

Afsnit 10

Teknisk standard

Svagstrøm

Kolding og Fredericia Sygehuse

17-06-2014



Indholdsfortegnelse:

| | |
|---|----|
| 64.11 – Optagetanlæg | 3 |
| 64.12 – Ringeanlæg | 4 |
| 64.21 – It-Infrastruktur | 5 |
| 64.211 – Kabling | 6 |
| 64.212 – Krydsfelter | 8 |
| 64.213 – Fiberoptisk backbone | 9 |
| 64.22 – Elektronisk patient journaliseringssystem (EPJ) | 10 |
| 64.61 – Dør- og porttelefonanlæg | 11 |
| 64.62 – Adgangskontrolanlæg | 12 |
| 64.621 – Dørautomatik | 14 |
| 64.71 – Automatiske Indbrudsalarmanlæg | 15 |
| 64.81 – Brandsikring | 16 |
| 64.82 – Brandventilation | 19 |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| 64.1 - Kommunikationsanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.11 – Optagetanlæg | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Der etableres optagetanlæg som 230 V anlæg med en 1-pol. afbryder med glimlampe i rummet og en rød glimlampe udenfor døren mod gangen. Under glimlampe opsættes et skilt, hvorpå der graves "optaget".

Det fremgår af brugerønsker i hvilke rum, det ønskes.

Som hovedregel installeres der et anlæg i mødelokaler, sengestuer, undersøgelsesrum, operationsrum o.l.

Bemærkning:

Al dokumentation skal afleveres 10 dage før aflevering.

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--|
| 64.1 - Kommunikationsanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.12 – Ringeanlæg | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Der må ikke anvendes trådløse/batteri ringeklokker på Kolding Sygehus.
Installation skal laves med kabel og 230V tilgang.
Ringeklokker kan også være kombineret med kaldeanlæg/samtaleanlæg osv.

Funktionsafprøvning / test:

100 % funktionstest med dokumentation.

Bemærkning:

Al dokumentation skal afleveres 10 dage før aflevering.

| | | |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| 64.2 - Dataanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.21 – It-Infrastruktur | |

Generelt:

De respektive entreprenører/installatører skal kunne leverer en anmærkningsfri certificeret installation i henhold til netleverandørers forskrifter, med min. 20 års komponent-, reservedels-, EMC-, funktions- og applikationsgaranti svarende til Systemax SCS kabelsystem.

Materiale:

For at sikre fremtidige behov på Kolding og Fredericia sygehuse, skal der som minimum installeres STP kategori 6a.

Kabling, som er godkendt til minimum **500 Mhz**.

Komponenterne skal være godkendt til applikationer som:

1000 BASE-T (Gigabit Ethernet), Analog Voice, VOIP (Voice over IP), ISDN, EIA RS-232, Wireless LAN Access points.

Installation / udførelse:

Udføres i henhold til:

Commercial Building Telecommunications Wiring standard EIA/TIA 568-B.2.1 (2002).

EN 50173-1 (Generic IT Cabling Systems Europe).

ISO/IEC 11801 2nd Edition (Generic Customer Premises Cabling).

Netleverandørens forskrifter.

Funktionsafprøvning / test:

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|--|--|
| 64.2 - Dataanlæg | | | |
| Emne: | 64.211 – Kabling | | |

Materiale:

Til hver drop fremføres 2 stk. 4 pars parsnoet STP kat. 6a kabler. Alle kabler skal være af typen LSZH (halogenfri).

I krydsfelterne skal der anvendes data patchpaneler med 48-ports RJ45 stik pr. panel i det antal, som er nødvendigt for projektets gennemførelse.

De anvendte Patchpaneler må max. fylde 2HE (højdeenheder).

Der skal monteres kabelholdere under alle patchpaneler.

Installation / udførelse:

Kabler fremføres i forhold til planerne, primært i svagstrømsspor og i kabelbakker.

Hvis fremføringen sker sammen med stærkstrømskabler, skal følgende respektafstande overholdes:

Ved effekt op til 2 KVA » $a \geq 127$ mm

Ved effekt mellem 2 KVA og 5 KVA » $a \geq 305$ mm

Ved effekt større end 5 KVA » $a \geq 610$ mm

Ved oplægning af kablerne skal der tages nøje hensyn til den specificerede minimale bøjnings-radius som netleverandøren foreskriver.

Der skal ligeledes tages hensyn til max. træk belastning af kablerne typisk under 11 kg. for en Kategori 6a kabling.

