

Leveranser og dokumentasjon i prosjektering

Prosjekt 1124501 Tromsø politihus – utvidelse OPS 110 sentral

Dato revidert: 15.05.2018

GODKJENT DATO 11.11.2016
SAKSNR 2016/13486
REVISJON

GODKJENT AV DOKUMENTEIER Jan Myhre
direktør for faglig ressurscenter
FAG- OG METODEANSVARLIG F

Beskrivelser

De forskjellige fagrapportene/notatene kan presenteres som enkeltstående rapporter/notater eller som vedlegg til en overordnet rapport. Hvert tema/fagrapport vil ha en svært varierende størrelse avhengig av størrelse og kompleksitet for prosjektet.

| Tema | Beskrivelse i form av notat / rapport | Leveres |
|--------------------------------|---|---------|
| <i>Generelt</i> | Det arkitektoniske uttrykket. | X |
| | Material- og fargevalg ute og inne. | X |
| | Hvordan krav til universell utforming er ivaretatt. | X |
| <i>Materialvurderinger</i> | Det skal leveres en oversikt (for eksempel i excel) over materialbruk i prosjektet og deres oppfyllelse av miljømålene. | X |
| <i>Grunn og fundamentering</i> | Geotekniske prosjekteringsforutsetninger | X |
| | Detaljert beskrivelse av alle geotekniske arbeider og vurderinger | X |
| | Det skal utarbeides en lastberegning for fundamentene, slik at det er dokumentert hvilke laster fundamentene er forberedt på. | X |
| <i>Bæresystemer</i> | De valgte bæresystemer. | X |
| | At statikken for bærekonstruksjoner i nybygg og bæremessige inngrep ved ombyggingen er ivaretatt. | X |
| | Ved utsparinger i bærende vegger/dekker at bæreevnen er intakt. Det forutsettes at forsterkinger ikke legger beslag på bruksareal utover det som er strengt nødvendig. | X |
| | At eksisterende konstruksjoner ved har tilstrekkelig lastkapasitet og stivhet, med evt. lokal forsterking for enkelte områder (for eksempel arkiv m.m), og at konstruksjonen tilfredsstiller kravene til brannklasse. | X |
| <i>Yttervegger</i> | Oppbygging og materialvalg gjennom hele ytterveggens tverrsnitt (inkl. dører, vinduer etc.) | X |
| <i>Innvendige vegger</i> | Oppbygging, materialvalg og overflater for alle typer innvendige vegger (inkl. dører, glassfelt etc.) | X |
| <i>Dekker</i> | Oppbygging, materialvalg, overflater, fallforhold og slitestyrker for alle innvendige dekker og gulv. | X |
| <i>Yttertak</i> | Oppbygging, fallforhold, av-vanning, materialvalg og overflater inkl. takteking. Det skal redegjøres spesielt for gjennomføringer (overlys, lufteluker, lyrer etc.) | X |
| <i>Fast inventar</i> | Omfang, kvalitet, typer, egenskaper. | X |

