



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ОЦЕНКА НА ПОДАДЕНИТЕ ОФЕРТИ ОТ УЧАСТНИЦИТЕ В ОТКРИТАТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ: “Доставка на общолабораторно оборудване и модернизация на ДНК секвенатор“, в 9 (девет) обособени позиции във връзка с изпълнението на проект във връзка с изпълнението на проект № BG05M2OP001-1.002-0012 за създаване на Център за компетентност „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“ по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020.**

**Обособена позиция 7: „Доставка на градиентен PCR апарат“**



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** относно **Обособена позиция № 7 „Доставка на градиентен PCR апарат“** (включваща: 1 бр. градиентен PCR апарат)

Таблица за оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в подадената оферта от **„АНТИСЕЛ БЪЛГАРИЯ”** ООД с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ на възложителя:

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на предлаганата в офертата аналитична апаратура
<p><b>I. Градиентен PCR апарат</b>  <i>Градиентен PCR апарат – 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>- Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99 °C, (или по-малко и/или повече от посочените стойности, но задължително включващ посочения интервал)</li> <li>- Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) равна или по-малка от <math>\pm 0.5</math> °C.</li> <li>- Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) равна или по-голяма от 4 °C / секунда.</li> <li>- Температурен градиент от минимум 12°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 45°C до 70 °C, или по-голям обхват но включващ посочения</li> <li>- Обем на пробата в интервала 10 - 60 микролитра, или по-голям интервал но включващ посочения</li> <li>- Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> </ul>	<p><b>Градиентен PCR апарат модел SimpliAmp™ Thermal Cycler, Кат. номер: A24811, Thermo Fisher Scientific</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>съответства:</b> Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен обхват на термоблока от 0°C до 100 °C</li> <li>• <b>съответства:</b> Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) по-малка от 0.5 °C</li> <li>• <b>съответства:</b> Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) 4 °C / секунда</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен градиент от 20°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 0°C до 100 °C.</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Обем на пробата в интервала 10 - 100 микролитра,</li> <li>• <b>съответства:</b> Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на</li> </ul>



- Задаване и запаметяване на най-малко 100 PCR протокола.

- Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на PCR апарата с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на накрайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на PCR апарата с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, или по-голям обхват

реакцията

• съответства и надвишава: Задаване и запаметяване на повече от 1000 PCR протокола

• съответства: Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел SimpliAmp™ Thermal Cycler с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

• съответства: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, модел FinnpiPETTE™ F1, Кат. №: 4661000N, Thermo Fisher Scientific

• съответства: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микро-литра, модел FinnpiPETTE™ F1, Кат. №: 4661020N, Thermo Fisher Scientific

• съответства: Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на накрайниците (връхчетата)

• съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем

• съответства: Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел SimpliAmp™ Thermal Cycler с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

• съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра,



но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

модел Finnpipe<sup>TM</sup> F1, Кат. №: 4640010, Thermo Fisher Scientific

- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, модел Finnpipe<sup>TM</sup> F1, Кат. №: 4640030, Thermo Fisher Scientific

- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, модел Finnpipe<sup>TM</sup> F1, Кат. №: 4640050, Thermo Fisher Scientific

- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, модел Finnpipe<sup>TM</sup> F1, Кат. №: 4640060, Thermo Fisher Scientific

- съответства: Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем.

- съответства: Бутало от химически инертен материал



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** относно **Обособена позиция № 7 „Доставка на градиентен PCR апарат“** (включваща: 1 бр. градиентен PCR апарат)

Таблица за оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в подадената оферта от **„БИОМЕД ФЮЧАР“** ЕООД с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ на възложителя:

