

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА И
ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

**„ОРГАНИЗИРАНЕ И ПРОВЕЖДАНЕ НА ТРИ ОБУЧИТЕЛНИ СЕМИНАРА ЗА
ВЪЗМОЖНОСТИТЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕТО И ПРИЛОЖЕНИЕТО НА
НАУЧНИ АПАРАТУРИ, ЗАКУПЕНИ В ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТ
„ПОВИШАВАНЕ НА НАУЧНИЯ И ИНОВАЦИОННИЯ КАПАЦИТЕТ НА ИФТТ-БАН
В ОБЛАСТТА НА МНОГОФУНКЦИОНАЛНИТЕ НАНОСТРУКТУРИ“ - INERA FP7-
REGPOT-2012-2013-1 - СЕДМА РАМКОВА ПРОГРАМА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ“**

I. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Обществената поръчка се възлага в рамките на проект: „Повишаване на научния и иновационния капацитет на ИФТТ-БАН в областта на многофункционалните наноструктури“ - INERA FP7-REGPOT-2012-2013-1-Седма рамкова програма на Европейския съюз“ (проект ИНЕРА), Работен пакет 1.

Проектът ИНЕРА има за цел да се повишат и консолидират съществуващите знания и опит в Института по физика на твърдото тяло в областта на науката и технологиите на тънкослойни магнитни, диелектрични и полупроводникови материали, както и структури на тяхна основа. Подкрепени от теоретични изследвания и математическо моделиране, разработените мултифункционални планарни наноматериали ще бъдат оптимизирани за иновативни приложения в наномедицината, акусто- и микроелектрониката, слънчевата енергетика, еко-сензорна техника и др. За успешното и ефективно реализиране на тези дейности се разчита и на партньорите на ИФТТ по проект ИНЕРА, които са 8 утвърдени научни институти от Великобритания, Холандия, Германия, Швеция, Полша, Румъния и Италия.

Предмет на настоящата обществена поръчка са следните услуги: **а)** услуги по организиране на три обучителни семинара за работа със закупените по Работен пакет 1 на проекта ИНЕРА научни апаратури, с цел повишаване на капацитета на участниците в семинарите при осъществяване на научноизследователската дейност в областта на мултифункционалните наноструктури, и осигуряване на логистика при провеждането им; **б)** хотелско настаняване на чуждестранните лектори; **в)** написване на информационни материали за закупените научни апаратури и изработване на необходимите информационни и рекламни материали за семинарите; **г)** написване и отпечатване на наръчници за работа със закупените научни апаратури; **д)** написване и подготвяне на публикации и публикуването им в медиите с цел повишаване на информираността сред научните и деловите среди, бизнеса и широката публика за възможностите за провеждане на научни изследвания с новите научни апаратури, както и техните приложни аспекти, включително и за бизнеса.

Срокът за изпълнение на услугите, предмет на поръчката, е 4 (четири) месеца след датата на сключване на договора.

Темите на семинарите са свързани със следните научни апаратури, закупени от ИФТТ по Работен пакет 1 на проекта ИНЕРА:

1. Автоматичен спектрален елипсометър с диапазон обхващащ близката-ултравиолетова, видимата и близката-инфракчервена област на светлината. Елипсометърът ще

се използва за оптично характеризиране на тънки диелектрични, полупроводникови, метални и органични слоеве и многослойни структури, както и течни обекти. Елипсометричните изследвания на физичните свойства на образците ще включват: оптични константи, състав, степен на кристализация, анизотропия, повърхностна и интерфейсна грапавост и др, както и регистриране на нехомогенности чрез латерално автоматично сканиране на образца;

2. Система за "атомно-слоино отлагане" (Atomic Layer Deposition - ALD) с два режима на работа - термичен и плазмен мод. Системата ще се използва за отлагане на тънки слоеве от метални оксиди, метални нитриди и други покрития върху различни видове подложки (силициеви пластини до 6-8 инча, по-малки по размер подложки и 3D проби (проби с релеф);

3. Фемтосекундна лазерна система за разработване на микро- и нанотехнологии за нуждите на микрооптиката, електрониката, създаването на нови материали за медицината, биологията и др. Системата ще се използва за повърхностно микроструктуриране и микрообработка на прозрачни материали, посредством многофотонно поглъщане;

4. Електрохимична система за импедансна спектроскопия за изследване на електричните свойства на течни кристали, наноматериали, бислойни мембрани, полимери и други типове мека материя;

5. Микрофлуидна система за ин виво наблюдение и анализ на клетъчни култури за динамичен тридиментен контрол ин виво на клетъчни култури с помощта на инвертен микроскоп;

6. Мембранна многоцелева филтруваща инсталация за провеждане на различни видове мембранни процеси – NF/UF/MF/RO, в условията на високи налягания и работа с различни течни среди при повишени температури. Инсталацията ще позволява реализация на процесите в различен контролируем режим и използване на различни мембранни модули;

7. Установка за химическо отлагане от газова фаза с плазмено стимулиране на графен и въглеродни алотропи (PE CVD) при понижено налягане, предназначена за отлагане на поликристални и аморфни слоеве. Установката ще се използва за получаване на монокристални структури от графен и въглеродни нанотръби.