Den maksimale kabellængde er 90m. Hvis entreprenøren ikke kan holde sig inden for denne længde skal byggeherren/rådgiveren gøres opmærksom på problemet.

Kablerne termineres i krydsfelterne direkte i stikkene i de 48-ports patchpanelers RJ45 stik.

Opsnoringen af et par må aldrig være over 6mm, og kabel kappen skal føres helt ind i eller til konnekter huset.

Trådløst netværk:

Trådløst netværk etableres efter dækningsprøve, der udføres så den sikrer, at der kan foregå data-transmission, IP-telefoni og positionsbestemmelse (Location control) på det trådløse net.

Funktionsafprøvning / test:

Der skal udføres fyldestgørende testrapport på alle datastik der etableres på Kolding Sygehus.

Test og dokumentation skal udføres med min. level 3 tester som f.eks. Fluke DTX1800/DSP4300.

Instrumenterne skal være dokumenteret godkendt, og kalibreret umiddelbart før målingerne foretages. Installationerne skal testes som Kategori 6a med kabelproducentens produktspecifikke moduler/kabler, og som min. indeholde følgende:

- Dato, firma navn, tekniker navn, testinstrument model, test standard.
- Længde. (angivet i meter).
- Wiremap (pin-forbindelser).
- NEXT (Near End Crosstalk).
- PSNEXT (Power Sum Next).
- Attenuation, Loss, Insertion loss. (Dæmpning I db).
- ACR "Attenuation to Crosstalk Ratio" (Signal/støjforhold).
- Return Loss, echo response.
- Delay Skew.
- FEXT (Far End Crosstalk).
- ELFEXT.
- PSELFEXT.

Resultaterne af de enkelte afprøvninger skal foreligge skriftlig i form af testrapporter, underskrevet af den ansvarlige tekniker og der skal udstedes certifikat fra leverandøren.

Alle målinger skal være godkendte mærket PASS, hvis der er anmærkninger PASS* skal dette beskrives tydeligt.

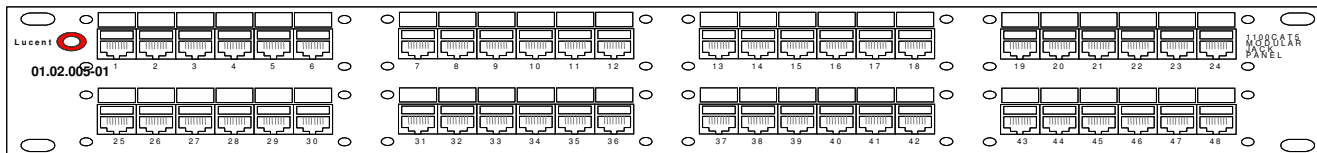
Al dokumentation skal afleveres digitalt.

Mærkning:

Patchpaneler opmærkes efter følgende princip/system:

I krydsfeltet noteres panelnummeret på hvert patchpanel med krydsfelt nr. og panel nr. laveste panelnumre placeres øverst i skabet.

Eksempel: **01.02.005-01** (Blok 01, Plan 02, rum 005 - panel 01).



Kabel opmærkning:

Kabler skal mærkes ved henholdsvis patchpanel i krydsfeltet og dataudtag ude i installationen.

Kabel opmærkningen skal indeholde samme princip nummerering som dataudtag.

Der er ikke specifikke krav om anvendelse af produkter til disse opmærkninger, men de skal være synlige og let læselige.

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--|--|
| 64.2 - Dataanlæg | | | |
| Emne: | 64.212 – Krydsfelter | | |

Materiale:

Krydsfelter leveres og monteres som standard med rackskabe af fabrikatet Rittal leveret i følgende dimensioner Bredde = 800mm, Dybde = 800mm, Højde = 2000mm. (min. 42HE).

Der kan kompenseres for målene på rackskabene i tilfælde, hvis de fysiske forhold forhindrer "standardmål" i at blive realiseret. Dog kun ifølge aftale med Teknisk afdeling.

Rackskabet skal som standard leveres bestykket med følgende:

Sidehængslet frontlåde, universal greb til RUKO låsesystem SKB 1039 type: 1600 omlagt til Kolding sygehus nøglesystem, 19" profilskiner i front og bag, termostatstyret ventilator inkl. regulerbar termostat, powerpanel for 19" opspænding med minimum 5 x 230V EDB stikkontakter uden afbryder.

