

ПРОТОКОЛ № 2

от работата на комисията по открита процедура за възлагане на **обществена поръчка** по чл. 18, ал. 1, т. 1 от ЗОП с предмет: „Доставка, инсталация и въвеждане в експлоатация на много-функционална апаратура за рентгеново разсейване във Факултета по Химия и Фармация на Софийски университет „Св. Климент Охридски“, по проект BG05M2OP001-1.002-0012“, открита с Решение № РД- 40-107/ 26.06.2019 г. на проф. д.ф.н. Анастас Герджиков - Ректор на СУ „Св. Климент Охридски“ с уникален номер в Регистъра на обществени поръчки 00640-2019-0015, номер в ОВ на ЕС 2019/S 124-302345 от 01.07.2019 г. Процедурата се провежда по Проект BG05M2OP001-1.002-0012 „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, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР).

В изпълнение на Заповед № РД 40-175/10.09.2019 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ - проф. д.ф.н. Анастас на основание чл. 36а, ал. 3 ЗОП във вр. 33/ЛД Герджиков се събра комисия в състав:

Председател: Проф. Славка Чолакова - Ръководител на Научен проект 6 „Природни биоактивни средства за лична хигиена, козметични и хранителни продукти“ в проект BG05M2OP001-1.002-0012: „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“

Членове:

1. Ивайло Стоянов – юрист за ФХФ-СУ по проект BG05M2OP001-1.002-0012: „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“.
2. Кръстанка Маринова – изследовател R3 по проект BG05M2OP001-1.002-0012: „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“
3. Светослав Аначков – изследовател R2 по проект BG05M2OP001-1.002-0012: „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“



4. Бистра Петрова – асистент по проект BG05M2OP001-1.002-0012: „Устойчиво оползотворяване на био-ресурси и отпадъци от лечебни и ароматични растения за иновативни биоактивни продукти“,

за да разгледа, оцени и класира офертите на участниците в гореописаната обществена поръчка.

Комисията, в непроменен състав, продължи своята работа в закрити заседания на 14.10.2019 г. и 15.10.2019 г., в съответствие с чл. 54 от ППЗОП.

Предвид обстоятелството, че всички редовни членове на Комисията присъстват на провежданите закрити заседания, налице са кворум и мнозинство за приемане на валидни решения.

Комисията реши да разгледа техническите предложения на двамата участници.

Предложение за изпълнение от „Xenocs“ SAS

Участникът е предложил:

Многофункционалната апаратура за рентгеново разсейване със следните характеристики:

А. Минимални технически характеристики:

(1) Наличие на два рентгенови източника (GeniX 3D), които осигуряват две характеристични К α лъчения, а именно Cu К α + Mo К α . Максималният поток при пробата характеристично Cu К α лъчение е $>4.5 \times 10^8$ ph/s = 450 Mph/s (стр. 47), а максималният поток при пробата характеристично Mo К α лъчение е $>5 \times 10^7$ ph/s (стр. 75). Виж още Конфигурация, съгласно ценовото предложение (CB3-C3-1160001-A, XEU30-XX-DMC01-A).

(2) Наличие на оптика за насочване (колимация) на рентгеновото лъчение чрез неразсейващи (scatterless) процепи (slits) (XEU30-C8-IBCA02-A) – стр. 48 и 49, Конфигурация, съгласно ценовото предложение. Оптичката система позволява изучаването, както на изотропни, така и на анизотропни (кристални или течно-кристални) проби без артефакти.

(3) Апаратурата е снабдена с двумерен (2D) детектор за рентгеново лъчение, работещ в условията на вакуум (Eiger 2 R 4M, Dectris). Сензорната площ на детектора е >251 cm², а размерът на един пиксел е 75×75 μ m², виж стр. 64. Детекторът ще бъде доставен с водно охлаждане. Виж още Конфигурация, съгласно ценовото предложение (DE2R-4M-V-A).

(4) Апаратурата работи без стопове за рентгенови лъчи (beam stops); стр. 61.



(5) Апаратурата е снабдена с допълнителен детектор за WAXS, работещ в условията на вакуум (**Eiger 2 R 500K, Dectris**). Сензорната площ на детектора е $>29 \text{ cm}^2$, а размерът на един пиксел е $75 \times 75 \text{ }\mu\text{m}^2$, виж стр. 80. Виж още Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-500k-V-W-A).

