



## Anbud: 2.12.12.04.1 Pasientvekter

Generelle krav til alle type vekter:

- a) Må ha et tydelig display
- b) Leveres med batteripakke dersom vekten krever dette
- c) Overflater som tåler rengjøringsmidler i bruk ved norske sykehus
- d) Ståvekter skal ha en sklisikker overflate

Leverandør må beskrive / dokumentere følgende:

- a) Vektens nøyaktighet / gradering
- b) Inndeling av veieskala
- c) Eventuell tareringsfunksjon
- d) Hvor mange kilo vekten tåler / kapasitet
- e) Rengjøringsmuligheter
- f) Kortfattet norsk bruksanvisning
- g) Batteritype
- h) Antatt levetid på produktet og de ulike deler
- i) Overflate på tilbudt ståvekt med tanke på sklisikkerhet

Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
<b>12.04.001</b>	<b>Vekt, person</b>	<b>53</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b>		
	Skal benyttes til veiing av stående pasient.		
	<b>Skal krav</b>		
	a/Vekten skal ha vieområde fra 0 til ca 200 kg., med gradering 100 g.		
	b/ Vekten skal ha tareringsfunksjon		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b>		
	a/ Høyeste målbare vekt		
	c/ Overflatens sklisikkerhet		
	d/ Vektens stødighet		
	e/ Mulighet for oppheng på vegg når vekten ikke er i bruk		
	f/ Pris på eventuelle opphengsbraketter settes i Bilag B Vedlegg B1		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		
<b>12.04.003</b>	<b>Vekt, spedbarn, elektronisk</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	<b>Bruksområde</b>		
	Til kontroll av vekt og lengde på spedbarn		
	<b>Skal krav</b>		
	a/ Vekten skal ha integrert lengdemål		
	b/ Vekten skal ha tareringsfunksjon		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b>		
	a/ Sikring av vekt hvis plassert på trillebord		
	b/ Metode for måling av barnets lengde		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		
<b>12.04.004</b>	<b>Vekt, stol, elektronisk</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b>		
	Skal benyttes til å veie pasienter som ikke er i stand til å stå på en vanlig vekt		
	<b>Skal krav</b>		
	a/Vekten skal ha integrert stol med regulerbare armlener		
	b/ Vekten skal kunne forflyttes ved hjelp av hjulunderstell med minimum 2 låsbare hjul.		
	c/ Hjulene skal være produsert i et materiale som ikke setter merke på underlaget		
	d/ Vekten skal ha tarerings- og minnefunksjon		
	e/ Vekten må være stabil		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b>		
	a/ Måleområde for vekten (min og max antall kg)		
	b/ Dimensjoner for utstyret (vekt og LxBxH)		
	c/ Utforming av hjulunderstell		
	d/ Metode for veiing av pasient i stol		
	e/ Minnefunksjonen		
	f/ Stabilitet		
	g/ Mulighet for høyderegulering av stol		
	h/ Overflytting av pasient fra seng til stolvekt		
	i/ Mulighet for integrering mot dialyseustyr		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		



<b>12.04.008</b>	<b>Vekt, person, elektronisk m/høydemål, tunge pasienter</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b> Skal brukes til veiing og høydemåling av pasienter hvorav noen med sykkelig overvekt .			
<b>Skal krav</b> a/ Skal kunne veie pasient med vekt opp til ca 300 kg b/ Vekten skal ha digital visning c/ Vekten skal ha tareringsfunksjon d/ Vekten skal ha integrert høydemål			
<b>Tilbyder skal beskrive</b> a/ Høyeste målbare vekt b/ Mulighet for plassering av display i ståhøyde c/ Utforming av displayet d/ Gradering av høydemålet			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			
<b>12.25.008</b>	<b>Høydemål, veggmontert</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b> Skal benyttes til måling av høyde på person			
<b>Skal krav</b> a/ Høydemålet skal kunne monteres på vegg b/ Måleområde må være ca 70-200 cm			
<b>Tilbyder skal beskrive</b> a/ Måleområde (min og max) b/ Gradering og nøyaktighet c/ Utforming av veggfeste			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			
<b>12.25.025</b>	<b>Lengdemål, spedbarn</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b> Skal benyttes til måling av lengde av spedbarn			
<b>Skal krav</b> a/ Skal ha måleområde ca.0 til ca. 100 cm			
<b>Tilbyder skal beskrive</b> a/ Måleområde (min og max) b/ Gradering og nøyaktighet c/ Materiale			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			
<b>V1.031</b>	<b>Vekt, person</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b> Se art.nr, 12.04.001			
<b>Skal krav</b> Se art.nr, 12.04.001			
<b>Tilbyder skal beskrive</b> Se art.nr. 12.04.001			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			
<b>V2.04.022</b>	<b>Vekt, nyfødte</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b> Se art.nr. 12.04.003			
<b>Skal krav</b> Se art.nr. 12.04.003			
<b>Tilbyder skal beskrive</b> Se art.nr. 12.04.003			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			