Installation / udførelse:

Kablingen i krydsfeltet udføres således, at patchpanelerne anbringes så lang fremme i skabet, som muligt dog således, at patchkabler kan føres uhindret i raket, og bøjningsradius på fiberpatchkablerne kan overholdes. Rackskabene forsynes med det nødvendige antal kabelholdere og bøjler for patchkabler således, at der er plads til patchkablerne mellem de enkelte patchpaneler.

Alle kabler anbringes således, at aktivt udstyr uhindret kan anbringes i skabet minimum i en dybde på 60 cm.

Patchpanelerne anbringes så højt i skabet, som muligt, dog skal der tages hensyn til evt. telefon og fiberpanel, som typisk fylder hver 1HE + kabelholdere på 1HE under hvert af de nævnte paneler.

I krydsfelter, hvor der monteres 2 nye krydsfeltsskabe ved siden af hinanden, anvendes det ene skab til PDS kabler (patchpaneler) og det andet til aktivt udstyr.

Telefon og fiberpanel anbringes i skabet med aktivt udstyr.

Der må kun monteres nye PDS patchpaneler, når de eksisterende er fuld bestykket.

I nye krydsfelter indbygges termostatstyret ventilator inkl. regulerbar termostat.

Termostaten placeres i øverste halvdel af raket og indstilles til 20 °C. Raket skal være forsynet med rist med filter for indsugning eller afkast.

Rummet skal være af en sådan beskaffenhed, at der er mulighed for den nødvendige luftudskiftning således at varmen fra de aktive komponenter ikke cirkulerer rundt.

I alle nyetablerede krydsfelter skal der fremføres telefoni, således at det er muligt at distribuere telefoni via den strukturerede Kategori 6a kabling.

Nye krydsfelter placeres i teknikrum, eller i rum, hvor der døgnet rundt er uhindret adgang for teknikere fra IT afdelingen.

Funktionsafprøvning/test:

Mærkning:

Krydsfelt opmærkning:

Krydsfeltet opmærkes efter princip for eksisterende Edb-anlæg på Kolding Sygehus således, at opmærkningen angiver krydsfeltets placering i bygningen.

Eksempel: **01.02.005** (Blok 1, Plan 2, rum 5 – panel 01).

Dataudtag opmærkes efter følgende princip/system:

"blok nummer, plannummer, krydsfeltnr - PDS panelnummer - dropnummer."

Eksempel: **01.02.005-01-10**

Læses som:

| | | | | |
|-----------|-----------|------------|-------------|------------------------|
| Blok nr. | Plan | Rumnummer | -Patchpanel | - stiknr. i patchpanel |
| 01 | 02 | 005 | -01 | -10 |

Ved opmærkning af dataudtag skal labels placeres under den gennemsigtige mærkeplade af hensyn til rengøring.

Ved anvendelse af OPUS dataudtag på f.eks. operationsstuer skal labels være af en kvalitet der tåler mildere rengørings væsker.

| | | |
|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 64.2 - Dataanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.213 – Fiberoptisk backbone | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Der etableres fiberoptisk backbone til alle krydsfelter.

Denne entreprise leveres og installeres af bygherren eller den leverandør som bygherren vælger.

Ved arbejde i krydsfelter skal der udvises forsigtighed i forhold til fiberkablerne, som er rullet sammen i ringe med en bestemt bøjningsradius.

Der skal ligeledes gøres opmærksom på at fiberpatchkablerne ikke bøjes/knækkes efter at de er monteret i fronten af krydsfeltet.

I tilfælde af manglende beskyttelsehætter på fiberpigtailes bedes disse afdækkes inden arbejde i krydsfeltet af hensyn til skadelige laserstråler og støv.

Funktionsafprøvning/test:

Bemærkninger:

| | | |
|-------------------------|--|--|
| 64.2 - Dataanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.22 – Elektronisk patient journaliseringssystem (EPJ) | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Der skal etableres redundante teknikrum på alle etager, hvor der skal placeres redundante el-tavler og EDB underkrydsfelter.

Teknikrum skal placeres på hver sin side af kerneområderne som skal have redundant forsyning (vagtstue, medicinrum, reception, kontor, sekretær og lignende).

Teknikrum skal placeres oven over hinanden så de kan benyttes som føringsveje mellem etagerne. Der skal etableres dør/låge foran teknikrum som muliggør service og arbejde, samt yder en rimelig brandbeskyttelse.

