



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ОЦЕНКА НА ПОДАДЕНИТЕ ОФЕРТИ ОТ УЧАСТНИЦИТЕ В ОТКРИТАТА ПРОЦЕДУРА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

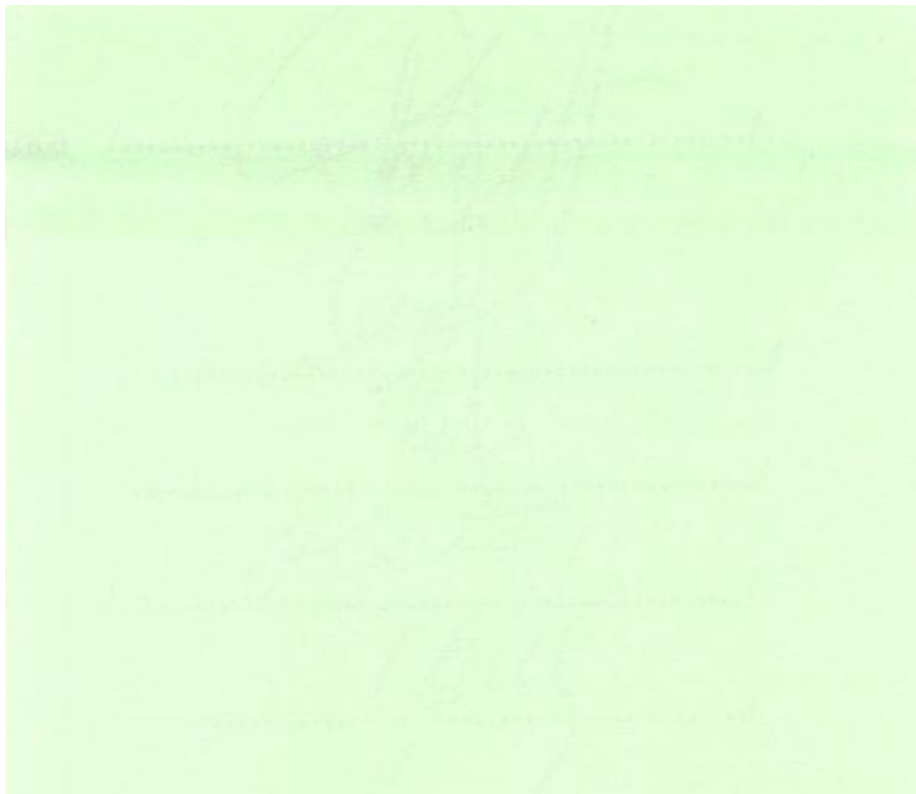
„Доставка на научна апаратура за анализиране на химичния състав на различни органични отпадъци, анализ на замърсители на води и на биологично активни вещества от отпадни води в 7 обособени позиции”

във връзка с изпълнението на проект BG05M2OP001-1.002-0019 за създаване на Център за компетентност „ЧИСТИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ – ВОДИ, ОТПАДЪЦИ, ЕНЕРГИЯ ЗА КРЪГОВА ИКОНОМИКА”, по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020

#### I. Обособена позиция 3 – Доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация, обучение за работа и гаранционна поддръжка на ”Апарат за анализ на повърхностна площ и порометрия“

1. Съответствие на минималните технически характеристики и функционалности за конфигурациите, предлагани от участниците за Обособена позиция 3

- Error! Reference source not found.
- Error! Reference source not found.
- Error! Reference source not found.





