

ARBEJDSBESKRIVELSE - INVENTAR

Tilbygning til Patologisk Institut Randers

Inventarudbud

18. april 2010

Bygherre: Regionshospitalet Randers og Grenå – Regionmidtjylland

Udført af: Aarhus Arkitekterne A/S
Europaplads 16
8100 Århus C

2.0 omfang

2.1 Generelt

De tekniske angivelser i nærværende beskrivelser er at betragte som kvalitative mindste fordringer. Dette gælder samtlige tilbud. Tilbud som ikke eller delvist opfylder de fordrede mindstekrav, kommer på grund af ufuldstændighed ikke i betragtning.

Hvor der i beskrivelsen eller på tegninger refereres til eller nævnes fabrikat/type er dette et udtryk for den ønskede norm dvs. at der kan tilbydes et dermed tilsvarende produkt.

Det påhviler entreprenøren i god tid, før produktet skal indgå i byggeriet, at fremkomme med prøver mv. til godkendelse hos byggeledelsen.

Sideordnede tilbud skal kun anerkendes såfremt hovedtilbuddet er udfyldt.

Sporgasprøver skal være indeholdt i tilbuddet og skal i den forbindelse varetages af anerkendt sagkyndig.

2.2 Levering og montering af inventar

Levering og montering af inventar i henhold til inventarplaner med angivelse af inventarnumre (se tegninger og opstaltes).

Hensyn til bygherreleverancer:

Fremføring af installationer til inventaret udføres af totalentreprenøren. Inventarleverandøren skal indgå i et tæt samarbejde med totalentreprenøren i forbindelse med projekteringen og koordineringen af diverse installationsfremføringer og tilslutninger.

Inventarleverandøren skal ved planlægningen af sit arbejde i forbindelse med montage af inventar deltage i koordineringen af bygherreleverancer. Således at tilsikrer et fornuftigt montageforløb og at bygherreleverancerne indarbejdes i projektet mest optimalt.

2.3 Projektering

Der skal i tilbuddet indregnes udførelse af fædigprojektering af inventaret inkl. produktionstegninger af de enkelte inventardele. Inventarleverandøren skal påregne at deltage i 3 møder med brugerne, bygherrerådgiveren og bygherren, hvor den endelige udformning af inventaret fastlægges. Efterfølgende skal produktionstegningerne i god tid fremsendes til bygherrerådgiver / bygherrens godkendelse.

Ved projekteringen skal Erhvervs- og Boligstyrelsens bekendtgørelse nr. 169 af 15. marts 2004 om kvalitetssikring af byggearbejder overholdes.

Projekt materialet skal leveres til bygherren / bygherrerådgiveren i 2 eksemplarer.

Projekt materialet vil blive kommenteret inden for 10 arbejdsdage fra modtagelsen.

Projekt materialet skal kunne godkendes af byggemyndighederne.

2.4 Byggeplads

2.4.1 Generelt

Der henvises generelt til byggesagsbeskrivelsen.

Transport og oplagring af materialer og produkter skal følge producent- og/eller leverandøranvisninger og foregå på en sådan måde, at materialer og produkter ikke lider skade, og således at projekt materialets krav til det færdige bygværk opfyldes.

Leverandøren skal levere en montage/håndteringsanvisning til byggeledelsen og montøren.

Entreprenøren skal udføre alt for arbejdets udførelse nødvendige transport og håndlangning af hjælpemidler samt materialer og inventardele.

Ved aflevering på byggepladsen af monteringsfærdigt inventar. Vil der ved afløsningen af tilsynet blive anvist holdeplads for hvor lastbil med videre kan holde midlertidigt, imens inventarer flyttes ind i de lokaler hvori det skal monteres.

2.4.2 Leveringsprogram

Elementer skal leveres efter et leveringsprogram inddelt i hele læs. Leveringsprogrammet, der angiver leveringsrækkefølge og tidspunkter for samtlige elementer, udarbejdes af montøren. Leveringsprogrammet skal forelægges til accept for de implicerede parter og til gennemsyn for byggeledelsen.

Leveringsprogrammet skal, med et rimeligt varsel og i øvrigt efter byggeledelsens afgørelser, kunne ændres, efterhånden som erfaringer før dette ønskeligt. Montørens endelige leveringsprogram skal foreligge senest 10 arbejdsdage før montagens start og leveres til leverandør og byggeledelsen.