Tekniknicherne ønskes placeret ud til de gennemgående gangsystemer, det sikrer, at de ikke på et senere tidspunkt ligger i vejen for fremtidige ombygninger.

Der skal etableres redundant EDB-el og PDS forsyning til EPJ-arbejdspladserne i de kritiske rum i kerneområdet (vagtstue, medicinrum, reception, kontor, sekretær og lignende).
Det vil sige, at halvdelen af de kritiske arbejdspladser forsynes fra hver sit redundante teknikrum.

Hvor der i forbindelse med om- eller nybygning etableres ny elforsyning, skal loftsbelysningen forsynes fra én elforsyning, og den almindelig elforsyning til borde lamper og lignende skal forsynes fra den redundante forsyning.

Det vil sikre, at der i forbindelse med fejl eller nedbrud på den ene strømforsyning til afdelingen, stadig vil være mulighed for nødbelysning via den anden (bordlamper, sengelamper og lignende).

Funktionsafprøvning/test:

100 % funktionstest med dokumentation

Bemærkninger

Al dokumentation skal afleveres 10 dage før afleveringen.

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| 64.6 - Adgangskontrolanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.61 – Dør- og porttelefonanlæg | |

Materiale:

Anlæg vælges fra gang til gang afhængig af funktion og i samarbejde med Teknisk Afdeling.

Installation / udførelse:

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| 64.6 - Adgangskontrolanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.62 – Adgangskontrolanlæg | |

Materiale:

Kortlæsere:

Kortlæsere skal være robuste og kunne leveres i modeller, der er egnet til placering udendørs. Kortlæsere skal både kunne læse Mifare klassik og Mifare DESfire. Kortlæsere skal leveres med display, teksten i displayet skal være på dansk tekst. Kortlæsning må ikke ske i Mifare chippens sektor 0, og bør være krypteret

Kabling:

Kablingen til ADK anlægget skal være i overensstemmelse med sygehusets forskrifter, således det visuelt er let at genkende. (Lilla er foreskrevet.)

Installation / udførelse:

Kortlæsere for indvendige døre installeres på væg ved siden af døren. For udvendige døre placeres kortlæsere på en stander eller på væg ved siden af døren. Kortlæsere monteres i overensstemmelse med sygehusets forskrifter, således kortlæsere bliver placeret i samme højde, og er af samme type som de eksisterende kortlæsere på Kolding sygehus.

Låsearbejde:

Elektriske låse leveres og monteres af anden entreprenør, og denne entreprenør skal afslutte ledningsføring over døren / loft med 3 meter overlængde, således ledningen kan føres ubrudt til nærmeste samling. Ledningen skal afleveres med en tydelig mærkning om, hvordan låsen monteres. Låse hvor det er muligt monteres med en abloy 580 med aktiv håndtag på indersiden og dørautomatiske leveres med tulipan-låse.

Dørautomatikker:

Dørautomatikker leveres og monteres af anden entreprenør, og denne entreprenør skal sørge for, at dørautomatikken er forberedt for betjening af ADK -anlæg. Dørløberdøren afslutter ledningsføringen fra dørautomatikken og udpasningstrykket over døren / loft med 3 meter overlængde, således ledningerne kan føres ubrudt til nærmeste samling. Ledningerne skal afleveres med en tydelig mærkning om, hvordan automatikken og udpasningstrykket skal monteres. Signalerne mellem adgangskontrolanlægget og dørautomatikken skal være potentialefrie signaler.

Rørføring:

Der etableres rørføring fra dørfals til et let tilgængeligt område over dør / loft, denne rørføring etableres af anden entreprenør, således ledningsføringen til kortlæsere og magnetkontakten kan etableres uden synlige forbindelser. Rørføringen skal bestå af 1 stk. 16 mm rør, fremført i hver side af dørhullet.

Placering:

ADK-anlægget installeres som et centralt styret anlæg med kortlæsere placeret ved:
Døre i facaden, der anvendes som adgangsvej til Kolding Sygehus.
Døre der giver adgang til medicinrum.
Døre til områder, hvor adgangen for besøgende ønskes begrænset.
Elevatorstolen, således nogle etager kun må benyttes med adgangskort.
Kortlæsernes placering er vist på ADK tegningerne og projekteres iht. disse.
Afsætning af den enkelte kortlæser skal foretages i overensstemmelse tekniske standarder for Kolding Sygehus. <http://www.sygehuslillebaelt.dk/wm348555>

Styreenheder:

Styreenhederne placeres i teknikrum på Kolding sygehus, i teknikrumme er der etableret 230V og netværksstik for opkobling.
Alle signaler fra dørene skal tilbage til styreenhederne, således det er let at kommunikation med CTS, ABA, ITV og AIA anlæg på et senere tidspunkt.

