tjenester.

Det forespørres om en totalentreprise der totalentreprisestandarden NS 8407 skal legges til grunn.

Totalentreprenøren vil heretter bli kalt entreprenøren. Tilsvarende vil totalentreprisen bli kalt entreprisen. Alle innleide underentreprenører vil bli nevnt som underentreprenører og tilsvarende vil alle underentrepriser bli nevnt underentrepriser.

Dette er en totalentreprise. Tilbudssummen skal inkludere alle leveranser som er nødvendige for å oppnå beskrevet funksjon og for å oppnå alle krav /ytelser i hht. plan og bygningslov, TEK 17, Norske standarder (spesielt NS 3701) og etterfølgende funksjonsbeskrivelse. Alle krav til bæreevne, lyd- og brannkrav skal være oppfylt. Det vedlegges et foreløpig brannkonsept og skissetegninger fra RIBr. Disse viser de konstruksjonene det forventes at det blir stilt krav til brannmotstand til.

Bygget er tenkt oppført som et passivhus i form av et tradisjonelt bindingsverkshus. Utvendig kledning ønskes mest mulig vedlikeholdsfri, så det ønskes en utvendig kledning med begrenset krav til vedlikehold.

Alle enhetspriser entreprenøren legger til grunn i sin beregning skal baseres på bruk av byggdetaljblad fra byggforsk (NBI-detaljblad). For våtrom skal tekniske krav i våtromsnormen følges.

Det skal tas høyde for all nødvendig oppmåling/nivellement på tomta.

NS 8175's lydkrav i de ulike rom og Arbeidstilsynets krav til arbeidsmiljøet, skal tilfredsstilles som et minimumskrav der det ikke er angitt spesifikke krav i denne beskrivelsen.

### Bæresystem

#### Byggets stabilitet

Bygget skal kontrolleres og beregnes for stabilitetskrefter fra seismiske laster samt vind- og skjevstillingskrefter. De geotekniske undersøkelsene vil gi informasjon om grunnforholdene gir adgang til å utelukke seismiske laster.

Det legges til grunn at byggets stabilitet sikres på følgende måte:

Taket danner stive skiver som fordeler krefter til avstivende yttervegger.

I tillegg skal alle betongvegger ha avstivende funksjon. Det forutsettes også at tilstrekkelig mengde innervegger utføres som stive skiver. De kan bygges enten som platekledde veggskiver eller med vindkryss av stål, skjult inne i vegger. Platekledde vegger skal ha plater med konstruksjonskvalitet som har SINTEF Teknisk Godkjenning.

Forbindelser og overganger mellom tak og vegg og mellom vegg og fundament skal dimensjoneres og utføres slik at stabiliserende krefter føres ned til grunnen.

Det vises til plantegning: «RIB - bæresystem-avstivende vegger» fra Byggkonsult AS.

#### Bæresystem: tak

Det vises til plantegning: «RIB - bæresystem-tak» fra Byggkonsult AS

Hovedtaket består av prefabrikkerte takelementer i tre og stål. Takelementer er ferdig isolert og teknet fra fabrikk. Takelementer spenner fra yttervegg til senter bygningskropp.

For øvrig beskrivelse av takelementer (himling ol) vises det til beskrivelse fra arkitekt.



Tak over tekniske rom og hovedtak bygges adskilt. Det er med hensyn på å motvirke lydoverføring mellom rom. Det vises til lyd rapport og plantegninger som viser krav og omfang.

Tak over tekniske rom spenner mellom betongveggene og kan bygges som sperretak.

**Bæresystem: vegg, søyler og bjelker.**

Se kapittel 06 Stålkonstruksjoner.

**Bæresystem: utvendige tak**

Se kapittel 08 Bærende konstruksjoner i andre materialer prefabrikerte.

Bygget skal prises komplett i hht. beskrivelsen slik at det inngås fixsumkontrakt.

Entreprenøren skal etablere et komplett prosjekteringsteam, som i nødvendig grad skal detaljprosjekttere prosjektet.

Bygget skal overleveres ferdig.

**01 ETABLERING, DRIFT OG AVVIKLING AV BYGGEPLASSEN**

Posten skal inkludere alle poster nevnt i NS 3420 hovedpunkt A.

Her skal medtas

- Komplette tilrigging
- Komplette drift av rigg
- Komplette nedrigging

Tilbudssummen skal i tillegg omfatte bygging av eventuell anleggsvei, forsikringer og garantier, kapitalutgifter og eventuelle andre byggeplassutgifter. I tillegg tas det med kostnader til gjennomføring av prosjekteringsmøter som beskrevet under generelt samt også til gjennomføring/dokumentasjon av termofotografering av vegger og tak. Alle kostnader frem t.o.m. overlevering av ferdigattest og FDV-dokumentasjon skal være inklusive.

**Byggrenhold**

RENT Bygg modellen skal etterfølges.

**Gjennomføring av arbeidet**

Entreprenøren skal lage en gjennomføringsplan som er koordinert tverrfaglig. Denne skal fremlegges byggherre for godkjenning før arbeidene settes i gang.

**Brannsikkerhet**

Forskriftskrav i TEK 17 mht brannsikkerhet samt «Overordnet Brannteknisk konsept for Andøy sykehjem datert 08.01.2019» og branntegninger datert 08.01.2019 utarbeidet av Brannrådgiverne AS skal legges til grunn for alle arbeider.

**Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø****Sikring**

Entreprenør er ansvarlig for at byggeplassen er forsvarlig sikret både i og rundt bygget i hele byggetiden, både for egne ansatte, andre besøkende på byggeplassen og 3. person. Entreprenøren må vurdere om aktuelle områder må avsperras/sikres for å unngå ulykker og farlige situasjoner.

Kostnader til nødvendig sikring skal være inkludert i tilbudet.

**Sikker atkomst**

Atkomstveier til og fra byggeplass (brakkerigg skal til enhver tid være tilrettelagt for sikker ferdsel. Nødvendig tiltak tas med i denne posten. Gjelder spesielt inngangspartier, parkeringsplasser og utearealene.

### **Avmerking og tilrettelegging av område for lagring**

Plassering av lager for materialer og liknende skal avtales og godkjennes av byggherren. Kostnader forbundet med nødvendige tiltak medtas her.

### **Vinterarbeider**

Entreprenøren skal sørge for nødvendig oppvarming i byggetiden og beskyttelse av egne og sine underentreprenørers arbeider under kulde og nedbør, herunder også grøfter og ledninger. Entreprenøren kan ikke påregne kompensasjon for særlig kalde eller snørike vintre.

### **Klima.**

Entreprenøren kan ikke påregne kompensasjon for eventuelle ugunstige værforhold.

### **Hovedbedrift / samordningsansvar**

Her medtas kostnader i forbindelse med at entreprenøren er hovedbedrift og er ansvarlig for å organisere, samordne og følge opp verne- og miljøarbeid på byggeplassen i hht. Arbeidsmiljøloven §2-2 og Internkontrollforskriften §6. Det skal også tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av byggeplassen. Totalentreprenøren skal være SHA-koordinator for detaljprosjektering og utførelse.

### **Inntakskontroll/informasjon**

Her medtas kostnader for gjennomføring av inntakskontroll av alle arbeidstakere og bedrifter. Kontrollen skal omfatte internkontroll, arbeidsinstrukser, ID-kort, skatter og avgifter, påse plikt, informasjon m.m. i hht. kontraktsbestemmelsene.

### **SHA- plan**

Byggherren har utarbeidet egen SHA-plan for prosjekteringsfasen.

SHA- planen ligger som bilag til dette tilbudsgrunnlaget og er en del av kontraktsdokumentet.

Denne skal benyttes som grunnlag for SHA-plan i utførelsesfasen.

Her medtas kostnader i forbindelse med gjennomføring, supplering, revidering og ajourføring av SHA- planen iht. kontraktsbestemmelsene.

### **Rapportering**

Her medtas kostnader i forbindelse med rapportering. Til hvert byggemøte skal det leveres:

- Oppdatert fremdriftsplan som viser fremdriftsfront og aktiviteter for neste periode.
- Risikoanalyse for neste periode.
- Bemanningsoversikt med navn på egne og underentreprenørers ansatte.

### **Stillaser**

Det skal benyttes nødvendige stillaskonstruksjoner for å ivareta sikkerheten på byggeplassen.

Komplett pris, inkl.leie.

### **Prøvedrift**

Med prøvedriftsperiode menes et avtalt tidsrom hvor anlegget prøves under normale driftsforhold, innbefattet samkjøring og, hvis nødvendig, integrert systemtesting med andre tekniske anlegg, og hvor byggherren i prøvedriftsperioden har slik disposisjonsrett som nevnt nedenfor.

Oppstart av prøvedriftsperiode skjer før overtakelse, men etter at funksjonsprøver er ferdig og kontrollert, samt at det er avholdt godkjent ferdigbefaring.

Oppstart av prøvedriftsperiode innebærer følgende:

- a) Byggherren får rett til å ta de tekniske anlegg og resten av kontraktarbeidet i bruk.
- b) Risikoen for kontraktarbeidet går over på byggherren, jf. NS 8407 pkt. 19.1.
- c) Prøvedrift har følgende hensikt:
- d) Kontrollere at anleggene fungerer tilfredsstillende
- e) Vise at funksjoner og anlegg er stabile over tid
- f) Etterkontrollere og justeringer av funksjoner basert på driftserfaring
- g) Kontrollere at anlegg for øvrig er i henhold til kontraktens funksjonskrav

h) Rette feil og mangler som avdekkes i prøvedriftsperioden.

