



Region Syddanmark

Byggeprogram

ID nr. 7354

Automatisk udstyr til prøvehåndtering og analyseudførelse ved udskiftning af kemi- og immunologiudstyr ved KBA
Odense Universitetshospital – Svendborg Sygehus

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	GENEREL BESKRIVELSE.....	5
1.1.1	Projektets formål.....	5
1.1.2	Overordnet beskrivelse af institutionen.....	5
1.1.3	Behov og funktion.....	5
1.1.4	Eventuelle om- og tilbygninger i eksisterende bygninger.....	5
1.2	Byherrens interne projektorganisation.....	5
1.3	Overordnede arealkrav.....	5
1.4	Budgetramme.....	5
2.	STAMOPLYSNINGER.....	6
2.1	Beliggenhed og grundens data.....	6
2.2	Arealforhold.....	6
2.3	Myndighedsforhold.....	6
2.3.1	Byplan og lokalplanmæssige forhold.....	6
2.3.2	Bygningsmyndighed.....	6
2.3.3	Andre myndigheder.....	6
2.3.4	Varme.....	6
2.3.5	Vand.....	6
2.3.6	El.....	6
2.3.7	Afløb.....	6
2.3.8	Køling.....	6
2.3.9	Luftarter.....	6
2.3.10	Sprinkling.....	6
2.3.11	Telefon.....	6
2.3.12	Antenne.....	6
2.3.13	Affaldshåndtering.....	7
2.4	Oplysninger om eksisterende bygninger på grunden.....	7
3.	FUNKTIONELLE KRAV.....	8
3.1	Disponering af byggegrunden.....	8
3.1.1	Terræn og haveanlæg.....	8
3.1.2	Adgangsveje.....	8
3.1.3	Parkering.....	8
3.2	Disponering af bygninger.....	8
3.2.1	Rumoversigt.....	8
3.2.2	Tilgængelighed for handicappede.....	8
3.2.3	Teknikrum.....	8
3.2.5	Adgang til installationer.....	8
3.2.6	Vådtrum.....	8
3.2.7	Loft og skunkrum.....	9
3.3	Lydkrav.....	9
4.	TEKNISKE KRAV.....	9
4.1	(0) Generelt.....	9

4.1.1	(02) Kvalitet.....	9
4.1.2	(05) Udtørring.....	9
4.2	(1) Bygningsbasis	10
4.2.1	(10) Jordbundsforhold.....	10
4.2.2	(12) Fundamenter	10
4.2.3	(13) Terrændæk.....	10
4.3	(2) Primære bygningsdele	10
4.3.1	(21) Ydervægge	10
4.3.2	(22) Indervægge	10
4.3.3	(23) Dæk	10
4.3.4	(24) Trapper og ramper	10
4.3.5	(26) Altaner	10
4.3.6	(27) Tage.....	10
4.3.7	(28) Øvrige primære bygningsdele	10
4.4	(3) Kompletterende bygningsdele	10
4.4.1	(31) Ydervægge, komplettering.....	10
4.4.2	(32) Indervægge, komplettering	11
4.4.3	(33) Dæk, komplettering	11
4.4.4	(34) Trapper, komplettering.....	11
4.4.5	(35) Lofter, komplettering	11
4.4.6	(36) Altankomplettering.....	11
4.4.7	(37) Tage, komplettering	11
4.5	(4) Overflader	11
4.5.2	(40) Belægninger og beplantninger i terræn	12
4.5.3	(41) Udvendige vægoverflader	12
4.5.4	(42) Indvendige vægoverflader	12
4.5.5	(43) Gulve, overflader	12
4.5.6	(44) Trapper og ramper, overflader	12
4.5.7	(45) Lofter, overflader	12
4.5.8	(46) Altaner, overflader	12
4.5.9	(47) Tage, overflader.....	12
4.6	(5) Ventilation og VVS	12
4.6.2	(5)2 Forsyninger.....	12
4.6.3	(50) VVS-anlæg, terræn	13
4.6.4	(52) Afløb og sanitet.....	13
4.6.5	(53) Vandinstallation i bygning	13
4.6.6	(55) Køling	13
4.6.7	(56) Varmeinstallation i bygning	13
4.6.8	(57) Ventilation	14
4.6.9	Ventilation, rumoversigt	14
4.7	(6) El og mekaniske anlæg	14
4.7.1	(60) Elanlæg terræn	14
4.7.2	Generelt.....	14
4.7.3	(63) Lavspænding.....	15
4.7.4	(64) Elektronik og svagstrøm.....	15
4.7.5	(66) Transportanlæg, leverance	15
4.7.6	(68) Øvrige Anlæg	15
4.8	(7) Inventar	15