Styreenhederne skal være forberedt for montering af indgang- og udgangskort, således denne kommunikationsudveksling kan etableres, hvis det ønskes af Kolding sygehus.
Styreenhederne skal være nødstrømsforsynet, således at kortlæsernes normale funktion opretholdes i mindst 3 timer ved forsyningssvigt.

Energiforsyningen, såvel den primære som nødstrømsforsyningen, til alle adgangskontrolanlæggets enheder skal kontinuert overvåges, og der skal afgives fejlsignal, såfremt spændingen fra en eller flere af forsyningerne afviger fra den nominelle spænding.

Sidst men ikke mindst 4.2.3 i bygningsbeskrivelsen A48 Pds stik ved alle døre? KUN ved Styreenheden
Tak

Alarm Transmission:

Anlægget skal være forberedt på at skulle kunne transmittere signaler til ejerens overvågnings enhed.

Funktionsafprøvning / test:

100 % kontrol.

Bemærkning:

Al dokumentation skal afleveres 10 dage før aflevering.

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--|
| 64.6 – Adgangskontrolanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.621 – Dørautomatik | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Automatikken skal fastgøres i karmen og med finér bag resten af automatikken.
Tilslutning af el afsluttes i en arbejdsafbryder, som nøgleafbryder.
Monteres under loft over automatikken.
Automatikken monteres med 2 stk. snoretræk eller 2 stk. albuekontakter.
Der skal være aflastning i loft mod mekanisk beskyttelse af snoren.

Snoren skal udføres som:

Rød snor fra kontakt over loft til skilt under loft.
Snor fra skilt beskyttes af PVC rør og ender i sort knap.

Funktionsafprøvning / test:

Bemærkning:

Mærkning:

Afbryder mærkes med nummer på el-tavle og gruppe.
Snoretræk eller albuekontakt mærkes med skilt med teksten: Døråbner

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| 64.7 – Tyverisikringsanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.71 – Automatiske Indbrudsalarmanlæg | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Lokaler, der indeholder tyvetækkelige genstande (fladskærme, projektorer m.v.), og som ligger i selvstændige bygninger uden opsyn, tyverisikres.

Herudover skal det i hver enkelt projekt checkes med Teknisk Afdeling, om der skal udføres sikringsanlæg.

Tyverialarmanlægget består af følgende:

- Centraludstyr, der indeholder strømforsyning og akkumulator
- Senderudstyr til kontrolcentral
- Åbningskontakt for start af indgangstid
- Elektronisk sirene
- Et antal rumdetektorer
- Betjeningspanel, som placeres ved indgangsdør
- Sabotagesikret nøgleboks (kan evt. være fælles for flere anlæg)

Anlægget installeres efter gældende regler og med forsikringsgodkendte komponenter.

Sikringen kan opdeles i områder, hvor det er brugerkoden, som bestemmer hvilke områder en medarbejder kan komme i.

Centraludstyret indeholder en log, som viser på hvilket tidspunkt og af hvem, anlægget betjenes.

Anlægget bør tilsluttes kontrolcentral, der behandler signalerne ud fra en aftalt forholdsordre.

Tilslutning til kontrolcentral kræver analog telefonlinie (kan være et lokalnr.).

Når kontrolcentralen modtager alarmsignal, arbejder den ud fra en aftalt forholdsordre, hvor der kan sendes alarmpatrulje til stedet.

Alarmpatruljen handler på vegne sygehuset og forlader ikke området, før det aftalte sikkerhedsniveau er genetableret.

Områder der tyverisikres forsynes med skilte, der angiver at bygningen er tyverisikret.

Funktionsafprøvning / test:

100 % test af autoriseret firma og aflevering af dokumentation.

Bemærkning:

Al dokumentation skal afleveres 10 dage før aflevering.

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|--|--|
| 64.8 - Brandsikringsanlæg | | | |
| Emne: | 64.81 – Brandsikring | | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Anlægget skal være DBI godkendt.
Placering af betjeningspanel samt udvendig flash og nøgleboks aftales med brandmyndigheden.