Prøvedriftsperiodens lengde skal ikke være kortere enn 6 mnd., med min. 1 måned før innflytting og min. 5 måneder etter at bygget er tatt i bruk. I driftsperioden før innflytting gis driftspersonell opplæring i de enkelte systemer og anlegg sammen med totalentreprenøren/ leverandørene.

#### **Justering av prøvedriftsperiodens lengde**

Totalentreprenøren skal, i samråd med byggherren, ha anledning til å ta de tekniske anlegg ut av drift i kortere perioder for utbedring eller reparasjon mot tilsvarende forlengelse av prøvedriftsperioden.

Dersom byggherren kan påvise at de tekniske anlegg ikke oppfyller kontraktens funksjonskrav sammenhengende i de fire siste ukene av prøvedriftsperioden, eller dersom prøvedriftsperioden av annen årsak ikke har fungert etter sin hensikt i samme periode, forbeholder byggherren seg retten til å kreve prøvedriftsperioden forlenget inntil disse krav er oppfylt. En slik forlengelse av prøvedriftsperioden gir ikke totalentreprenøren grunnlag for tilleggskrav.

Totalentreprenøren skal i prøvedriftsperioden ha ansvar for drift og vedlikehold av de tekniske anlegg, og i denne forbindelse holde det tekniske personell på anlegget som er nødvendig. Totalentreprenøren skal utføre vedlikehold av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. totalentreprenørens egen vedlikeholds beskrivelse, og i denne forbindelse dekke alle vedlikeholdskostnader, inklusive forbruksmateriell. Totalentreprenøren skal også gjennomføre faste besøk på anlegget for å kunne oppfylle hensikten med prøvedriften, jf. ovenfor.

Under prøvedriftsperioden plikter totalentreprenøren umiddelbart å iverksette nødvendige tiltak dersom det påpekes eller oppdages feil og mangler.

Dokumentasjon fra prøvedriften skal utarbeides av totalentreprenøren og overleveres i henhold til byggherrens nærmere fastlagte spesifikasjon og prosedyrer.

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke totalentreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor.

Energikostnader i prøvedriftsperioden dekkes av byggherren.

Totalentreprenøren skal etter endt prøvedrift levere endelige FDV med justeringer etter prøvedriftsperioden. Når slik dokumentasjon er levert og godkjent kan overtakelsesforretning gjennomføres.

## **02 RIVING FOR KLARGJØRING AV TOMT**

På tomta står det en eldre garasje i tre som skal rives i forbindelse med klargjøring for bygging.

## **BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER**

### **03 GRUNNARBEIDER, GRAVING, SPRENGNING**

Det vises til tegninger og vedlagte tomtekart/situasjonsplan.

Entreprenøren overtar byggeplassen slik den ligger. Han er ansvarlig for å skaffe godkjente deponis for alle masser som skal kjøres bort og/eller mellomlagres. Andøy kommune har avtale om deponi for massene ca 2 km fra byggeplassen.

Tomta må ryddes for kratt, og vegetasjonsdekke må tas av og kjøres bort.

Dagens tomt består av matjord, myr og torvmasser med varierende tykkelse. Det er utført prøvegraving i tre punkter på byggeplassen i november 2018 og tykkelsen ble målt til 1,7 – 1,3 og 1,0 m. Under dette nivået er det leire/sand. Viser til vedlagt dokumentasjon og oversikt over prøvegravingene.

Torvmasser, alt av organiske masser og våt sand graves opp transporteres bort. Det skal forutsettes at disse gravemassene skal til anvist sted i ca. 2 km avstand fra tomta.

Det er ikke foretatt andre geotekniske undersøkelser. Entreprenør har ansvar for å utføre slike undersøkelser. Resultater av de undersøkelsene legges endelig til grunn for detaljprosjekteringen.

Det vises til vedleggene: «prøvegraving kart.» og «graveprøve»

Nødvendig kabelpåvisning for el- og telekabler og evt omlegging skal være inkludert i prisen.

Det skal tas høyde for all nødvendig oppmåling/nivellement på tomta.

Nødvendige masseutskiftinger for fundamenter skal være inkludert.

### **Graving for bygg**

All nødvendig graving skal være inkludert. Bort kjøring av masse, eventuelt tilkjøring av nye masser er entreprenørens ansvar.

Bygget skal dreneres iht. NBI blad.

Det skal utføres radonsikring iht. NBI Blad.

Følgende er medtatt i annen teknisk beskrivelse i dette anbudet:

- Påkobling for vann og avløpsledninger samt overvannsledninger og tilførselsgrøfter for tilkoblinger. Graving inne i bygg for bunnledninger.
- Overvannskummer og drenskummer, levert og montert.

Drensledninger skal være medtatt. Tilkoblinger til drenskummer skal også være medtatt.

Ved graving mot eksisterende veier og andre konstruksjoner skal midlertidige graveskråninger avstives på forsvarlig vis.

### **Graving for vegger og plasser**

Det skal anlegges områder med faste dekker, plen og opparbeidede uteområder.

All nødvendig graving skal være inkludert. Bortkjøring av masse, eventuelt tilkjøring av nye masser er entreprenørens ansvar.

Det skal graves ned til bæredyktig byggegrunn.

Det legges ut godkjent separasjonsduk for å skille mellom byggegrunn og nye masser.

### **Områder for vegger og plasser**

Over byggegrunn og separasjonsduk skal det bygges opp forsterkningslag og bærelag av drenerende, frostsikre og bæredyktige masser. Masser legges ut lagvis og komprimeres.

Asfalt legges på trafikkområder og P arealer og skal dimensjoneres for den aktuelle type trafikk og belastning.

Asfalt: Se annen beskrivelse.

### **Områder for plen, beplantning og andre opparbeidede uteområder**

Over byggegrunn og separasjonsduk skal det bygges opp forsterkningslag av drenerende, frostsikre og bæredyktige masser.

## **05 BETONGARBEIDER**

### **Krav til betongkonstruksjoner:**

Forutsetninger: NS-EN 1900, NS-EN 1992, NS-EN 13670  
Kloridklasse : CI 0,4  
Pålitelighetsklasse: 2  
Toleranseklasse: 2

D max: 20 mm  
Armeringskvalitet: B500 NC

### Fundamenter

Bæresystemet fundamenteres på punktfundamenter og sålefundamenter. Det fundamenteres på et opparbeidet og masseutskiftet underlag som skal ha like egenskaper for hele byggets areal.

Tillatt bæreevne til grunnen skal legges til grunn for bestemmelse av fundamentstørrelser.

OK Gulv på grunn legges på kote +3,5.

Det kan forutsettes grunn fundamentering og fundamentsystemet skal derfor frostsikres.

Noe variasjon vedrørende fundamenteringsnivå skal kunne påregnes.

Innvendige bæresøyler skal fundamenteres på punktfundamenter. Innvendige bærevegger fundamenteres på sålefundamenter.

Det støpes en kontinuerlig grunnmur rundt alle yttervegger som fundamenteres på sålefundamenter. Utvendig isolasjon på grunnmurer kles med godkjente cementfiberplater.

Det kan som alternativ til plasstøpt grunnmur brukes prefabrikkerte ringmurselementer. Se kapittel 06.

Fundamenter for utvendige søyler for alle takoverbygg skal utformes slik at overgang mellom søyler og betongfundament legges under ferdig terrengnivå.

### Gulv på grunn

Det støpes armerte betonggulv på grunn med minimum tykkelse 120 mm.

Det forutsettes at: Norsk Betongforenings publikasjon 15, Betonggulv – Gulv på grunn og påstøp fra september 2018 legges til grunn ved prosjektering og utførelse. Pkt. 2.1 Gulvklasse II skal benyttes. Det skal legges isolasjon, fuktsperre, radonmembran og radonbrønner under betonggulvet. Type isolasjon og tykkelse skal være dimensjonert i forhold til krav som passivhus.

Det skal legges vannbåren varme i gulv. Det skal også være noen gulv med varmekabler. For oversikt og beskrivelse av dette vises det til beskrivelse fra tekniske fag og arkitekt.

Overflater på alle gulv skal være tilpasset de typer belegg som er beskrevet i annet kapittel.

Gulv må holde toleransekravet etter NS 3420 for legging av gulvbelegg.

Tynnretting av gulv kan utføres dersom dette kreves for å oppnå standard og krav som det vises til over.

Der ferdig kotehøyde på gulv skal være lik i rom i samme etasje uavhengig av type gulvbelegg tas dette hensyn til ved støping. Dersom det er behov for ulike kotehøyder skal nivåforskjeller løses særskilt.

Der romtyper krever at gulv støpes med lydfuger skal godkjente lydfuger for det formålet brukes.

Det vises til lyd rapport og plantegninger som viser krav og omfang.

Gulv skal støpes med fall mot sluk.

Gulv i fryserom og kjølerom skal utføres slik at byggegrunnen ikke fryser. Det støpes et dobbelt betonggulv med isolasjon mellom. Isolasjon legges også under nederste betonggulv. Det legges inn varme i det nederste betonggulvet for å hindre frost i grunnen.

Dersom det er kjøll eller fryserom med elementgulv støpes gulvet med forsenkning for dette.

Det vises til arkitekttegning som beskriver romtyper.

### Utvendig bygg for nødstrøm, vanntank og utebod.

Her er type gulv og utførelse den samme som nevnt over.