4.8.1	(70) Inventar i terræn	15
4.8.2	(71) Teknisk inventar.....	15
4.8.3	(72) Tavler og skilte.....	15
4.8.4	(73) Opbevaringsmøbler.....	15
4.8.5	(74) Bordmøbler.....	16
4.8.6	(75) Siddemøbler.....	16
4.8.7	(76) Liggemøbler.....	16
4.8.8	(77) Boligtekstiler og afskærmninger.....	16
4.8.9	(78) Øvrigt inventar.....	16
4.9	(8) Øvrige bygningsdele	16
4.9.1	Kunstnerisk udsmykning.....	16
5.	ADMINISTRATIVE KRAV	17
5.1	Prisoverslag.....	17
5.1.1	Totaløkonomisk beregning.....	17
5.2	Fordeling på overslagsår.....	17
5.3	Afledte tekniske driftsudgifter pr. år	18
5.4	Vedligeholdelses- og reoveringsudgifter pr. år.....	18
5.5	Udbudsform	18
5.6	Arbejdets videreførelse	18
5.7	Tidsplan.....	18
6.	BÆREDYGTIGT BYGGERI.....	19
6.1	Rammebetingelser	19
6.2	Bæredygtighedsvurdering	19
6.3	Energimæssige krav	19
6.4	Miljømæssige krav	19
6.5	Driftsmæssige krav.....	20
6.6	Byggeproces	20
	Særlige litteraturhenvisninger:	20

1. GENEREL BESKRIVELSE

1.1 Grundlag

Som udgangspunkt for byggeriet forudsættes gældende love og regler samt relevante standarder overholdt.

Region Syddanmarks specifikke krav og ønsker, herunder miljøbevidst projektering, fremgår af de enkelte punkter i nærværende byggeprogram.

1.1.1 Projektets formål

At etablerer bygningsmæssige forhold, som sammen med det ansøgte automatiserede udstyr vil medføre en højere grad af automatisering af prøvehåndteringen ved KBA end det er tilfældet i dag.

1.1.2 Overordnet beskrivelse af institutionen

Klinisk Biokemisk Afdeling (KBA) er en integreret del af OUH, Svendborg Sygehus. KBA indsamler og håndterer prøver og analyser fra interne og eksterne klienter i forbindelse med OUH.

I forbindelse med udskiftning af eksisterende prøvehåndterings- og analyseudstyr skal eksisterende arealer tilpasses og ny tilbygning etableres.

1.1.3 Behov og funktion

KBA udfører en analyse- og prøvetagningsfunktion som er nødvendig for den daglige drift af Svendborg Sygehus. I forbindelse med en automatisering af denne funktion er der behov for at opretholde prøvetagningen i hele byggeperioden. Der vil derfor være behov for at etablerer forhold hvor drift af prøvehåndtering midlertidigt kan foretages.

I nærværende byggeprogram forudsættes, at på Svendborg Sygehus kan findes disponible og ledige arealer, hvor den midlertidige prøvetagningsfunktion kan etableres og drives medens eksisterende lokaler på KBA tilpasses.

Nyt prøvetagningsudstyr forventes leveret og midlertidig installeret i Q3 2014. Den midlertidige prøvetagningsfunktion for det gamle udstyr opretholdes indtil nyt udstyr er opsat godkendt til drift.

I Q4 2015 leveres transportsystem til det nye prøvetagningsudstyr. Dette medfører prøvetagningsudstyr skal omplaceres og tilpasses transportsystem. Når dette er sket betragtes prøvetagningsfunktion som færdigetableret.

1.1.4 Eventuelle om- og tilbygninger i eksisterende bygninger

Projektet indeholder udover tilpasninger i eksisterende bygning også en udvidelse (tilbygning) til de eksisterende lokaler.

1.2 Bygherrens interne projektorganisation

Ingen aftaler.

1.3 Overordnede arealkrav

Projektet udføres dels i eksisterende arealer dels udvides med ca.105 m².

1.4 Budgetramme

Bygningsarbejder og omkostninger (tilbygning)	kr. 4.978.323,-
Bidrag fra generalplanen (ombygning i eksisterende bygning)	<u>kr. 632.000,-</u>
I alt	kr. 5.610.323,-

2. STAMOPLYSNINGER

2.1 Beliggenhed og grundens data

Odense Universitetshospital, Svendborg Sygehus Valdemarsgade 53, 5700 Svendborg Bygning 17.

2.2 Arealforhold

Udskiftning af prøvehåndteringsudstyr medfører, at der skal ombygges og ske sammenlægninger mellem eksisterende rum. Derudover skal eksisterende arealer udvides/tilbygges med ca. 105 m².

2.3 Myndighedsforhold

2.3.1 Byplan og lokalplanmæssige forhold

Udvidelse er omfattet af byplan og lokalplan forhold.

2.3.2 Bygningsmyndighed

Udvidelsen og ændringsarbejderne kræver myndighedernes involvering og godkendelse.