2.4.3 Tilkørselsforhold

Der henvises til byggesagsbeskrivelse.

I forbindelse med adgangsforhold er inventarleverandøren bekendt med de bygningsmæssige forhold og dermed også hvilke rammer inventaret skal monteres i. Herunder lofthøjder gangbredder, dørbredder og adgangsveje. Der henvises i den forbindelse til projektets hovedtegninger.

2.4.4 Ventetid og spildtid

Montøren skal modtage elementer, så leverandøren ikke udsættes for vente- og aflæsningstid ud over 1 time i forhold til det aftalte leveringstidspunkt for det enkelte læs.

2.4.5 Stødlagre

Oprettelse af stødlagre på byggepladsen må kun ske efter aftale med byggeherren.

Elementer skal under lagring understøttes på en sådan måde, at elementer ikke beskadiges.

2.4.6 Elementoverdragelse

Elementer overdrages fra leverandøren til montøren, når de er løftet fra vognen af montagekranen, og der har været fornøden tid til at syne dem.

Elementer med fejl og skader, der ikke umiddelbart kan repareres, skal fjernes fra byggepladsen. For sådanne elementer skal leverandøren hurtigst muligt levere erstatningselementer. Kassation af et element fritager ikke leverandøren for at overholde tidsplanen.

Dersom et fejlbehæftet eller skadet element er monteret, afgør byggeledelsen, om elementet kan forsøges repareret på stedet, eller om det skal udskiftes. Byggherren kan kassere et repareret element, hvis reparationen ikke lever op til de stillede krav.

2.4.7 Vejrlig

Fra modtagelsen og frem til den permanente beskyttelse af elementer, påhviler det montøren at sikre disse mod alle former for vejrlig.

2.5 Sikkerhed og sundhed

Der henvises til byggesagsbeskrivelsen.

I forbindelse med montage af fast inventar, henvises der generelt til vejledninger fra Branchearbejds miljørådet for bygge og anlæg.

Der henvises endvidere til håndbog for sikkerhedsgruppen, bygge og anlæg af april 2008.

2.6 omgivende miljø

Der henvises generelt til byggesagsbeskrivelsen.

2.7 Kvalitetsstyring

2.7.1 Generelt

2.7.2 Kvalitetsdokumentation

Kontrolplaner skal 10 arbejdsdage efter overdragelse af arbejdet afleveres i 2 eksemplarer til byggeledelsen.

2.7.3 D&V-dokumentation

Der henvises generelt til byggesagsbeskrivelsen.

2.7.4 Garantierklæringer

Der henvises generelt til byggesagsbeskrivelsen.

2.7.5 Dokumentation af projektering

Følgende dokumentation skal leveres:

- Dokumentation af, at projekteringsydelse er kontraktmæssigt udført.
- Erklæring om risikobehæftede forhold
-

2.8 Arbejdets planlægning

2.8.1 Generelt

Arbejdet skal holdes således bemandet, at hovedtidsplanen til enhver tid overholdes.

Der henvises endvidere generelt til byggesagsbeskrivelsen.

2.8.2 Arbejdsdokumenter

Før udførelse af arbejdet påbegyndes, skal der udarbejdes fornødne arbejdsdokumenter i form af arbejdstegninger, arbejdsinstruktioner, beskrivelser, beregninger mv, der sikrer, at de i projektmaterialet angivne specifikationer vil blive overholdt under udførelsen.

Arbejdsdokumenter, som skal fremsendes til byggeledelsens gennemsyn, vil blive kommenteret inden for 10 arbejdsdage fra modtagelsen.

Montage/håndteringsanvisninger vil foreligge senest 5 arbejdsdage før montagens opstart.

2.9 Prøver

Der skal leveres prøver af samtlige typer af inventar for godkendelse hos bygherrerådgivern samt bygherre. De leverede prøver kan, såfremt de godkendes, indbygges i det færdige byggeri.

Det præciseres i den forbindelse af inventarleverandøren fremsender produktionstegninger til gennemsyn ved fagtilsyn og bygherre som i den forbindelse har 10 arbejdsdage til at kommenterer på disse.