## Anbud: 2.12.12.07.2 Dialyse

Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
<b>12.07.020</b>	<b>HD flow monitor, ultralyd</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b> Skal brukes til å måle blodflow og resirkulasjon i AV-fistel, samt evt kunne måle cardiac output og endring av denne under dialysebehandling.			



Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
12.07.020	<b>HD flow monitor, ultralyd</b>	1	0

**Bruksområde**

Er planlagt som et hjelpemiddel for å avdekke problemer/ endringer i AV-fistel på et tidlig tidspunkt slik at intervensjon kan iverksettes og pasientens blodtilgang bevares lengst mulig.

Ved hjelp av CO-målinger kunne optimalisere pasientens sirkulatoriske tilstand under dialysebehandling.

**Skal krav**

a/ Skal kunne måle resirkulasjon og blodflow i AV-fistel med stor grad av nøyaktighet ( +/-10 %).

**Tilbyder skal beskrive**

a/ nøyaktighet, metode og eventuelle forutsetninger som må være til stede for måling av blodflow

b/ hvilket utstyr som trenges til måling av blodflow

c/ nøyaktighet, metode og eventuelle forutsetninger som må være til stede for måling av resirkulasjon

d/ hvilket utstyr som trenges til måling av resirkulasjon

e) mulighet for måling av cardiac output gjennom ei dialysebehandling og metode for dette.

f/ eventuelt hvilke forutsetninger som må være tilstede og hvilket utstyr som trenges til måling av cardiac output

**Dokumentasjonskrav**

12.07.024	<b>Konsentratforsyningsanlegg</b>	1	0
-----------	-----------------------------------	---	---

**Bruksområde**

Anlegg for automatisk forsyning av dialysekonsentrat for 16-18 dialysemaskiner via sentralt fordelingsystem for konsentrat.

**Skal krav**

a/ anlegget må levere ønsket mengde konsentrat til 16-18 maskiner i samtidig drift

b/ anlegget skal minimum kunne levere 2 ulike konsentrat, fritt valgt mellom flere med innhold Ca=1,25-1,5 mmol/l og K=1-3 mmol/l og Glucose 0-11 mmol/l.

c/ fordelingen av konsentrat må skje på en slik måte at kvaliteten på konsentratet ikke forringes

d/ røropplegg for distribusjon av konsentrat til dialysemaskiner skal inngå i leveransen

**Tilbyder skal beskrive**

a/ om konsentrat kan distribueres til dialysemaskiner av ulike fabrikat

b/ arealbehov

c/ hvordan anlegget og rørsystem kan plasseres i arealene til dialyseenheten basert på vedlagte tegning

d/ eventuelle begrensninger i forhold til plassering av anlegget

e/ eventuelle tekniske krav til anlegget utover det som leveres av bygget

**Dokumentasjonskrav**

a/ tilbyder må dokumentere at distribusjonen ikke forringer kvaliteten på konsentratet, men at kvaliteten opprettholdes slik at sluttproduktet kan oppfylle krav tilsvarende ISO 13958:2009 for dialysat.

