

Prosjekt nr:

1017011

DATO

08.06.2026

Prosjektnavn:

Nytt Oslo fengsel Grønland

Krav til leveranser og dokumentasjon i prosjektering

Listen under angir krav til leveranser under prosjekteringen slik at byggherren kan følge opp og kontrollere det prosjekterte underlaget. I henhold til *NS 8407 – Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser*, har byggherre krav på innsyn i alt det prosjekterte underlaget.

Listen er ikke uttømmende i forhold til krav til prosjektert underlag som gitt av lovverk og regler samt *PA 0702 (Ferdigstilling)*.

Dokumentleveranser

Tema	Leveranser	Prosjektering
Arkitektur	Redegjør for valg av arkitektonisk uttrykk, detaljering og material- og fargebruk, og hvordan eventuelle vernekrav og kvaliteter ved tomt og sted er ivaretatt (relasjon til omkringliggende bygninger, prosjektets utvikling av uterom/byrom.	X
	Redegjør for reguleringsmessige forhold	X
	Alle synlige material- og fargevalg skal gjøres i samråd med Statsbygg og Kriminalomsorgen. Material og fargevalg på overflater skal presenteres i et helhetlig materialkonsept og som fysiske prøver montert i sammenheng med hverandre. Fysiske prøver skal vises frem i møte mellom arkitekt, Kriminalomsorgen og Statsbygg.	X
	Redegjør for hvordan krav til universell utforming er ivaretatt.	X
	Arealoversikt iht. PA 0502 Areal og volum	X
Grunn og fundamentering	Geoteknisk prosjekteringsrapport med forutsetninger iht. Eurocode 7, valg av geoteknisk kategori, pålitelighetsklasse, jordskjelvurderinger iht. Eurocode 8, beregninger og dokumentasjon av stabilitet og laster for fundamenter, plan for kontroll i byggefasen	X
	Grunnundersøkelser; behovsavklaring/ - vurdering/ -utførelse. Alle tilgjengelige data om grunnforholdene (det skal utarbeides en rapport som sammenstiller dataene)	X
	Miljøtekniske undersøkelser; foreta behovsvurdering/- utførelse. Forurensning i grunnen håndteres iht. forurensningsforskriftens kap. 2	X
	Fagnotater for ingeniørgeologi berg og forurenset grunn	X
	Kontrolldokumentasjon for prosjekteringen og byggefasen	X

Tema	Leveranser	Prosjektering
Bæresystemer	Byggeteknisk premissnotat med lastnotat (alle bygg/konstruksjoner unntatt Smia og Aktivitetsbygget)	X
	Statiske beregninger (alle bygg/konstruksjoner unntatt Smia og Aktivitetsbygget)	X
Bygningsfysikk	Premissnotat der prosjektspesifikke bygningsfysiske utfordringer er vurdert og forslag til løsning er medtatt. Det skal presiseres hvilke prosjektspesifikke detaljer som kreves at tegnes ut av ARK og RIB. Skal omfatte alle bygg/konstruksjoner unntatt Aktivitetsbygget.	X
	U-verdiberegninger	X
	Dagslysberegninger i.h.t. TEK17, §13-7	X
Brann	Brannkonsept inkludert fraviksvurderinger og risikovurderinger.	X
Akustikk	Premissdokument som angir hvordan prosjektet skal tilfredsstille krav i byggeprogrammet og NS 8175 klasse C (min. krav iht. TEK17), samt andre forskriftskrav eller brukerkrav.	X
	Notat med vurderinger/beregninger/skisser av skillekonstruksjoner og tilslutningsdetaljer med hensyn på krav til trinnlyd- og luftlydisolering.	X
	Notat med vurderinger/beregninger av støy og vibrasjoner fra tekniske installasjoner inne og ute. Beskrive nødvendige skillekonstruksjoner rundt tekniske/støyende rom, og eventuelt behov for skjerming av utendørs tekniske installasjoner.	X
VVS	Redegjørelse for plassering og utforming av inntak/avkast i forhold til stedets vind- og værpåvirkning, og eventuelle lokale forurensninger.	X
	Beregninger og resultat av dimensjonering for sanitæranlegg.	X
	Beregninger og resultat av varmebehov på romnivå.	X
	Beregninger og resultat av dimensjonering for brannsløkkeanlegg.	X
	Beregninger og resultat av kjølebehov på romnivå. Forutsetninger og resultat av romklimasimulering om sommeren for minst et rom per fasade for hver bygning.	X
	Beregninger og resultat for luftmengder på romnivå.	X
	Beregninger og resultat for SFP-faktor for hvert anlegg, inkludert resultat fra trykkfallsberegninger.	X
	Funksjonsbeskrivelse for alle VVS-anlegg. Både generelle og spesielle VVS-anlegg som f.eks. røykventilasjon, laboratorieventilasjon, trykksetting, kjøkkenventilasjon, datakjøling, gass-slukking m.fl.	X
Elektroteknikk	Redegjørelse for størrelse og plassering av tekniske rom og hovedføringsveier	X
	Utredning av bygningens strømforsyning og kabler i grunn samt estimering av effektbehov.	X
	Risikovurdering av bygningens strømforsyning og eventuell reservekraft.	X
	Det skal utføres risikovurdering for bygningen og redegjørelse for anbefalt overspenningsbeskyttelse i henhold til EN 62305 <i>Protection against lightning</i> , del 1-5. Systemets oppbygging skal dokumenteres og dekke både type og plassering av overspenningsvern og eventuelle deler av lynvernanlegg.	X
	Belysningsprinsippp og regulering av belysningsanlegget. Det skal utføres lysberegninger med beregningsprogram.	X