ОБХВАТ НА УСЛУГИТЕ, ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА, И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

1. Организиране на три обучителни семинара и осигуряване на логистика при провеждането им

Трите семинара ще се проведат в град София, в срок до 2 (два) месеца след датата на сключване на договора с участника, избран за изпълнител.

В срок до 3 (три) работни дни след датата на сключване на договора възложителят писмено уведомява изпълнителя за датите на провеждане на трите семинара.

В срок до 3 (три) работни дни от получаване на писменото уведомление за датите на планираните семинари, изпълнителят е длъжен да предложи на възложителя минимум по два хотела категория минимум 4 звезди за всеки семинар, като предостави писмено пълна информация за местонахождението на хотелите, за залите и за условията, които те предоставят, включително и за помещенията за кафе-паузи и обяд. По възможност хотелите да са в близост до седалището на ИФТТ, бул. „Цариградско шосе“ № 72, гр. София.

Възложителят писмено уведомява изпълнителя за избраните хотели за всеки от семинарите в срок до 2 (два) работни дни след получаването на предложението от изпълнителя.

В срок не по-късно от 24 часа от уведомяването, изпълнителят следва да изпрати на възложителя потвърждение за резервация за избрания от възложителя хотел и зала за всеки семинар.

Всеки от семинарите ще бъде с работна продължителност от 3 (три) последователни дни по 8 (осем) часа дневно. Половината от деня, времето от 08:30ч. до 12:30ч., ще премине

под формата на лекции и разговори в заседателна зала. Втората половина от деня, времето от 14:00ч. до 18:00ч., ще премине под формата на практически занятия в лабораториите на ИФТТ, на бул. „Цариградско шосе“ № 72, гр. София.

Участниците във всеки от семинарите са до 30 (тридесет). Участниците са учени от ИФТТ, от други научни институти и организации, както и представители на бизнеса. Лектори са изтъкнати учени от чуждестранните научни институти, партньори на ИФТТ в проекта ИНЕРА.

Осигуряването на логистиката при провеждане на всеки от семинарите включва:

1.1. Заседателна зала за 30 (тридесет) участници за 3 (три) последователни дни, всеки ден за времето от 08:30ч. до 12:30ч., в хотел категория минимум 4 звезди. Залата да бъде оборудвана с мултимедийна техника и озвучаване, с интернет връзка, климатизирана, с вентилация, с подходящо осветление, обзаведена, с лекторска и помощни маси;

1.2. Зареждане на залата с бутилирана (0.5л) минерална вода;

1.3. Кафепаузи за 30 (тридесет) участници, организирани в непосредствена близост до залата – по 2 (две) кафепаузи на ден, включващи чай, кафе, захар, мляко или сметана, безалкохолни напитки, минерална вода, пресни дребни сладки и солени. Първата кафепауза се провежда в хотела, по време на лекциите, а втората – в сградата на ИФТТ на бул. „Цариградско шосе“ № 72, гр. София, по време на практическите занятия;

1.4. Обяд на блок маса – 3 обяда за до 30 (тридесет) участници (за всеки от трите дни на семинара), в ресторанта на хотела, с различни разнообразни менюта за всеки от трите дни на семинара. Менюто трябва да съдържа топли и студени ястия, салати, сирена, месни плата, десерти, плодове, безалкохолни напитки и др. Менюто подлежи на предварително съгласуване с Възложителя, който може да постави допълнителни специфични изисквания;

1.5. Осигуряване на транспорт за 30 участници от ИФТТ-БАН на бул. „Цариградско шосе“ № 72, гр. София до залата на семинара и обратно;

1.6. Участникът, избран за изпълнител, следва да извърши регистрация на участниците в семинара в предварително подготвени и съгласувани с възложителя присъствени листове. Списъкът на участниците трябва да включва графи с трите имена, месторабота, длъжност, координати за връзка (имейл адрес и телефон) и подписи за присъствие, както и за получени информационни и рекламни материали в отделни графи. При регистрацията на участниците за всеки от семинарите, участникът, избран за изпълнител, следва да предостави на всеки един от участниците комплект от информационните и рекламните материали, поставени в папка за семинара.

