



## 1. Energioppfølging

### EOS SYSTEM I NYE BYGG FOR KRISTIANSUND KOMMUNE

Kristiansund kommune har inngått en avtale med Siemens om levering av EOS system for kommunale bygg.

#### 1 Siemens leverer følgende utstyr som faktureres direkte Kristiansund kommune:

- › Undersentraler med nødvendig utstyr, målere både for strøm og vann.
- › Elektrisk koblingskjema for målerne
- › Utstyret skal fra Siemens være merket på en varig måte, ikke med tape, med komponentnummer.
- › Programmering og idriftsettelse av målere og US når anlegget er ferdig installert.

#### 2 Entreprenør for det aktuelle bygget skal levere og montere:

- › Strømtrafoer til strømmålere.  
Målere opp til 80A er direktemålere, hvis de ikke skal stå parallelt med en NEAS måler, da må en bruke strømtrafoer for også de under 80A.  
Strømtrafoer av type TCH klasse 02S for xxxA/5A. Det viktige her er at strømtrafo har rett klasse og er for xxxA/5A.
- › Montering av målere, parameterinnstilling av el målere.
- › Generell komponent merking av alt utstyr etter tegningsunderlag fra Siemens.
- › Sikringer pr. måler og sikring til undersentral, styrestrøm.
- › Montering, kabling og kobling etter skjema inklusivt nødvendig koblings og feste materiell. Det skal brukes godkjent M-bus kabel, Liycy. Hvis US ikke settes i hovedfordeling, settes US i eget skap i hovedtavlerom.
- › Stengeventiler foran og bak alle typer vannmålere, inklusive isolasjonsskapper for målerne og stengeventilene.
- › Levering av dobbelt nettverkspunkt ved undersentral.



- 
- > Nødvendig design av rørnettet for vann og kabelanlegget for sterkstrøm inngår som en del av dette. Målere skal plasseres som vist på vedlagte skjemattegning. Strømmålere skal stå i elfordelingene, vannmålerne skal stå i tekniskrom. NB! Dette medfører at rørnett og ledningsnett skal ha stjernestruktur for nye bygg.
  - > Skjema målerstruktur er ikke ferdig detaljert. Entreprenør supplerer dette. Gjelder på setting av:  
Vannmengde, oljemengde, gassmengde, i l/s og rørdimensjon i DN , størrelse strømmåler i A, størrelse på strømtrafo i A XXA/5A. Hver bygg gruppe skal legges på egne lag, som eks. vaskeri, kjøkken, krisesenter, felles, osv. Utføres etter byggherrens ønsker, etter mal fra andre anlegg.
  - > I byggeperioden fyller entreprenør ut vedlagte Utstyr-/bestillingsliste for EOS og sender forespørsel til Siemens om pris på EOS systemet etter at det er ferdigprosjektert og godkjent av byggherre. Siemens sender pris til Kristiansund kommune. Videre sender Siemens utstyr med koblingsskjema til leveringsadresse oppgitt av entreprenør. Omfang i henhold til post 1. (nærmere spesifisert i utstyrliste og måler skjema).
  - > **Det er byggets entreprenør som har ansvar for å planlegge å bestille alt utstyr til rett tid.**
  - > Entreprenør tar med kostnader for alt han skal levere i henhold til post 2.
  - > Videre tar entreprenør med kostnader for bestilling av utstyr til Siemens, oppfølging av bestilling, og kostnader for all videre kommunikasjon og nødvendig påslag for håndtering av utstyr levert fra Siemens.

### 3 Kommunen/Rådgiver leverer

- > Utstyr-/ bestillingsliste for EOS-utstyret.  
(Entreprenør fyller ut skjemaet og sender det til Siemens, se post 1 og 2.)
- > Måler skjema (Målerstruktur og målernavn) for det aktuelle bygget  
(Entreprenør supplerer dette og sender det til Siemens sammen med utstyrliste/ bestilling.)