


Revisjon	Antall	Beskrivelse	Dato	Utarbeidet	Fagkontr.	Godkjent
<p>Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult a.s. for den oppdragsgiver og i anledning det oppdrag som fremgår nedenfor. Innholdet i dokumentet er Norconsult a.s.' eiendom og skal behandles konfidensielt. Dokumentet skal bare benyttes for det formål som oppdraget gjelder, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig i større utstrekning enn formålet tilsier.</p>						
Oppdragsgiver						
Norskog AS						
Sak				Utarbeidet		
<p>Småkraftverk-betydning og muligheter i distribuert kraftproduksjon</p> <p>Standard kravspesifikasjon, anskaffelse</p> <p>Dokumentasjon</p>				Rolf Holmøy		
				Fagkontrollert		
				Thore Trolsås		
				Godkjent		
				Rolf Holmøy		
				Dato		
				05.06.2001		
			Oppdragsnr. – Dokumentnr.			Revisjon
			3461800 - ET305 12			

Innholdsfortegnelse

1.	DOKUMENTASJON	2
1.1	Innledning	2
1.2	Generelt	2
1.3	Merking.	3
1.4	Som bygget dokumentasjon	3

1. DOKUMENTASJON

1.1 INNLEDNING

I beskrivelsen som følger er det tatt utgangspunkt i det som anses som nødvendig dokumentasjon for å kunne drive service og vedlikehold av leveransen.

For alle aktuelle anlegg bør listen over dokumentasjon gjennomgås for eventuelt å redusere kravene til dokumentasjon. Krav til dokumentasjon er prisdrivende. På den annen side vil manglende dokumentasjon kunne koste dyrt i en situasjon der den trengs for feilretting og annet.

1.2 GENERELT

Leveransen omfatter ingeniørarbeide inklusive beregning, konstruksjon og tegning, med all nødvendig teknisk bearbeiding og alle nødvendige tegninger og beskrivelser.

Som teknisk bearbeiding regnes også anleggstilpasning i forhold til de øvrige leveranser.

Det skal utarbeides anleggsdokumentasjon iht. NEK 321,322/1985 (IEC Publ.750/1082) samt NEK 144 (IEC Publ.617). (Alternativt kan også krav til dokumentasjon stilles i henhold til NS 5820: Dokumentasjon av utstyrsleveranser).

Det skal utarbeides dokumentplan som sendes byggherren for godkjenning 1 mnd. etter kontraktsinngåelse. Dokumentplanen skal inneholde terminer for oversendelse og frister for kommentarer fra byggherren.

Dokumenter og tegninger utarbeidet i konstruksjonsperioden for kommentarer fra byggherren skal oversendes i 2 eksemplarer.

Det skal utarbeides prosedyrer for drift og vedlikehold av stasjonen.

3 komplette sett korrigerede tegninger overleveres byggherren senest 2 måneder etter idriftsettelse, sammen med 3 sett beskrivelser av det benyttede materiell.

Hvert sett skal være innsatt i mappe og bl.a. inneholde :

- Arrangementstegninger
- Montasjetegninger og -beskrivelser for apparat- og kontrollskap
- Koblingsskjemaer
- Kabellister og termineringstabeller
- Funksjonsplaner
- Alarm- og signalplaner, lokalt og for fjernkontroll
- Koblingsbetingelser og forriglinger
- Programdokumentasjon
- Komponent- og apparatspesifikasjoner med datablad og sertifikater
- Drifts- og vedlikeholdsbeskrivelser
- Feilsøkningsprosedyrer
- Reservedelslister
- Idriftsettelsesrapport

Dokumentasjonen må inneholde oversiktlige kryssreferanser for funksjonsorientert og plassorientert merking.

Alle målsatte tegninger skal leveres i original størrelse.

1.3 MERKING.

Det skal benyttes anleggsmerking i henhold til NEK 321,322/1985 (IEC Publ. 750/1082) samt NEK 144/1988 (IEC 617).

Driftsmerking skal utføres etter anvisning av byggherren.

1.4 SOM BYGGET DOKUMENTASJON

Endelige manualer inklusive reviderte beskrivelser, prøverapporter og “as built” tegninger skal leveres i 3 eksemplarer innen 30 kalenderdager etter overtagelse. Transparente kopier av “as built” tegninger utgår. “As built” tegninger skal leveres på elektronisk format konvertibelt til PC-basert AutoCad DAK-system, utgave 14 eller nyere. Tegningene skal lagres på avtalte filnavn.

Alle målsatte tegninger skal leveres i original størrelse.

All skriftlig dokumentasjon skal leveres på diskett eventuelt CD rom.