1.7. Участникът следва да постави на определени места в семинарната зала и пред входа на залата плакати на проекта. Плакатите се изготвят от участника след съгласуване и одобрение от възложителя.

1.8. Участникът да изготви и предостави на възложителя снимков материал за всеки проведен семинар на електронен носител.

2. Осигуряване на хотелско настаняване на чуждестранни лектори при провеждане на всеки семинар

2.1. Хотелско настаняване на до 3 (трима) чуждестранни лектори в хотел категория минимум 4 звезди в град София, в самостоятелни (единични) стаи, за по 3 (три) нощувки, с включени закуски, за всеки лектор. Настаняването на лекторите да е в същия хотел, в който е наета заседателната зала за семинара.

2.2. Осигуряване на транспорт за посрещане и изпращане на лекторите от летище София до хотела за настаняване и обратно.

3. Написване на информационни материали за закупените научни апаратури и изработване на необходимите информационни и рекламни материали, както следва;

3.1. Покани за всеки от семинарите от името на възложителя за 30 (тридесет) участници по списък, предоставен от възложителя. На поканите следва да присъстват: надпис, флага на ЕС, логото на 7 РП, логото на проекта ИНЕРА и логото на ИФТТ;

3.2. Програма за всеки от семинарите - А4 с една или две сгъвки, 4+4 цветност;

3.3. Брошура за всеки отделен семинар – цветност 4+4, 115 гр, хром, формат А5, до 36 стр.

Съдържанието и дизайнът на брошурата са различни за всеки от семинарите.

Брошурата да съдържа информация за апаратурите, предмет на конкретния обучителен семинар. Съдържанието (текстът) на брошурата се подготвя от участника, избран за изпълнител, и се съгласува с възложителя;

3.4. Блок-листове, залепени от по-късата страна – цветност 4+0, формат А4, по 40 листа във всеки блок;

3.5. Химикалки – цвят на мастилото син. На химикалката следва да присъстват: надпис, флага на ЕС, логото на 7 РП, логото на проекта ИНЕРА и логото на ИФТТ;

3.6. Флаш-памет, най-малко 8 гигабайта, с флага на ЕС, логото на 7 РП, логото на проекта ИНЕРА и логото на ИФТТ;

3.7. Папки за семинарите: А4+, 4+0 цветност, 300 грама мат;

3.8. Плакати за проекта ИНЕРА за всеки от семинарите - 297x420 мм, 4+0 цветност, по 10 плаката на семинар, с различно съдържание и дизайн за всеки семинар;

3.9. Удостоверение за участие в проведен семинар за всеки участник;

Съдържанието, дизайнът и видът на всеки един от посочените информационни и рекламни материали трябва да бъдат предложени от участника, определен за изпълнител, и одобрени от възложителя.

Рекламните и информационните материали следва да бъдат изработени и предоставени на възложителя в срок до 3 (три) работни дни преди началната дата на първия семинар.

Поканите до участниците са в зависимост от темата на конкретния семинар и следва да се предоставят на възложителя в срок до 7 (седем) работни дни преди началната дата за провеждане на съответния семинар.

4. Написване, дизайн, предпечат и печат на наръчници за работа с новите научни апаратури, закупени от ИФТТ по Работен пакет 1 на проекта ИНЕРА.

Участникът, избран за изпълнител, трябва да напише, подготви и отпечата наръчници за работа с всяка от следните научни апаратури:

1. Автоматичен спектрален елипсометър;
2. Система за „атомно-слоино отлагане“ (Atomic Layer Deposition - ALD);
3. Фемтосекундна лазерна система;
4. Електрохимична система за импедансна спектроскопия;
5. Микрофлуидна система за ин виво наблюдение и анализ на клетъчни култури;
6. Мембранна многоцелева филтруваща инсталация;
7. Установка за химическо отлагане от газова фаза с плазмено стимулиране на графен и въглеродни алотропи (PE CVD) при понижено налягане.

Цветност – 4+4, тяло офсет, корица 250 грама, формат А5, до 64 стр.

Общ брой на наръчниците – 7.

Тираж на всеки от наръчниците – 50 броя.

Съдържанието (текстът) на наръчниците, илюстрациите и дизайнът са задължение на изпълнителя.

Текстовете и снимковия материал на всеки от наръчниците трябва да бъдат предварително съгласувани с възложителя.