(6) Апаратурата е снабдена с камера (sample chamber) с **обем 81 литра (XEU30-X6-VCS01-A)**, в която се поставят прободържателите с пробите и приставките, описани в раздел Б, т. 2-9. В камерата има система за позициониране на пробите – стр. 51, Конфигурация, съгласно ценовото предложение.

(7) Минималната големина на вектора на разсейване q_{\min} , изчислена за характеристичното Cu K α лъчение, е $\leq 0.01 \text{ nm}^{-1} = 0.001 \text{ \AA}^{-1}$ ($q_{\min} \leq 0.01 \text{ nm}^{-1}$), виж стр. 37 за апарата **Xeuss 3.0 UHR (8 m)**.

(8) Максималната големина на вектора на разсейване q_{\max} , изчислена за характеристичното Cu K α лъчение, е $\geq 49 \text{ nm}^{-1} = 4.9 \text{ \AA}^{-1}$ ($q_{\max} \geq 49 \text{ nm}^{-1}$), виж стр. 37 за апарата **Xeuss 3.0 UHR (8 m)**.

(9) Габарити (външни размери) на апаратурата: дължина – **8.2 m**, височина – $\leq 2.5 \text{ m}$, ширина – **1.1 m**.

Б. Минимални необходими принадлежности:

(1) Включена оптична маса (optical table), върху която да се инсталира апаратурата, виж Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X8-TBUHR01-A).

(2) Включен стандартен прободържател за капиляри (стъклени или кварцови), както и комплект с подходящи капиляри, виж стр. 54 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X8-SSA01-A).

(3) Включен стандартен прободържател за вискозни проби (гелове) и за прахове, виж стр. 54, 83 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X9-HPG01-A).

(4) Включен стандартен прободържател за твърди (кристални) проби, виж стр. 54 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X8-SSA01-A).

(5) Включена проточна клетка (flow cell) за течни проби, която позволява измерване с ниско ниво на разсейване от клетката (low-noise cell) и е съвместима с условията на вакуум, виж стр. 88 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X9-LNFC01-A).

(6) Включена платформа (приставка) за температурен контрол в интервала от **-150 до +350 °C**, базирана на **Linkam HFSX350**. Платформата е съвместима с вакуум и позволява



термостатиране на прободържателите за капилари, за вискозни и за твърди проби, виж стр. 85 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X9-LKT01-A).

(7) Включена платформа за GISAXS (grazing incidence SAXS) за характеризиране на покрития и повърхности, позволяваща контрол на температурата в интервала от -150 до $+350$ °C, посредством базирана на Linkam HFSX350 приставка за температурен контрол, виж стр. 84, 85 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X10-GSX02-A и XEU30-X9-LKT01-A).

(8) Включена платформа Linkam CSS450 за реологични експерименти (oscillatory & steady) с температурен контрол в интервала от **стайна температура до $+450$ °C**. Скоростта на деформация (shear rate) е в интервала от 0.003 до 7500 s⁻¹, виж стр. 87, Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X9-LKSH01-A) и <http://www.linkam.co.uk/css450-features>. *Тъй като има разминавания в стойностите за горната граница за температурен контрол, Комисията приема верността на информацията от сайта на производителя Linkam.*

(9) Включена платформа за изследване на проби, подложени на опън (tensile force) в интервала от 0 до 200 N, базирана на Linkam TST250V. Платформата позволява температурен контрол в интервала от -150 до $+250$ °C, виж стр. 86 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X9-LKTS01-A).

(10) Включени стандарти Ag Behenate – за калибровка на q -обхвата, calibrated glassy carbon – за калибриране на абсолютния интензитет и LaB₆ – за калибриране на WAXS.

(11) Включени компресор за сух въздух, суха вакуум-помпа – Edwards XDS35i, чилъри за източника и детектора с водно охлаждане, необходими за нормалната работа на апаратурата, виж Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X6-EWPUM01-A, ACM-X5-CHIL06-A, DE2R-4M-V-A).

(12) Включени всички останали принадлежности (консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други), необходими за инсталиране на системата и стартиране на работата с нея.

(13) Включен софтуер, базиран на SPEC, за настройка и контрол на апарата по време на измерването и за запис на данните, чрез който се задава колимацията и интензитета на рентгеновото лъчение, разстоянието от пробата до детектора и режима на измерване. Софтуерът включва лиценз за **3 компютъра**, виж стр. 66 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-XX-DCS01-A).