Der søges dispensation for følgende:

Der er ikke behov for dispensationsansøgning.

2.3.3 Andre myndigheder

Det er ikke relevant for denne sag at kontakte øvrige myndigheder.

2.3.4 Varme

Arealerne er tilsluttet fjernvarme. Der er ikke behov for opgradering af den eksisterende hovedforsyning.

2.3.5 Vand

Arealerne er tilsluttet vandforsyning. Der er ikke behov for opgradering af den eksisterende forsyning.

2.3.6 EI

EI forsyningen til berørte rum skal opgraderes og der skal etableres nye installationer i til prøvetagningsudstyr i tilbyggede arealer.

2.3.7 Afløb

Arealerne er tilsluttet afløb. Der er ikke behov for opgradering af de berørte rum.

2.3.8 Køling

Prøvetagningsudstyr og lokaler kræver mindre ændringer i eksisterende køleinstallation.

2.3.9 Luftarter

Der skal ikke ændres i installationer for luftarter.

2.3.10 Sprinkling

Arealerne er iht. byggetilladelsen godkendt uden sprinkling.

2.3.11 Telefon

Nye telefontilslutninger tilsluttes eksisterende telefonnetværk.

2.3.12 Antenne

Ikke relevant.

2.3.13 Affaldshåndtering

Der skal være tilstrækkelig med plads i og omkring bygningen, så der kan ske en hensigtsmæssig håndtering af affaldet i driftsfasen.

2.4 Oplysninger om eksisterende bygninger på grunden

Ikke relevant.

3. FUNKTIONELLE KRAV

3.1 Disponering af byggegrunden

Tilbygning optager plads i terræn, hvilket har begrænsende effekt på adgang og parkeringsforhold for større biler.

3.1.1 Terræn og haveanlæg

Terræn og haveanlæg tilpasses således kælderrum under og ved siden af tilbygning kan få udsyn til det fri.

3.1.2 Adgangsveje

Ikke relevant for denne byggesag.

3.1.3 Parkering

Antallet af parkeringspladser skal som minimum tage udgangspunkt i kommunens parkeringsregler og tilpasses den enkelte institution, såfremt der skal opfyldes særlige parkeringskrav. Parkeringspladser skal mindst have en størrelse på 2,5 x 5,0 m. Pladser til handicappede dog mindst 3,5 x 5,0 m, her skal vurderes om enkelte pladser skal være større. Handicappladser skal placeres og indrettes efter anvisninger fra De samvirkende invalideorganisationer og Vejledninger fra Statens Byggeforskningsinstitut.

Tilbygningen har begrænsende adgang til anlagte parkeringspladser og medfører en omplacering af en del af de eksisterende pladser. Dette betyder bl.a. at et mindre ikke belagt areal inddrages til parkeringsplads og brandvej.

3.2 Disponering af bygninger

3.2.1 Rumoversigt

Eksisterende rum 018-01-032 og -033 sammenlægges og udbygges med ny tilbygning.

3.2.2 Tilgængelighed for handicappede

Bygningen skal indrettes efter de til enhver tid gældende bestemmelser udarbejdet af Dansk center for tilgængelighed, Statens Byggeforskningsinstitut, Tilgængelighedsbestemmelser fra Erhvervs- og Boligstyrelsen, Arbejdstilsynet og Bygningsreglementet.

3.2.3 Teknikrum

Udlægges i tilstrækkeligt antal og med gode adgangsforhold, således at servicepersonalet kan arbejde ved og omkring anlæg uden brug af ubekvemme arbejdsstillinger (Arbejdstilsynets krav). Gode belysnings-, lyd- og rengøringsvenlighed/forhold, er meget vigtige her. Al planlægning for tekniske anlæg skal udføres i samarbejde med institutionens tekniske afdeling/pedelansvarlige.

3.2.4 Rengøringsrum

Placeres og indrettes efter aftale med rengøringsfunktionen.

3.2.5 Adgang til installationer

Føringsveje skal disponeres således, at der er god adgang til installationer for vedligeholdelse og reparation.

Under henvisning til den enkelte institutions særlige funktionskrav, herunder mærkning.

3.2.6 Vådtrum

Alle vådrum skal indrettes efter gældende bestemmelser og anvisninger, her med særlig henvisning til Arbejdstilsynets bestemmelse om "Faste arbejdssteders indretning", Sygehusekets særlige manualer og regionens hygiejnestandard.

Personaletoaletter og omklædningsfaciliteter skal placeres centralt for de enkelte funktioner.

Der anvendes ikke let nedbrydelige materialer i vådrum.

3.2.7 Loft og skunkrum

Adgang til loftsrum skal ske via let betjente lemme med folde-/skydestiger, og der skal etableres gangbro frem til og rundt om tekniske installationer.