### Betonggrube for fotskraperist

Det støpes en komplett grube i armert betong i henhold til mål på plantegninger. Gruben skal frostsikres. I bunn av grube skal det være oppstikkende rør som kobles mot drens eller annen avrenning. Rør skal være i stål for å ikke bli skadet av spade når sandfang renses. Dybde grube skal være minimum 30 cm. Det skal støpes inn stålvingler i ok grubevegger som er galvaniserte. Stålvingler er opplegg for rist. Rist er beskrevet i annet kapittel. Grube og rist tilpasses asfaltdekket i inngangspartiene.

I bunn av grube legges det varmekabler. Se teknisk beskrivelse EL.

Antall: 6 stk.

### Betongvegger

Vegger i de tekniske rommene H 111 og H 112 skal være betongvegger med tykkelse 200 mm.

Veggene går fra fundamenter og opp til tak. Overflater skal være glatt grå betong.

Overflater skal males og dette er nærmere beskrevet i annet kapittel.

I akse K skal veggen være betongvegg med tykkelse 200 mm. Det er krav om at veggen skal være en brannseksjoneringsvegg med minimum brannmotstand REI 90-M (A120). Det vises til overordnet brannkonsept og branntegninger.

Betongveggen går fra fundamenter og 0,5 m over tak. Veggen og fundamenter skal dimensjoneres for å kunne tåle et direkte flatetrykk mot vegg på minimum 0,5 kN/m<sup>2</sup>.

Det vises også til arkitekttegninger.

Betongvegger inngår i byggets stabiliserende system.

## 06 BETONGKONSTRUKSJONER

### Krav til prefabrikkerte betongkonstruksjoner:

Forutsetninger: Samme krav som gitt i kapittel 5.

### Grunnmurer

Det kan som et alternativ til plasstøpte grunnmurer benyttes prefabrikkerte murer.

Det forutsettes at alle krav til bæring, isolasjonsevne og tetthet er oppfylt og ivaretatt.

Det forutsettes at dette har SINTEF Byggforsk Teknisk Godkjenning for bruk i bygg etter TEK 17.

## 07 STÅLKONSTRUKSJONER

### Krav til stålkonstruksjoner:

Forutsetninger: NS-EN 1900, NS-EN 1993, NS-EN 1090

Tekniske krav: NS-EN1090-1 (CE merket)

Stålkvalitet: S355

Konsekvensklasse: CC2

Korrosjonsklasse: C3 for utendørskonstruksjoner. C1 for konstruksjoner i oppvarmede rom.

### Overflatebehandling:

Alt stål som blir levert på byggeplass eller blir benyttet på verksted skal være rensert og primet.

Renhetsgrad for plater og flattstål er SA 2,5 og renhetsgrad for valseprofiler er SA 2,0.

Overflater på stål skal males med type som er godkjent for de ulike bruksområdene i bygget.

### Bæresystem: utvendige tak

Utvendige takoverbygg kan bygges opp på følgende måte: De bygges som sperretak. Sperrer i tre legges på underliggende stålsøyler og stålbjelker. Søyler skal være runde.

Tak skal ha tilstrekkelig avstivning til å motstå dimensjonerende stabilitetskrefter.



### Bæresystem: vegg, søyler og bjelker

Det vises til plantegning: «RIB - bæresystem-vegg-søyle-bjelke fra Byggkonsult AS  
Bæresystem som bærer taket bygges opp på følgende måte: Yttervegger er bærende stendervegger i tre. Langs senter av alle fløyene lages det en bærelinje bestående av stålsøyler og stålbjelker. Det forutsettes at de fleste søylene kan ligge inne i vegger. Synlige søyler skal være runde Bjelker blir liggende over himlingen.

### Brannbeskyttelse av stål

Det er krav om at bæresystemet (hovedbæresystemet og sekundærbæresystemet) skal ha bæreevnekrav på R30 (B 30). Det vises til overordnet brannkonsept og branntegninger.

Alt stål skal beskyttes for å oppnå dette kravet. Synlige konstruksjoner skal brannmales. Skjulte konstruksjoner beskyttes med brannplater. Dersom plate- og trekonstruksjoner skal benyttes som brannbeskyttelse skal dette være dokumenterte og preaksepterte løsninger.

### Fendring av utsatte konstruksjoner

Det vises til plantegning: «RIB - bæresystem-vegg-søyle-bjelke» fra Byggkonsult AS og plantegning fra Arkitekt.

Deler av byggets bæresystem vil kunne utsettes for påkjørsel fra kjøretøy.

Det forutsettes at det skal bygges fendring mot slik påkjørsel. Fendring plasseres hensiktsmessig i forhold til aktuell trafikksituasjon på de ulike stedene. Fendring for beskyttelse fra trafikk i flere retninger kan derfor være aktuelt.

Utforming av fendring: Det forutsettes brukt runde stålsøyler.

Følgende konstruksjoner skal fendres:

- Ytterveghjørne i akse D'/1
- Søyler for takoverbygg ved varemottak
- Søyler ved hovedinngang

### 08 BÆRENDE KONSTRUKSJONER I ANDRE MATERIALER, PREFABRIKERT.

Takkonstruksjonene i bygget skal leveres som prefabrikerte takkonstruksjoner.  
Taket skal leveres av type Lett-tak eller tilsvarende kvalitet.

Brannmotstand skal være EI 30.

U-verdi for takkonstruksjonen skal være maks 0,09 W/m<sup>2</sup>K.

Taket skal monteres som et flatt tak med innvendige nedløp.

## 12 TØMRERARBEIDER

Alle arbeider skal leveres komplett levert og montert, med alle nødvendige materialer, tilpasninger og arbeider ihht tegninger.

Noen spesifiseringer:

### Innvendig kledning

Følgende kledning skal benyttes innvendig i bygget:

- kledning 13 mm i fiberarmert gips. Type Gyproc Habito eller tilsvarende.  
Platene skal være robuste mot mekanisk påkjenning. Veggoppheng i platene med tradisjonell 5 mm treskrue som er gjenget i hele skruens lengde skal tåle en bruddlast ved tværbelastet skrue på  $\geq 120$  kg. Bruddlast ved uttrekk i skruens lengderetning  $\geq 60$  kg og maksimal brukslast på 20 kg. Angitt verdi skal være basert på statisk belastning.
- Baderomsplater 12 mm med valgfri farge/mønster. Type Fibo Trespo eller tilsvarende.
- Eikefinerte kledningsplater 12mm.

- Spilepanel i heltre eik i dimensjon (36 x 15 mm)

### Listverk

I rom med faste gipshimlinger skal det legges ferdig hvitmalte taklister.

I rom med systemhimling/nedhengt himling av type Troldekt legges det veggfestet overgangslist.

I samtlige utvendige hjørner i hele bygget skal det monteres hjørnebeskyttelse i eik

I alle rom som ikke har baderomspanel skal det monteres gulvlister i lakkert eik. (Bredde 70mm.)

Gerickter rundt dører leveres ferdig malt i karmfargen til innvendige dører. (Bredde 70 mm)

Vindu leveres med foringer men uten gerickter.

I samtlige gangarealer skal det monteres horisontal fendring i lakkert eik i 2 høyder (Bredde 150 mm nederst og 100mm i brystningshøyde)

### Yttervegg:

Yttervegg bygges opp slik (fra innside):

13mm fibergipsplate,

48mm bindingsverk m/50mm isolasjon i kvalitet Glava proff 35 eller tilsvarende,

148mm bindingsverk m/150mm isolasjon i kvalitet Glava proff 35 eller tilsvarende,

Papp for å hindre luftsirkulasjon inne i isolasjonen

198mm bindingsverk m/150mm isolasjon i kvalitet Glava proff 35 eller tilsvarende

Gu-plate/asfaltplate, vindsperre rulleprodukt,

23mm sløyfelekt,

36mm spikerlekt,

utvendig kledning.

Utvendige hjørner på bygget utføres som vist i detaljer på arkitekt-tegning A30-1 Snitt.

### Utvendig kledning skal leveres i 2 ulike materialer:

#### Fibersementplater

Equitone Materia 12mm el. tilsvarende (format og mønster velges av arkitekt)

Platene skal være en lufttørket fibersement plate med en grov tekstur og uten overflatebehandling.

Fasadeplatene skal være gjennomfarget med en matt, silke glatt overflate.

#### Trekledning

Felter med trekledning skal leveres som «Brentkledning».

Dette innebærer at kledningen består av malmfuru som er brent, børstet og oljet. Kledningen skal monteres som spaltepanel.

**Skillende vegger mellom beboerrom** skal overholde lyd- og brannkrav. Materialer og utførelse velges av entreprenør. Lydkravet i henhold til lydteknisk premissnotat.

**Skillende vegger i pasientrom** skal dimensjoneres og settes opp i forhold til sin funksjon. Alle veggene skal isoleres med tykkelse tilsvarende stenderverkstykkelsen. Det legges 1 lag bygningspapp på stenderverket før platekledning. Veggene skal kles med 1 lag fibergips på begge sider. Veggene striebellegges og males. Taklister, ferdig hvitmalt, skal være inklusive i overgang fast gipshimling/vegg.

I veggene skal trekkes skjultanlegg, både for el, tele og sanitær. I alle vegger skal være inkludert tilstrekkelig med kubbinger og spikerslag for feste av innredninger.