b/ metode for rensing

## Anbud: 2.12.12.09.1 Infusjonspumper

### Undergruppe: 01 Infusjonspumper

Generelle krav til alle typer infusjonspumper:

a/Pumpene skal ha elektronisk display med norsk tekst

b/Pumpene skal kunne festes på skinne eller stativ

c/ Pumpene skal ha nettdrift

d/ Pumpene skal ha batteridrift

e/ Rengjøring av pumpene skal ikke kreve spesialmidler

Tilbyder skal dokumentere/beskrive følgende:

a/ Dimensjon og vekt på utstyret

b/ Nett- og batteridrift, tid

c/ Mulighet til å kunne benytte flere typer/merker engangsmateriale

d/ Rengjøringsrutiner og anbefalte rengjøringsmidler

e/ Festemulighet til skinne / stativ

f/ Servicevennlighet

Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
12.09.001	<b>Infusjonspumpe, ordinær, volumstyrt</b>	137	0

**Bruksområde**

Skal brukes til administrering av væsker og medikamenter for intravenøs behandling.



Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
<b>12.09.001</b>	<b>Infusjonspumpe, ordinær, volumstyrt</b>	<b>137</b>	<b>0</b>
<b>Skal krav</b>			
a/ Pumpen skal ha luftdetektor			
b/ Pumpen skal ha justerbart okklusjonstrykk			
c/ Pumpen skal ha justerbar infusjonshastighet			
d/ Pumpen skal vise infundert volum			
e/ Pumpen skal ha mulighet for medikamentprotokoll			
f/ Pumpen skal ha justerbare alarmfunksjoner			
g/ Pumpen skal ha sikkerhetsfunksjon som forhindrer "fri flyt" av væske			
h/ Pumpen skal ha sikkerhetsfunksjon som forhindrer luft, for eksempel ved tomt reservoar			
i/ Displayet skal ha mulighet for justering av lysintensitet			
j/ Pumpen skal kunne kobles til EPJ og elektronisk kurve			
<b>Tilbyder skal beskrive</b>			
a/ Funksjon av luftdetektor			
b/ Alarmfunksjoner			
c/ Løsning av sikkerheten mot "fri flyt" av væske			
d/ Løsning av sikkerhetsfunksjon som forhindrer luft i infusjonssettene ved tomt reservoar.			
e/ Mulighet for variabel trykkgrense / okklusjonsalarmgrense			
f/ Mulighet for å gi støtdose/bolusdose			
g/ Mulighet for automatisk kalkulasjon av infusjonshastighet			
h/ Driftstid på batteri ved kontinuerlig infusjonshastighet 100 ml/t.			
i/ Mulighet for montering i infusjonsrack			
j/ Lydnivå ved kontinuerlig infusjon med hastgheten 500 ml/t			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			
<b>12.09.003</b>	<b>Infusjonspumpe, sprøyte</b>	<b>150</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b>			
Sprøytepumpe til administrering av væsker og medikamenter for intravenøs behandling			
<b>Skal krav</b>			
a/ Pumpen skal ha voluminnstilling: 0,1 - 99,9 ml/time i trinn av 0,1 ml/time.			
b/ Pumpen skal ha regulerbar infusjonshastighet mellom 0,1 - 199,9 ml/tim			
c/ Pumpen skal vise infundert volum via sprøytetørrelse 20 - 60 ml.			
d/ Pumpen skal ha justerbare alarmfunksjoner			
e/ Pumpen skal ha variabel trykkgrense / okklusjonsalarmgrense			
f/ Pumpen skal ha programmeringsmulighet for medikamentprotokoller			
g/ Pumpens display skal ha justerbar lysintensitet			
h/ Pumpen skal kunne kobles til EPJ og elektronisk kurve			
<b>Tilbyder skal beskrive</b>			
a/ Programmeringsfunksjon (Mg/kg/min, mikrogram/kg/min osv.)			
b/ Lydnivå ved kontinuerlig infusjon med hastigheten 50 ml/t			
b/ Alarmfunksjoner			
c Mulighet for å gi støtdose/bolusdose			
d/ Infusjonsmuligheter etter alarm om tom sprøyte			
e/ Største antall bokstaver i medikamentnavn, samt i display			
f/ Driftstid på batteri ved kontinuerlig infusjonshastighet 10ml/t			
g/ Mulighet for montering av pumpen i infusjonsrack			
h/ Mulighet for montering av pumpen til uttakssentral/ søyle			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			
<b>12.09.029</b>	<b>Rack/stativ, for 6 infusjons-/sprøytepumper</b>	<b>44</b>	<b>0</b>
<b>Bruksområde</b>			
For infusjonspumper ved intensivsenger og tung overvåking			
<b>Skal krav</b>			
a/ Racket skal være tilpasset tilbudte infusjons/sprøyte pumper			
b/ Alle relevante data skal kunne overføres via nettverk, også data fra hendelseslogg og trender.			
<b>Tilbyder skal beskrive</b>			
a/ Hvilke infusjons/sprøytepumper som kan brukes			
b/ Kobling til uttakssentraler			
c/ Hendelsesloggens omfang / innhold			
d/ Mulighet for datakommunikasjon for eksempel til bruk ved datafangst			
e/ Batterikapasitet			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			