Eventuelle skunkrum skal kunne inspiceres via lemme og opfylde Arbejdstilsynets krav til arbejdsstillinger.

Der skal monteres orienteringslys i både skunk og loftsrum.

3.3 Lydkrav

Generelt udføres lydregulering og lydisolering som minimum svarende til BR 08. For rum, der ikke kan sidestilles med tilsvarende rum i Bygningsreglementet, gælder, at mellem alle rum, hvori der opholder sig mennesker, skal der tilvejebringes en luftlydisolation R'_w på mindst 45 dB (svarende til en 11 cm muret væg med puds på begge sider) og en efterklangstid, der ikke overstiger 0,6 sek. (dog undtaget auditorier og lignende).

Der bør foretages en egentlig akustisk projektering. Forskning viser, at man ved lavere efterklangstid (også end dem som er nævnt i BR08) opnår bl.a. betydelig højere taleforståelighed, lavere støjforhold, højere personaletilfredshed mv. Evidens Baseret Viden bør derfor indgå som en naturlig del af kravspecifikationen.

3.4 Miljøbevidst projektering

Det aktuelle byggeri er delvis ombygning i eksisterende bygninger samt en mindre tilbygning hertil. Projekteringen er udført efter samme retningslinier og konditioner som anvendes på OUH generelt og herunder også i forbindelse med Generalplanen på Svendborg Sygehus.

4. TEKNISKE KRAV

4.1 (0) Generelt

Byggematerialer med indhold af kemiske stoffer, der optræder på Miljøstyrelsens lister over uønskede stoffer skal begrænses.

Produkter og materialer, der har berøring med indeklimaet, skal fortrinsvis vælges indeklimamærkede.

Der skal vælges installationer, som medfører mindst muligt ressourceforbrug i driftsfasen, lang levetid og lave vedligeholdelsesomkostninger.

Denne byggesag omhandler implementering af nyt prøvetagningsudstyr og medfører både om og nybygning.

Hvor andet ikke er aftalt følges OUH's Tekniske Standarder.

4.1.1 (02) Kvalitet

Til grund for projektering og udførelse skal - udover generelle normer og forskrifter - lægges SBI - publikationer, BPS - detaljer, Byg-Erfa blade (kan ses på adressen: www.byg-erfa.dk), Byg-Erfa nøgle, leverandørforskrifter samt særlige specifikke manualer for den enkelte driftsenhed.

4.1.2 (05) Udtørring

I forbindelse med økonomi og tidsplan skal der tages hensyn til Region Syddanmarks krav til udtørring, som er nærmere defineret i Standard projektforslag.

Såfremt materialeleverandøren af overfladebehandlingen eller belægningen har andre krav til fugtindhold i underkonstruktionen, skal disse følges.

4.2 (1) Bygningsbasis

4.2.1 (10) Jordbundsforhold

Der laves geoteknisk undersøgelse for vurdering af jordbundens bæreevne.

4.2.2 (12) Fundamenter

Etableres som punktfundamenter i det bygningen står på søjler.

4.2.3 (13) Terrændæk

Ikke relevant.

4.3 (2) Primære bygningsdele

4.3.1 (21) Ydervægge

Etableres i let velisoleret konstruktion som falder godt ind sammen med øvrige bygningsoverflader.

4.3.2 (22) Indervægge

Opbygges i gips.

Omkring vådrum anvendes der murværk, beton, letbeton eller tilsvarende materiale, der er modstandsdygtig overfor fugt.

4.3.3 (23) Dæk

Etableres som let og velisoleret konstruktion (metaltrapez).

4.3.4 (24) Trapper og ramper

Ikke relevant for denne byggesag.

4.3.5 (26) Altaner

Ikke relevant for denne byggesag.

4.3.6 (27) Tage

Etableres som let flad og velisoleret konstruktion.

4.3.7 (28) Øvrige primære bygningsdele

4.3.7.1 (28)1 Installationsskakte

Ikke relevant for denne byggesag.

Installationsskakte skal være tilgængelige for inspektion i hele deres længde.

Såfremt vandrette installationskanaler ikke er tilgængelige, føres vandbærende installationer i bygning i fodringsrør, således at eventuelle utætheder kan observeres, og udskiftning af installation kan foretages uden ophugning og/eller optagning af gulve.

4.4 (3) Kompletterende bygningsdele

Ved anvendelse af materialer hvor der er risiko for afgang til indeklimaet, skal der indhentes erklæring fra leverandøren om produkternes afgang. Det produkt med mindst afgang i driftsperioden vælges.

4.4.1 (31) Ydervægge, komplettering

4.4.1.1 (31)1 Vinduer og døre

Dør- og vinduesleverandør skal være tilsluttet en anerkendt kontrolordning fx DVC.

4.4.1.2 (31)2 Sikring mod indbrud

Ikke relevant for denne byggesag.