**Innvendige, ikke bærende vegger uten lydkrav** kan bygges opp slik, jfr NBI 524.233:

- 70/12mm fotlist av lakkert eik. Taklist ferdig malt/overgangslist.
- 13 mm fibergips, striebelagt og malt.
- Forhudningspapp
- 98mm stendervegg c/c 600mm
- 100mm Glava proff 35 eller tilsvarende
- Forhudningspapp
- 13 mm fibergips, striebelagt og malt
- 70/12mm fotlist i lakkert eik / Taklist ferdig malt /overgangslist.



**Innvendige vegger våtrom** skal kles med badromsplater. Våtromsnormens tekniske krav til priming/membran (tetthet), overganger vegg/gulv, soner med tetthet og fall til sluk fra dørterskel gjelder. Arbeidene skal utføres av personell som har tilstrekkelig kunnskap, kompetanse og håndverksmessig dyktighet.

Generell oppbygging (spesielle hensyn kan måtte tas) jfr NBI 524.213, NBI 543.506, NBI 543.505:

- Baderomsplater i god kvalitet. Farge/mønster velges av byggherre.
- Forhudningspapp
- 98mm stendervegg c/c 600mm
- 100mm Glava proff 35 eller tilsvarende
- Nødvendig priming/ membran i hht våtromsnormen skal være inkludert. Overgang mot gulv utføres i hht tekniske krav i våtromsnormen.

### Gulv

I hele bygget skal det i alle rom bortsett fra bad og vaskerom legges vinylbelegg som beskrevet i kapittel 22 Byggtapetsering. Mønster/type avklares med byggherre.

## 13 SNEKKERARBEIDER

### Kjøkken, bad og garderober

Entreprenøren skal regne inn pris for levering og montering av komplett kjøkken i fellesrom, bad og garderober slik de er tegnet. Kjøkkenet er ikke detaljert uttegnet.

Entreprenøren skal **minimum** oppgi:

- Type innredning for kjøkken .....
- Type innredning for bad .....
- Type innredning for garderober .....

### Kjøkken

Alle kjøkken skal leveres i høytrykkslaminat i hvit utførelse med god standard.

Alle kjøkken skal leveres med innebygd komfyr og induksjonskomfyrtopp, innebygd microbølgeovn, innebygd oppvaskmaskin og med integrert kombinert kjøle- og fryseskap.

Det skal leveres kjøkkenet i hver sykehjemsavdeling (4 komplette kjøkken)

Det skal også leveres kjøkkenet i fellesrom/aktivitetsrom H-117, dagstue H-119.

### Storkjøkken

Det skal leveres komplett innredning med utstyr i rommene som utgjør storkjøkkenet i bygget.

Grovkjøkken H-154, Finkjøkken H-156 og Skrubb/Oppvask H-156.1.

Metos storkjøkkenleverandør har tegnet inn forslag til utstyr som er lagt inn i plantegning.

Følgende utstyr skal leveres:

- Smøredisk m/kjøling og skuffer
- Dobbel sveisemaskin for pakking av mat m/benk med skuffer for utstyr.
- Liten steamkjele
- Stor steamkjele
- 3 stk enkle matvogner med varmfunksjon.
- Steikepanne med heve/senkefunksjon
- Brødkuttemaskin
- Oppskjærsmaskin
- 2 stk konveksjonsovner m/vaskesystem
- Vannbad
- Varmeskap med 2 hyller for å holde mat varm
- Skap for hurtignedkjøling
- Ovn med 4 koketopper
- Arbeidsbenker med hev/senk funksjon
- Innredning for spyling med og uten såpe.
- Flyttbare benker med låsefunksjon på hjul.
- Skuffeskap med dype skuffer.

## Bad

### Innledning:

Innredning av beboerbaderom er valgt som spesialinnredning med tanke på forflytningsteknikk. En stor del av pasientene er eldre og har funksjonsnedsettelse som gjør at de har vanskelig for å tilegne seg nye forflytnings- og bevegelsesmønstre. Utseende og plassering av støttegrep skal derfor være slik at de understøtter en intuitiv bruk, samt at de tydelig fremstår som støttegrep.

Det forutsettes et helhetlig konsept med gjennomtenkt plassering av elementene på baderommet for å sikre best mulig funksjonalitet for beboer og pleier.

### Funksjoner / egenskaper:

Alle elementer skal være veggmontert for å frigjøre gulvplass på baderommet.

For å sikre at svaksynte og demente får en intuitiv forståelse av støttegrep er det et krav at støttegrep i dusj, vegg, skap og servant er utformet i samme materiale og farge.

**Veggmontert høyskap:** (1800 x 400mm) skal ha integrert vertikalt støttehåndtak på minimum 800 mm. Støttehåndtaket skal sikre at pasientene kan reise seg i full høyde, uten å være avhengig av de horisontale støttehåndtakene i hoftehøyde. Det skal være sokkel for elektrisk uttak plassert inni skapet, i tilgjengelig høyde for rullestolbrukere. Skap og støttehåndtak skal være belastningstestet for å tåle en belastning på minimum 400kg. Uttrekkbare skuffer i nederste del av skap for å lette tilkomst for rullestolbrukere.

**Servant Manuell:** Servant skal ha skrå forkant, som gjør det mulig å plassere skap ved siden av, uten at det kommer i veien for pleier. For bedre hygiene og rengjøring skal servant være utstyrt med et deksel som dekker festebraketter, vannlås, rør og bolter. Dekselet skal slutte 20cm over gulvet, slik at det blir plass til fotstøtter på en rullestol. Servant skal kunne høydejusteres manuelt minimum 200 mm, ved hjelp av sveiv. Servanten skal ha integrert støttehåndtak i front og skal tåle en belastning på minimum 300 kg, slik at den aktivt kan brukes som et støttepunkt under forflytning eller om man mister balansen. Støttehåndtaket på servanten skal ha samme farge, overflate og utforming som håndtak på skap og vegg, for å sikre en intuitiv forståelse av at det er et støttehåndtak og ikke bare en stang for håndkle. For hygiene og funksjon for rullestolbrukere skal det være en avrenningskant i front av servant som går over støttehåndtak. Servantarmatur må være tilpasset den høydejusterbare servanten, perlatoren/tuten skal være minimum 150 mm målt fra senter armatur. Armaturet plasseres på skrå for brukeren og skal ha lang og berøringsvennlig hendel som tilrettelegger for brukere med redusert rekkevidde eller nedsatt funksjon.

**Toalettmodul/sisterne elektrisk hev/ senk:** Skal leveres som et komplett produkt inkludert ferdig kasse. Toalettet skal kunne høydejusteres elektrisk 200 mm, fra 410-610 mm for ulike brukerbehov. Toalettet skal ha en løftekapasitet på minimum 300kg. Den elektriske høydejusteringen gjør det mulig å bruke toalettet som et aktivt hjelpemiddel til å få pasienten opp og stå, samt gjøre pasienten mer selvhjulpne under forflytning. Toalettet skal ha klemsikring som kobler ut motoren om toalettet møter motstand på vei ned. Toalettmodulen skal være sertifisert for å tåle en belastning på minimum 500 kg. For god hygiene og lang levetid på produktet skal systernekassen være produsert i slagfast plast som tåler påkjørsel med f.eks rullestol eller andre hjelpemidler. WC skålen skal være 700 mm langt, og belastningstestet for minimum 500kg. For enklere rengjøring og bedre hygiene, skal skålen være uten spylekant (rimfree). Toalett leveres med ryggstøtte som enkelt kan tas av/på toalettet.

**WC støttehåndtak:** Skal være montert på modulen, ha en lengde på 900 mm og tåle en belastning på minimum 250 kg, uten støttegang til gulvet. Støttehåndtakene skal kunne høydejusteres 200 mm sammen med toalettet og skal kunne slås opp til veggen for å frigjøre plass ved behov. I tillegg skal støttehåndtaket kunne justeres manuelt 100 mm uavhengig av toalettet høyde. Også denne justeringen må være demenssikret. Støttehåndtaket skal være belagt med et materiale som gir en myk og temperert overflate, samt at forkanten av støttehåndtaket er ergonomisk utformet for optimalt grep. Den tempererte overflaten er med på å skape trygghet for pasienten, og dermed øke funksjonsnivået.

**Dusjstangen:** skal være belastningstestet for minimum 500 kg, produsert i et stykke uten skjøter og belagt med antibakterielt materiale for god hygiene. Skruehull skal være tildekket med deksel. For trygghet og fleksibel bruk skal dusjstang være vinkelformet og ha minimum 1000 mm vertikal- og 400 mm horisontal lengde. Da det ellers er risiko for skade ved at hele armen kommer ned mellom stang og vegg, skal avstand fra vegg til dusjstang skal av sikkerhetshensyn være maksimum 40 mm. Dusjstangen skal inkludere en ergonomisk dusjhodeholder og en integrert dusjhylle.

Alle øvrige støttehåndtak på vegg skal ha tilsvarende minimumskrav som dusjstangen med tanke på belastning, hygiene og sikkerhetshensyn.

Dusjarmatur skal være trykkstyrt og ergonomisk utformet, slik at det er enkelt å skru vannet av og på, samt ha temperatursperre.

**Dusjsetet:** monteres på vegg og skal kunne slås opp til veggen for å frigjøre plass ved behov. Dusjsetet skal være belagt med materiale som gir en myk og temperert overflate og skal tåle en belastning på minimum 500 kg. Dusjsetet skal leveres med avtakbare sidestøtter. En temperert overflate skaper forutsigbare situasjoner, særlig for demente pasienter. For bedre hygiene og enklere rengjøring, skal dusjsetet ha et enkelt stort avrenningshull midt på setet.

Resterende detaljer som speil, LED speillys, wc børste, hengekroker, avfallskurv og stokkholder skal leveres i en helhetlig design og funksjon.