Følgende prøver for fastlæggelse af udfaldskrav skal udføres:

Materialeprøver

Til bygherren skal afleveres prøver af samtlige materialer i alle de valgte farver.

Alle prøver skal være tydeligt mærkede med fabriksnavn, typeangivelse og farve nr. samt dato for udtagning. Endvidere vedlægges daterede skriftlige specifikationer.

3. Generelle specifikationer

3.1 Referencer

3.1.1 Normer og standarder

Arbejdet udføres iht. normer gældende for inventarets anvendelse, herunder relevante DS/EN normer.

Det præciseres at laboratorierne generelt udføres i Laboratorieklasser 2 jf. AT bekendtgørelse 864 af 10. november 1993. Herunder skal stinkske være klassificeret til Laboratorieklasse 2 samt sikkerhedsklasse II iht. DS/EN 12469

3.1.2 Anvisninger

- By- og Boligministeriets bekendtgørelse nr. 202 af den 23. marts 2000 om kvalitetssikring af byggearbejder.

3.2 Materialer og produkter

3.2.1 Generelt

Såfremt der kan tilbydes andre ligestillede materialer skal disse egenskaber dokumenteres og godkendes særskilt ved bygherrens tilsyn.

Dokumentation for, at fabrikater er tilsvarende, skal forelægges byggeledelsen senest 10 arbejdsdage efter entreprisekontrakt er underskrevet.

Hvor der i beskrivelse eller på tegninger refereres til eller nævnes fabrikat/type er dette et udtryk for den ønskede norm dvs. at der kan tilbydes er dermed ligestillet produkt, dog efter fremlagt prøver til endelig godkendelse hos byggeledelsen. Det påhviler entreprenøren at fremkomme med prøver m.v. for godkendelse.

Alle bordoverflade, stinkske og øvrige skabe skal kunne tåle laboratoriets daglige rengøring ved brug af sprit, virkon og klor.

3.2.2 Almindelige materialeforskrifter, jern

3.2.2.1 Alt jern

Alt jern skal have en glat overflade, fri for rust, revner, løse skaller eller andre fejl samt være fri for koldskørhed og spartlinger. Smedegods skal, hvor andet ikke er foreskrevet, være blødt stål med en bundgrænse på 3700/4500 kg/cm² og en brudforlængelse på mindst 20%.

Materialer skal være svejseligt og fri for rørsørhed. Jern i rør og stænger skal være lige uden opbankede buler og beskadigede kanter.

Tildannelse af stål

Hvor ikke andet er foreskrevet, skal samlingerne udføres ved svejsning enten med elektrisk lysbue svejsning eller gassvejsning, alt efter arbejdets eller materialets karakter.

Svejste samlinger skal være gennemsvøjste og svejseømme skal være uden bundskærv, sideskærv, kratre, blærer eller revner, ifølge "forskrifter for udførelse og kontrol med smeltesvejsning af stål DS 325—316".

Alle samlinger af enhver art skal være tætte, glatte og smukt afslebne.

Specielt bemærkes, at svejseømme i indadgående hjørner nedfiles, så hjørner står skarpe. Efter forarbejdning må der ikke forekomme samlinger ude af vinkel eller vindskævhed i understel og ling.

3.2.2.2. Overfladebehandling

Alt smedearbejde, der ikke er foreskrevet behandlet på anden måde ved de enkelt emner, skal pulverlakeres med ca. 100 my i farve efter aftale.

3.2.2.3 Syrefast rustfrit stål

Stålbordplader levers med slebet glat overflade. Der leveres prøve af overflade for godkendelse. Stålbordplader udføres i overfladekvalitet RA AISI 316.

Alt rustfrit stål skal slibes med korn 180/240 i emnets længderetning.

Tildannelse af rustfri stålarbejder:

- Plader skal være fuldstændig plane og glatte
- Alle hjørner skal være afrundede med undtagelse af stinkske og LAF bænke. Disse udføres med vulst på alle 4 sider.
- Alle svejseømme skal være fuldstændig glat afpudsede.

3.2.2.4 Aluminium

Aluminium skal have en glat overflade, fri for støbehuller, ridser eller andre fejl, såsom buler og beskadigede kanter eller ling. Endvidere skal materialet have en ensartet overflade med samme blankhedsgrad.

