

Индикативно предложение по проведени пазарна консултация №55534
с предмет "Доставка на прибор за автоматично потенциометрично определяне на киселинното число на
трансформаторни масла"

от
Метром България ЕООД
1303 София, ул. Чипровци 12, тел. 02 953 40 64, office@metrohm.bg
ЕИК 200881220, ИН по ЗДДС BG200881220
Александър Кирилов, Управител

№ по ред	ID на Възложителя	Описание и технически характеристики на предлаганото изделие	М.е.	К-во	Ед. цена без ДДС	Стойност без ДДС
1		Автоматичен потенциометричен титратор, модел 916 Ti -Touch	бр.	1	35'600.00	35'600.00
Обща стойност без ДДС						35'600.00

Срок на доставка: до 50 (петдесет) календарни дни след сключване на договор

Условие на доставка: DDP Козлодуй

Гаранционен срок: 36 месеца

Производител: Metrohm AG

Съпроводителна документация при доставка:

Декларация за съответствие

Декларация за произход

Гаранционна карта

Ръководство за експлоатация, вкл. условия за съхранение и инструкция за калибриране

Документ за представителство на производителя

Паспорт на оборудването

Точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес

Документ за представителство: приложен

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

За доставка на прибор за автоматично потенциометрично определяне на киселинното число на трансформаторни масла

№	Технически параметър	Изискване на възложителя	Предложение на кандидата
1.	Прибор за автоматично потенциометрично определяне на киселинното число		
1.1.	Режими на работа	Автоматично определяне на еквивалентния пункт	Автоматично определяне на еквивалентния пункт
		Титруване до зададен еквивалентен пункт	Титруване до зададен еквивалентен пункт
		Статично титруване	Статично титруване
		Ръчно титруване	Ръчно титруване
		Директно измерване на рН, mV, T	Директно измерване на рН, mV, T
1.2.	Минимални обхвати на измерване		
1.2.1	рН	$\leq - 2.000 \div \geq +16.000$	- 13.000 ... +20.000
1.2.2	Потенциал	$\leq - 1100.0 \text{ mV} \div \geq + 1100.0 \text{ mV}$	- 1200.0 mV ... + 1200.0 mV
1.2.3	Поляризатор с регулируем ток I_{pol}	$\leq 0.0 \text{ mV} \div \geq +1000.0 \text{ mV}$	-1200.0 mV ... +1200.0 mV
1.2.4	Поляризатор с регулируемо напрежение U_{pol}	$\leq 0 \mu\text{A} \div \geq +100 \mu\text{A}$	-120 μA ... +120 μA
1.2.5	Температура	$\leq 0.0 \div \geq +100.0 \text{ }^\circ\text{C}$	-150.0 ... +250.0 $^\circ\text{C}$ (Pt 1000) - 5.0 ... +250 $^\circ\text{C}$ (NTC)
	Разделителна способност		
1.3.1	рН	≤ 0.001	0.001
1.3.2	U	$\leq 0.1 \text{ mV}$	0.1 mV
1.3.3	I	$\leq 0.1 \mu\text{A}$	0.1 μA
1.3.4	T	$\leq 0.1 \text{ }^\circ\text{C}$	0.1 $^\circ\text{C}$
1.4.	Калибриране	Възможност за 5 точкова калибровка	Възможност за 5 точкова калибровка
1.5.	Разделителната способност на дозиране	Не по малка от 1/10000 от обема на монтираната бюрета	1/10000 от обема на монтираната бюрета
1.6.	Дисплей	Цветен, чувствителен на допир, изписващ кривата на титруване в реално време	Цветен, чувствителен на допир, изписващ кривата на титруване в реално време
1.7.	Измервателни входове	Вход за рН, редокс потенциал, или йон селективни електроди	Вход за рН, редокс потенциал, или йон селективни електроди
		Вход за отделен сравнителен електрод	Вход за отделен сравнителен електрод
		Вход за измерване с програмируем поляризационен ток	Вход за измерване с програмируем поляризационен ток
		Вход за температурен сензор (Pt 1000 или NTC)	Вход за температурен сензор (Pt 1000 или NTC)

1.8.	Технически възможности	Едновременно свързване на две бюрети, всяка от които с възможност да бъде използвана за титруване в един и същ метод	Едновременно свързване на две бюрети, всяка от които с възможност да бъде използвана за титруване в един и същ метод
		Едновременно свързване на поне два електрода, всеки от които с възможност да бъде използван за титруване в един и същ метод.	Едновременно свързване на поне два електрода, всеки от които с възможност да бъде използван за титруване в един и същ метод.
		Възможност за свързване на кабел с вграден преобразувател от аналогов към цифров сигнал	Възможност за свързване на кабел с вграден преобразувател от аналогов към цифров сигнал
		Вграден метод за автоматично промиване и съхранение с дестилирана вода	Вграден метод за автоматично промиване и съхранение с дестилирана вода
		Вградена памет за запаметяване на методи и резултати	Вградена памет за запаметяване на методи и резултати
		Пълно съответствие с GLP изискванията	Пълно съответствие с GLP изискванията
		Откриване на минимум 8 еквивалентни пункта	Откриване на минимум 8 еквивалентни пункта
		Вграден метод за титруване до крайна зададена стойност на рН с автоматичен избор за титруване с бюрета за киселина или основа в следствие на първоначално измерената рН стойност	Вграден метод за титруване до крайна зададена стойност на рН с автоматичен избор за титруване с бюрета за киселина или основа в следствие на първоначално измерената рН стойност
		Запис на методи и резултати посредством USB стик	Запис на методи и резултати посредством USB стик
2.	Допълнително оборудване и консумативи		
2.1	Пропелерна бъркалка и статив с държач за електроди	Не по-малко от 1 брой	Пропелерна бъркалка и статив с държач за електроди – 1 брой
2.2	Цифров електрод за титруване в неводна среда с минимален обхват рН: 0 ... 14, минимален температурен обхват: 0 70°C	Не по-малко от 1 брой	Цифров електрод iSolvotrode за титруване в неводна среда с минимален обхват рН: 0 ... 14, минимален температурен обхват: 0 70°C – 1 брой Optrode електрод предназначен за фотометрични титрувания – 1 брой
2.3	Кабел с вграден преобразувател от аналогов към цифров сигнал	Не по-малко от 1 брой	Кабел с вграден преобразувател от аналогов към цифров сигнал – 1 брой

2.4	Сменяема бюрета от 20 мл, с възможност разпознаване и запаметяване на данни за титрант и титър за следния титрант : алк КОН	Не по-малко от 1 брой	Сменяема бюрета от 20 мл, с възможност разпознаване и запаметяване на данни за титрант и титър за следния титрант : алк КОН – 1 брой
2.5	Буферен разтвор рН 4	Не по-малко от 1 литър	Буферен разтвор рН 4 – 1 литър
2.6	Буферен разтвор рН 7	Не по-малко от 1 литър	Буферен разтвор рН 7 – 1 литър
2.7	Електролит- Tetraethylammonium bromide, $c = 0.4 \text{ mol/L}$ in ethylene glycol	Не по-малко от 1 литър	Електролит- Tetraethylammonium bromide, $c = 0.4 \text{ mol/L}$ in ethylene glycol – 1 литър