ПРИЛОЖЕНИЕ 5-2 КЪМ ОБРАЗЕЦ 7

АСМ2 ЕООД  
/наименование на участника/

ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5

Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности за ”Апарат за анализ на повърхностна площ и порометрия“ (ако е необходимо добавете редове)

| Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя |  | Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 5                          |                         |   |  |
|--|--|---|-------------------------|---|--|
| №  | Описание, съгласно техническата спецификация на възложителя  | Описание на вида и характеристиките предлагани от участника и точно мястото където могат да бъдат удостоверени (вид документ (стр.), хипервръзка и др.) | Производител            | Каталожен номер/модел на производителя        | Съответствие спрямо техническите характеристики изисквани от Възложителя |
| 1  | 2  | 3   | 4                       | 5   | 6  |
| Минимални технически характеристики изисквани от възложителя                   |  | Основни функционалности на прибора предложен в техническата оферта  |                         |   |  |
| 1  | Апарат за анализ на повърхностна площ и порьозиметрия, който провежда аналитични измервания за изследване на площта и размера на порите. | Апарат за анализ на повърхностна площ и порьозиметрия, който провежда аналитични измервания за изследване на площта и размера на порите.                | TERMO FISHER SCIENTIFIC | PD010200<br>Surfer gas Adsorption porosimeter | Съответства<br>Продуктова декларация на производителя, стр.1             |

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-1.002-0019

ефинансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| 2 | Възможност за определяне на микро- и мезопори.   | Възможност за определяне на микро- и мезопори.  |  | <b>PD010200</b><br><b>Surfer gas</b><br><b>Adsorption</b><br><b>porosimeter</b>                           | <b>Съответства</b><br>Продуктова декларация на произ-водителя, стр.1 |
| 3 | Две независими вакуумни системи, една за анализ на проби и една за подготовка на проби с цел елиминиране на възможността от кръстосано замърсяване                                 | Две независими вакуумни системи, една за анализ на проби и една за подготовка на проби с цел елиминиране на възможността от кръстосано замърсяване  |  | <b>PD010200</b><br><b>Surfer gas</b><br><b>Adsorption</b><br><b>porosimeter</b>                           | <b>Съответства</b><br>Продуктова декларация на произ-водителя, стр.1 |
| 4 | Възможност за използване на различни адсорбенти.   | Възможност за използване на различни адсорбенти.  |  | <b>PD010200</b><br><b>Surfer gas</b><br><b>Adsorption</b><br><b>porosimeter</b>                           | <b>Съответства</b><br>Продуктова декларация на произ-водителя, стр.2 |
| 5 | Специализиран многофункционален софтуер за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията, работещ в среда на Windows или еквивалент. | Специализиран многофункционален софтуер – Standart software и Advanced data processing за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията, работещ в среда на Windows   |  | <b>PD010200</b><br><b>Surfer gas</b><br><b>Adsorption</b><br><b>porosimeter</b>                           | <b>Съответства</b><br>Продуктова декларация на произ-водителя, стр.5 |
| 6 | Компютърна система с минимални конфигурация: Processor 3GHz, 8GBRAM, 500 GBHDD, DVD, 23” цветен монитор, WindowsOS или еквивалент, мишка, клавиатура, лазерен принтер формат А4.   | <i>Компютърна система HP ELITDESC 800 G3 SFFIFU42AW със следната конфигурация Processor 3.4-3.8 GHz, 8GBRAM, 500 GB HDD, DVD-RW 23” цветен монитор K7X31AA HP PRODISLAY P232, Windows OS, мишка, клавиатура Лазерен принтер формат А4 HP LASERJET PRO M102A</i> |  | Хипервръзката не е към официалния сайт на производителя, а към сайта на магазин, където се вижда и цената | Не съответства на предварителните условия на възложителя             |
|   | Доставката трябва да включва всички консумативи, аксесоари, кабели,  | Доставката трябва да включва всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и  |  |   | <b>Съответства</b>   |



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | връзки и други, необходими за инсталиране наапарата и значална работа с него. | други, необходими за инсталиране наапарата и значална работа с него. |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

-----  
[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)  
-----

Проект BG05M2OP001-1.002-0019  
ефинансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