<b>V2.03.001</b>	<b>Infusjonspumpe, ordinær</b>	<b>36</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b> Se art. nr. 12.09.001		
	<b>Skal krav</b> Se art. nr. 12.09.001		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b> Se art. nr. 12.09.001		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		
<b>V2.03.002</b>	<b>Sprøytepumpe</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b> Se art.nr.12.09.003		
	<b>Skal krav</b> Se art.nr.12.09.003		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b> Se art.nr.12.09.003		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		

## Anbud: 2.12.12.09.2 Infusjonsstativ

### Undergruppe: 02 Infusjonsstativ

Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
<b>12.09.021</b>	<b>Infusjonsstativ, gulv</b>	<b>222</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b> Oppheng av infusjonsbeholdere og infusjonspumper ved behov for tilførsel av væske eller medikament til sengeliggende og oppegående pasienter, både voksne og barn.		
	<b>Skal krav</b> a/ Stativet skal være mobilt og lett å transportere b/ Stativet skal være stabilt c/ Stativet skal være høyderegulerbart d/ Stativet skal ha oppheng for minimum 3 infusjonsbeholdere og plass til minimum 2 infusjonspumper e/ Stativets understell skal være enkelt å holde rent		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b> a/ Metode for høyderegulering b/ Utforming av understell c/ Stødighet d/ Mulighet for oppegående pasienter å håndtere stativet e/ Maksimumvektbelastning stativet tåler f/ Mulighet for låsing av hjul g/ Renhold av understell / hjul		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		
<b>12.09.026</b>	<b>Infusjonsstativ for feste til veggskinne med skinneklave</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b> Skal benyttes til oppheng av infusjonsbeholdere og infusjonspumper		
	<b>Skal krav</b> a/ Stativet må ha en stabilt festanordning b/ Stativet skal være regulerbart c/ Stativet skal ha oppheng for minimum 4 infusjonsbeholdere og plass til minimum 2 infusjonspumper d/ Stativet skal leveres med skinneklave		
	<b>Tilbyder skal beskrive</b> a/ Metode for høyderegulering b/ Stabilitet c/ Maksimumvektbelastning stativet tåler		
	<b>Dokumentasjonskrav</b>		
<b>V1.017</b>	<b>Infusjonsstativ, på gulv</b>	<b>35</b>	<b>0</b>
	<b>Bruksområde</b> Se art.nr. 12.09.021		
	<b>Skal krav</b>		



**V1.017 Infusjonsstativ, på gulv**

**35 0**

**Skal krav**

Se art.nr. 12.09.021

**Tilbyder skal beskrive**

Se art.nr. 12.09.021

**Dokumentasjonskrav**

## Anbud: 2.12.12.20.1 Elektrofysiologisk utstyr

Artikkelnr      Artikkelnavn  
**12.20.038      Søvnapnoeregistrator**

Antall      Opsjon  
**2            2**

**Bruksområde**

Registrering av søvnforstyrrelser og kontroll av CPAP-behandling

**Skal krav**

a/ Utstyret skal kunne registrere:

- Nasal og oral flow / trykk
- Abdominal og thorax bevegelse
- SpO2
- Puls
- Kroppsposisjon
- Aktivites - og flowlimitasjon

b/ Utstyret skal ha digital registrering

c/ Registrering skal enkelt kunne foregå i pasientens hjem

d/ Skal kunne kobles til datamaskin for utskrift av måleresultater

e/ Skal kunne benyttes til både barn og voksne

**Tilbyder skal beskrive**

a/ Nøyaktig måling

b/ Metode for diagnostisering

c/ Utforming av- og størrelse på utstyr i forhold til bruk utenfor sykehuset

d/ Metode for rengjøring og vedlikehold

e/ Mulighet for å kunne koble utstyret opp sammen med CPAP- eller BIPAP-apparater for å kontrollere at disse gir forventet/ønsket effekt hos pasienten

f/ Mulighet for registrering av Event-markør PLM, EEG og EKG.

g/ Pris på tilleggsfunksjoner settes i Bilag B Vedlegg B1.

