



Kravspesifikasjon – Nye tennskap for gatelys i Elverum Kommune, bygdene

Innledning

Elverum Kommune er i ferd med å oppgradere gatelys anlegget sitt. Denne forespørselen gjelder levering og montering av nye tennskap. Dette som en følge av det myndighetspålagte kravet om at alt forbruk skal måles. Det vil også være endel endringer og tilpasninger på det eksisterende anlegget.

Denne forespørselen gjelder for alle anleggene kommunen har på bygdene.

Dokumentliste

Følgende standardkrav inngår i kravspesifikasjonen som krav leverandør skal etterleve i utførelsen av anskaffelsen.

Lover og forskrifter, <https://lovdata.no>:

- FEF – Forskrift om elektriske forsyningsanlegg
- FEL – Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg
- FSE – Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg
- FEK – Forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- FEU – forskrift om elektrisk utstyr
- Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- HMS – internkontrollforskriften

Normer, <http://www.nek.no> og <http://www.standard.no>:

- NEK 400 Elektriske lavspenningsinstallasjoner, Norsk elektroteknisk komite, Norsk elektroteknisk norm
- NEK 439 Lavspenningstavler og kanalskinnesystemer
- NEK 450 Elektroteknisk terminologi, Norsk elektroteknisk komite
- Tekniske bestemmelser for fellesføringer
- Tavlenormen

Andre dokumenter:

- Anleggsmaskiner og elektriske anlegg, publikasjon 268. Energi Norge, <https://www.energinorge.no/>
- REN blader; hengeledningsanlegg, <http://www.ren.no/>
- Norske og internasjonale standarder og andre dokumenter som det er vist til i tilbudsdokumentene.
- Utlysingsannonsen som er gjengitt i DOFFIN- og TED-databasene.

Statens vegvesen sine håndbøker, <http://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/Handboker>:

- N301 Arbeid på og ved veg
- R310 Trafikksikkerhetsutstyr
- V124 Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning

Lyskultur, <https://www.lyskultur.no>:

- Nr 25 Belysning av veier, gater og byrom, mai 2014



Følgende dokumenter inngår i konkurransegrunnlaget og finnes på nettsidene til Elverum kommune:

- Veglysnorm for Elverum Kommune
- Retningslinjer for gravearbeid i kommunale veger og gater i Elverum Kommune

Sammendrag – Hovedtrekk i leveransen

Følgende er hovedtrekkene i leveransen:

- Levering, montering og idriftsettelse av 28 nye tennskap.
- Demontering av gamle tennpunkter.
- Legging av nye tilførselskabler fra nye tennskap og tilkobling mot eksisterende gatelys anlegg.

Dagens anlegg

Elverum kommune har mange mindre anlegg spredt utover alle bygdene. Disse anleggene er av veldig ulik kvalitet. Tennpunktene er stort sett utført som kontaktor plassert i plastkapsling oppe i tre stolpene, men har også noen få som er plassert i bakkeskap.

Eidsiva har kartlagt utstrekningen av vårt anlegg. Disse kartene er vedlagt fordelt på de ulike områdene.

På kartene gjelder følgende:

- Rosa strek: Jordkabel
- Grønn strek: EX luftstrekk
- Oransje strek: Luftstrekk med blanke tråder
- Tall i sirkel markert gul: Tennpunkt

Små anlegg som det søkes fritak for strømmåling på og eksisterende anlegg som det allerede er montert tennskap med strømmåler på, er markert på kartene med blå ring rundt med skravering.

Tennpunktene i dag er frittstående med egen fotocelle eller ligger på serie, slik at en tennpunktrets gir tennsignal til neste krets. Dette endres nå, slik at det vil bli noen tilpasningsarbeider på det eksisterende anlegget.

Hva skal gjøres på eksisterende anlegg?

Alle gamle tennpunkt skal fjernes og alt tilhørende utstyr skal demonteres.

Ved noen gamle tennpunkt som fjernes skal det ikke opp nytt tennskap, så der skal enten strekket deles eller kobles sammen.

Det skal også fjernes strekk mellom noen stolper.



Strekk skal deles noen steder.

Det sitter også ett tennpunkt på Eidsiva sitt Damanlegg på Skjefstadfossen, dette skal fjernes og nytt tennpunkt etableres ved trafo. Dette må koordineres med Eidsiva.

Alt dette er spesifisert i kommentarfeltet på vedlagte dokument – Oversikt tennskap, og telt opp og angitt i vedlagte dokument – Prisskjema.

Alt utstyr og arbeid skal være inkludert i enhetsprisene i prisskjemaet.

Alt demontert utstyr skal sorteres og leveres på godkjent mottak. Alternativt tås hånd om i ett internt avfallshåndteringssystem.

Nye tennskap

Alle nye tennskap er angitt på de vedlagte kartene. Omfanget som skal tilkobles ett tennskap er angitt med rød ring rundt. Selve tennskapet er angitt med en liten rød ring som viser plasseringen og med en pil inn på tennskapet. Tennskapene er nummerert.

Der det er flere kurser i hvert tennpunkt er disse skilt med rød stiplet linje og kursene er merket med kursnummer.

Der nye tennpunkt går over flere kartblad, er den røde sirkelen brutt i kartbladets kant og rød pil angir på hvilket kartblad tennskapet fortsetter.

Tennskapene bygges etter kommunens Veglysnorm. Men i tillegg ønsker vi at det monteres inn en 0-1-Auto vender.

Plasseringen av tennskapene er gjennomgått med og godkjent av Eidsiva nett AS ved Eldar Otterstad.

Der tennskapene må plasseres på privat grunn, vil kommunen avklare plasseringen med grunneiere.

Siden det gamle anlegget vårt består av mye 1-fase innimellom 3-fasen, så dimensjoneres anlegget utifra at belastningen er 1-fase.

Alle anleggene er 230V IT nett.

Men sikringer og tilførselskabler utifra tennskapene skal være 3-fase, slik at dette er klart for fremtidige oppgraderinger av gatelysanleggene.

Alle tennskap skal leveres med Datek styring i henhold til kommunens Veglysnorm.



Entreprenøren må selv holde nødvendig kontakt med netteier, forhåndsmeldinger, bestilling av stikkledninger, ferdigmeldinger og bestilling av målermontering.

Alt utstyr og arbeid skal være inkludert i enhetsprisene i prisskjemaet.

Underlag/dokumentasjon på valgte tennskap legges ved tilbudet.

Signering som en bekreftelse på at leverandøren forstår og oppfyller alle kravene:

Sted og dato

Signatur