Opbygning og funktion:

ABA-anlægget skal inden aflevering godkendes af akkrediteret inspektionsselskab.
Centraludstyr og strømforsyning inkl. batteribackup dimensioneres for minimum 20 % udvidelse.
Strømforsyning og batterikapacitet dimensioneres for min. 72 timers nøddrift af det fuldt udbyggede centraludstyr.

Ved centraludstyr opsættes og monteres et aflåseligt skab indeholdende: Telefon, nøgle for ABA-brandskab og 230 V stikkontakt for service (alm. lysgruppe - ikke samme gruppe som ABA-central).
ABA-centralen skal indgå i netværk og redundant funktion med eksisterende centraler ved Kolding Sygehus.

Det skal være muligt i systemets konfiguration samt i betjeningsenhedens menu at etablere tidsbestemt frakobling af alle systemkomponenter, herunder styringer.

Det skal være muligt at overføre unikke og entydige forvarsels-, alarm-, og fejlmeddelelser fra alle detektorer og alarmtryk til kaldeanlæg.

Al nødvendigt interfaceudstyr og software samt indlæggelse af alarmtekst skal være indeholdt i tilbuddet.
ABA-central skal som minimum indeholde relæudgang for 1 stk. ventilationsstop samt 3 stk. relæudgange for CTS-anlæg.

Installation:

Alle kabler for ABA-anlæg med undtagelse af 230 V forsyning skal være røde.
Kommunikationskabler mellem centralenheder skal udføres med dobbelt loop i henhold til DBI forskrift 232 kapitel 625. Endvidere etableres hardwire forbindelse mellem centralenheder for fejlsikker alarmafgivelse i henhold til EN 54-2 stk. 13.4, 13.6 og 13.7.

Detektorsløjfer udføres som klasse 1 installation med isolatorer for minimum hver 32 detektorer/brandalarmtryk således, at en eventuel kortslutning eller brud på sløjfe maksimalt medfører fejl på 32 enheder.

Orienteringsplaner:

Der skal leveres 2 sæt orienteringsplaner indbagt i plastlaminat med faneblade placeret ved betjeningsudstyr + 1 sæt afleveres i Teknisk Afdeling indsat i ringbind.
Herudover skal orienteringsplaner afleveres i digital form i AutoCad DWG format til byggeledelsen.
ABA anlægget skal tilsluttes det lokale netværk på Kolding eller Fredericia sygehus, således at alarmer præsenteres på det eksisterende alarmpanel i information samt der kan foretages frakobling på detektorniveau på betjeningspanelet i Teknisk Afdeling.

Alarmonoverførsel:

Anlægget udføres med alarmonoverførsel til slukningsberedskab via alarmnettet.

Detektorer:

Alle detektorer skal være interaktive, analoge, adresserbare og indehold egen micro-processor.
Røgdetektorer skal automatisk kompensere for tilsmudsning og give fejlalarm, når grænseværdi for tilsmudsning er nået.

Brandalarmtryk:

Brandalarmtryk skal være adresserbare og med kapslingsklasse i henhold til stærkstrømsbekendtgørelsen.

Tryk placeres med underkant 1,50 m over færdigt gulv.

Alle brandalarmtryk leveres med beskyttelsesglas (vippelæg).

Alarmer præsenteres fra ABA central på tableau ved vagt- og betjeningspersonale på den pågældende afdeling. Alarmer skal videreføres, hvis det er muligt, til kaldeanlæg og nursefinder.

Alarmgivere:

Akustiske alarmgivere må kun anvendes, hvis det udtrykkeligt er krævet af brandinspektøren (For at undgå panik og generende støj ved fejllarm).

Akustiske alarmgivere udføres i planforsænket installation.

Installation til alarmgivere skal udføres iht. Brandteknisk Vejledning nr. 24 med brandsikkert kabel godkendt efter IEC 331.

Centraludstyrets signaludgange for varsling skal overvåges for brud og kortslutning med endedet (EOL).

Optisk signalgiver:

Optisk signalgiver (flashlight) må kun anvendes, hvis det udtrykkeligt er krævet af brandinspektøren (For at undgå panik og generende støj ved fejllarm).

På bygningsfacade ved indgangsvej til ABA-betjeningsudstyr opsættes rødt flash med kapslingsklasse IP 67. Flash skal mærkes med tydeligt rødt resopalskilt med hvid tekst "BRAND". Endelig placering aftales med stedlig brandmyndighed.