4.4.1.3 (31)3 Låse

Etableres efter aftale med KBA.

4.4.1.4 (31)4 Sålbænke vinduesbundstykker og afdækninger

Etableres med godkendte materialer som kræver et minimum af vedligeholdelse. .

4.4.1.5 (31)5 Solafskærmning

Ikke relevant for denne byggesag.

4.4.2 (32) Indervægge, komplettering

4.4.2.1 (32)1 Døre mv.

Der redegøres for ønsker eller krav. Der oplyses bl.a.:

- Karme: *Trækarme*
- Bundstykker: *Ingen*
- Dørplade: Massiv med malet overflade.
- Døre til handicaptoiletter skal mindst have et lysningsmål på 90 cm.
- Hvor der bruges hospitalssejge, skal døre mindst have et lysningsmål på 145 cm.
- Lyddøre samt ekstra fastgørelse af karme ved opskumning eller udstøbning.
- Dørgreb: Metal eller plast, handicapvenlighed og evt. design.
- Specielle lyd- og brandkrav. Døre til PC rum udføres som 40dB type
- Dørautomatik: ingen

4.4.3 (33) Dæk, komplettering

Metaltrapez på bærende og efterfølgende isoleret konstruktion. Overgulv etableres med trinlydsdæmpende og rengøringsvenlig overflade.

4.4.4 (34) Trapper, komplettering

Ikke relevant for denne byggesag.

4.4.5 (35) Lofter, komplettering

Lofter udføres som lofter i de øvrige arealer af types som Dampa system 600 x 600 Hygiejneloft.

4.4.6 (36) Altankomplettering

Ikke relevant for denne byggesag.

4.4.7 (37) Tage, komplettering

Let velisoleret konstruktion med tagpap.

4.5 (4) Overflader

4.5.1.1 (4)1 Generelt

Alle overflader skal være glatte, således at der ikke kan ophobes støv. Væggene skal kunne tåle afvaskning med almindeligt rengøringsmiddel. I specielle områder skal væggene

kunne tåle desinfektion med hospitalssprit 70%. Bag håndvaske skal overfladen kunne tåle langvarig påvirkning af koncentreret sæbe.

4.5.2 (40) Belægninger og beplantninger i terræn

Alt anlægsgartnerarbejde skal udføres i henhold til Normer for Anlægsgartnerarbejde. Der henvises til Byg-Erfa 01 12 19 SfB (19). Niveau fri adgang til bygninger med terrændæk.

Friarealer skal anlægges, så de kan plejes uden brug af giftstoffer.

4.5.3 (41) Udvendige vægoverflader

Etableres i vedligeholdelsesfri materialer som passer sammen med eksisterende overflader..

4.5.4 (42) Indvendige vægoverflader

Overflader beklædes med glasfilt til malerbehandling og skal fremstå med robust overflade. Alle færdigbehandlede vægge skal fremstå ens i kulør, og overflader skal som minimum opfylde kravene fra MBK's blade (Malerfagligt Behandlings Katalog, Teknologisk Institut). Malerbehandlingen udføres som glans 20.

4.5.5 (43) Gulve, overflader

Gulvbelægninger udføres iht. GSO Gulvfakta specifikationer. Generelt anvendes halvårde belægninger, 2,2 mm. linoleum. Belægning skal overholde supplerende stillede krav til egenskaber iht. GSO specifikationer 'erhverv'. Afslutning med pvc-fodlister langs begrænsninger af gulv. Ved alle ender af pvc-fodlister afskæres flig mod gulv i 45 graders vinkel.

4.5.6 (44) Trapper og ramper, overflader

Ikke relevant for denne byggesag.

4.5.7 (45) Lofter, overflader

Etableres med rengøringsvenlig overflade (hygiejneloft).

4.5.8 (46) Altaner, overflader

Ikke relevant for denne byggesag.

4.5.9 (47) Tage, overflader

Etableres på en måde og af materialer som sikre minimum af vedligeholdelse.

4.6 (5) Ventilation og VVS

4.6.1.1 (5)1 Generelt

Ved udformning, materialevalg og placering i bygning/terræn skal installationerne sikres lang levetid. Desuden skal renholdelse, vedligeholdelse og reparation/udskiftning kunne foretages uden væsentlige indgreb i andre bygningsdele og befæstede arealer.

Ressourceforbruget i byggefasen skal minimeres.

Energiforbruget skal opfylde kravene til lavenergiklasse 1 eller 2.

Der skal foreligge skriftlig information til brugerne til de forskellige foranstaltninger til begrænsning af energiforbruget for fjernaflæsning.

4.6.2 (5)2 Forsyninger

Hovedledninger skal dimensioneres under hensyntagen til kendte og sandsynlige fremtidige udvidelser. Alle hovedmålere skal være forberedt/udført for fjernaflæsning.