**Dokumentasjonskrav**

**V2.02.002 EMG**

**1 0**

**Bruksområde**

Apparat for elektromyografisk måling ved hjelp av nålelektroder. Apparatet skal hovedsakelig brukes stasjonært, men må også kunne transporteres til pasientrom.

**Skal krav**

a/ Apparatet skal ha inkludert forsterker med minst 5 kanaler, PC og monitor.

b/ Apparatet skal ha inkludert monitor for visuelle stimuli og høretelefon for auditiv stimulus.

c/ Apparatet skal være montert på tralle

d/ Apparatet skal måle nerveledningshastighet og registrere elektromyografisk aktivitet fra minst 4 steder samtidig.

e/ Apparatet må ha mulighet for å lagre rådata (kurveformer) og personopplysninger i en database

f/ Det skal være mulighet for avlesning av nevrofysiologiske verdier på en ekstern PC

**Tilbyder skal beskrive**

a/ Softwareløsninger for alle typer nevrografier, refleksundersøkelser, EMG varianter (singel-fiber, makro, overflate, andre) og EMG-analyser (MUP-kvantitering og interferensanalyser) som er i klinisk bruk.

b/ Mulighet for bruk av ekstern stimulator, for eksempel magnetstimulator

c/ Om apparatet kan utbygges til å registrere fremkalte responser (evoked potentials) med forskjellige stimulusmodaliteter

d/ Mulighet for å lagre EMG-aktivitet internt (minst 2 minutters varighet) og på eksternt lagringsmedium (minst 1 time)

e/ Hvordan avlesninger kan overføres til sykehusets EPJ-system/ekstern PC

f/ Hvordan avlesninger/utskrifter kan sendes digitalt til samarbeidende sykehus

g/ Mulighet for oppbevaring av tilbehør på trallen



<b>V2.02.002</b>	<b>EMG</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Tilbyder skal beskrive</b>			
h/ Størrelse på monitor			
<b>Dokumentasjonskrav</b>			

## Anbud: 2.12.12.44.1 Oftalmo-/otoskop,fastmontert

Artikkelnr	Artikkelnavn	Antall	Opsjon
<b>12.25.007</b>	<b>Oftalmo-otoskop, inkl.veggtransformator</b>	<b>87</b>	<b>6</b>

### Bruksområde

Skal benyttes til undersøkelse av øre og øyebunn hos både barn og voksne i senge- og behandlingsområder.

### Skal krav

- a/ Skal leveres komplett med 2 håndtak, inkl. hode, spiralledninger og instrumentboks for trakter.
- b/ Skal monteres på vegg, tilkobling 230V

### Tilbyder skal beskrive

- a/ Kontroll av lysstyrke
- b/ Metode for rengjøring sv alle deler
- c/ Plassering av lysbryter
- d/ Feste til vegg
- e/ Funksjon ved undersøkelse av pasient i seng, på benk eller i stol
- f/ Type lyskilde
- g/ Diopterskivens inndeling
- h/ Innstillingsmuligheter
- i/ Oskopets funksjon ved evt. fjerning av fremmedlegemer
- j/ Nødvendig engangsutstyr
- k/ Mulighet for fastlåsing av instrumenter

### Dokumentasjonskrav

<b>V1.012</b>	<b>Oftalmoscop/otoscop</b>	<b>33</b>	<b>0</b>
---------------	----------------------------	-----------	----------

### Bruksområde

Se art.nr.12.25.007

### Skal krav

Se art.nr. 12.25.007

### Tilbyder skal beskrive

Se art.nr.12.25.007

### Dokumentasjonskrav