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на предлаганата в офертата аналитична апаратура
<p><b>I. Градиентен PCR апарат</b>  <i>Градиентен PCR апарат – 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>- Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99 °C, (или по-малко и/или повече от посочените стойности, но задължително включващ посочения интервал)</li> <li>- Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) равна или по-малка от ± 0.5 °C.</li> <li>- Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) равна или по-голяма от 4 °C / секунда.</li> <li>- Температурен градиент от минимум 12°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 45°C до 70 °C, или по-голям обхват но включващ посочения</li> <li>- Обем на пробата в интервала 10 - 60 микролитра, или по-голям интервал но включващ посочения</li> <li>- Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> </ul>	<p><b>Градиентен PCR апарат модел: MultiGene™, Кат. № TC9610-230V, OptiMax Labnet International (part of Coring)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>съответства</u>: Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>• <u>съответства и надвишава</u>: Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99,9 °C</li> <li>• <u>съответства</u>: Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) равна на ± 0.5 °C</li> <li>• <u>съответства и надвишава</u>: Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) от 4,25 °C / секунда средно (5°C/c за загряването, 3,5°C/c за охлаждането)</li> <li>• <u>съответства и надвишава</u>: Температурен градиент 24°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 30°C до 99 °C</li> <li>• <u>съответства и надвишава</u>: Обем на пробата в интервала 5 - 100 микролитра</li> <li>• <u>съответства</u>: Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на</li> </ul>



- Задаване и запаметяване на най-малко 100 PCR протокола.

- Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на PCR апарата с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на PCR апарата с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, или по-голям обхват

реакцията

• съответства и надвишава: Задаване и запаметяване на 200 PCR протокола

• съответства: Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел: MultiGene™ с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

• съответства и надвишава: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Accumax SMART, Кат. №: SMA8-010, Accumax Lab Devices

• съответства: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микролитра, Accumax SMART, Кат. №: SMA8-100, Accumax Lab Devices

• съответства: Нов дизайн на конусовидния връх позволяваща съвместимост на много различни връхчета-крайниците (връхчетата) в комбинация с нова мека пружина за изхвърляне.

• съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем.

• съответства: Специален PTFE запечатващ механизъм вместо обичайния O пръстен. Пипетите са изработени от химически устойчиви материали

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел:*





но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плътно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

*MultiGene™ с едно-канални пипети с вариабилен обем за пробоподготовка*

- съответства и надвишава: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Accumax SMART, Кат. №: SVA-100, Accumax Lab Devices
- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, модел Accumax SMART, Кат. №: SVA-700, Accumax Lab Devices
- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, модел Accumax SMART, Кат. №: SVA-800, Accumax Lab Devices
- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, модел Accumax SMART, Кат. №: SVA-600, Accumax Lab Devices
- съответства: Нов дизайн на конусовидния връх позволяваща съвместимост на много различни връхчета-крайниците (връхчетата) в комбинация с нова мека пружина за изхвърляне.
- съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем.
- съответства: Специален PTFE запечатващ механизъм вместо обичайния O пръстен. Пипетите са изработени от химически устойчиви материали



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** относно **Обособена позиция № 7 „Доставка на градиентен PCR апарат“** (включваща: 1 бр. градиентен PCR апарат)

Таблица за оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в подадената оферта от „ФОТ“ ООД с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ на възложителя:

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на предлаганата в офертата аналитична апаратура
<p><b>I. Градиентен PCR апарат</b> <i>Градиентен PCR апарат – 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>- Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99 °C, (или по-малко и/или повече от посочените стойности, но задължително включващ посочения интервал)</li> <li>- Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) равна или по-малка от <math>\pm 0.5</math> °C.</li> <li>- Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) равна или по-голяма от 4 °C / секунда.</li> <li>- Температурен градиент от минимум 12°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 45°C до 70 °C, или по-голям обхват но включващ посочения</li> <li>- Обем на пробата в интервала 10 - 60 микролитра, или по-голям интервал но включващ посочения</li> <li>- Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> </ul>	<p><b>Градиентен PCR апарат модел: Axygen® MaxyGene™ II, Кат. №: THERM1000, Corning Incorporated</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>съответства:</b> Термоблок за 1 x 96 ямкова плака, 128 x 0.2 mL стрип, 96 x 0.2 mL епруветки</li> <li>• <b>съответства:</b> Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99 °C</li> <li>• <b>съответства:</b> Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) <math>\pm 0.5</math> °C</li> <li>• <b>съответства:</b> Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) Ramp Rates 4°C/sec, 5°C/sec. heating, 3.5°C/sec. Cooling</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен градиент от 24°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 30°C до 99,9 °C</li> <li>• <b>съответства:</b> Обем на пробата в интервала 10 - 60 микролитра.</li> <li>• <b>съответства:</b> Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Здаване и запаметяване на най-</li> </ul>





- Задаване и запаметяване на най-малко 100 PCR протокола.

- Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на PCR апарата с осем-канални пипети с вариабилен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 10 до 100 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на PCR апарата с едно-канални пипети с вариабилен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, или по-голям обхват

малко 200 PCR протокола.

- **съответства:** Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел: Axugen® MaxuGene™ II, с осем-канални пипети с вариабилен обем за пробоподготовка*

- **съответства и надвишава:** 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3122 000.019, Eppendorf

- **съответства:** 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 10 до 100 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3122 000.035, Eppendorf

- **съответства:** Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- **съответства:** Четири-разреден дисплей за зададения обем

- **съответства:** Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел: Axugen® MaxuGene™ II с едно-канални пипети с вариабилен обем за пробоподготовка*

- **съответства и надвишава:** 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120 000.020, Eppendorf



но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плътно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120 000.038, Eppendorf
- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120 000.054, Eppendorf
- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120 000.062, Eppendorf
- съответства: Връх с монтирана пружина за плътно прилягане на крайниците (връхчетата)
- съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем
- съответства: Бутало от химически инертен материал



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** относно **Обособена позиция № 7 „Доставка на градиентен PCR апарат“** (включваща: 1 бр. градиентен PCR апарат)

Таблица за оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в подадената оферта от **„ЕС ДЖИ ПИ БИО ДАЙНАМИКС“ ООД** с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ на възложителя:

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на предлаганата в офертата аналитична апаратура
<p><b>I. Градиентен PCR апарат</b>  <i>Градиентен PCR апарат – 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>- Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99 °C, (или по-малко и/или повече от посочените стойности, но задължително включващ посочения интервал)</li> <li>- Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) равна или по-малка от <math>\pm 0.5</math> °C.</li> <li>- Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) равна или по-голяма от 4 °C / секунда.</li> <li>- Температурен градиент от минимум 12°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 45°C до 70 °C, или по-голям обхват но включващ посочения</li> <li>- Обем на пробата в интервала 10 - 60 микролитра, или по-голям интервал но включващ посочения</li> <li>- Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> </ul>	<p><b>Градиентен PCR апарат модел: PCR UNO96 Gradient, Кат. №: # 732-2549, VWR International GmbH, Германия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>съответства:</b> Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен обхват на термоблока от 4°C до 105 °C</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) <math>\pm 0.2</math> °C</li> <li>• <b>съответства:</b> Скорост на промяна на температурата на термобло, 4 °C/sec</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен градиент от минимум 15°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 35°C до 105 °C</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Обем на пробата в интервала 5 - 100 микролитра,</li> <li>• <b>съответства:</b> Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Задаване и запаметяване на 500000 PCR протокола.</li> <li>• <b>съответства:</b> Готов модел (шаблон) на PCR протокол</li> </ul>



- Задаване и запаметяване на най-малко 100 PCR протокола.

- Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на PCR апарата с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на найкрайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на PCR апарата с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, или по-голям обхват

улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел: PCR UNO96 Gradient, с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

- съответства и надвишава: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: # 613-5903, Eppendorf AG

- съответства: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: # 613-5904, Eppendorf

- съответства: Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на найкрайниците (връхчетата)

- съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем

- съответства: Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел: PCR UNO96 Gradient с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

- съответства и надвишава: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: # 613-5894, Eppendorf

- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра,



но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: # 613-5895, Eppendorf

• съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: # 613-5898, Eppendorf

• съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: # 613-5900, Eppendorf

• съответства: Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

• съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем  
съответства: Бутало от химически инертен материал