4.6.2.1 Vandforsyning

Der henvises til afsnit 2.

4.6.2.2 Varmeforsyning, fjernvarme

Der henvises til afsnit 2.

4.6.2.3 Varmeforsyning, egen kedelcentral

Der henvises til afsnit 2.

4.6.2.4 (5)3 Teknik- og VVS-centraler

Der skal disponeres således, at installationerne sikres god tilgængelighed, og således at der er plads til kendte og sandsynlige udvidelser. Se pkt. 4.3.7.1.

4.6.2.5 (5)4 Overvågningsanlæg

Der etableres automatisk overvågning af væsentlige funktioner i de tekniske anlæg. I afsnit (64)5 er angivet overvågningsomfang og opdeling i alm. og kritiske alarmer.

4.6.3 (50) VVS-anlæg, terræn

Ikke relevant for denne byggesag.

4.6.3.1 (50)1 Varmedledninger, fjernvarme

Tilsluttes eksisterende ledninger i bygning 17.

4.6.4 (52) Afløb og sanitet

Etableres afstemt med prøvetagningsleverandør og tilsluttes eksisterende installationer il bygning 18.

4.6.4.1 (52)1 Tagrender og nedløb

Etableres i zink eller lignende og tilsluttes eksisterende regnvandsledningsystem.

4.6.5 (53) Vandinstallation i bygning

Etableres afstemt med prøvetagningsleverandør og tilsluttes eksisterende installationer il bygning 18.

4.6.6 (55) Køling

Etableres afstemt med prøvetagningsleverandør og tilsluttes eksisterende installationer il bygning 18.

4.6.7 (56) Varmeinstallation i bygning

Der skal ved udformning og dimensionering af varmeanlægget, radiatorer og automatikanlæg sikres mulighed for stor afkøling af vandet i varmeanlægget. Der skal udover angivne krav i Bygningsreglementet BR 08 sikres, at anlægget kan reguleres således, at der opnås en afkøling på mindst 30° C ved en fremløbstemperatur på 60° C. Evt. minimumskrav fra forsyningsselskaberne skal altid opfyldes.

Radiator/varmeblader skal dimensioneres til denne afkøling og fremløbstemperatur.

Anlægget skal udformes således, at rørene kan udskiftes uden eller med mindst mulig opbrydning i gulve.

Rør under strøgulve skal isoleres, således at såvel normens som gulvleverandørens krav opfyldes.

Der skal installeres afspærringsventiler og aftapningsmulighed for hver bygningsafsnit eller etage, eller efter aftale med driftspersonalet.

Opvarmning baseres på radiatorer styret via CTS.

Radiatorer skal være rengøringsvenlige – også på bagsiden – og overfladebehandlingen skal kunne tåle våd rengøring med almindeligt rengøringsmiddel.

Ved påfyldning af anlægsvand skal dette være behandlet for minimum af korrosion.

4.6.8 (57) Ventilation

Ventilation skal generelt udføres i henhold til den aktuelle rumklasse og risikoen for luftbåren smitte/infektion – Statens Serum Institut: Desinfektion i Sundhedssektoren. Senest reviderede udgave.

Ventilation udføres som behovsstyret mekanisk ventilation med varmegenindvinding.

4.6.8.1 Ventilation, forsyningsanlæg

Ventilation i nye arealer påregnes tilsluttet eksisterende forsyningsanlæg.

4.6.8.2 Ventilation, distributionsanlæg

Alle kanaler skal udføres i varmt galvaniseret stålplade. Kanalsystemet skal tilstræbes udført med spiralfalsede kanaler. Kun hvor pladskrav gør det nødvendigt accepteres firkantede kanaler (gælder ikke nybyggeri).

Kanalsystemet skal udføres med mindst muligt tryktab.

4.6.8.3 Ventilation, forbrugsanlæg

Alle ventilationsanlæg skal udstyres med automatikanlæg med minimum følgende faciliteter:

- Tidsstyring
- Individuel behovsstyring
- Temperaturstyring, alternativt CO₂ styring, må ikke overstige 1000 ppm
- Ventilatorstyring, trinløs hastighedsregulering
- Modulerede bypass over varmeveksler
- Varmefladestyring
- Frostsikring af varmeplade
- Tilisningsvagt på varmeplader
- Filtervagt
- Brandtermostater
- Registrering af driften
- Alle driftsalarmer skal signaleres på betjeningspanel placeret efter aftale med driftspersonalet

Automatikanlægget skal som hovedregel være tilsluttet CTS-anlæg, som minimum være forberedt for tilslutning til CTS-anlæg.

4.6.9 Ventilation, rumoversigt

Kanaler og armaturer i ventilationsanlæg skal udføres, så lyddæmpningen svarer til den krævede dæmpning mellem rum.

Miljøstyrelsens vejledende krav til ekstern støjniveau overholdes.