**„СПЕКТРОТЕХ” ЕООД**  
/наименование на участника/

**ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5**

**Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности за ”Апарат за анализ на повърхностна площ и порометрия“ (ако е необходимо добавете редове)**

| Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя |  | Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 5   |                          |  |  |
|--|--|--|--------------------------|--|--|
| №  | Описание, съгласно техническата спецификация на възложителя  | Описание на вида и характеристиките предлагани от участника и точно мястото където могат да бъдат удостоверени (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)  | Производител             | Каталожен номер/модел на производителя | Съответствие спрямо техни-ческитехарак-теристики изисквани от Възложителя              |
| 1  | 2  | 3  | 4                        | 5                                      | 6  |
| <b>Минимални технически характеристики изисквани от възложителя</b>            |  | <b>Основни функционалности на прибора предложен в техническата оферта</b>  |                          |  |  |
| 1  | Апарат за анализ на повърхностна площ и порьозиметрия, който провежда аналитични измервания за изследване на площта и размера на порите. | Апарат за анализ на повърхностна площ и порьозиметрия модел ASAP 2020 Plus Automatic Physisorption Analyzer, който провежда аналитични измервания за изследване на площта и размера на порите. | <b>Micromeritics САЩ</b> | <b>ASAP 2020 Plus</b>                  | Съответства<br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus |



|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| 2 | Възможност за определяне на микро- и мезопори.   | Възможност за определяне на микро- и мезопори.  |  |  | <b>Съответства</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 |
| 3 | Две независими вакуумни системи, една за анализ на проби и една за подготовка на проби с цел елиминиране на възможността от кръстосано замърсяване                                 | Две независими вакуумни системи, една за анализ на проби и една за подготовка на проби с цел елиминиране на възможността от кръстосано замърсяване  |  |  | <b>Съответства</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 |
| 4 | Възможност за използване на различни адсорбенти.   | Възможност за използване на различни адсорбенти.  |  |  | <b>Съответства</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 |
| 5 | Специализиран многофункционален софтуер за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията, работещ в среда на Windows или еквивалент. | Специализиран многофункционален софтуер – Standart software и Advanced data processing за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията, работещ в среда на Windows |  |  | <b>Съответства</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 |
| 6 | Компютърна система с минимални конфигурация: Processor 3GHz, 8GBRAM, 500 GBHDD, DVD, 23” цветен монитор, WindowsOS или еквивалент, мишка, клавиатура, лазерен принтер формат A4.   | PC: DELL PC Optiflex 3060 с минимална конфигурация: Processor 3GHz, 16GB RAM, 1 TB HDD, DVD, 23” LCD цветен монитор E2318H, Windows 10 Professional мишка, клавиатура, лазерен принтер HP Laser Jet Pro M402N.    |  |  | <b>Съответства</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.2 |
|   | Доставката трябва да включва всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за инсталиране на апарата и начална   | Доставката трябва да включва всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за инсталиране на апарата и начална работа с него.   |  |  | <b>Съответства</b>   |



|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
| работа с него. |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|

**Таблица 2. Технически преимущества за работни характеристики и функционални изисквания, подлежащи на оценка, съгласно методиката за оценка за "Апарат за анализ на повърхностна площ и порометрия" (ако е необходимо добавете редове)**

| Характеристики/изисквания  | Параметри/наличие/<br>отсъствие | Относител<br>на тежест<br>/точки/ | Декларирана стойност   | Отговаря/не<br>отговаря на<br>представения<br>доказателствен<br>материал                         | Точки |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|--|--|-------|
| 2  | 3                               | 4                                 | 5  | 6  | 7     |
| Оборудване поддържащо дълбок вакуум и позволяващо определяне на пори в диапазона:                    | от 0.35 nm до минимум 500 nm    | 40                                | от 0.35 nm до минимум 500 nm   | <b>Отговаря</b><br>Декларация на производител с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 | 40    |
|  | от 0.40 nm до минимум 500 nm    | 5                                 |  |  |       |
| Дегазираща система с възможности за поддържане на дълбок вакуум и контрол на температурата и времето | при наличие                     | 10                                | Дегазираща система с възможности за поддържане на дълбок вакуум и контрол на температурата и времето | <b>Отговаря</b><br>Продуктова декларация на производителя, стр. 1                                | 10    |
|  |                                 |                                   |  |  |       |