(14) Включен софтуер, базиран на SPEC, за обработка (data reduction, background subtraction) и експортиране на данните в типичните файлови формати, съвместими със SASFit, ATASAS, SasView. Софтуерът включва лиценз за 3 компютъра, виж стр. 66-68 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-XX-DCS01-A).

(15) Включен софтуер за анализ и интерпретация на получените данни – XSACT, виж стр. 68 и Конфигурация, съгласно ценовото предложение (SPW-XX-XSACT01-A). Софтуерът е с лиценз за 5 компютъра, 2 години поддръжка, 2 години редовни актуализации.

(16) Компютър с два LCD монитора (с размери 24", Dell UltraSharp) и други хардуерни характеристики (поне Intel Core i7-7700, 16 GB RAM), удовлетворяващи или надвишаващи изискванията на софтуерните пакети от т. 13-15, виж Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-X10-PCSC01-A).

(17) Включена инсталация на апаратурата и софтуерните пакети, както и 3-дневно обучение на 5 оператора, виж Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-XX-TRAI01-A).

(18) Включено ръководство за потребителя (user manual) за основните настройки и режими на работа на апаратурата, както и за използване на софтуерните пакети за контрол на апарата, и за обработка и експортиране на данните. Указанието трябва да бъде на български или английски език в електронна или отпечатана форма, виж Конфигурация, съгласно ценовото предложение (XEU30-XX-MAN01-A).

В. Минимални гаранционни изисквания:

(1) Срок на гаранционно обслужване: **62 месеца**. Гаранционното обслужване ще включва всички разходи за транспорт, труд, резервни части, материали и др., необходими за поддържане на апаратурата в изправно състояние. Подмяната на повредените части ще се извършва с нови и оригинални (от производителя на оборудването) или с еквивалентни на тях и съвместими с настоящото оборудване по време на целия период на гаранционното обслужване.

(2) Срок за реакция при възникване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата: **до 3 работни дни**, считано от датата на писмено уведомление от страна на възложителя.

(3) Срок за отстраняване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата на място при възложителя: **до 10 работни дни**, считано от датата на констатиране на проблема от изпълнителя.



(4) Срок за отстраняване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата в сервиз: до **60 работни дни**, считано от датата на констатиране на проблема от изпълнителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Техническото предложение на участника „Хепос“ SAS за изпълнение на обществената поръчка отговаря на всички минимални изисквания на Възложителя, описани в документацията.

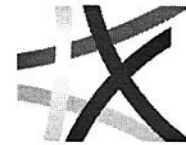
След извършената проверка, Комисията пристъпи към оценка на допълнително изискуемите технически параметри, посочени в Техническата спецификация. Точките по техническите показатели, съгласно методиката за комплексна оценка, са, както следва:

16

ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ОЦЕНЯВАНЕ ПО МЕТОДИКАТА ЗА КОМПЛЕКСНА ОЦЕНКА НА ОФЕРТИТЕ					
№	Параметър	Описание	Точки	Предложение	Точки
ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ					
Т1	Максимален поток характерично К α лъчение при пробата (MFS) във фотони/секунда (ph/s)	$4 \times 10^8 \text{ ph/s} \leq \text{MFS} < 8 \times 10^8 \text{ ph/s}$	2	$4.5 \times 10^8 \text{ ph/s} \leq \text{MFS}$, стр. 47	2
		$8 \times 10^8 \text{ ph/s} \leq \text{MFS} < 2 \times 10^9 \text{ ph/s}$	6		
		$2 \times 10^9 \text{ ph/s} \leq \text{MFS}$	10		
Т2	Сензорна площ на детектора (SAD)	$190 \text{ cm}^2 \leq \text{SAD}$	10	$251 \text{ cm}^2 \leq \text{SAD}$, стр. 64	10
Т3	Максимална енергия на регистрираните от детектора фотони (MER)	$25 \text{ keV} \leq \text{MER}$	8	$\text{MER} = 30 \text{ keV}$, стр. 64, Threshold range	8
Т4	Минимална големина на вектора на разсейване (q_{\min}), изчислена за характеричното Cu К α лъчение	$0.012 \text{ nm}^{-1} \leq q_{\min} \leq 0.025 \text{ nm}^{-1}$	6	$q_{\min} \leq 0.01 \text{ nm}^{-1}$, стр. 37, Xeuss 3.0 UHR (8 m)	14
		$q_{\min} < 0.012 \text{ nm}^{-1}$	14		
ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ					
Ф1	Автоматичен контрол на разстоянието от пробата до детектора за целия q -интервал (от q_{\min} до q_{\max})	Моторизирана система за движение на пробата или детектора	10	Моторизирана система (Q-Xoom) за движение на детектора с автоматичен контрол на разстоянието от пробата до детектора за целия	10



