



IV. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Предмет на настоящата процедура е избор на изпълнител за доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на импедансен честотен анализатор

2. Общи изисквания към изпълнението на поръчката

Доставеното оборудване трябва да е фабрично ново, нерещиклирано и неупотребявано и произведено в съответствие с европейските норми за безопасност. Доставените към оборудването програмни продукти (пакети) трябва да са лицензирани. Апаратурата трябва да бъде доставена окомплектована с всички части, необходими за безпроблемна експлоатация. **Всички предложени от участника технически характеристики отнасящи се до минималните технически изисквания на Възложителя към съответните модули, както и предложените от участника технически преимущества трябва да могат да бъдат постигнати с цялостната предложена конфигурация на апаратурата без да е необходимо закупуване на допълнителни модули към апаратурата, които не са включени в офертата.**

Участникът следва да удостовери съответствието на техническите характеристики на предлаганата апаратура със следните доказателства, като в техническото предложение изрично посочва на кое от представените доказателства се позовава за конкретната характеристика:

А) Официални каталози и/или проспекти и/или брошури и/или технически спецификации от производител и/или точна хипервръзка към интернет адреса на официалния сайт на производителя на Апаратурата, от където са видни техническите характеристики на конкретната офертирана Апаратура.

Б) В случай, че дадена техническа характеристика не е посочена в официални каталози и/или проспекти и/или брошури и/или технически спецификации от производител и/или в официалния интернет сайт на производителя на Апаратурата, или участникът предлага характеристика с различни параметри от тези в горепосочените документи, тя може да бъде доказана с декларация или друг вид официален документ от производител.

Участниците могат да представят доказателства по т. А, по т. Б или по двете точки. При противоречие между данните, съдържащи се в различните документи, на които се позовават, предимство имат данните от документите, посочени в точка **А**).

Липсата на доказателства за техническите характеристики, отнасящи се до минималните технически изисквания на Възложителя е основание за отстраняване на участника (чл. 107, т. 2, буква „а“ от ЗОП).

Посочената информация трябва да е достъпна на български език, придружена с копие на оригиналния документ, от който е извършен превода, освен ако съответните документи не са изготвени на български от производителя.

Участникът може да представи копие от: официални каталози и/или проспекти и/или брошури и/или технически спецификации от производител (само страниците, касаещи съответната номенклатура) и/или отпечатан от каталог/хипервръзка от сайта на производителя документ, свидетелстващи за техническите характеристики и функционални възможности на предлаганата апаратура. Оригиначните каталози се заверяват на първа вътрешна страница с подпис) на участника, като в техническото предложение участникът трябва да посочи страниците от каталога, на които е посочена информацията относно параметрите на предлаганата апаратура. Копията, извадките и/или отпечатаният от каталога/хипервръзката на сайта на производителя документ се заверяват на всяка страница с подпис на участника. При представяне на оригинални фирмени каталози на производителя и/или копие, извадки от оригинални фирмени каталози (само страниците, касаещи



съответната апаратура) и/или отпечатан от каталог/хипервръзка от сайта на производителя документ, които са на чужд език, следва да бъдат придружени с превод на български език.

Ако предложението на даден участник не покрива минималните изисквания към апаратурата и/или ако от представените доказателства, описани в т. А и/или т. Б, не се установява съответствие и наличие на минималните изисквания към апаратурата, участникът се отстранява от участие и предложението му не се оценява.

Изпълнението на поръчката включва:

- доставка до мястото на монтаж;
- монтаж;
- въвеждане в експлоатация и тестване на апарата;
- обучение на специалисти;
- осигуряване на гаранционна поддръжка.

Доставката и всички последващи дейности по изпълнението на поръчката трябва да бъдат извършени в сградата на Институт по физикохимия (ИФХ) към Българска академия на науките, ул. „Акад. Георги Бончев”, етаж 4, блок 11, София, 1113, България.

Срокът за доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и обучение на персонала следва да е **не по-дълъг от шест месеца от датата на сключване на договора**. Извършването на доставката се удостоверява с подписване на протокол за доставка от представители на двете страни.

