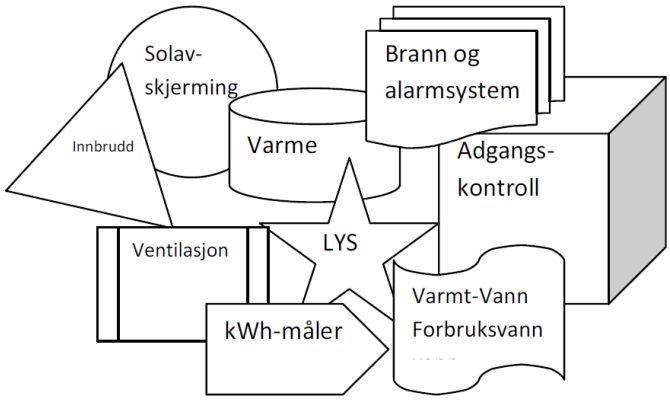
ITB – YTELSESBESKRIVELSE AV EKSTERN RÅDGIVER SINE OPPGAVER.

Innledning
Tverrfaglig koordinering (ITB) skal gjennomføres for alle større og/eller kompliserte prosjekter, for å kvalitetssikre samspillet mellom tekniske leveranser og funksjoner i bygget. ITB (Integrasjon av tekniske bygningsinstallasjoner) - ansvarlig har ansvaret for etablering av ITB-løsningen i prosjektet i henhold til NS 3935:2011. ITB-ansvarlig skal sørge for koordinering og integrasjon av de tekniske systemer i leveransen.
Bergen kommune legger til grunn bygningsenergidirektivet for sine byggeprosjekter og vil på sikt, gjennom sine rådgivere, benytte BREEAM NOR, ZEB og tilsvarende verktøy for å sikre og dokumentere kvalitet i alle ledd i prosjekterings- og byggeprosessen i nybygg og ved større rehabiliteringer.

Generelt om ITB - Integrerte Tekniske Bygningsinstallasjoner:
Moderne bygg blir mer komplekse. I tillegg til tekniske anlegg for lys, varme, ventilasjon, og solavskjerming, kommer anlegg og systemer for byggautomasjon, overvåking, sikkerhet, energi, vannmåling, div. deteksjoner, adgangskontroll, data/tele, heis, brann og alarmsystemer samt løsninger knyttet til universell utforming. Ved å se delsystemene som en helhet og knytte dem sammen i felles teknologisk plattform vil byggherren utnytte de muligheter som integrasjon gir.



Det stilles ulike krav til hva som skal gjennomføres innenfor hvert enkelte trinn i løpet av de ulike fasene av prosjektet. Kravene er å oppfatte som generelle krav, og det enkelte prosjekt må vurdere ambisjonsnivå ut fra prosjektets kompleksitet, gjennomførings- / entrepriseform.

Følgende ytelser inngår i oppdraget: **Komplett oppdrag** ☐
Avkryssede delytelser ☐

Eventuelle avvik skal avklares med oppdragsgiver så tidlig som mulig.

Arbeidsoppgaver for ITB - ansvarlig:

Rådhusprosjektet, forslag: PG= Prosjekteringsgruppens ITB, PA= PA-gruppens ITB

Trinn	Oppgaver	Avkryssede delytelser
	Under prosjekterings- utførelse og idriftsettelses fase	PG
1	Utarbeide oversikt over de tekniske anlegg som skal fungere sammen og integreres i et evnt. toppsystem. Tverrfaglig gjennomgang av beskrivelser. Integrerer ITB i byggeprosessen og i fremdriftsplaner. Matriseutfylling ref. NS3935	PG
2	Koordinering og kontroll av de tekniske fag og underleverandører, i følge kontrakter. Kontakt med IT-personell lokalt og sentralt hos byggherren, driftspersonell og leverandører overordnet SD anlegg (OSD)	PG
3	Avklare, synliggjøre, sørge for: • Grensesnitt – fysiske og logiske • OPC – server, IP-adressering, portnumre • Signalomfang og type • ITB – funksjoner • Leveranse av plantegninger	PG
4	Opprette kommunikasjon mellom nettverksgrenser lokalt, hovedserver og entreprenører. ITB-ansvarlig sørger for løpende kontakt med sentralt IT-personell og BK og byggets lokale IT-personell slik at alle parter er klar over fremdrift og at alle har nødvendig og samme informasjon.	PG/PA
5	Bistå byggeledelse, tverrfaglig koordinering også opp mot tekniske medtatt under bygningsmessige entrepriser	PG/PA
6	Sørge for at tag/parameterlister for de valgte løsninger inneholder det nødvendige omfang av parameter	PA
7	Sørge for at det blir utført funksjonskontroll og funksjoner og verdier. Både lokalt og opp mot toppsystem	PA
8	Sørge for ferdigstillelse av FDV, tverrfaglig test online toppsystem	PA
	Prøvedriftsperiode	
9	Prøvedriftsperiode og opplæring bruker i regi av ITB-koordinator	PA
	Overtakelse	
10	Gjennomføre overtakelse og kontrollere FDV dokumentasjon	PA