				<i>q</i> -интервал, <u>стр. 55</u>	
Ф2	Наличие на допълнителен USAXS детектор, работещ на принципа на Bonse – Hart	Регистрира $q_{\min} < 0.002 \text{ nm}^{-1}$ ($q_{\min} < 0.0002 \text{ \AA}^{-1}$)	16	Наличие на допълнителен USAXS (Bonse – Hart) детектор, $q_{\min} \leq 0.001 \text{ nm}^{-1}$, <u>стр. 34, 81-83</u>	16
Ф3	Допълнителният детектор за WAXS е моторизиран и позволява изследване на ъгли на разсейване 2θ	$60^\circ \leq 2\theta < 80^\circ$	6	Допълнителният детектор за WAXS е моторизиран и позволява изследване на ъгли на разсейване $2\theta_{\max} = 90^\circ$, <u>стр. 78</u>	12
		$80^\circ \leq 2\theta$	12		
Ф4	Наличие на клетка или приставка за диференциална сканираща калориметрия (DSC)	Минимален температурен обхват: от -50 до $+300$ °C	6	Наличие на платформа за диференциална сканираща калориметрия (DSC) – Linkam DSC600 с температурен диапазон от -150 до $+600$ °C, <u>стр. 90</u>	6
Ф5	Наличие на робот или приставка (тип autosampler)	Автоматична смяна или автоматично инжектиране на течни проби	6	Наличие на робот (тип autosampler) за автоматична смяна/впръскване на течни проби, <u>стр. 89</u>	6
Ф6	Наличие на клетка или приставка за въртене на пробата	Чрез въртене се осреднява сигнала от проба с микрокристални домени	2	Наличие на въртяща се капиларна клетка, която осреднява сигнала от проба с микрокристални домени, <u>Конфигурация, съгласно ценовото предложение</u>	2
ГАРАНЦИОННИ ИЗИСКВАНИЯ					
Г1	Срок на гаранционно обслужване, ГО Минималният срок на гаранционно обслужване	$60 \text{ месеца} \leq \text{ГО} \leq 83 \text{ месеца}$	2	62 месеца	2
		$84 \text{ месеца} \leq \text{ГО} \leq 107 \text{ месеца}$	4		



	е 60 месеца	108 месеца ≤ ГО	6	
СС = T1 + T2 + T3 + T4 + Ф1 + Ф2 + Ф3 + Ф4 + Ф5 + Ф6 + Г1 = 88 точки				

Предложение за изпълнение от „Пролаб Инструментс“ ЕООД

18

В своето предложение за изпълнение на обществената поръчка участникът „Пролаб Инструментс“ ЕООД е указал, че ще предостави Многофункционалната апаратура за рентгеново разсейване с източник MetalJet, без обаче да конкретизира модел на източника за разсейване. Видно е от сайта на фирмата производител, публично достъпен на адрес <https://www.excillum.com/products/>, че източникът MetalJet бива няколко модела: C2, D2+ (70 kV) и D2+ (160 kV). Освен това, източникът MetalJet използва различни течни аноди, които представляват сплави на Ga и In. Никъде в предложението за изпълнение не е написано от коя сплав ще е направен анодът. Моделът на източника и сплавта на анода определят вида и потока на рентгеновото лъчение. Накрая, никъде в брошурите, предоставени от участника, и от публично достъпната информация не е ясно какъв е максималният поток при пробата за характеристичното **In Kα** лъчение за различните модели MetalJet и различните сплави на Ga и In. Комисията не може да определи стойността му и в този смисъл не може да приеме, че какъвто и модел източник MetalJet да бъде предложен, с каквато и да е сплав, минималното изискване ще бъде удовлетворено, тъкмо обратното, налице е минимално техническо изискване по конкретен параметър, който не е наличен в офертата на участника. Освен това, за единия от моделите MetalJet C2 не са дадени и характеристиките на **In Kα** лъчение при източника даже на сайта на производителя, така че не е ясно дали този модел изобщо позволява такова лъчение, каквото именно е придобилото правен стабилитет минимално техническо изискване. В този смисъл, участникът не е предоставил конкретно техническо предложение, на конкретно изделие. Също така, не са посочени минималните технически изисквания и, в този смисъл, офертата на участника не съответства на поставените минимални изисквания. Предвид разпоредбите на чл. 101, ал. 7 и чл. 104, ал. 5 от ЗОП, след изтичане на крайния срок за подаване на оферти, участникът не може да промени или да допълни офертата си. В този смисъл, констатираният от комисията съществен пропуск не може да бъде saniран от участника.