Срокът за написване и отпечатване на наръчниците е в съответствие с предложен от участника график, но не по-дълъг от срока за изпълнение на поръчката.

5. Написване и подготвяне на публикации и публикуването им в медиите с цел повишаване на информираността сред научните и деловите среди, бизнеса и широката публика за проекта ИНЕРА, за възможностите за провеждане на научни изследвания с новите научни апаратури, както и техните приложни аспекти, включително и за бизнеса.

След провеждането на всеки от семинарите, участникът, избран за изпълнител, трябва да състави и подготви публикации за медиите, чрез които да се представят и популяризират новите апаратури и възможностите, които те осигуряват, както за учените от ИФТТ и други научни институти и организации, така и за бизнеса.

В публикациите могат да се оповестят данни, представени на проведените семинари от лекторите и участниците. Текстовете и снимковия материал на публикациите трябва да бъдат предварително съгласувани с Възложителя.

Публикациите трябва да бъдат пълноцветни, на редакционни страници, и да бъдат публикувани най-малко в две печатни централни медии, най-малко в две информационни интернет медии и в една специализирана медия (научнопопулярна и/или научно-техническа), за всеки от семинарите.

В Техническото предложение участникът трябва да посочи в кои медии ще бъдат публикувани публикациите.

Срокът за подготовка на публикациите и публикуването им в медиите е в съответствие с предложен от участника график, но не по-дълъг от общия срок за изпълнение на поръчката.

В Техническото предложение участникът трябва да опише условията и предварителната организация за провеждането на семинарите, за написване и изготвяне на информационните и рекламните материали, написването и отпечатването на наръчниците, написването и подготовката на публикациите и публикуването им в медиите и да предложи график за изпълнение на дейностите.

В Техническото предложение участникът трябва да представи план за предотвратяване и управление на евентуални рискове при изпълнение на предмета на поръчката.

В Техническото предложение участникът трябва да поеме задължение да осигури свой персонал, който да се грижи за правилното провеждане на семинарите и осигуряване на нужния комфорт на участниците, да съдейства на чуждестранните лектори при настаняването им в хотела.

В Техническото предложение участникът трябва да посочи примерно меню за една кафепauза и за един обяд.

Участникът трябва да изпълни дейностите, предмет на поръчката, точно и качествено, с екип от експерти, които притежават необходимото образование, професионална квалификация и професионален опит.

Изпълнението на всяка от услугите, предмет на поръчката, ще се приема с приемателно-предавателен протокол, подписан от упълномощени представители на възложителя и изпълнителя. След изпълнението на всички услуги, включени в предмета на обществената поръчка, и одобрението им от възложителя се съставя констативен протокол, подписан от двете страни.

II ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

| № | ВИДОВЕ УСЛУГИ, ДЕЙНОСТИ И АРТИКУЛИ | Брой или единица количество, или за един семинар, или за едно събитие | Общо |
|---|---|---|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Организиране на три обучителни семинара и осигуряване на логистика при провеждането им | | | |
| 1 | Наем зала за 30 участници, в хотел категория минимум 4 звезди, за 3 (три) последователни дни, 3 (три) заседания по половин ден, обзаведена, със съвременно техническо оборудване, мултимедия, озвучаване, климатизирана, с вентилация | за всеки един семинар | 3 семинара |
| 2 | Бутилирана минерална вода – 0.5л в залата | 180 броя за всеки един семинар | 540 |
| 3 | Кафепauзи за 30 участници (по две кафепauзи на ден) - чай, кафе, захар, мляко или сметана, безалкохолна напитка, минерална вода, пресни дребни сладки и солени | 6 броя за всеки един семинар | 18 |
| 4 | Обяд на блок маса за до 30 (тридесет) участници, в ресторанта на хотела, с различни разнообразни менюта за всеки от трите дни на семинара | 3 броя за всеки един семинар | 9 |
| 5 | Транспортиране на участниците в семинара от ИФТТ-БАН до залата и обратно, с автобус за 30 души за всеки от трите дни на семинара | 6 курса на всеки един семинар | 18 |
| Осигуряване на хотелско настаняване на чуждестранни лектори | | | |
| 6 | Настаняване на до трима лектори за по 3 нощувки с включени закуски в хотел категория минимум 4 звезди | за всеки един семинар | 3 семинара |
| 7 | Транспорт за посрещане и изпращане на до трима лектори от летище София до хотела и обратно | за всеки един семинар | 3 семинара |
| Написване на информационни материали за закупените научни апаратури и изработване на необходимите информационни и рекламни материали | | | |
| 8 | Покани за семинар с 30 участници с различно съдържание и дизайн за всеки семинар | 30 броя за всеки един семинар | 90 |
| 9 | Програма за семинар с 30 участници – А4 с една или две сгъвки, 4+4 цветност с различно съдържание и дизайн за всеки семинар | 30 броя за всеки един семинар | 90 |
| 10 | Брошури – 4+4, 115 гр, хром, А5, до 36 стр., корица 250 грама с различно съдържание и дизайн за всеки семинар. Текстът и оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. Брошурата да съдържа информация за апаратурите, предмет на конкретния обучителен семинар. | 50 броя за всеки един семинар | 150 |
| 11 | Блок-листове, залепени от по-късата страна – цветност 4+0, А4, по 40 листа във всеки блок. Текстът и оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | ----- | 150 |
| 12 | Химикалка – цвят на мастилото син, с надпис, флага на ЕС, логото на 7 РП, логото на проекта ИНЕРА и логото на ИФТТ. Текстът и оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | ----- | 150 |
| 13 | Флаш-памет – най-малко 8 гигабайта, с флага на ЕС, логото на 7 РП, логото на проекта ИНЕРА и логото на ИФТТ. Оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | ----- | 150 |
| 14 | Папки - А4+, 4+0 цветност, 300 грама мат. | ----- | 150 |