GODKJENT DATO 11.11.2016
SAKSNR 2016/13486
REVISJON

GODKJENT AV DOKUMENTEIER
FAG- OG METODEANSVARLIG

Jan Myhre
 direktør for faglig ressurscenter
 F

| | | |
|---|---|---|
| <i>Bygningsfysikk</i> | Hvordan bygningsfysiske forhold (fukt, isolasjon, kuldebroer, tetthet, miljø, slitestyrke, brann, akustikk m.m.) er løst. | X |
| | U-verdiberegninger eller energiregnskap skal legges fram etter gjeldende forskrifter. | X |
| | Detaljer av kritiske områder (bl.a. overganger dekker, fasadekonstruksjoner, kuldebroer, overgang mellom moduler). | X |
| <i>Brann</i> | Brannkonsept med tegningsunderlag av alle branntekniske konstruksjoner og gjennomføringer. | X |
| <i>Akustikk</i> | Hvordan tilbudt prosjekt tilfredsstillere krav i byggeprogrammet og NS 8175 kl. C (der ovennevnte ikke angir strengere krav). | X |
| | Det skal vises beregninger som underlag for de praktiske løsninger mht. Trafikkstøy /Lydisolasjon/ Støy/ Vibrasjoner/ Trinnlyd. | X |
| <i>Internstøy/ strukturlyd/ vibrasjoner/ trinnlyd</i> | Hvordan støy-/vibrasjonsisolering fra tekniske anlegg og andre støyende/vibrerende kilder, samt trinnlyddempning er tenkt løst. | X |
| <i>VVS-teknikk</i> | Tilknytning av spesial/brukerutstyr/eventuelt eksisterende utstyr. | X |
| | Hvilke VVS-tekniske anlegg som holdes i drift ved en ev. strømstans. | X |
| | Funksjonsbeskrivelse for alle VVS-anlegg. | X |
| | Omfang, kvalitet, type sanitærutstyrsenheter. | X |
| | Valg av type kuldemedium. | X |
| | Systemløsninger for luftbehandling. | X |
| | Plassering og utforming av inntak/avkast i forhold til stedets vindretning og eventuelle lokale forurensninger. | X |
| | Inspeksjons- og rengjøringsmuligheter i kanalanlegg. | X |
| | Beregningsmetode, forutsetninger og resultat for mengder (luft og vann). | X |
| | Beregningsmetode, forutsetninger og resultat for kjølebehov. Simulering av inneklime for typiske/utsatte rom vedlegges, forutsetning for beregning angis. | X |
| | Beregningsmetode, forutsetninger og resultat for varmebehov. | X |
| | Beregningsmetode, forutsetninger og resultat for lydberegninger. | X |
| | Beregningsmetode, forutsetninger og resultat for SFP-faktor for hvert anlegg. | X |
| <i>Elektroteknikk</i> | Det skal framlegges lysberegninger for typerom og spesielle/kravende rom. Beregningene skal vise belysningstyrken [lux]. | X |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| | Prinsipp for føringsveier for elkraft, tele og data (kabelkanaler, grenstaver, veggkanaler, kabelbroer, gulvbrønner etc.). | X |
| | Belysningsprinsipp og styringen av belysningen for de ulike typer rom. Det vedlegges liste som beskriver fabrikat og type for armaturer for de ulike typer rom. Bilder og tekniske data for armaturene vedlegges. | X |
| | Automatiseringsanlegg: Kvalitet, omfang, fabrikat og type (for eksempel toppsystem, undersentraler, kommunikasjonsstruktur (bus)), evt. grensesnitt mot eksisterende bygningsmasse og andre systemer. | X |
| | Beskrivelse av løsning for reservekraftanlegg (dieselaggregat, UPS mv). | X |
| <i>Energiberegninger</i> | Det skal utarbeides energi- og effektberegninger for bygget etter NS3031 (Netto energibehov). | X |
| | Det skal utarbeides energiberegning for levert energi iht. energimerkeordningen. | X |
| | Det skal utarbeides en energiberegning basert på lokale klimadata og reelle bruksverdier og driftstider. | X |
| | Utarbeidelse av energiattest | X |
| | Energi- og effektbehov (budsjett) beregnet iht. NS 3031 for bruk til energiattest. Det skal dokumenteres/bekreftes hvilke krav bygget forventes å tilfredsstillere. Dokumentasjon skal også bestå av XML-fil som sendes PL. | X |
| <i>Avfallshåndtering</i> | Plan for hvordan miljømål for avfall skal ivaretas. | X |
| | Avfallsplan (Blankett 5178 fra DIBK) | X |
| <i>Test og opplæring</i> | Plan og testopplegg for prøvedrift med tverrfaglig testopplegg. | X |
| | Plan for funksjonsprøving av tekniske anlegg. | X |
| | Plan for opplæring av byggets driftspersonell. | X |

Tegninger/BIM-modell

| Tema | Tegninger/modell av | Leveres |
|--|---|----------------|
| <i>Arkitekt</i> (man skal i hovedsak redigere på eksisterende underlag og oppgradere dette) | Material- og fargeoppsett. | X |
| | Typiske detaljer vindus- og dørrinnsetting (ut- og innvendig) og overganger mellom ulike materialer (spesielt utvendig) 1:5. | X |
| | Takplan 1:200. | X |
| | Snitt (minimum to) 1:100. | X |
| | Fasader 1:100 med inntegnet og kotesatt eksisterende terreng, nytt terreng samt møner og gesimser. Endelig materialvalg og åpningsbare vinduer med slagretning skal gå fram av tegningene. Etasjeskiller stiples. | X |
| | Himlingsplaner 1:100 som viser himlingstyper og fri høyde under himlingene. | X |
| <i>Akustikk</i> | Koder for lydkrav til lydisolasjon og himlingstyper skal påføres plan- og himlingstegninger. | X |
| <i>Grunn og fundamenter</i> | Snittegning av fundamentene. | X |
| | Fundamentplan med angivelse av posisjon for fundamentene. | X |
| <i>Byggfaglig</i> | Tegninger av samtlige bærende konstruksjoner (som plantegninger eller oppriss) inkludert fundamenter i mål 1:100. | X |
| | Nødvendige hovedsnitt (minst to) 1:100. | X |
| | Detaljtegninger 1:20, 1:10. | X |
| | Plantegninger påført dimensjonerende nyttelaster 1:200. | X |
| <i>Brann</i> | Branntegninger der brannceller/seksjoner, branndører/vinduer, rømningsveier og evt. sprinkling er inntegnet. | X |
| <i>VVS-teknikk</i> | Etasjeplaner 1:100 som viser utstyr og installasjoner. Hovedkanaler og kanaler i sjakter skal vises i riktig dimensjon. Dimensjoner og luftmengder skal angis. | X |
| <i>Automatisering</i> | Funksjonstabeller og –skjemaer for VVS- og elektrotekniske anlegg. | X |
| <i>Elektroteknikk</i> Det skal generelt være atskilte tegninger for elkraft- og teleanlegg. | Plantegning/etasjeplan som viser plassering og størrelse på tekniske rom/fordelinger for elkraft, tele- og dataanlegg. | X |
| | Plantegning/etasjeplaner med inntegnet hovedføringsveier samt utstyr, uttak og løsninger for typiske elkraft/tele/data- og automatiseringsanlegg (stikkuttak, datauttak, belysning etc. for typerom og spesialrom). | X |