Konseptet skal inkludere opplæringsystem og veiledning for de ansatte når prosjektet er ferdigstilt.

Baderomsløsning skal spesifiseres i anbudet slik at byggherre kan kvalitetssikre at minimumskrav er oppfylt.

### **Garderobeskap**

Garderober er tegnet med standard skap og slagdører. Det regnes inn standard hvite skap i solid kvalitet. Det skal leveres 2 stk skap pr beboerrom.

## **14 VINDUER**

Alle vinduer skal prises komplett levert og montert, og ihht vedlagte vindusskjema.

Glass på vindu med lavere brystning enn 800mm skal leveres med sikkerhetsglass.

Overflate i karm/rammer skal være ferdig malt i farge hvit.

Alle innvendige foringer, som skal stikke 5 mm forbi innvendig vegg/liv skal være ferdig malt i veggfargen.

Overflaten på komponenter som er ferdig malt eller lakkert av produsenten, samt glass skal tilfredsstille kravene i NS3420: 2008.

Isolerruter skal være godkjent i henhold til NS-EN 1279-5, Bygningsglass - isolerruter.

Sikkerhetsglass skal være i henhold til NS 3510 Sikkerhetsglass i bygg.

Det skal leveres vinduer med impregnerte treprofiler med utvendig aluminiumskledning. Profilene skal leveres ferdig overflatebehandlet både ut- og innvendig.

Treprofilene skal ha minimum 2 strøk med difusjonsåpen maling.

Utvendige aluminiumsprofiler skal være pulverlakkerte eller liknende.

Farger må avklares med tiltakshaver før bestilling. Det prises for samme farge ut og innvendig.

Alle aluminiumsbeslag og eventuelle glasslister i aluminium skal leveres pulverlakkert i samme farge som vindu forøvrig.

U-verdi= 0,8 W/m<sup>2</sup>K eller bedre. Dette er u-verdi for komplett vindu og ikke bare glasset.

Lufttetthet skal holde klasse 4 eller bedre.

Regnetthet skal holde klasse 9 A eller bedre.

Aktuell fugemetode vurderes av utførende.

Det må tas hensyn til fare for brannsmitte via fasade og det vil bli stilt krav til at glass i vindu i innvendige hjørner skal ha brannklasifisering i henhold til TEK 17 og brannkonsept.

Montasje må skje med justerhylse.

Vinduene må derfor leveres med Adjufix monteringskruser fra fabrikk.

For bruk av materialer til dytting, elastiske fugemasser, tettelister og forseglinger skal følgende byggdetaljblad fra Byggforsk gjelde: 523.701, 523.702, 523.721,

I tillegg skal leverandørens anvisninger følges.

Alle vinduer leveres og monteres komplett inkl foringer (ferdig malt) og utvendige beslag.

### **Solavskjerming**

Det må gjøres en vurdering på behovet for solavskjerming (screens) i hht §14-5 i TEK 17.

## 15 DØRARBEIDER

Alle dører skal prises komplett levert og montert, og ihht vedlagte dørskjema.  
Alle terskler skal tilfredsstillende universell tilgjengelighet. U-verdi på verandadør skal være min 0,8 W/m<sup>2</sup>K (snittverdi for glass og karm). Glass på verandadører leveres som sikkerhetsglass ihht regelverk.  
Farge på verandadør angis av arkitekt i detaljfase (fritt fargevalg).

### Ytterdører

Ytterdører skal leveres med pulverlakkert aluminiumsoverflate.  
Hovedinngangsdør skal leveres som en tofløyet åpningsdør med albuebryter for åpning.

Øvrige dører i innganger leveres i henhold til fasadetegninger.

Overflaten på komponenter som er ferdig malt eller lakkert av produsenten, samt glass skal tilfredsstillende kravene i NS3420 : 2008.

Isolerruter skal være godkjent i henhold til NS-EN 1279-5 , Bygningsglass - isolerruter.

Sikkerhetsglass skal være i henhold til NS 3510 Sikkerhetsglass i bygg.

Alle aluminumbeslag og eventuelt glasslister i aluminium skal leveres pulverlakkert i samme farge som dør forøvrig.

Alle dører med glass skal ha gode termiske egenskaper. Det vil si U-verdi  $\leq 0,8$  W/m<sup>2</sup> K Passivhus. Krav til u-verdi gjelder komplett dør og ikke bare glasset.

Glass i ytterdører skal på alle dører være sertifisert sikkerhetsglass klasse F3.

Motorstyring, adgangskontroll, automatikk knyttet opp mot brannalarm er komponenter som skal påmonteres ytterdører i henhold til påskrift på plantegning.

Det etableres et helhetlig nøkkelsystem for bygget som regulerer tilgang for de ulike brukerne.

- Dør med automatikk i hovedinngang skal styres av bevegelsessensor. Dør skal tidsstyres men kunne åpnes v/hj av nøkkel.

Typen og produsent av dører oppgis. Produsent: .....

Type: .....

### Innvendige dører

Generelle krav:

Alle innvendige dører skal leveres i solid utførelse. Farge avtales med byggherre.

Dørene leveres med terskel godkjent som handicapløsning. Alle dørene skal festes med justerhylse.

Inkludert i prisen skal være:

- Trekarmer tilpasset veggtykkelsen og ferdig overflatebehandlet.
- Levering av komplett dør.
- Lås og beslag komplett med låskasse, vrider og langskilt
- Innmontasje av dør som beskrevet
- Dytt og fugging
- Belistning begge sider med fabrikk malt listverk med sluttbehandling etter spikring som beskrevet for yttervegg.
- Lyd- og brannklassifisering

I tekniske rom leveres dører med brannklassifisering i henhold til brannkonsept. Dørene leveres ferdig overflatebehandlet i lakkert utførelse.

Overflaten på komponenter som er ferdig malt eller lakkert av produsenten skal tilfredsstillende kravene i NS3420-T:1999, tabell T7:1.

Klassifiserte dører skal være av godkjent type i vedkommende klasse.

**Skilting av dører og rom:**

- Alle innv. dører merkes med rom nr. i øvre hjørne av dørblad, på motsatt side av hengsler.
- Alle sentrale rom, både pasientdel, dagenhet, kjøkken og rom for ansatte, skiltes med navn ved siden av dør (åpningsside), ca. 150 cm over gulv til underkant skilt, skilt skal være av type med utskiftbar tekstdel.
- Underordnede rom kan ha folie klebet på dørblad som skilt.
- Ved hovedinngang (gang H. 102) skal det være infotavle med oversikt over hele bygningen. Infotavle skal inneholde forenklet plantegning, være godt synlig og stor lesbarhet.
- Hver pasientbase skal merkes med skilt over dør inn til basene, f.eks. "Østfløy, Vestfløy og Sørfløy".
- Toaletter skiltes med taktilt piktogram, min. størrelse 15 x 15 cm, montert på dør.
- Områder med teleslynge merkes med skilt

**16 LÅSER OG BESLAG**

Alle nødvendige låser, beslag, dørpumper, dørautomatikk etc. leveres og prosjekteres av totalentreprenøren. Omfang av adgangskontroll- og låssystem med kortleser som vist på plantegninger.

Låsplan skal legges fram for byggherren og godkjennes før bestilling.

Rømningsveier utrustes med beslag i hht til lover og regler for denne type bygningsmasse.

Alle dører og terskler skal tilfredsstillende myndighetskrav.

Det skal medtas nødvendig dørautomatikk som dørpumper (evt m/motorstyring), dørpumpe, alubryter etc.

**17 TAKARBEIDER/TEKKEARBEIDER**

Taket skal bestå av ferdigproduserte takelementer (Lett-tak eller tilsvarende). Taket skal være «flatt» med innvendige taknedløp. Det må etableres nødvendig antall nødoverløp gjennom parapet. Lett-taket skal tilfredsstillende u-verdikravet til passivhus. (0,09 W/m<sup>2</sup>)

Oppå lettaket må det derfor bygges opp fallkiler og eventuelle motfall som vist på utarbeidede fallplan.

Taket skal dimensjoneres etter gjeldende snølastkrav i Andøy kommune. 4,5 KN/m<sup>2</sup>.

Folietekking, farge velges av byggherre. Tekkingen skal festes mekanisk og NBI byggdetaljblad må følges. Det henvises også til europeisk takbeleggstandard NS-EN 13707. Områder hvor det er fare for å stenge vann inn i konstruksjonen under tekkearbeidet vies ekstra oppmerksomhet slik at dette unngås. Der tekkingen avsluttes mot vegg/takoppbygg/parapet skal tekkingen trekkes godt opp langs vegg og hellimes. Der det er hensiktsmessig skal benyttes protekking. Taket skal prises komplett inkl taktekking, taksluk, og alle nødvendige beslag.

Takkonstruksjon prises komplett levert og montert.

**19 METALLARBEIDER**

Utenfor inngangspartiene (6 stk) skal det være tatt med levering og innfelling av til sammen 6 stk varmgalvaniserte fotskraperister. Dimensjon 1800x1400 mm

**20 GLASSARBEIDER**

Det er tegnet større glassfelt i fellesarealer i bygget. Disse er forutsatt levert som hele konstruksjonsmessige felter. Glassfasadefeltene skal utføres i anerkjent system med dokumenterte egenskaper og kvaliteter. Det samme gjelder for glasstyper. Profiltype og farge etter byggherres/arkitekts ønske. Entreprenøren eller hans UE er ansvarlig prosjekterende (PRO) for glassfasaden.