Alt aluminium skal overfladebehandles ved natureloxering. Der skal mindst opnås enlagtykkelse på 15 my.

3.2.3 almindelige materialeforskrifter, træ

3.2.3.1 Spånplader

Spånplade skal i kvalitet være som Sländex V 20 fra Novopan Pindstup A/S, eller tilsvarende.

3.2.3.2 Krydsfiner

Sokler udføres af birk krydsfiner 1. kvalitet, pålagt laminat.

3.2.3.3 Plastbelægning

Plastiklaminat skal være som 0,9 mm højtrykslaminat af bedste kvalitet fra anerkendt fabrik og med svagt præget overflade med ringe lysrefleksion.

Plastiklaminaten skal bøjes på bordplader.

I forbindelse med afgivelse af tilbud skal det oplyses, hvilket fabrikat der tilbydes.

Ved pålægning af plastikbelægninger afspærres med modstående side afspærringsmateriale. For reolhylder med plastiklaminat, pålægges dette på begge sider.

3.2.3.4 Tilpasningslister

Hvor inventar støder op mod vægge og andre bygningsdele, anvendes tilpasningslister af 19 mm hvide melaminbelagte plader.

3.2.4 Beslag, hængsler, greb m.v.

Skabsdøre beslås, hvor andet ikke er foreskrevet, med hængsler leverandørens standard.

Alle skabsdøre over 1,6 m højde beslås med 4 hængsler.

Greb til hængslede døre og skuffer er som bøjlegreb.

Magnetlåse er som leverandørens standard.

Skabsdøre og skuffer med cylinderlåse skal altid monteres med såvel greb som magnetlåse, uanset der monteres låse i dem.

Hyldebærere skal være montagevinkler af stål.

Alle skruer til fastskruning, og alt andet beslag skal være glansforzinkede.

3.2.5 Overfladebehandling

Skabskorpuser udføres af 19 mm hvid 100 gram melaminbelagte plader, som standardprodukt.

Skabsfronter og kanter udføres med 2 mm ABS frontlister udenpå.

3.2.6 Fastgørelse

Inventarelementerne monteres som vist på medfølgende inventarplaner. Alle elementer skal monteres i fuldstændig lod og vage samt i ens højder for at opnå en vandret og lige gennemgående flugt.

Alle hylde på Erfaskinner leveres og monteres.

Alle elementer og tilslutningslister skal være færdigmalet før monteringen.

På murværk og betonvægge fastgøres vægskinnerne i bordhøjde og idet øverste hul med ekspansionsbøsning, hvori fastskrues en maskinskrue. Alle øvrige fastgørelser udføres pr. 200 mm med træskrue i rawlplugs fiberbøsninger, der indbores i væggene.

På gipsvægge fastgøres vægskinnerne pr. 200 mm med specielle Expandent Silver Red Rosette eller Turbo K fra Universal Fastgørelse A/S, Venusvej 12, 2860 Søborg, eller tilsvarende.

Entreprenøren kan også vælge andre fastgøringsmetoder, men ansvaret er alene hans, og han skal garantere for, at vægskinner og skabe m.v. sidder urokkeligt fast efter montage og kan bære fuld belastning på alle hylde og skabe.

Hvor skabskorpuser, eller bordplade, støder mod eksisterende eller ny væg, skal der fuges med hvid elastiskfuge mellem skabskorpuser og væg.

3.3 Udførelse

3.3.1

Producent- og/eller leverandøranvisninger for valgte eller foreskrevne materialer og produkters korrekte anvendelse og indbygning skal følges.

Der er i almindelighed ikke angivet stød og/eller samlinger på tegninger. Disse udføres således at styrken af den enkelte del og/eller konstruktionen ikke forringes.

3.3.2 Mål og tolerancer

Målmarkeringer skal udføres således, at disse, når de fjernes, ikke giver anledning til nogen form for beskadigelse af bygningsdele eller forringelse af synlige overflader.

Målmarkeringerne skal være fjernet ved arbejdets afslutning.

Den på tegningerne viste målsætning skal nøje overholdes.

Entreprenøren har pligt til at undersøge og opmåle eksisterende forhold inden opstart og søge de forekomne unøjagtigheder i konstruktionerne udlignet bedst muligt under udførelsen af sine arbejder.