ABDL-døre:

Styring af ABDL-døre er integreret i ABA-anlæg. Udløsning af fasthold for ABDL-døre, herunder fejl og frakobling af tilhørende detektorer, må kun aktivere den enkelte ABDL-dør.

Eksterne 24 V forsyninger til ABDL-døre skal fejlovervåges af ABA-anlæg.

Funktion og installation af ABDL-styring skal minimum overholde DBI forskrift 231.

Ved ABDL-døre opsættes udløsertryk mærket "DØRLUKNING" i udgave Fuga eller OPUS. Endelig type og farve aftales med byggeledelse.

Dørpumper med magnetisk fasthold leveres under anden entrepriise.

ABDL-styringer skal forsynes fra egen gruppe. Ikke lysgruppe.

Anlægsnummer oplyses af Teknisk Afdeling. Nummeret påføres centralen med Dymo e.l.

Der skal fremsendes standardattest til den aktuelle brandmyndighed som dokumentation for korrekt installeret anlæg. Kopi fremsendes til Teknisk Afdeling.

Nøgleboks:

På bygningsfacade ved indgangsvej til ABA-betjeningsudstyr opsættes godkendt nøgleboks, med mindre andet er krævet af stedlig brandmyndighed. Endelig placering aftales med stedlig brandmyndighed.

Betjeningsudstyr:

Betjeningsudstyr placeres ved hovedadgangsvej til bygning. Endelig placering aftales med stedlig brandmyndighed. Ved betjeningsudstyr opsættes skab for brandorienteringsplaner.

Skabet skal tydeligt mærkes "ORIENTERINGSPLANER" på rødt skilt med hvid tekst.

Driftsdokumentation:

Ved ABA-betjeningsudstyr placeres.

- 2 sæt orienteringsplaner
- Kortfattet betjeningsvejledning og driftsinstruktion for ABA-anlægget til brug for brandvæsenet
- Detaljeret betjeningsvejledning og driftsinstruktion (herunder serviceforskrifter) for ABA-anlæg.
- Drifts- og fejljournal for ABA-anlæg

Uddannelse:

Der skal i tilbud medtages omkostninger til uddannelse af anlægsejers driftsansvarlige person(er) i henhold til DBI forskrift nr. 5.

Uddannelse og udstedelse af kursusbevis skal være afsluttet inden afleveringsforretning.

Servicekontrakt:

I tilbud angives pris for lovpligtig servicekontrakt i henhold til DBI forskrift nr. 005. Servicekontrakten skal gælde i 5 år efter afleveringsforretningen og skal være uopsigelig fra entreprenørens side.

Servicekontrakt skal prissættes for 5 år i tilbudslisten.

Servicekontrakt indgår i den samlede vurdering af tilbuddet.

I tilfælde af brand skal der i berørte områder afgives signal til:

- ADK- og automatiske døre i flugtveje.
- CTS-anlægget for stop af ventilationsanlæg.

Funktionsafprøvning / test:

Alle alarmpunkter afprøves ved idriftsættelse.

Bemærkning:

AI dokumentation skal afleveres 10 dage før aflevering.

| | | |
|----------------------------------|---------------------------------|--|
| 64.8 - Brandsikringsanlæg | | |
| | | |
| Emne: | 64.82 – Brandventilation | |

Materiale:

Installation / udførelse:

Centralen placeres i nærmeste teknikrum.

Ved "fejl" eller "anlæg udløst" skal der afgives der signal til CTS-anlægget.

Anlægget opmærkes iht. Kolding eller Fredericia sygehuse system.

Komplet dokumentation indeholdende servicemanual, betjeningsvejledning, kabeldiagram, tavlediagram, beregning af åbningslængde og motorkraft, stykliste og datablade udleveres til Teknisk Afdeling.

Funktion:

Ved detektering eller fejl på en detektor eller brandtryk, skal der sendes alarmering og tekstbesked til Ascom Dect telefoner med adresse/placering på detektoren/brandtryk, nøjagtig som eksisterende Siemens brandanlæg.

Alle informationer fra ABA anlægget skal ligeledes vises på eksisterende Siemens hovedcentral placeret i blok 1, reception og alle informationer fra ABA anlægget skal også vises på eksisterende etage tableauer.

Funktionsafprøvning / test:

100 % test af alle funktioner og dokumentation.

Bemærkning:

Al dokumentation skal afleveres 10 dage før aflevering