Изисквания към монтажа, въвеждане в експлоатация и тестване на доставеното оборудване. Монтажът, въвеждане в експлоатация и тестване на доставеното оборудване следва да бъдат извършени след доставката на апаратурата в срок, определен по взаимно съгласие в протокол за доставка. При пускане в експлоатация на оборудването изпълнителят трябва да демонстрира обявените в техническата оферта функционалности и количествени показатели. Монтажът и пускането в експлоатация се удостоверява с подписване на протокол за монтаж и въвеждане в експлоатация, в който се определя периода за провеждане на обучението

Изисквания за обучение на специалисти - обучение на поне един специалист в рамките на три работни дни. **Обучението** се провежда в „Институт по физикохимия” - БАН след инсталиране и пускане в експлоатация на апаратурата и се удостоверява с подписване на протокол за проведено обучение. След подписването на този протокол Възложителят има право да използва апаратурата и от датата на подписването му текат сроковете на гаранционна поддръжка.

Задължителна документацията, съпровождаща доставката на оборудването:

- декларация за съответствие;
- пълно описание на условията и изискванията за поддръжане и експлоатация на оборудването, при които гаранцията е валидна - гаранционни условия;
- техническа и експлоатационна документация вкл. Ръководство за работа на български и/или английски език за апаратурата.

Изисквания към гаранционната поддръжка - Гаранционният срок на оборудването **не може да бъде по-кратък от 2 (две) години**, считано от датата на подписване на протокола за проведено обучение. При повреда гаранционният срок се удължава автоматично с периода



между писменото уведомление от страна на Възложителя за повредата и отстраняването ѝ от Изпълнителя, удостоверено със съответните протоколи, подписани от упълномощени представители на страните.

Срокът за реакция при възникване на повреда в оборудването е до 3 (три) работни дни, от получаване на рекламационното съобщение на Възложителя.

Срокът за отстраняване на повреда на оборудването на място при възложителя не може да бъде по-дълъг от 14 (четирнадесет) календарни дни, считано от датата на получаването на сигнала за неизправност.

Срокът за отстраняване на повреда на оборудването в сервиз/извън сградата на Института по физикохимия към Българска академия на науките/ не може да бъде по-дълъг от 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на получаването от изпълнителя на писмено уведомление от страна на възложителя за проблема.

По време на гаранционния срок Изпълнителят се задължава да отстранява всички повреди (технически неизправности), като разходите свързани с това са изцяло за негова сметка, да извършва профилактика, както и актуализация на специализирания софтуер (когато е приложимо). При необходимост в срока на гаранция за сметка на изпълнителя се извършват допълнителни настройки на апаратурата.

Гаранционният срок е валиден при спазване на условията за поддръжане и експлоатация на апаратурата, подробно описани от Изпълнителя в отделен документ, придружаващ доставката – гаранционни условия, приложен към доставката на апарата.

3. Технически характеристики на оборудването:

Настоящата техническа спецификация определя минималните изисквания за изпълнение на доставката по обществената поръчка. Участниците могат да представят по-добри технически параметри в тяхното предложение.

МИНИМАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

1	Анализаторът притежава висока разделителна способност (поне 0.002dB).
2	Анализаторът притежава висока точност в различни диапазони на напрежението (поне 0.5%, 0.2°).
3	Анализаторът позволява измервания в широк честотен диапазон (поне в интервала от 10^{-5} Hz до 1 MHz, включително).
4	Анализаторът позволява измервания на импеданса от поне 100MΩ.
5	Анализаторът притежава поне два измервателни канала
6	Анализаторът е снабден със специализиран софтуер за анализ на получените данни
7	Анализаторът позволява прилагане на максимално поляризационно напрежение от поне $\pm 8V$ в режим на прав ток.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ (подлежащи на оценяване)

ДТХ 1	Анализаторът позволява измервания в честотен диапазон над 1 MHz.
ДТХ 2	По време на импедансите измервания анализаторът може да прилага линейно нарастващо напрежение със скорост в интервала: <ul style="list-style-type: none"> • 1 mV/s до 100 mV/s



	<ul style="list-style-type: none">• 0.1 mV/s до 1V/s.
ДТХ 3	Анализаторът притежава точност на измерванията от 0.1% и 0.1°
ДТХ 4	Анализаторът притежава разделителна способност по-голяма от 0.002 dB.
ДТХ 5	Анализаторът притежава повече от два измервателни канала
ДТХ 6	Анализаторът позволява измервания на импеданс над 100MΩ
ДТХ 7	Анализаторът позволява прилагане на поляризационно напрежение над ±8V в режим на прав ток.

• *Всяко посочване в настоящата техническа спецификация и останалата част от документацията на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение следва съгласно чл.48, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.*