3.4 Kontrol

3.4.1 Generelt

Der skal udarbejdes kontrolplaner, som beskriver art og omfanget af den kontrol, som agtes udført og dokumenteret. Kontrolplanerne skal som minimum omfatte punkterne i udbudskontrolplanen.

Justeringer i art og omfang af kontrollen foranlediget af projektgennemgangen skal indarbejdes i kontrolplanerne.

3.4.2 Projekteringskontrol

Projektdokumenter skal kontrolleres før fremsendelse til byggeledelsen.

3.4.3 Materialekontrol

Det skal kontrolleres, at de materialer og produkter, der skal anvendes, er i overensstemmelse med de angivne specifikationer, og at dokumentationen herfor er

3.4.4 Montagekontrol

Hvis der ikke har været udført materialekontrol, kontrolleres materialer og produkter ved modtagelse i henhold til forskrifterne i *Materialekontrol*.

Materialer og produkter, der er kontrolleret i henhold til *Materialekontrol*, kontrolleres ved modtagelsen for at være identiske med den foreliggende dokumentation.

3.4.5 Udførelseskontrol

Generelt gælder at der skal udføres visuel kontrol af, hvorvidt udfaldskravene er overholdt, Hvis der er tvivl om, hvorvidt disse er overholdt, skal udfaldskravene kontrolleres ved måling.

Viser målingen af udfaldskravene ikke er overholdt, skal der rettes henvendelse til byggeledelsen.

3.4.6 Slutkontrol

Før aflevering af arbejdet som grundlag for et efterfølgende arbejde før afleveringsforretning. Skal der gennemføres en slutkontrol. Det skal visuelt kontrolleres, at arbejdet er korrekt udført.

Inden aflevering skal alle låger, skuffer m.v. inkl. beslag og låse efterjusteres. Skuffer skal efterpasses, så de har en let gang, dog uden at "slubre".

Alle påtalte fejl og mangler rettes, også sådanne som måtte være skader påført af anden entreprenør, idet entreprenøren er ansvarlig for alle sine materialer og arbejder indtil den endelige aflevering.

3.5 Relationer til andre arbejder

3.5.1 Generelt

Forinden tildannelse af de komponenter til entreprisen påbegyndes, må entreprenøren kontrollere, at de af andre entreprenører udførte arbejder, som har betydning for entreprisens udførelse, er i overensstemmelse med tegningerne. Alle mål skal således efterkontrolleres.

Endvidere må entreprenøren sikre sig at ingen bygningsdele, uanset om disse er udført i henhold til tegningerne, vil være til hinder for de under denne entreprise hørende komponenters fulde funktion efter hensigten.

Såfremt dette skulle være tilfældet, må entreprenøren orientere bygberren så betids, at eventuelle nødvendige forholdsregler kan tages uden forrykkelse af tidsplanen.

3.5.2 Koordinering

Inventarleverandøren skal deltage i koordineringen og planlægningen med andre arbejder.

Opmærksomheden henledes specifikt på følgende arbejder:

- Loftarbejder
- Gulvarbejder
- VVS arbejder
- Ventilationsarbejder
- EL-arbejder
- Gasarbejder
- Bygherreleverancer

3.6 Arbejdsmiljø

Der henvises generelt til byggesagsbeskrivelse

4. Bygningsdelsbeskrivelser

4.1 Inventar (generelt)

Arbejdets omfang

Levering og montering af:

- Stinkskabe
- Bordplader
- Hylde
- Faste depot og opbevaringsskabe
- Bakker
- Eksisterende inventar

Der henvises i den forbindelse til følgende tegninger:

- S1-123, Inventarplan niveau 3
- S1-124, Inventarplan Niveau 4
- S1-125, Inventarplan Niveau 5 (Ingen inventar leverancer her, vedlagt til orientering)
- Facader: S1-201, S1-202, S1-203 (vedlagt materialet til orientering)
- Snit: S1-301, S1-302, S1-311, S1-312, S1-313, S1-314.
- Rumopstalter: S1-501, S1-502, S1-503, S1-504, S1-505, S1-506, S1-507, S1-508, S1-509, S1-510, S1-511, S1-512, S1-513.
- Dataliste for stinkskabe
- Inventarliste for øvrigt fastinventar
-

4.2 Stinkskab

Generelt:

Stinkskabe leveres eleverbare med elektrisk hejs. Vandring udføres fra nedre position på 730 mm til øvre position på 1100 mm. Totalvandring på 370 mm.