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1** относно **Обособена позиция № 7 „Доставка на градиентен PCR апарат“** (включваща: 1 бр. градиентен PCR апарат)

Таблица за оценка на съответствие на техническите параметри и характеристики посочени в подадената оферта от **„РИДАКОМ“ ЕООД** с ‘минимални технически характеристики и функционалности’ на възложителя:

Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя	Параметри и характеристики на техническа спецификация на предлаганата в офертата аналитична апаратура
<p><b>I. Градиентен PCR апарат</b>  <i>Градиентен PCR апарат – 1 брой</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>- Температурен обхват на термоблока от 4°C до 99 °C, (или по-малко и/или повече от посочените стойности, но задължително включващ посочения интервал)</li> <li>- Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity) равна или по-малка от <math>\pm 0.5</math> °C.</li> <li>- Скорост на промяна на температурата на термоблока (Heating Rate / Cooling Rate) равна или по-голяма от 4 °C / секунда.</li> <li>- Температурен градиент от минимум 12°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 45°C до 70 °C, или по-голям обхват но включващ посочения</li> <li>- Обем на пробата в интервала 10 - 60 микролитра, или по-голям интервал но включващ посочения</li> <li>- Горещ капак за ограничаване на кондензация и промени в обема на пробата по време на реакцията</li> </ul>	<p><b>Градиентен PCR апарат модел: GeneExplorer GE-96G, Кат. №: BYQ6617E, Hangzhou Bioer Technology Co. Ltd. (BIOER)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>съответства:</b> Термоблок за 96 епруветки с обем 200 микролитра</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен обхват на термоблока от 4.0°C до 105 °C</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Разлики в температурата в различни участъци на термоблока (Temperature Uniformity): <math>\leq \pm 0.2</math> °C</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Скорост на промяна на температурата на термоблока: Heating Rate: 6°C/sec Cooling Rate: 5.5 °C/sec</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Температурен градиент от 30°C в рамките на термоблока при температурен обхват от 30°C до 105 °C</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Обем на пробата в интервала 10-200 микролитра</li> <li>• <b>съответства:</b> Функция горещ капак</li> <li>• <b>съответства и надвишава:</b> Задаване и запамяване на повече 2000 PCR протокола</li> <li>• <b>съответства:</b> Готови шаблони за PCR протоколи</li> </ul>





- Задаване и запаметяване на най-малко 100 PCR протокола.

- Готов модел (шаблон) на PCR протокол улесняващ създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи.

*Окомплектовка на PCR апарата с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на найкрайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на PCR апарата с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка.*

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 1 до 10 микролитра, или по-голям обхват но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра, или по-голям обхват

улесняващи създаването на нови протоколи. Създаване и ползване на градиентен и 'touchdown' протоколи

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел: GeneExplorer GE-96G, с осем-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

- съответства и надвишава: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3122000019, Eppendorf

- съответства: 1 брой осем-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 10 до 100 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3122000035, Eppendorf

- съответства: Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на найкрайниците (връхчетата)

- съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем

- съответства: Бутало от химически инертен материал

*Окомплектовка на градиентен PCR апарат модел:*

*GeneExplorer GE-96G с едно-канални пипети с вариabilен обем за пробоподготовка*

- съответства и надвишава: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 0,5 до 10 микролитра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120000020, Eppendorf

- съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариabilни обеми в обхвата от 2 до 20 микро-литра,



но включващ посочения

- 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, или по-голям обхват но включващ посочения

- Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

- Четири-разреден дисплей за зададения обем

- Бутало от химически инертен материал

модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120000038, Eppendorf

• съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 20 до 200 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120000054, Eppendorf

• съответства: 1 брой едно-канална пипета за пипетиране на вариабилни обеми в обхвата от 100 до 1000 микро-литра, модел Eppendorf Research® plus, Кат. №: 3120000062, Eppendorf

• съответства: Връх с монтирана пружина за плѣтно прилягане на крайниците (връхчетата)

• съответства: Четири-разреден дисплей за зададения обем

• съответства: Бутало от химически инертен материал