All innfestning, fuging og beslagsarbeider mot tilsluttende konstruksjoner skal medtas. Alle innfestninger og forankringer skal være skjulte. Beslag skal utføres i samme overflatekvalitet og farge



som fasadesystemet. Samtlige dører som står i glassvegg skal være glassdører med aluminiumsramme som del av systemet. Alle rammer og karmen skal utføres i aluminiumsprofiler med brutt kuldebro. Oppdeling av glasset iht. arkitektens fasadetegninger, med åpningsfelt, dører der det er angitt.

Alle glasspartier og vinduer skal tilfredsstillende alle krav til personsikkerhet ved herding og laminering (sikkerhetsglass). Nødvendig bærekonstruksjon av stål medtas. Glassfargen skal være minst mulig speilende og mest mulig nøytral, og være lik over hele glassfasaden. Prøver og referanser skal fremlegges byggherren for endelig valg.

Skjema og detaljer må utarbeides i samarbeid med leverandør. Eventuell lyd- og brannetting mellom brannceller skal ivaretas. Åpningsvindu og dører skal medtas der det er angitt på tegning, og skal være del av fasadesystem. Alt glass skal sammen med profilsystemet oppfylle energikravene til passivhus.

## 21 MALERARBEIDER

Maling av innside yttervegg med gipsoverflate. All nødvendig forbehandling med sparkling/ strimling/pussing osv skal være inkl. Det skal tas høyde for ett strøk grunning og 2 strøk maling. Skjøter i plater og overganger ved strimling skal ikke være synlige på sluttprodukt.

Synlige ventilasjonsskanaler skal males i farge hvit. Dekkende behandling. Komplett levert og utført.

Overflater i rom av bindingsverk med platekledninger av gips strimles, sparkles og males med 3 strøk Jotun Easyclean glans 10 eller likeverdig.

Alle overganger benkeplater/vegg og tilsvarende skal fuges.

Forslag til farger som oppgitt i tegning A 30 – 2.

Alle overflater i vegger av betong sparkles og males med 3 strøk Jotun Easyclean, glans 10 eller likeverdig.

## 22 BYGGTAPETSERING (GULVBELEGG)

### Generelt

Detaljerte gulvbelegningsplaner som viser overflater og farger utarbeides av arkitekt i detaljprosjektfasen, og alle fag må innpasses og koordineres. Alle tekniske fremføringer skal utføres skjult. Gulvoppbygning skal ha tilstrekkelig trinnlydsreduksjon iht. lydrapport.

Alle gulvoverflater skal oppfylle krav i TEK 17.

Det tillates ikke høydeforskjell mellom ulike gulvoverflater. Omvendt T-list i rustfritt stål skal generelt monteres mellom mykt og hardt gulv.

Det skal legges gulvbelegg på betonggulv i bygget. Gulvbelegget skal være i en gråfarge og være slitesterkt. Se tegning A 30 – 2.

Type gulvbelegg oppgis: \_\_\_\_\_ Kr/m<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Alt nødvendig festemateriale og forarbeid skal være inkl.

Prises komplett levert og montert.

På våtrom og rom med sluk skal fall mot sluk medtas i nødvendig grad.

Eventuelle nivåforskjeller skal kontrastmerkes iht. krav om universell utforming.

Nødvendig ledelys/ledelinjer etter forskriftskrav og brannkrav skal inkluderes.

Generelt skal det innarbeides tilstrekkelig byggehøyder i det konstruktive dekket. Det skal beregnes fotskraperist utenfor og avtørkningsmatter innenfor alle innganger. Avtørkningsmatter skal felles ned slik at de ligger i flukt med ferdig gulv. Det skal benyttes Geggus Top Clean Trend, 6mm, eller tilsvarende. Utvendig monteres gitterrister i stål på underliggende bærekonstruksjon. Størrelse og plassering av gitterrister avklares med byggherre.

For alle gulvbelegg gjelder at brannkrav skal oppfylles.

Gulvbeleggene må være robuste og ivareta krav til hygiene og enkelt renhold.

**Alle rom som ikke kan sies å være våtrom skal ha banebelegg i vinyl.**

Det skal benyttes heterogent belegg 3,2 mm tykkelse med  $\geq 1,00$  mm homogent slitesjikt i 100 % PVC som er ftalatfri. Belegget skal oppfylles sliteklasse 34/42 (EN 685) og slitegruppe T iht. EN 651. ISO 10581 type 1.

Belegget skal ha et maksimum volumtap ved slitasje på  $\leq 2,0^3$  mm (EN 660.2).

Inntrykksfasthet skal i henhold til EN 433 være  $\leq 0,06$  mm. Trinnlydsreduksjon skal være

16 dB (EN ISO 717-2). Emisjoner: TVOC skal være  $< 10 \mu\text{m}^3$ . Det forutsettes at

skjøtene sveises. FDV dokumentasjon vedlegges anbudet.

**Byggrensjøring:** Gulvprodusentens anvisninger skal følges. Byggherre/Arkitekt skal stå fritt til å velge farge, og dette skal medregnes i anbudet. Evt. tilsvarende belegg og farge skal godkjennes av byggherre/arkitekt.

Type Gerflor Taralay Premium Comfort eller tilsvarende.

Valgt belegg og lim skal være kompatibelt med eventuelle fallmatter og andre underlag for fallsikring.

FDV Dokumentasjon vedlegges anbudet med tekniske data, renholds- og leggeanvisning. Det valgte

gulvbelegget skal ha egen EPD, ikke generisk, for å dokumentere den faktiske miljøbelastningen på

produktet. Byggrensjøring skal utføres etter gulvprodusentens anbefalinger. Det kreves ingen

installasjonsbehandling. Det skal medtas flere farger for kontrastmerking. Byggherre/ arkitekt skal stå

fritt til å velge farge og dette skal medregnes i anbudet.

### **Skyllerom, dusjrom i garderober, bad i beboerrom, toaletter, rengjøringsentral, vaskeri, bøttekott og andre våtrom**

På gulv i garderober, toaletter og dusjrom skal det legges vinylbelegg for våtrom med hulkil og 10 cm opprett på vegg. Det skal benyttes homogent, ensfarget belegg, som tilfredsstiller kravene for offentlige miljø.

Det skal benyttes 2mm homogen banevare med  $\leq 62$  % PVC-innhold og biologisk mykgjører. Belegget skal oppfylle sliteklasse 34/43 (EN 685) og slitegruppe T i henhold til EN 649. Belegget skal ha et maksimum volumtap ved slitasje på  $\leq 2,0^3$  mm (EN 660.2). Det forutsettes at kjøtene sveises.

Emisjoner: TVOC skal være  $< 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . FDV dokumentasjon vedlegges anbudet.

**Byggrensjøring:**

Gulvprodusentens anvisninger skal følges. Belegget skal ikke ha behov for vedlikeholdsmidler.

Byggherre/arkitekt skal stå fritt til å velge farge, og dette skal medregnes i anbudet.

Type Mipolam Symbioz eller tilsvarende.

I våtrom skal beleggene være sklisikre i henhold til TEK 17.

Byggherre/ arkitekt skal stå fritt til å velge farge og dette skal medregnes i tilbudet.

### **Produksjonskjøkken, grovkjøkken, skrub, oppvask**

Gulvoverflaten skal ha en vanntett, glatt, slitesterk og kjemikaliebestandig overflate som er lett og vedlikeholde ved spyling. Overflater som blir våte under produksjon må være sklisikre. Gulvoverflaten

må være jevn og sprekkefri, det må medtas tilstrekkelige sluk og fall mot sluk. Sluk skal utstyres med

vannlås og rist. (obs tørrsluk). Alle arbeider skal utføres i henhold til TEK17, Forskrift om

Næringsmiddelhygiene og Veileder til smilefjesordningen (Mattilsynet)

Det skal benyttes vinylbelegg 2 mm med  $\geq 1,10$  mm slitesjikt med sklihemmende krystaller.

Farge: NCS kode som i tegning A 30-2 med PUR overflate, eller tilsvarende.

Belegget skal oppfylle sliteklasse 34/43 (EN 685) og slitegruppe T i henhold til EN 651.

Belegget skal ha et maksimum volumtap ved slitasje på  $\leq 2,0^3$  mm (EN 660.2).

Friksjon: DIN 51130. R10. Inntrykksfasthet skal i henhold til EN 433 være  $\leq 0,10$  mm.

Emisjoner: TVOC skal være  $< 10 \mu\text{m}$ . Det forutsettes at kjøtene sveises.

FDV dokumentasjon vedlegges anbudet.

### **Byggrensjøring:**

Gulvprodusentens anvisninger skal følges.

Belegget skal ikke ha behov for vedlikeholdsmidler.

Byggherre/Arkitekt skal stå fritt til å velge farge, og dette skal medregnes i

anbudet. Evt. tilsvarende belegg og farge skal godkjennes av byggherre/arkitekt.

Type Tarasafe Geo/Ultra eller tilsvarende.

**Tekniske rom,**

Betonggulv stålglattes og males med epoxymaling, med et ekstra strøk i tekniske rom, etter at alt utstyr er montert. Utføres i henhold til beskrivelse fra arkitekt. (2 komponent, pigmentert, diffusjonsåpen vannbasert maling for forsegling av betongoverflaten.)

Som alternativ kan det benyttes et banebelegg, for tekniske rom med hulkil opp mot vegg og 10 cm oppbrett.

Rom for nødaggregat, rom for sprinklertank og utvendige bodareal:

Betonggulv stålglattes m/finpuss og impregneres.