|   |  |    |   |   |    |
|---|--|----|---|---|----|
| Възможност за едновременно определяне на една проба и подготовка на други   | При наличие  | 10 | Възможност за едновременно определяне на една проба и подготовка на други   | <b>Отговаря</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 | 10 |
|   |  |    |   |   |    |
| Възможност за използване на адсорбенти N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Ar, He, H <sub>2</sub>  | При наличие  | 10 | Възможност за използване на адсорбенти N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , Ar, He, H <sub>2</sub>  | <b>Отговаря</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.1 | 10 |
|   | 1 Потворени съда за проби с колекторни съдове за екстракти |    |   |   |    |
| Данни и обработки: изотерми, повърхност по BET, повърхност Langmuir, t-Plot, Alpha-S метод, ВН адсорбция и десорбция, Dollimore-Heal адсорбция и десорбция, Temkin and Freundlich, Horvath-Kawazoe, МР-метод, DFT размер на пори и повърхностна енергия, Dubinin-Radushkevich, Dubinin-Astakhov | При наличие  | 10 | Данни и обработки: изотерми, повърхност по BET, повърхност Langmuir, t-Plot, Alpha-S метод, ВН адсорбция и десорбция, Dollimore-Heal адсорбция и десорбция, Temkin and Freundlich, Horvath-Kawazoe, МР-метод, DFT размер на пори и повърхностна енергия, Dubinin-Radushkevich, Dubinin-Astakhov | <b>Отговаря</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.2 | 10 |
|   |  |    |   |   |    |



|   |             |    |   |   |    |
|---|-------------|----|---|---|----|
| Програмно осигуряване, позволяващо изчисляване на повърхността на образеца, общия обем на порите, обемът на микро- и мезопорите, изчисляване на разпределението на порите по размер, използвайки различни известни методи | При наличие | 20 | Програмно осигуряване, позволяващо изчисляване на повърхността на образеца, общия обем на порите, обемът на микро- и мезопорите, изчисляване на разпределението на порите по размер, използвайки различни известни методи | <b>Отговаря</b><br>Декларация на производителя с техническа спецификация на ASAP 2020 Plus, стр.2 | 20 |
|   |             |    |   |   |    |

**Общо: 100 точки**



**„АКВАХИМ” АД**  
/наименование на участника/

**ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 5**

**Таблица 1. Минимални технически характеристики и функционалности за ”Апарат за анализ на повърхностна площ и порометрия“ (ако е необходимо добавете редове)**

| Минимални технически характеристики и функционалности изисквани от възложителя |  | Минимални технически характеристики и функционалности за конфигурацията, която се предлага от участника за обособена позиция 5   |                                    |  |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|
| №  | Описание, съгласно техническата спецификация на възложителя  | Описание на вида и характеристиките предлагани от участника и точно мястото където могат да бъдат удостоверени (вид документ (стр.), хипервръзка и др.)  | Производител                       | Каталожен номер/модел на производителя   | Съответствие спрямо техническите характеристики изисквани от Възложителя   |
| 1  | 2  | 3  | 4                                  | 5  | 6  |
| <b>Минимални технически характеристики изисквани от възложителя</b>            |  | <b>Основни функционалности на прибора предложен в техническата оферта</b>  |                                    |  |  |
| 1  | Апарат за анализ на повърхностна площ и порьозиметрия, който провежда аналитични измервания за изследване на площта и размера на порите. | Апарат за анализ на повърхностна площ и порьозиметрия модел ASAP 2020 Plus Automatic Physisorption Analyzer, който провежда аналитични измервания за изследване на площта и размера на порите. | <b>Microtrac BEL Corp., Япония</b> | <b>Модел: BELSORP-max II</b><br><b>Кат. номер: 010-000203-0-1</b><br><b>Модел: BELPREP-VAC2</b><br><b>Кат. номер: 041-100101-0-2</b> | <b>Съответства</b><br><b>Приложение 1:</b><br>Брошура 1, стр.17-18<br><br><b>Приложение 2:</b><br>стр. 21-23<br>Интернет страница: |