4.7 (6) El og mekaniske anlæg

Elmålere skal kunne fjernaflæses.

4.7.1 (60) Elanlæg terræn

4.7.2 Generelt

Ved udformning, materialevalg og placering i bygning/terræn skal installationerne sikres lang levetid. Energiforbruget skal opfylde kravene til A2 (A1) mærkning i energimærkningsordningen EMO.

4.7.2.1 (60)1 Ledningsanlæg udenfor bygning

Ikke relevant for denne byggesag.

4.7.2.2 (60)2 Belysningsanlæg

Belysning udføres som loftsbelysning.

4.7.2.3 (60)3 Installation for anlæg under terræn

Ikke relevant for denne byggesag.

4.7.3 (63) Lavspænding

Forsyning til ny tilbygning udføres fra eksisterende hovedtavler. Etableres afstemt med prøvetagningsleverandør..

4.7.4 (64) Elektronik og svagstrøm

Der redegøres for ønsker og krav til:

- *Dataanlæg, efter gældende standard i Region Syddanmark*
- *Sikringsanlæg (ABA ABDL-anlæg mv.)*
- *Lys og kraftinstallationer*
- *Levering og ophængning af belysninger*
- *Nødstrømsforsyning*
- *Tilpasning af bygherreleverancer af apparatur og udstyr*
- *Alle el-installationer og el-forbrugende apparaturer skal opfylde højeste krav til energibesparelse*

4.7.4.1 (64)1 Antenneanlæg

Ikke relevant.

4.7.5 (66) Transportanlæg, leverance

Ikke relevant for denne byggesag

4.7.6 (68) Øvrige Anlæg

Ikke relevant for denne byggesag.

4.8 (7) Inventar

Region Syddanmark har indgået en række indkøbsaftaler, hvorfor indkøb af løst inventar skal foregå i tæt dialog med Region Syddanmarks indkøbsafdeling og den enkelte institution.

4.8.1 (70) Inventar i terræn

Ikke relevant for denne byggesag.

4.8.2 (71) Teknisk inventar

Indkøb af apparatur, udstyr og andet teknisk inventar skal foregå i tæt dialog med Region Syddanmarks indkøbsafdeling samt den enkelte institution. Dette punkt vil som oftest fremstå som bygherreleverance, men med udførelse af tekniske installationer under entreprisen.

Nyt prøvetagningsudstyr leveres som en del af et regionalt udbud.

4.8.3 (72) Tavler og skilte

Skilte i nødvendig omfang leveres af Bygherre.

4.8.4 (73) Opbevaringsmøbler

Der redegøres for type og materialevalg til institutionens inventarbehov.

Krav til hygiejne, rengøringsvenlighed, Levnedsmiddelstyrelsen, Arbejdstilsynets krav om Faste arbejdssteders indretning, køkkeninventar og garderober mv., herunder specielle krav til handicapkøkkener og el-justering af bordhøjde.

Alt inventar skal være af robust og gedigent kvalitet. Projektforslaget skal angive overordnet placering af løst og fast inventar.

4.8.5 (74) Bordmøbler

Ikke relevant for denne byggesag.

4.8.6 (75) Siddemøbler

Ikke relevant for denne byggesag.

4.8.7 (76) Liggemøbler

Ikke relevant for denne byggesag.

4.8.8 (77) Boligtekstiler og afskærmninger

Ikke relevant for denne byggesag.

4.8.9 (78) Øvrigt inventar

Ikke relevant for denne byggesag.

4.9 (8) Øvrige bygningsdele

Ikke relevant for denne byggesag.

4.9.1 Kunstnerisk udsmykning

Ikke relevant da sagens anlægsbudget er under 10 mio. kr.

5. ADMINISTRATIVE KRAV

Alle budgettal er eksklusive moms.

5.1 Prisoverslag

Beskrivelse	Kr.
Arealkøb	0,0
Grundudgifter	0,0
Håndværkerudgifter inkl. fast inventar (tilbygning)	3.412.000,00
Håndværkerudgifter ændringer i eksisterende rum	537.500,00
Vandbehandlingsanlæg**	250.000,00
Midlertidige installationer for eksisterende prøvetagningsudstyr	200.000,00
Flytning af eksisterende prøvetagningsudstyr	35.000,00
Opsætning af nyt prøvetagningsudstyr samt efterfølgende tilpasning for transportsystem	50.000,00
Demontering og reetablering efter midlertidig drift af prøvetagningsudstyr	25.000,00
Byggetilladelse og forsikring	35.000,00
<i>Kunst (0,5 % i sager over 10 mio. kr.)</i>	0,0
Omkostninger	611.373,00
Vejrligsforanstaltninger	0,0
Uforudseelige udgifter	454.450,00
Mellemsum	5.610.323,00
Budgetoverførsel fra Generalplanen	-632.000,00
Samlede udgifter	4.978.323,00

** Prissat af Medicoteknik
Prisniveau: 2014

5.1.1 Totaløkonomisk beregning

Ikke relevant for denne byggesag.