На следващо място, комисията констатира и несъответствие на офертата с поставеното в техническата спецификация минимално изискване за наличие на рентгенов източник (**MetalJet**,

----- www.eufunds.bg -----

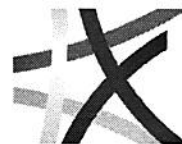


Excillum), който осигурява характеристично $K\alpha$ лъчение, а именно $Ga\ K\alpha + In\ K\alpha$. Максималният поток при пробата характеристично $Ga\ K\alpha$ лъчение е $>2 \times 10^9$ ph/s (фотона за секунда); виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 3. Никъде в предложението за изпълнение, участникът не е посочил, че източникът осигурява $In\ K\alpha$ лъчение с максимален поток при пробата, от поне 1×10^7 ph/s (фотона за секунда), което съгласно утвърдената от възложителя документация, представлява минимално (задължително) изискване на техническата спецификация. Предложение, че източникът осигурява $In\ K\alpha$ лъчение не е предоставена нито в техническото предложение, нито в брошурите, предоставени от участника. Изискването е ключово относно качеството на апаратурата и несъответствието спрямо минималните изисквания ще доведе до получаване на апарат с различни от минималните изисквания параметри.

19

Комисията извърши служебна проверка за наличие на доказателства за еквивалентни технически решение по чл. 52 от ЗОП във връзка с разпоредбата на чл. 50 от ЗОП. В офертата на участника не са предоставени конкретни доказателства или твърдения относно предлаганите решения, които да удовлетворяват по еквивалентен начин изискванията, определени в техническата спецификация.

Комисията извърши проверка на офертата относно предложената оптика за насочване (колимация) на рентгеновото лъчение чрез използване на неразсейващи монокристални процепи (slits); виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 3. Високо производителната вакуумна ASTIX 2D оптична система позволява изучаването, както на изотропни, така и на анизотропни (кристални или течно-кристални) проби без артефакти. Предложената апаратура е снабдена с двумерен (2D) детектор за рентгеново лъчение, работещ в условията на вакуум (**Eiger 2 R 4M, Dectris AG, Швейцария**). Сензорната площ на детектора е $251,6\text{ cm}^2$, а размерът на един пиксел е $75 \times 75\ \mu\text{m}^2$, виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 9. При проверката си, Комисията установи, че **данните на стр. 9 от Product Information SAXSpoint 2.0-BG** за детектор **Eiger 2 R 4M** съответстват на данните от производителя за детектор модел **Eiger R 4M**. Разликата между двете поколения детектори **Eiger 2 R 4M** и **Eiger R 4M** в сензорната им площ е $155.2 \times 162.5\text{ mm}^2$ при **Eiger R 4M** и $155.1 \times 162.2\text{ mm}^2$ при **Eiger 2 R 4M**.



Доколкото и двете сензорни площи са по-големи от изискуемата, предложеният детектор удовлетворява изискванията на Възложителя.

Комисията извърши проверка на офертата относно предложената апаратура, относно работата със стопове за рентгенови лъчи (beam stops) Техните позиции се сменят автоматично чрез софтуера за контрол на апарата SAXSdrive; виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6 и 9. Апаратурата е снабдена с допълнителен детектор за WAXS, работещ в условията на вакуум (Eiger 2 R 500K, Dectris AG, Швейцария). Сензорната площ на детектора е $>29 \text{ cm}^2$, а размерът на един пиксел е $75 \times 75 \text{ }\mu\text{m}^2$, виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 10. Апаратурата е снабдена с камера (sample chamber) с **обем 56 литра**, в която се поставят прободържателите с пробите и приставките, описани в раздел Б, т. 2-9. При това, в камерата има платформа за позициониране на пробите VarioStage; виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 4.

