



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

1. ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

1.1. В съответствие с чл. 5, ал. 2, т. 14 от Закона за обществените поръчки („ЗОП“) възложител на настоящата обществена поръчка е Директорът на Институтът по роботика „Св. Ап. и Ев. Матей“ (ИР – БАН), в качеството му на представляващ публичноправна организация.

1.2. Договорът за възлагане на обществената поръчка се сключва по реда и при условията на ЗОП между определения изпълнител и Институтът по роботика „Св. Ап. и Ев. Матей“ (ИР – БАН), с БУЛСТАТ: 175905481, с адрес на управление: гр. София 1113, ул. АКАДЕМИК ГЕОРГИ БОНЧЕВ бл. 2 ет.4

2. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

2.1. Процедура, обявена по реда на лава двадесет и шеста от ЗОП за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„ВЪНШНИ УСЛУГИ ПО ОСИГУРЯВАНЕ ПУБЛИЧНОСТ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НА ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.001-0006, ФИНАНСИРАН ПО ОП НОИР 2014-2020“, съгласно Договор № BG05M2OP001-1.002-0006 от 01.06.2018 г. за отпускане на безвъзмездна финансова помощ по Процедура BG05M2OP001-1.002 на ОП Наука и образование за интелигентен растеж 2014-2020.

2.2. Правно основание – чл. 187, ал. 1 от ЗОП.

3. ВЪВЕДЕНИЕ И ЦЕЛИ НА УСЛУГАТА.

3.1. Въведение и представяне на проекта и партньорите

Институтът по роботика "Св. Ап. и Ев. Матей" при БАН е водещ партньор по проект "Изграждане и развитие на Център за компетентност "Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска" (Quasar)", финансиран по оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж" 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие и националния бюджет, в рамките на процедура чрез подбор на проектни предложения BG05M2OP001-1.002 „Изграждане и развитие на центрове за компетентност“.

Партньори по проекта са осем организации:

1. Институт по роботика "Св. Ап. и Ев. Матей" при БАН (водещ партньор)

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar)", финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж". www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

2. Институт по металознание, съоръжения и технологии „Академик Ангел Балевски“ с Център по хидро- и аеродинамика при БАН (партньор 2)
3. Висше военноморско училище “Н. Й. Вапцаров” - Варна (партньор 3)
4. Национален военен университет “Васил Левски” - Велико Търново (партньор 4)
5. Технически университет Габрово (партньор 5)
6. Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН (партньор 6)
7. Геолого-географски факултет към Софийския университет “Св. Климент Охридски” (партньор 7)
8. Сдружение “Съвременни летателни технологии” (партньор 8)

Асоциирани партньори по проекта са Института по информационни технологии към Центъра за изследвания и технологии Хелас (CERTH), Гърция, както и бизнес организации.

Общата продължителност на проекта е 60 месеца, като в неговите рамки следва да бъде изграден Център за компетентност “Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска” (Quasar) и да се реализират дейностите, заложи в проектното предложение.

3.2. Основни цели на проекта

Основните цели на проекта са следните:

Създаване на Център за компетентност в областта на Информатиката и информационните и комуникационните технологии и тяхното пряко приложение за защита на критичната инфраструктура

Създаване на възможно най-добрите условия за извършване на научноизследователска дейност от най-високо ниво в една от приоритетните области на Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС)

Повишаване на нивото и на пазарната ориентация на научноизследователските дейности в информатиката и информационните и комуникационните технологии чрез реализацията на дейностите, предвидени в работните пакети.

Целеви групи по проекта са:

- ✓ Изследователи
- ✓ Преподаватели
- ✓ Докторанти и постдокторанти
- ✓ Специализанти и млади учени
- ✓ Студенти
- ✓ Предприемачи и иноватори

Научните области на проектното предложение са информационни и комуникационни технологии, сензорика и преобразуване на енергия, предаване на

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar)”, финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма “Наука и образование за интелигентен растеж“.” www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

информация по нетрадиционни канали и създаване на модели за събития, явления и процеси, представляващи риск за антропогенната среда. Преодоляването на прекъсването на радиовълните и радиокомуникациите при природни бедствия или в бедствени ситуации може да се преодолее чрез квантовата комуникация на сплетени фотони в континуума пространство-време.

Чрез интелигентните системи за сигурност ще се постигне възможност за предсказване на аварии, бедствия и предотвратяване на терористична заплаха. Събирането на данните ще става чрез микро- и нано-сензорни системи на основата на мултисензорния принцип, функциониращи в широк температурен диапазон. Повишаването на преобразователната ефективност ще се постигне както с понижаване на температурата на функциониране, така и с нови модификации преобразователни елементи. Като цяло, Центърът ще покрие една широка пазарна ниша в комуникационните и сензорните технологии и системи.

4. ПРЕДМЕТ НА УСЛУГАТА.