| | | | |
|----|---|---|------------------------------------|
| | Текстът и оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | | |
| 15 | Плакати - 297x420 мм, 4+0 цветност, по 10 плаката на семинар с различно съдържание и дизайн за всеки семинар. Оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | 10 броя за всеки един семинар | 30 |
| 16 | Удостоверение за участие в проведен семинар за всеки участник | 30 броя за всеки един семинар | 90 |
| | | | |
| | Написване, дизайн, предпечат и печат на наръчници за работа с новите научни апаратури, закупени от ИФТТ по Работен пакет 1 на проекта ИНЕРА | | |
| 17 | Наръчник за работа с новата научна апаратура – цветност 4+4, тяло офсет, корица 250 грама, формат А5, до 64 стр., тираж 50 броя, за всяка от следните седем апаратури: 1. Автоматичен спектрален елипсометър; 2. Система за „атомно-слоино отлагане“ (Atomic Layer Dposition - ALD); 3. Фемтосекундна лазерна система; 4. Електрохимична система за импедансна спектроскопия; 5. Микрофлуидна система за ин виво наблюдение и анализ на клетъчни култури; 6. Мембранна многоцелева филтруваща инсталация; 7. Установка за химическо отлагане от газова фаза с плазмено стимулиране на графен и въглеродни алотропи (PE CVD) при понижено налягане Текстовете и оформлението на всеки от наръчниците е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | 1 наръчник с тираж 50 броя за всяка апаратура | 7 наръчника, всеки с тираж 50 броя |
| | | | |
| | Написване и подготвяне на публикации и публикуването им в медиите с цел повишаване на информираността сред научните и деловите среди, бизнеса и широката публика за проекта ИНЕРА, за възможностите за провеждане на научни изследвания с новите научни апаратури, както и техните приложни аспекти, включително и за бизнеса | | |
| 18 | Подготвяне на пълноцветни публикации и публикуването им в медиите с цел повишаване на информираността сред научните и деловите среди, бизнеса и широката публика за проекта ИНЕРА, за възможностите за провеждане на научни изследвания с новите научни апаратури, както и техните приложни аспекти, включително и за бизнеса - в две печатни централни медии, за всеки семинар, в размер до една трета вестникарска страница. Текстовете и оформлението на публикациите е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | 2 за всеки един семинар | 6 |
| 19 | Подготвяне на публикации и публикуването им в медиите с цел повишаване на информираността сред научните и деловите среди, бизнеса и широката публика за проекта ИНЕРА, за възможностите за провеждане на научни изследвания с новите научни апаратури, както и техните приложни аспекти, включително и за бизнеса - в две информационни интернет медии, за всеки семинар, в размер не по-малък от една страница. Текстовете и оформлението на публикациите е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | 2 за всеки един семинар | 6 |
| 20 | Подготвяне на публикации и публикуването им в медиите с цел повишаване на информираността сред научните и деловите среди и бизнеса за проекта ИНЕРА, за възможностите за провеждане на научни изследвания с новите научни апаратури, както и техните приложни аспекти, в една специализирана медия - научнопопулярна и/или научно-техническа, за всеки семинар, в размер не по-малък от една страница. Текстът и оформлението е задължение на изпълнителя, като задължително подлежи на писмено одобрение от възложителя. | 1 за всеки един семинар | 3 |