Tema	Leveranser	Prosjektering
	Avklare alle grensesnitt mot eksisterende bygningsmasser, brukerstyr og andre systemer.	X
	Redegjørelse for utforming av nødlýsanlegget. Antipanikkområder og høyrisikoområder må vurderes særskilt.	X
	Beskrivelse av adgangskontroll- og sikkerhetsanlegg.	X
	Skjematisk oversikt og systembeskrivelse for alle energimålere.	X
Ytre miljø	Oppnåelse av miljømål og -krav. Miljøoppfølgingsplan (MOP) skal benyttes.	X
Energiberegninger	Alle energiberegningene skal ha dokumentasjon på all inndata. Under detaljprosjektering og bygging må inndataen dokumenteres med detaljtegninger, u-verdiprotokoller fra vinduer, dører og porter, aggregatkjøring etc.	X
	Det skal utarbeides energi- og effektberegninger for bygget etter NS3031 (netto energibehov).	X
	Det skal utarbeides energiberegning for passivhus iht. NS3701.	X
	Det skal utarbeides energiberegning for levert energi iht. energimerkeordningen. Dette skal inkludere energi- og effektbehov (budsjett) beregnet iht. NS 3031. Det skal dokumenteres hvilket merke byggene forventes å tilfredsstille.	X
	Det skal utarbeides en energiberegning basert på lokale klimadata og reelle bruksverdier og driftstider.	X
Utendørs	Prinsipper, krav og løsning av atkomstområde, overgang inne/ute, konstruksjoner, pynte-/støttemurer, universell utforming, håndtering av overflatevann, evt. kulturminnevern, vegetasjonsbruk, bevaring, nyetablering og artsvalg, møblering, belysning og plassering og tilrettelegging for kunstnerisk utsmykning.	X
	Kjøreveier, parkeringsplasser (biler og sykler), eventuelle gang- og sykkelveier, øvrige plasser for opphold for personer med redegjørelse for bærelag, drenslag og dekke.	X
	Teknisk infrastruktur. Kapasiteter skal angis.	X
	Overvannsnotat. Avvannings- og fordrøyningsprinsipper (inkl. takflater) skal angis.	X
Systematisk ferdigstillelse og FDV innsamling	Leveranse iht. <i>PA 0701-2 Systematisk ferdigstillelse Totalentreprise</i> og <i>PA 0702 Systematisk FDVU innsamling</i> Leveransen inneholder blant annet tverrfaglig systemliste, komponentliste for alle tekniske systemer, tverrfaglig TFM-master, kapasitet- og funksjonstabeller for alle tekniske systemer, grensesnittmatrise, integrerte funksjonsbeskrivelser og testprosedyrer.	X

BIM-modell/tegninger

BIM skal benyttes og modell skal leveres i henhold til avtalt BIM-kravdokument.