Минималната големина на вектора на разсейване q_{\min} , изчислена за характеристичното Cu K α лъчение, е $0.01 \text{ nm}^{-1} = 0.001 \text{ \AA}^{-1}$ ($q_{\min} = 0.01 \text{ nm}^{-1}$); виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6 и SAXSpoint 2.0 measurement report-BG. При проверката си, Комисията установи несъответствие за стойността на q_{\min} , цитирана в предоставените документи, и стойността $q_{\min} = 0.02 \text{ nm}^{-1}$, която е написана на сайта на производителя Anton Paar, включително и в официалната публично достъпна брошура за SAXSpoint 2.0; виж <https://www.anton-paar.com/corp-en/products/details/saxswaxsgisaxs-laboratory-beamline-saxspoint-20/>. Това несъответствие не влияе на изпълнението на минималното изискване, заложено от Възложителя, което е $q_{\min} \leq 0.05 \text{ nm}^{-1}$.

Максималната големина на вектора на разсейване q_{\max} , изчислена за характеристичното Cu K α лъчение, е $46.4 \text{ nm}^{-1} = 4.64 \text{ \AA}^{-1}$ ($q_{\max} = 46.4 \text{ nm}^{-1}$); виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6. Относно габарити (външни размери) на апаратурата, комисията констатира следното: дължина – **4.5 m**, височина – **1.4 m**, ширина – **0.9 m**; виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 12.

Комисията извърши проверка на офертата относно предложените минимални необходими принадлежности, като установи следното:



- Включена стабилна платформа на системата SAXSpoint 2.0, върху която са интегрирани всички необходими компоненти (рентгенов източник, уред, контролно устройство, кабели и др.).
- Включен прободържател за капилляри (стъклени или кварцови) – **Heated/Cooled Sampler** и **Heated Sampler 2.0**, както и комплект с подходящи капилляри; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6-7.
- Включен стандартен прободържател за вискозни проби (гелове) и за прахове – **Heated/Cooled Sampler** и **Heated Sampler 2.0**; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6-7.
- Включен прободържател за твърди (кристални) проби – **Heated/Cooled Sampler** и **Heated Sampler 2.0**; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6-7.
- Включена проточна клетка (flow cell) за течни проби в диапазона от -10 до $+120$ °C с прозорци от SiN, която позволява измерване с ниско ниво на разсейване от клетката (low-noise cell) и е съвместима с условията на вакуум; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 8.
- Включени **Heated/Cooled Sampler** и **Heated Sampler 2.0** с крио модул за температурен контрол в интервала от -150 до $+350$ °C. Семплерите за температурен контрол позволяват термостатиране на прободържателите за капилляри, за вискозни и за твърди проби; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6-8.
- Включена платформа за GISAXS (grazing incidence SAXS) – **GISAXS 2.0** за характеризиране на покрития и повърхности, позволяваща контрол на температурата в интервал от -150 до $+350$ °C, с възможност за увеличаване до $+500$ °C; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 9-10.
- Включена клетка за срязване (oscillatory & steady) с температурен контрол в интервала от **стайна температура** до 350 °C. Скоростта на деформация (shear rate) е в интервала от 0.001 до 15000 s⁻¹; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 11-12.
- Включена клетка за изследване на проби, подложени на опън (tensile force) – **TS 600** в интервала от 1 до 600 N. Клетката позволява температурен контрол в интервала от -150 до $+350$ °C с помощта на **Heated Sampler 2.0** с крио модул; виж Product Information Sample Stages for SAXSpoint 2.0-BG, стр. 10-11.



