

## Vedlegg 1 Behovsbeskrivelse

### 1. Formålet med anskaffelsen

Rådhuset har behov for modernisering av belysning for å redusere energiforbruk, forbedre arbeidsmiljø og sikre en mer driftseffektiv løsning.

Formålet er å få utført:

1. Ny lysberegning for kontorarealer, møterom, bibliotek, fellesarealer og korridorer i Rådhuset.
2. Komplette utskifting av eksisterende belysning til LED i tak, inkludert armaturer, styring og installasjonsarbeid og utskiftning av nødlis.

Det er tenkt at det skal settes bordlamper på kontorpultene. Det er ikke en del av dette oppdraget. Oppdraget omhandler lys i tak.

### 2. Arbeidenes omfang og utførelse

Lysberegningen går i hovedsak ut på:

- Kartlegging av eksisterende belysning i Rådhuset.
- Utarbeidelse av lysplan og beregninger iht. NS-EN 12464-1.
- Vurdering av LUX-nivåer, blendingsgrad (UGR), armaturvalg, styring og energibesparelser.
- Dersom nødvendig iht. TEK17 med ledelys/markeringslys i de aktuelle rømningsveier prosjekterer entreprenøren i så tilfelle ledelys/markeringslys.

I teknisk rom, bomberom, bøttekott, WC og andre smårom er det ikke behov for lysberegning, kun utskiftning til LED.

Utskiftingen til LED går i hovedsak ut på:

- Demontering og forsvarlig avhending av eksisterende armaturer.
- Levering og montering av nye LED-armaturer (minst L80/B10  $\geq$  50 000 timer, RA  $\geq$  80, 4000K).
- Installasjon av styringssystem.
- Tilpasning av føringer og kabling.
- Utførelse og levering av sluttkontroll, produktdatablad, oversiktstegninger, samsvarserklæring og FDV-dokumentasjon.
- Opplæring av driftspersonell i bruk av systemet
- Installasjon av ledelys/markeringslys dersom vurdert som nødvendig

Entreprenøren har ansvaret for prosjektering, nødvendige befaringer og kontrollmålinger og at løsningen tilfredsstiller relevante krav og normer.

Arbeidene omfatter de arealer som fremgår av vedlagt romliste og tegninger. Entreprenøren skifter også 4 stk. utelys.

Entreprenøren har ansvar for forsvarlig håndtering av eksisterende installasjon.

Rådhuset vil være i ordinær drift under gjennomføringen. Entreprenøren planlegger arbeidene slik at forstyrrelser begrenses. Det er viktig at eventuelle endringer i fremdriftsplan kommuniseres til oppdragsgiver.

Oppdragsgiver anser kontorlokalene som viktigst å få ferdig først. Kjeller trenger ikke å bli prioritert før disse.

Prosjektering skjer i samråd og dialog med oppdragsgiver.

Det er ønskelig at avfall samles i container eller lignende på utsiden av bygget gjennom byggeperioden slik at det ikke blir liggende inne.

### **3. Behov til løsningen**

Løsningen bidrar til redusert energiforbruk og lavere drifts- og vedlikeholdskostnader sammenlignet med eksisterende løsning.

Løsningen benytter armaturer egnet for arbeidsmiljøet det installeres i og gir godt arbeidslys i henhold til formålet.

Det kan vurderes ledstriper i ankomsthallen/felleshallen som en del av løsningen.

Løsningen er enkel å betjene. Løsningen har bevegelsessensor som gjør at lys slås av automatisk om det ikke er aktivitet i nærheten.