Udtag og teknik udføres i iht. de datablade for de enkelte stinkskabe.

Stinkskabe med skrå og refleksfri glasrude uden kant i bunden af ruden.

Omfang og placering af vaske, stik mv. udføres iht. tegninger og datablade.

Stik til PC skal generelt placeres under bordplade i skabe. Gennemføringer fra skærm og gennem bordplader skal udføres tætte med kraver som slutter tæt omkring kabler.

Stinkskabe leveres med bordplader af rustfri stål.

Det præciseres at stinkskabe udføres således det maksimale lydniveau fra disse ikke overstiger 54db(A)

Glasspor til glasrude udføres i kompaktmateriale fra at sikre jævn og ubesværet vandring.

4.2 Arbejdsborde, Edb-arbejdsstationer (fast / hæve- sænke)

Bordplader leveres med højtryksslaminat på flader og kanter, udført med min. 0,9 mm højtryksslaminat.

Forkanter og bagkanter med opkant udføres afrundede (post formning). Sammeskæringer og samlinger udføres præcise og tætte.

Vægmonteret hæve- / sænkbare bæringer udføres med elektrisk hejs. Vandring fra 680 mm til 1200 mm.

Faste bæringer udføres i firkantede stålør med 45 grader skrå afskærne og lukkede ender.

Bordben udføres i runde stålør med stilleskrue ved gulv.

Endelig placering af kabelgennemføringer aftales med bygherren.

4.3 Hylde

Hylde udføres som laminat belagt med laminat på flader og udføres med 2 mm PP kantbånd og kantede hjørner. Hylde monteres på Aweso skinner og hyldeknægte med over- og underpart passende til vægskinne.

4.4 Faste depot og opbevaringsskabe

Skabskorpus generelt

Skabskorpus fremstilles af 19 mm spånplade og min. 6 mm bagbeklædning. Pladerne skal leveres belagt med min. 100 gram melamin. Korpusdelene skal være forsynet med forkantliste i PP med affasede kanter og inkl. tætningsprofil af hensyn til støvtæthed.

Skabet skal være samlet med lim og dyvler og dernæst maskinpresset.

Låger

Lågen skal være udført i min. 16 mm spånplade belagt med min. 0,9 mm. højtrykslaminat på begge sider og være udført i høj kvalitet med lang levetid og høj funktionalitet.

Lågen skal være forsynet med min. 2 mm PP kantbånd og kantede hjørner.

Hængsler skal have en åbningsvinkel på 270 grader – iht. DIN 4554, 668857 og 68930.

Skuffer leveres selvlukkende og med skuffedæmpere.

Låger og skuffer skal være forsynet med greb i mat krom finish, endelig valg af greb samt placering skal afklares med bygherren inden produktionen igangsættes.

Sokkel:

Sokkelhøjde iht. tegningerne, med smig samlinger i hjørnerne. Sokler udføres i min. 18 mm vandfast plade belagt med laminat.

Kanterne affases svagt, så de ikke virker skærende.

4.5 Bakker

Vedrørende omfang af bakker i ABS skabe.

Følgende bakker skal være indregnet følgende bakker i ABS skabe:

- Skab nr. F06, 5 stk. pr. skab
- Skab nr. F10, 10 stk. pr. skab
- Skab nr. F12, 10 stk. pr. skab
- Skab nr. F13, 10 stk. pr. skab
- Skab nr. F14, 10 stk. pr. skab

Bygherren forbeholder sig dog retten til at returnere overskudshylder op til 3 uger efter afleveringen af byggeriet.

Bygherren forbeholder sig endvidere retten til at regulere de afsatte mængder og lade disse ændres til skuffeindsatse, plastkurve, skillestykker o.lign.

4.6 Eksisterende inventar

Entreprenøren skal i sit tilbud medregne nedtagning / flytning og genopstilling af eksisterende stinks skabe og inventar. Omfanget fremgår af tegningsmaterialet og inventarlistene.

Omfang af renovering af eksisterende stinks skabe er angivet i databladene.