5.2 Fordeling på overslagsår

Overslagsår	Kr.
2014	4.000.000,00
2015	978.323,00
Samlede udgifter	5.610.323,00

Prisniveau: 2014

5.3 Afledte tekniske driftsudgifter pr. år

Skema angiver udgifter

Der tilgår ikke nye afledte udgifter da her er tale om en udskiftning apparatur.

Beskrivelse			I alt
Kloak, vandafledning			2.000,0
Vand			1.000,0
Varme			5.000,0
Køl			3.500,0
El			45.000,0
Rengøring			5.000,0
Forsikring, ejendomsskat			5.000,0
Renovation			5.000,0
Øvrige afledte tekniske driftsudgifter			10.000,0
I alt			81.000,0

Prisniveau: Oktober 2014

5.4 Vedligeholdelses- og renoveringsudgifter pr. år

Beskrivelse			Beregnet middelværdi
Ved indeks			
Terræn, belægninger og beplantning			5.000,00
Udvendig på bygning			5.000,00
Indvendig i bygning			10.000,00
Installationer			20.000,00
I alt			40.000,00

5.5 Udbudsform

Skal aftales.

5.6 Arbejdets videreførelse

-

5.7 Tidsplan

Aktivitet	Termin
Indstilling	juni 2014
Entreprenør opstart	Juli 2014
Etablering af forhold til midlertidig prøvetagning	Oktober 2014
Om og tilbygningsarbejder	Juli – febr. 2015

Aflevering af om og tilbygningsarbejder	Febr. 2015
Levering og montage af nyt prøvetagningsudstyr	Oktober 2014
Demontage af midlertidig prøvetagning	Januar 2015
Levering og montage af transportsystem for prøvetagningsudstyr	Januar 2015
Projekt afsluttet	Februar 2015

6. BÆREDYGTIGT BYGGERI

6.1 Rammebetingelser

De overordnede rammer for udførelse af byggeri i Region Syddanmark er beskrevet i regionens "Bygherrepolitik":

Energi- og miljøforhold

Overordnet baserer bygherrepolitikken sig på ønsket om velfungerende bygninger, fastholdelse af bygnernes værdi samt energi- og miljørigtige bygninger.

Velfungerende bygninger

Der skal være tale om en sammensmeltning af æstetiske, funktionelle, teknologiske, økonomiske og miljømæssige krav.

Region Syddanmark lægger vægt på byggeri af god kvalitet der bestemmes af: Udseende, funktionalitet, levetid, miljøbelastning og driftsvenlighed.

Energi- og miljørigtige bygninger

Ved nybyggeri lægger Region Syddanmark vægt på energi- og miljørigtige løsninger, som sikrer en effektiv bygningsdrift og samtidig er til gavn for miljøet.

I tillæg til ovennævnte rammebetingelser er det i regionens "Strategi for bæredygtig udvikling" fastlagt, at alt nybyggeri skal vurderes for dets bæredygtighed indenfor drift, miljø, energi og fysisk placering.

6.2 Bæredygtighedsvurdering

Prøvetagningsudstyr implementeres i ombyggede og eksisterende arealer samt i ny tilbygning (ca. 105 m²). Det ligger inden for projektet at ændre på de fysiske rammer i bygning 17.

6.3 Energimæssige krav

- Ny tilbygning etableres jævnfør BR10 krav og vil således kræve et minimum af energi til opvarmning. Det ligger inden for projektet at ændre på de fysiske rammer i bygning 17.

6.4 Miljømæssige krav

- Der må udelukkende anvendes træ fra certificeret skovbrug som FSC, PEFC eller tilsvarende.

- Der skal anvendes miljømærkede byggematerialer som svanemærkningen og EU-blomsten eller lignende i størst muligt omfang.
- Der skal anvendes materialer, der er VOC-emissionstestede eller har gennemgået en lignende test. Som et minimum skal de i LEED Certificering fremsatte grænseværdier til afganginger overholdes.
- I IDP indgår en LCA-analyse (Life Cycle Assessment), baseret på ISO 14040 eller tilsvarende, af bygningernes og byggematerialernes bæredygtighed fra vugge til grav. Analysen danner grundlaget for valg af materialer.

6.5 Driftsmæssige krav

- Det ligger inden for projektet at ændre på de fysiske rammer i bygning 17.

6.6 Byggeproces

- Velfærdsfaciliteter. Entreprenører forpligter sig til i nødvendigt omfang at etablerer sig efter aftale og koordineret med generalplansprojektet.

Bilag: Ingen vedlagt

Særlige litteraturhenvisninger:

Ingen litteraturhenvisninger.