Tegninger leveres i henhold til PA 0603 samt i målestokk og med tilsvarende detaljeringsgrad som anvist i linje under (f.eks. 1:200).

Tema	Leveranser i BIM-modell/tegning: B = BIM, T = Tegning, B/T BIM <u>eller</u> tegning, B+T = BIM <u>og</u> tegning	Prosjektering
Arkitekt Hovedtegninger skal være påført målsatte hovedakser. Tegninger skal være påført alle nødvendige mål, hovedmål, kotehøyder etc.	Etasjeplaner 1:100	T
	Takplan som viser fallforhold og samtlige gjennomføringer i takplanet samt tekn. installasjoner på taket. 1:100	T
	Riveplaner	T
	Snitt 1:100	T
	Fasader med inntegnet og kotesatt eksisterende terreng, nytt terreng samt møner og gesimser 1:100	T
	Himlingsplaner inkl. installasjoner som er styrende for himlingsgrid. 1:100	T
	Skjema og detaljert modell av spesielle rom med plan og oppriss. Spesielle rom: <i>Hovedvakt, sikkerhetsceller, celle, cellebad, livssynsrom, frisor, vaskeri/renhold, verksted (1, 2 og 3), tannlege, kantine og kantinekjøkken.</i>	B+T
	Skjema av alle kjøkken og minikjøkken. Tegning 1:50	T
	Gulvplaner 1:100	T
	Veggbehandlingsplaner. 1:100	T
	Trappeskjema. ca. 1:10	T
	Dør- og vindusskjema, glassfelt i ytter- og innervegg. Beslagliste og låsplan utarbeides i samarbeid med bruker og brukers rammeleverandør.	T
	Typiske detaljer vindus- og dørinnsetting (ut- og innvendig) og overganger mellom ulike materialer (spesielt utvendig). 1:5	T
	Detaljer av kritiske snitt. 1:5	T
	Revisjon av sikringssoneplaner iht. de til enhver tid gjeldende planløsninger.	T
	Møbleringsplaner utarbeidet basert på innspill fra Kriminalomsorgen	T
Akustikk	Lydtegninger som viser krav til feltmålt lydreduksjon for innvendige vegger og dører. Eventuelt kode krav til utvendige vinduers lydreduksjon, lydabsorpsjon for himlinger, og krav til overgulv/gulvbelegg mhp. krav til trinnlydisolering. Kode krav til splitt av gulv på grunn for tilfredsstillende flankereduksjon (lydisolering: trinnlyd og luftlyd) og vibrasjonsisolering.	T