- Включени стандарти Ag Behenate и сертифициран стандарт стъклен въглерод (Glassy Carbon NIST SRM 3700) – за калибровка на q -обхвата и за калибриране на абсолютния интензитет.
- Включени периферни устройства и аксесоари, съдържащи безшумен компресор за сух въздух, всички чилъри за охлаждане на източника и детектора и безшумна вакуум-помпа (в сравнение с помпи със сухо превъртане), необходими за нормалната работа на апаратурата.
- Включени всички останали принадлежности (консумативи, аксесоари, кабели, връзки и други), необходими за инсталиране на системата и стартиране на работата с нея.
- Включен софтуер SAXSdrive с функцията моторизиран Moving Detector за настройка и контрол на апарата по време на измерването и за запис на данните, чрез който се задава колимацията и интензитета на рентгеновото лъчение, разстоянието от пробата до детектора и режима на измерване; виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 6 и 10. Актуализациите и надстройките на SAXSdrive се предоставят безплатно през жизнения цикъл на софтуера.
- Включен софтуер за обработка SAXSanalysis (data reduction, background subtraction) и експортиране на данните в типичните файлови формати, съвместими със SASFit, SASView, MacSAS, ATSAS, GIFT и BornAgain; виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 10. Софтуерът е с **лиценз за много компютри в катедрата**. Актуализациите и надстройките на SAXSanalysis се предоставят безплатно през жизнения цикъл на софтуера.
- Включен софтуер за анализ и интерпретация на получените данни – PCG; виж Product Information SAXSpoint 2.0-BG, стр. 10-11. Софтуерът е с **лиценз за много компютри в катедрата**.
- Компютър, интегриран в системата SAXSpoint 2.0, с два LCD монитора (с размери 24") и други хардуерни характеристики, удовлетворяващи или надвишаващи изискванията на софтуерните пакети от т. 13-15.
- Включена инсталация на апаратурата и софтуерните пакети, както и **4-5-дневно обучение на поне 5 оператора** – има описана програма за обучението. При поискване се предлагат допълнителни специализирани обучения.
- Включено указание (user manual) за основните настройки и режими на работа на апаратурата, както и за използване на софтуерните пакети за контрол на апарата, и за обработка и експортиране на данните. Указанието е на английски език в електронна и/или отпечатана форма.



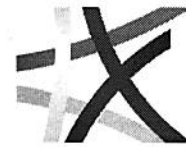
Комисията извърши проверка на офертата относно предложените гаранционни изисквания, като установи следното:

Участникът е предложил срок на гаранционно обслужване: 60 месеца. Гаранционното обслужване включва 60 месеца за цялата доставка, вкл. за рентгеновия източник MetalJet и детектора EIGER 2 R 4M.

13

Участникът е предложил срок за реакция при възникване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата: до 3 работни дни, считано от датата на писмено уведомление от страна на възложителя. Комисията констатира, че участникът е указал, че безплатна поддръжка се предоставя чрез телефон, имейл или отдалечена услуга (TeamViewer). Комисията намира това за несъответствие на предложението на участника със законово изискване на чл. 39, ал. 3, т. 1, буква „б“ от ППЗОП и поставеното условие относно съдържанието на офертата в утвърдения образец на техническо предложение, а именно изискването участникът да предложи начин за пълноценно и качествено изпълнение на поръчката. Чрез така предложените отдалечени (дистанционни) методи няма как да бъде ремонтиран повреден, дефектирал, или неизправен уред.

Участникът е предложил срок за отстраняване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата на място при възложителя: 10 работни дни, считано от датата на констатиране на проблема от изпълнителя. Участникът е поставил условието, че проблемите, които могат лесно да бъдат решени на сайта чрез имейл, телефон или отдалечена поддръжка на Teamviewer, ще бъдат обработвани в рамките на 10 работни дни, докато за всички останали проблеми ще се използва срок от 60 работни дни. Предвид, че срокът започва да тече от датата на констатиране на проблема от изпълнителя, не става ясно дали тази констатация също става дистанционно, което, както вече отбелязахме, намираме за несъответствие с изискванията. Същата констатация следва да бъде направена и по отношение на предложения срок за отстраняване на повреда, дефект или неизправност в апаратурата в сервиз: до 60 работни дни, считано от датата на констатиране на проблема от изпълнителя. Предвид, че срокът започва да тече от датата на констатиране на проблема от изпълнителя, не става ясно дали тази констатация също става дистанционно.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Техническото предложение на участника „Пролаб Инструментс“ ЕООД за изпълнение на обществената поръчка НЕ отговаря на минималните изисквания на Възложителя, утвърдени с решението за откриване на процедурата, а именно:

Никъде в предложението за изпълнение не е изрично посочено, че предлаганият източник MetalJet осигурява In Ka лъчение с максимален поток при пробата поне 1×10^7 ph/s (фотона за секунда). Последното е минимално (задължително) изискване от документацията на Възложителя. Участникът е предложил източник MetalJet, който бива няколко модела: C2, D2+ (70 kV) и D2+ (160 kV), както е видно от <https://www.excillum.com/products/>, като никъде в предложението за изпълнение не е отбелязал кой модел ще предостави. От своя страна, източникът MetalJet използва различни течни аноди, които представляват сплави на Ga и In. Никъде в предложението за изпълнение не е написано от коя сплав ще е направен анодът. Моделът на източника и сплавта на анода определят вида и потока на рентгеновото лъчение, но дори Комисията да разполага с тази информация не би могла да определи какъв ще е потока при пробата за In Ka лъчение, поради което няма как да направи констатация, че предлаганата конфигурация удовлетворява първото минимално техническо изискване на Възложителя.