**Renholdsmatter**

Hovedinngang:

- Nedfelt avtørkematte i VF
- Avtørkematter som ligger oppå golvet innenfor VF-døra.

For avtørkematter skal også leveres utstyr for å holde mattene rene under driftsfasen.

**23 HIMLINGSARBEIDER**

Forprosjekt: Lettak - fast gipshimling 750 mm. Gipshimling - gulv 2700 mm  
Lettak - gulv 3500 mm  
Avsatt 50 mm til tykkelse fasthimling

**Innvendige himlinger**

Himlingsplaner som viser høyder, overflater, farger og lydabsorbenter utarbeides og alle fag må innpasses og koordineres. Himlingshøyder skal tilstrebtes som angitt, men må vurderes opp mot behov for rom for føringer over himling.

Alle tekniske fremføringer skal utføres skjult. Alle installasjoner skal monteres slik at de flukter med overflater i himling. Himlingene skal ha tilstrekkelig akustisk demping iht. lydrapport. Prinsipptegninger for himlinger vedlegges dette dokumentet.

Generelt skal himlingshøyden i arbeidslokaler være minimum 2,7 m. Himlingshøyder i fellesarealer, aktivitetssenter og foaje skal være 3m. I korridorer og gangsoner med tekniske føringer samt i birom, kan det aksepteres lavere himlingshøyde, men ikke under 2,5 m.

Himlingshøyde i oppholdsarealer (stue, kjøkken) i sykehjemsrommene skal være 2,7m. Deler av beboerrommene kan ha mindre takhøyde, men ikke under 2,5m.

Detaljprosjektering: Gips helt under lett-tak  
Gips/lett-tak - systemhumling 724 mm.

Det henvises til himlingsplan for prosjektet.

Himlingstyper som skal medtas er:

- Faste gipshimlinger
- Systemhimlinger
- Opphengt himling av type «Troldekt»

Nødvendige inspeksjonsluker skal inkluderes. Generelt skal luker tilpasses himling mht. farge og materialer.

Systemhimlinger skal generelt utføres med absorbent 600 x 600 mm i opphengsystem, E-kant, men platene skal være demonterbare. Systemet må kunne bære vekt av akustiske plater, uavhengig av krav til lydabsorbsjon.

«Troldekt»-himlinger skal festes ved hjelp av skruer til nedhengte trelekter. Platene skal være demonterbare for adgang til installasjoner over himling.

Generelle krav til himling i sin helhet er lavt emisjonsnivå, i hht. anbefaling fra Astma og Allergiforbundet, resirkulerbart og miljøvennlig.

Himlingene må være enkle å rengjøre, tåle daglig støvtørking, samt våt avtørking en gang pr. uke. Glatt overflate, farge i hht. arkitekt og byggherre.

Himling i sin helhet må være ikke-brennbar, og ikke være grobunn for bakterier ved fuktighet.

Utsparinger til belysning, ventilasjon o.l., skal ikke forringe himlingens kvalitet og stabilitet.

Himlingens kvaliteter må dokumenteres og fremlegges byggherre og arkitekt før bestilling.

Ved wc /kjøkken og øvrige våtrom, benyttes hygienehimling, tilpasset bruk av rommet.

Skinne for takheis skal integreres i himling og medtas i alle boenheter, private og felles bad, behandlingsrom fysioterapi og bårerom.



Branngardin skal felles inn i himling ved foldevegger i fellesrom.

Tilpasninger til lerret og prosjektør medtas i aktivitets-/dagsenter.

### Utvendige himlinger

I utvendige himlinger over innganger rundt huset skal det monteres spilehimlinger i samme type tre som trekledning på yttervegger. Himlingen monteres med en bakenforliggende duk/papp for å forhindre inntrenging av insekter.

## 25-27 BYGNINGSMESSIGE ARBEID FOR VVS, EL OG ANDRE TEKNISKE INSTALLASJONER

Alle bygningsmessige hjelpearbeider for alle tekniske fag skal være inkludert, det være seg hulltakinger/ utsparinger i alle materialer, også betongelementer, tettinger også diffusjonstetting der man bryter denne, nødvendige hatter/kasser for inntak/avkast luft og kloakklufting.

NB! Nødvendig isolering og sikring mot inndriv via rister skal være inklusive.

Totalentreprenør må koordinere mot sine underentreprenører slik at alle tiltak blir med.

## 29 DIVERSE BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER

### Kjølerom/fryserom/sval/søppelrom

Kjøle- og fryserom i produksjonskjøkken samt kjølt søppelrom skal leveres som prefabrikerte, komplette rom. Samtlige rom skal ha grube for å sikre trinnfri adkomst. Entreprenøren må sikre at frost fra fryserommet ikke spres til grunn under fryserommet.

Kjøle- og fryserom leveres komplett med gulv, tak og vegger samt dør og innredning.

### Bårerom/Kistekjøler

Det skal i rom merket som H-159 Bårerom leveres et komplett bårerom/kistekjøler med plass til 3 kister/bårer. Rommet skal ha innlasting på langsiden, være bygget etter smittevernsforskriftene, være FoodSafe-laminert på inn- og utside, og bygget opp med gode isolerte elementer.

Type KK3 fra Thermocold med TL 16-aggregat eller tilsvarende kvalitet og utforming.

## VVS – INSTALLASJONER

### 31 RØRLEGGARBEIDER

Se egen beskrivelse VVS

### 32 VENTILASJONSARBEIDER

Se egen beskrivelse VVS

## 41/42 ELEKTROINSTALLASJONER

Se egen beskrivelse elektro

## 51/52 TELE-, DATA- OG ALARMINSTALLASJONER

Se egen beskrivelse

### UTENDØRSARBEIDER

Det skal inkluderes utomhusarbeider i hht. situasjonsplan/utomhusplan.

## 71 ANLEGGSGARTNERARBEID

Området som skal behandles begrenses av tomtegrense mot vest, nord, sør og øst.

### Vegetasjon

Grøntanlegget består av alle arealer som dekkes av plen og trær eller blomstereng.

Arbeidene skal utføres av kvalifisert anleggsgartner / anleggsgartnermester. Alle plantene skal ha en herkomst som er egnet for klimasonen og lokalklimaet.

Vekstjord som benyttes skal være ugressfri, moldrik, leirholdig sandjord og utlagt i tilstrekkelig tykkelse for behovet:

- Vekstjord for plen/blomstereng: tykkelse 150mm
- Vekstjord for busker/planter: tykkelse 400mm
- Vekstjord for trær: min 3m<sup>3</sup> pr tre.

Kalking og grunngjødsling av alle nye trær, gressarealer i henhold til ønsket nivå med hensyn til plantearter.

Det skal etableres ferdig plen.

Plantetidspunkt tilpasses best mulig resultat for plantenes utvikling. Trær skal plantes i samme høyde eller noen cm høyere enn de har stått i planteskolen. For alle planter gjelder at røtter som har vokst i ring i kar eller container rufses opp og spres utover før planting.

Trær skal leveres i hht NS 4402 og 4413.

Busker skal leveres i hht 4404 og 4413.

Trær skal ha oppstøtting og beskyttelse i form av stokker av tre. Det benyttes to eller tre jevnhøye stokker med Ø=75mm 1,8m over bakken. Trærne bindes til oppstøttingen med bånd av naturmateriale uten å skade trærne. Oppstøttingen skal være solid satt fast i bakken og skal gi god oppstøtting og beskyttelse i min. 4 år.

Grøntanlegget overtas samlet etter at alle plante- og anleggsarbeider er ferdig.

Entreprenøren har et generelt ansvar for vedlikeholdet av grønntanlegget fra tilsåing/planting fram til overtakelse.

Garantitiden løper i tre år fra det tidspunkt byggherres godkjenning i forhold til ferdigbefaring foreligger.

Uteområdet for husets beboere skal gjerdes inn med et galvanisert flettverksgjerde med stolper og tverrstål (T- og Lstål 40mm) i galvanisert stål med stolpeavstand 2,5 meter. Gjerdet skal ha en høyde på 1000mm. Gjerdet skal ha en enkel port for gangtrafikk og en dobbelport med åpning for innkjøring av brannbil.

I husets sørøstre hjørne skal det etableres en skjermet uteavdeling. Dette området skal skilles fra resten av uteområdet med et tett tregjerde med høyde 1500mm. Materialet i gjerdet skal være det samme som den brente trepanelen i fasadekledningen.

### Trær.

Det skal plantes 13 stk rognetrær (Sorbus aucuparia) i henhold til utomhusplanen. Leveransen skal være i henhold til innledende beskrivelse i dette kapittelet.

### Busker i kasser.

Det skal leveres 22 kasser (1,0 x 1,0 meter) med Bjørkebladspirea (spirea betulifolia «Tor» E)

Buskene skal være tilpasset vekstsone H7/8.

Leveransen skal være i henhold til innledende beskrivelse i dette kapittelet.

### Utvendige konstruksjoner

I uteområdet skal det settes opp følgende bygningskonstruksjoner:

#### Grillhus

Grillhuset skal ha vegger med dør – universelt utformet. God plass for 10 – 15 personer. Leveres med benker langs yttervegg. Benk tilsvarende plass for 2 rullestoler leveres ikke. Grillhuset må ha grue / bålpanne med røykavtrekk.

Grillhuset kan enten være plassbygd eller ferdigbygg. Forslag fremvises for byggherren. Monteres på faste telefrie fundamenter med beskrevet treplattning som underlag.