Tema	Leveranser i BIM-modell/tegning: B = BIM, T = Tegning, B/T BIM <u>eller</u> tegning, B+T = BIM <u>og</u> tegning	Prosjektering
Grunn og fundamenter	Snitt-tegninger gjennom tomten som viser nåværende og framtidig terreng kotesatt, fjellkoter, nabokonstruksjoner, samt inngrepet inntegnet, fundament	B/T
	Fjelloverflate	B
	Fundamentplan med angivelse av posisjon for fundamentene (og peleplan ved valg av peler)	B
	Snittegning av fundamentene	T
	Grave- og fyllingsplan.	B
	Detaljtegninger i plan og snitt av spesielle forhold (f.eks. kobling til eksisterende konstruksjoner, støttekonstruksjoner, pelefundamentering, grunnforsterkning, osv.)	T
Byggfaglig	Samtlige bærende konstruksjoner, inkludert fundamenter. Mulighet for å se etasjer, mål, hovedmål, kotehøyder etc.	B
	Nødvendige hovedsnitt (minst to)	T
	Kritiske detaljtegninger. <i>Tegning typisk 1:20, 1:10.</i>	T
	Form- og armeringstegninger.	T
	Typiske snitt gjennom fundamentering/yttervegg/gesims/tak (tett bygg). <i>Tegning typisk 1:10</i>	T
	Plantegninger påført dimensjonerende nyttelaster, inkludert for fundamenter. <i>Tegning typisk 1:200.</i>	B+T
	Oppriss og detaljtegninger av ny fengelsmur, gjerdefundamenter, støttemurer og andre utomhus-konstruksjoner	T
Brann	Branntegninger. Planer og snitt samt en situasjonsplan som minimum viser brannvesenets kjøreveier, adkomstmuligheter og oppstillingsplasser, brannkummer og hydranter.	T
	Rømningsplaner (kalles evakueringsplaner i fengsel)	T
	Orienteringsplan brannalarm og orienteringsplan brannvesen	T
VVS	Systemskjema for alle VVS-anlegg. Både generelle og spesielle VVS-anlegg som f.eks. røykventilasjon, laboratorieventilasjon, trykksetting, kjøkkenventilasjon, datakjøling, gass-slukking m.fl.	T
	Flytskjema for VVS-anlegg.	T
	Samtlige etasjeplaner for alle VVS-anlegg. Separate tegninger for sanitær/varme/kjøling, sprinkler og ventilasjon. Tilknytning av eventuelt eksisterende utstyr, spesial- og brukerutstyr skal komme frem.	B+T
	Soneinndeling av VVS-anlegg etter hvilke rom som betjenes (alltid etasjeplaner, snitt/flytskjema for komplekse bygg)	T
Elektroteknikk	Plantegninger for adgangskontroll- og sikkerhetsanlegg	B+T
	Topologiskjema for fiber og kobberbasert signalkabling.	B+T
	Stigeledningsskjema	T

Tema	Leveranser i BIM-modell/tegning: B = BIM, T = Tegning, B/T BIM <u>eller</u> tegning, B+T = BIM <u>og</u> tegning	Prosjektering
	Plantegninger for alle elektrotekniske systemer inkludert føringsveier.	B+T
	Utarbeide enlinjeskjema og systembeskrivelse for energimålere.	T
	Tegninger for alle elektrotekniske systemer utendørs, inkludert føringsveier og kabler i grunn.	B+T
Automatisering	Funksjonstabeller og –skjemaer for VVS- og elektrotekniske anlegg. Topologiskjema for byggautomasjonsanlegget. Se PA 5601 Bygningsautomasjonssystem (BAS).	T
Utendørs Plantegninger skal være påført hovedmål. Alle tegninger skal vise gamle og nye kotehøyder. Uteanlegget skal prosjekteres i 3D i alle faser inkl. konvertering av filer til georefererte ifc-modeller. Tomteteknisk plan skal leveres i objekt-oppdelt BIM. Dersom mulig skal også andre landskapstegninger leveres i objekt-oppdelt BIM-modell.	Tomteteknisk plan med alle konstruksjoner og tekniske installasjoner over og under bakken. 1:200.	B+T
	Utendørsplan 1:200	T
	Landskapsplan 1:200	B+T
	Planer, snitt og oppriss for delområder. 1:100	T
	Planteplan for delområder. 1:100.	T
	Detaljer utomhus. 1:10.	T
	Perspektivtegninger som viser terreng, overflatebehandling og vegetasjon.	B
	Brøyteplan (vinterplan). 1:200	T
	Situasjonsplan med inntegnet bygninger, veier med siktlinjer etter veinormalen, parkering og fallforhold nytt og gammelt terreng (koter) og nordpil. 1:500	T
	Revisjon av LA110 Gjerder og porter iht siste gjeldende utendørsplaner	T
	Overvannsplan med flomveier og avrenningslinjer. <i>Tegning 1:200.</i>	T
	Situasjonsplan for vann- og avløpsledninger. <i>Tegning 1:200.</i>	T
	Situasjonsplan for brannvanndekning. <i>Tegning 1:200.</i>	T
	Plan- og profiltegninger for VA. <i>Tegning 1:200.</i>	T
	Kumkort for samtlige kummer, sandfang og påkoblinger.	T