Комисията счита, че чл. 104, ал. 5 от ЗОП и чл. 54, ал. 13 от ППЗОП не могат да се приложат, тъй като проверката и разясненията ще доведат до промени в техническото предложение на участника, както и в точките, които участникът би получил за степен на съответствие.

На основание гореизложеното, Комисията единодушно счита, че техническото предложение на участника „Пролаб Инструментс“ ЕООД НЕ отговаря на предварително обявените задължителни изисквания на Възложителя за изпълнение на поръчката, посочени в техническата спецификация и в документацията за участие. От участника не е спазено изискването на чл. 101, ал. 5 от ЗОП, съгласно който при изготвяне на заявления за участие или оферти всеки участник трябва да се придържа точно към обявените от Възложителя условия.

Във връзка с гореизложеното, Комисията реши офертата на „Пролаб Инструментс“ ЕООД да не бъде допусната до оценяване и предлага на Възложителя участникът да бъде отстранен от последващо участие в процедурата на основание чл. 107, т. 2, буква „а“ от ЗОП, тъй като е представил оферта, която не отговаря на предварително обявените условия за изпълнение на



поръчката. На основание чл. 57, ал. 1 от ППЗОП ценовото предложение на участника няма да се отвори.

Комисията единодушно реши:

| 15

А) Да бъде отворен плика, съдържащ ценовото предложение с цена за изпълнение на поръчката на участника „Хенос“ SAS.

Б) Техническото предложение на участника „Пролаб Инструментс“ ЕООД НЕ отговаря на предварително обявените задължителни изисквания на Възложителя за изпълнение на поръчката, посочени в техническата спецификация и в документацията за участие. От участника не е спазено изискването на чл. 101, ал. 5 от ЗОП, съгласно който при изготвяне на заявления за участие или оферти всеки участник трябва да се придържа точно към обявените от Възложителя условия.

Във връзка с гореизложеното, Комисията реши офертата на „Пролаб Инструментс“ ЕООД да не бъде допусната до оценяване и предлага на Възложителя участникът да бъде отстранен от последващо участие в процедурата на основание чл. 107, т. 2, буква „а“ от ЗОП, тъй като е представил оферта, която не отговаря на предварително обявените условия за изпълнение на поръчката. На основание чл. 57, ал. 1 от ППЗОП ценовото предложение на участника няма да се отвори.

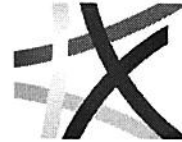
В) Комисията да проведе публично заседание за отваряне на ценовите предложения на допуснатите участници на 18.10.2019 г. от 16:30 часа в Софийски университет „Св. Климент Охридски“, зала 1, Ректорат, гр. София 1504, бул. „Цар Освободител“ № 15.

Г) Комисията възлага на председателя на комисията да организира обявяването на датата, часа и мястото на отваряне и оповестяване на ценовите оферти, съгласно чл. 57, ал. 3 от ППЗОП, а именно, най-малко чрез съобщение в профила на купувача на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Настоящият протокол е съставен след извършване и приключване на описаните действия и се подписа от комисията на 15.10.2019 г.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Комисия в състав:

Проф. Славка Чолакова

... на основание ...

чл. 36а, ал. 3 ЗОП

... във вр. ЗЗЛД ...

Ивайло Стоянов

... на основание ...

чл. 36а, ал. 3 ЗОП

... във вр. ЗЗЛД ...

Доц. Кръстанка Маринова

... на основание ...

чл. 36а, ал. 3 ЗОП

... във вр. ЗЗЛД ...

Гл. ас. Светослав Аначков

... на основание ...

чл. 36а, ал. 3 ЗОП

... във вр. ЗЗЛД ...

Бистра Петрова

| 16

От документа са заличени лични данни на основание чл. 36а, ал. 3 от ЗОП във връзка със ЗЗЛД във връзка с регламент ЕС 2016/679.