#### Pergola

Utenfor grillhuset skal det monteres en enkel pergola.

Monteres på telesikrede fundamenter og skal bygges i impregnert trevirke.

#### Tak og vegger for vedstabling.

Det skal bygges en konstruksjon med tak og 3 vegger bestående av spaltepanel beregnet på stabling av ved til bruk i grillhus og bålpanne på uteplassen.

#### Vannspeil

Sirkulært basseng i stein med manuell tilfylling. Bassenget bygges opp av stablestein og kles innvendig med plassformet sveiset folie, med høyde over terreng på ca. 500 mm og sitteflate. Forslag fremvises for byggherren. Monteres på telefrie masser - 20 cm grov grus, singel eller puk, lagvis komprimert.

Alternativt kan det leveres et prefabrikkert alternativ som skal godkjennes av byggherre.

#### Lettere monteringer/utstyr

- Juletrefot med fremført strøm
- Klesstativ
- Sittebenker 6 stk i Sansehagen skal være mulig å flytte og de skal ha en kvalitet som gjør at de kan stå ute hele året.
- 4 stk utebord med 4 stoler med en kvalitet som gjør at de kan stå ute hele året. Leveres i spisebordshøyde.
- 3 stk utebord med 4 stoler med en kvalitet som gjør at de kan stå ute hele året. Leveres i salongbordshøyde.
- 1 stk hammock for 3 personer.

#### Sykkelparkering

5 stativ for 4 sykler på hvert stativ medtas.

## 72 TERRENGARBEIDER PÅ TOMT, VEGER OG PLAGSER

### Asfalt

Parkeringsplasser skal asfalteres og merkes som anvist.

Parkeringsplasser merkes som vist på utomhusplan med striper av termoplast og piktogram for HC-parkering.

Mellom asfalt og gangadkomst monteres betong kantstein som en ledelinje i plan med asfalten.

Asfalt i parkeringsareal og fram til varemottak på byggets vestsida skal være dimensjonert for å tåle trafikk av vogntog.

Langs østsida av utearealet skal det asfalteres en adkomst for brannbil til byggets sørsida/uteareal.

Det skal settes av 4 HC-parkeringer nærmest hovedinngangen.

Planen viser arealer for gangveier. Disse skal asfalteres og skilles fra gressarealer med kantstein som skal settes i plan med asfalten (vis 0). Gangveiene skal være kjørestærke slik at traktor kan benyttes til brøyting.

### Belegningsstein

På situasjonsplanen framgår hvilket areal som skal ha belegningsstein. Det er tenkt belegning med bruddskifer, i sand. Feltene er anmerket som bruddheller på situasjonsplan. Fundamentet for skiferheller skal være godt og lagvis komprimert slik at setninger unngås. Åpningen mellom skifersteinene skal ligge mellom 10 og 15 mm.

De steinsatte flatene skal anlegges slik at de har fall ut fra bygget.

### Tregulv.

Felt i uteområdet utføres i trykkimpregnert trevirke. Feltet er anmerket på situasjonsplan.

Plattingen skal legges direkte på mark:

- Underlaget skal være stabilt, godt drenert og helt plant.
- Fundamenteres med 20 cm grov grus, singel eller pukk, lagvis komprimert.
- Fiberduk for å hindre at gresset slår rot og vokser opp mellom terrassebordene.
- Tilfarterne på minst 48 x 98 (148) mm, legges på høykant på underlaget c/c 600 mm.
- Terrassebord 36x148 mm med riller for sklisikring av gulvet.

### Skilting utendørs:

- Parkering for forflytningshemmede skiltes parkering for forflytningshemmet.
- Utvendig skilt med KOMMUNEVÅPEN til venstre etterfulgt av enkeltbokstaver med tekst "SYKEHJEM", bokstavhøyde min 500 mm, kommunevåpen min. 800 mm, montert min. 50 mm avstand fra kledning. Det skal være lys i kommunevåpen og bokstaver. Kontrast mellom vegg og bokstaver. Kommunevåpen og bokstavene monteres på fasade nærmest Fv. 82.
- Lyssatt Skilt "HOVEDINNGANG" montert under tak på tvers av inngangsdør.

Alle skilt skal være lett å lese og oppfatte. Synlig kontrast mellom tekst og bakgrunn og min. være iht. til NS 3041, TEK17, etc. Skilt skal ha overflate som ikke gir motlys.

## GENERELLE KOSTNADER

### 80 INVENTAR OG UTSTYR

Innventar og utstyr skal prises som opsjonspriser. Se eget vedlagte skjema med romnr og ønsket utstyr. Prisene skal ikke inkluderes i anbudssum, men oppgis som rene opsjonspriser.

### 81 PROSJEKTERING

Totalentreprenør skal kontrahere fullt prosjekteringsteam for alle fag som er ansvarlig for all videre detaljprosjektering av sykehjemmet.

Tiltakshaver har engasjert On arkitekter og ingeniører AS som arkitekt og ansvarlig søker i utarbeidelse av anbudsgrunnlaget. I tillegg er en rådgivergruppe bestående av:

Byggkonsult AS

VVS – rådgiverne AS

Brekke og Strand

Brannrådgiverne AS

El Prosjekt Trøndelag AS

Det forutsettes at arkitekt/rådgivere ikke kan engasjeres av totalentreprenør, men skal fungere som byggherres rådgivere gjennom det videre prosjektet.

All prosjektering for øvrig utføres av totalentreprenør.

Totalentreprenøren må forutsette og medta kostnader for detaljert gjennomgang av tegninger, planer og skjema sammen med bruker og byggherrens representant.

I fbm. utarbeidelse av prosjektmaterialet er totalentreprenøren forpliktet til minimum å avholde 3 brukermøter for detaljgjennomgang av planer, innredning, tekniske installasjoner m.m.

### Søknad til myndigheter

On Arkitekter og Ingeniører AS er engasjert som ansvarlig søker fram til rammetillatelse foreligger.

Totalentreprenøren skal være ansvarlig søker videre frem til avsluttet prosjekt.

Dette innebærer ansvar for de oppgaver som ansvarlig søker er pålagt gjennom plan- og bygningsloven.

Søknad om Arbeidstilsynets samtykke skal inkluderes.

Eventuelle pålegg som blir gitt i forbindelse med dette må etterkommes.  
Tiltakshaver vil ikke betale tillegg til entreprenøren pga. eventuelle pålegg som blir gitt.

### Web-hotell

Totalentreprenør skal inkludere en web-hotell-løsning i sitt tilbud.

Systemet skal være et webbasert program skal at data til enhver tid er oppdatert og tilgjengelig for alle som skal ha tilgang. Videre skal det sikre oversiktlig lagring i prosjektet og ha innebygd varsling til impliserte parter ved endringer i arbeidsgrunnlaget. Daglig backup skal inngå for å sikre at alt blir forsvarlig lagret.

Ved avsluttet prosjekt skal samtlige dokumenter som er blitt lagret underveis i prosjektet oversendes byggherre på en lagringsenhet.

### Arbeidstegninger

Nødvendige tegninger, beskrivelser og beregninger leveres av totalentreprenøren.

Bygget skal prosjekteres iht. og skal tilfredsstillende alle krav iht. PBL/TEK 17/NS 3701.

Lydreduksjon iht. NS 8175. Alle gjeldende lover og forskrifter skal følges.

Arbeidstegninger som totalentreprenøren utarbeider, skal sendes tiltakshaver for gjennomsyn før produksjonen starter.

Entreprenøren har det fulle ansvar for at alle lover og regler blir fulgt. Tegningene skal utarbeides i DWG/PDF.

### Fargeoppsett/rombehandlingskjema

Totalentreprenøren skal utarbeide 2 alternative fargeforslag med fargeoppsett for alle overflater og komponenter. Disse skal overleveres tiltakshaver i god tid, og senest 2 uker før bestilling for gjennomgang og godkjenning. Fargeforslag skal omfatte både utvendig og innvendige farger, inkl. farger på dører, vinduer, beslag, takrennesystem etc.

Totalentreprenøren skal utarbeide rombehandlingskjema med bakgrunn i øvrig beskrivelse av overflater.

### Dokumentasjon

Totalentreprenøren skal levere følgende dokumentasjon før overlevering:

- 2 sett beregninger og ajourført beskrivelse, inkl. utendørs arbeider
- 3 sett komplett branndokumentasjon, herunder branntegninger m/orienterings- og rømningsplan.
- 3 sett drift- og vedlikeholdsinstruks,(FDV-dokumentasjon) i hht. RIF's forslag. Denne dokumentasjonen skal skriftlig godkjennes av tiltakshaver før det kan søkes ferdigattest. Jfr Byggesaksforskriften (SAK 10) § 8-1.  
*Ferdigstillelse av tiltak*
- Plan, snitt og fasader samt detaljer i dwg-format "som bygget".
- 2 sett plan, snitt, fasader, utendørs plan og detaljer i papirformat "som bygget"

### Uavhengig kontroll

Byggherre er ansvarlig for kontrahering og gjennomføring av uavhengig kontroll.

I hht. SAK-10 §14-2 Obligatoriske krav om uavhengig kontroll skal det gjennomføres kontroll for følgende fag:

- Bygningsfysikk
- Konstruksjonssikkerhet
- Geoteknikk
- Brannsikkerhet
- Brannprosjektering (automatisk krav i hht. TEK-17 §14-2)

ANDØY KOMMUNE – NYTT SYKEHJEM ANDØY	Side
FUNKSJONSBEKRIVELSE	30