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-1.002-0019

ефинансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  | <a href="https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry428.html">https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry428.html</a><br><b>Приложение 3:</b><br>стр.27<br>Интернет страница:<br><a href="https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry567.html">https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry567.html</a> |
| 2 | Възможност за определяне на микро- и мезопори.   | Възможност за определяне на микро- и мезопори.   |  |  | <b>Съответства</b><br><b>Приложение 4:</b><br>Декларация от производител, стр. 29  |
| 3 | Две независими вакуумни системи, една за анализ на проби и една за подготовка на проби с цел елиминиране на възможността от кръстосано замърсяване | Две независими вакуумни системи, една за анализ на проби и една за подготовка на проби с цел елиминиране на възможността от кръстосано замърсяване |  |  | <b>Съответства</b><br><b>Приложение 1:</b><br>Брошура 1, стр. 17-18<br><b>Приложение 2:</b> стр. 21-23<br>Интернет страница:<br><a href="https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry428.html">https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry428.html</a>  |

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

Проект BG05M2OP001-1.002-0019

ефинансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейски фонд за регионално развитие



|   |  |  |   |  |   |
|---|--|--|---|--|---|
|   |  |  |   |  | <p><b>Приложение 3:</b> стр. 27</p> <p>Интернет страница:<br/><a href="https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry567.html">https://www.microtrac-bel.com/en/product/surface/entry567.html</a></p> |
| 4 | Възможност за използване на различни адсорбенти.   | Възможност за използване на различни адсорбенти.   |   |  | <p><b>Приложение 1:</b><br/>Брошура 1, стр. 17-18</p>   |
| 5 | Специализиран многофункционален софтуер за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията, работещ в среда на Windows или еквивалент. | Специализиран многофункционален софтуер за пълно управление на апарата, за събиране, обработка и архивиране на данните от измерванията, работещ в среда на Windows |   |  | <p><b>Съответства</b></p> <p><b>Приложение 4:</b><br/>Декларация от производител, стр. 29</p>   |
| 6 | Компютърна система с минимални конфигурация: Processor 3GHz, 8GBRAM, 500 GBHDD, DVD, 23" цветен монитор, WindowsOS или еквивалент, мишка, клавиатура, лазерен принтер формат A4.   | Компютърна система със следната конфигурация: Processor 3GHz, 8GBRAM, 500 GBHDD, DVD, 23" цветен монитор, WindowsOS, мишка, клавиатура, лазерен принтер формат A4. | <p><b>Advanced Micro Devices, Inc. (AMD), САЩ</b><br/><b>ADATA Technology Co., Ltd, Тайван</b><br/><b>Toshiba Corp, Япония</b><br/><b>LG Electronics Inc., Южна Корея</b><br/><b>Philips Corp, САЩ</b><br/><b>Microsoft Corp, САЩ</b></p> | <p>Няма посочена хипервръзка към сайт на производителя, а е представен документ издаден от „Аквахим”</p> | <p><b>Съответства</b></p> <p>Не съответства на предварителните условия на възложителя</p>   |



|  |   |   |                            |  |                    |
|--|---|---|----------------------------|--|--------------------|
|  |   |   | <b>XEROX Corp,<br/>САЩ</b> |  |                    |
|  | Доставката трябва да включва всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за инсталиране наапарата и занаачална работа с него. | Доставката трябва да включва всички консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други, необходими за инсталиране наапарата и занаачална работа с него. |                            |  | <b>Съответства</b> |

1. **Председател:** Павлинка Александрова Долашка – водещ изследовател

**Членове:**

2. Иван Йорданов Иванов – юрист на проекта
3. Нарцислав Величков Петров – изследовател
4. Яна Илиева Топалова – координатор на проекта
5. Силвия Косева Цекова - юрист