Избраният изпълнител следва да изработи инвестиционни проекти за модернизирание на помещенията на седем от партньорите в ЦК (Партньори 1-6 вкл. и партньор 8), както и за полагането на оптичните влакна на квантовите канали за двама от партньорите в ЦК (Партньори 5 и 6). Също така, изпълнителят следва да изпълни дейности за изготвяне и получаване на необходимата документация за проектиране и изграждане на ЦК, включително и за извършване на предварителни (прединвестиционни проучвания), обемно-устройствено проучване, подготовка на изходни данни и документи, вкл. техническо заснемане на обектите и друга документация, относима към подготовката на инвестиционните проекти. Впоследствие, избраният изпълнител следва да осъществи авторски надзор върху строителството.

Възложителят ще предостави:

- ✓ наличната, необходима информация и документация за осъществяване на услугата;
- ✓ информация и съдействие в хода на осъществяване на отделните дейности.

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ за проектиране

**за обект „ИЗРАБОТВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИ ЗА СТРОИТЕЛСТВОТО ЗА
НУЖДТЕ НА ЦК QUASAR“**

Местоположение:

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar“), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж"www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

1. Институт по роботика "Св. Ап. и Ев. Матей" при БАН и Сдружение "Съвременни летателни технологии" с адрес: гр. София 1113, ул. АКАДЕМИК ГЕОРГИ БОНЧЕВ, бл. 2, ет.4;
2. Институт по металознание, съоръжения и технологии „Академик Ангел Балевски“ с Център по хидро- и аеродинамика при БАН с адрес: гр. София, бул. „Шипченски проход“ № 67;
3. Висше военноморско училище “Н. Й. Вапцаров” – Варна с адрес: гр. Варна, ул. „Васил Друмев“ № 73;
4. Национален военен университет “Васил Левски” - Велико Търново с адрес: гр. Велико Търново, бул. "България" №76;
5. Технически университет Габрово с адрес: гр. Габрово, ул. „Д-р Илиев Детския“ № 5;
6. Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН с адрес: гр. София, бул. "Цариградско шосе" №72;

Възложител:

Институтът по роботика „Св. Ап. и Ев. Матей“ (ИР – БАН), с БУЛСТАТ: 175905481, с адрес на управление: .гр. София 1113 , ул. АКАДЕМИК ГЕОРГИ БОНЧЕВ бл. 2 ет.4;

Цел:

Основните цели на проекта са следните:

Създаване на Център за компетентност в областта на Информатиката и информационните и комуникационните технологии и тяхното пряко приложение за защита на критичната инфраструктура

Създаване на възможно най-добрите условия за извършване на научноизследователска дейност от най-високо ниво в една от приоритетните области на Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС)

Повишаване на нивото и на пазарната ориентация на научноизследователските дейности в информатиката и информационните и комуникационните технологии чрез реализацията на дейностите, предвидени в работните пакети.

Обхват:

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar“), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж" „www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

В обхват на проектирането попадат следните зони:

1. Институт по роботика "Св. Ап. и Ев. Матей" при БАН и Сдружение "Съвременни летателни технологии" - 12 бр лаборатории, които се намират на територията на Институт по роботика, от които 4 бр. за ползване от Сдружение "Съвременни летателни технологии".
2. Институт по металознание, съоръжения и технологии „Академик Ангел Балевски“ с Център по хидро- и аеродинамика при БАН - стая № 407 в блок „А“ и стаи № 403, 404 и 405 в блок „Б“.
3. Висше военноморско училище "Н. Й. Вапцаров" – Варна - обособена площ от 506 кв.м, разположена на втори етаж на сграда № 5, в района на ВВМУ „Н.Й.Вапцаров“, включваща помещения № 2÷11, които в момента са неизползваеми.
4. Национален военен университет "Васил Левски" - Велико Търново - модернизация на лаборатории – конкретните лаборатории/помещения ще бъдат уточнени при оглед на място;
5. Технически университет Габрово – предмет на настоящата процедура е Вила 1 с идентификатор по КК 14218.514.6.2, административен адрес: гр. Габрово, ул. „Д-р Илиев Детския“ № 5. ЗП на сградата е 193 м кв, а РЗП на частта за проектирането е приблизително 239 м кв. Включва се и изграждане на оптично трасе и полагане на оптичен кабел между две сгради на ТУ Габрово.
6. Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика при БАН – модернизация на две помещения на ИЯИЯЕ и изграждане на оптично трасе между две сгради на ИЯИЯЕ.

Проектната документация следва да се съобрази с действащата в момента нормативна уредба в Република България: ЗУТ, Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и въздействието върху тях, Наредба № 4 от 01 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане строежите в съответствие с изискванията на достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации, Норми за проектиране на административни сгради, Наредба № 1з-1971 ОТ 20.10.2009 Г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Проектната документация по отделните части следва да бъде изработена от правоспособни по смисъла на чл. 230 от ЗУТ проектантска фирма с удостоверения за пълна

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar“), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж““ www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

проектна правоспособност и съгласувана от водещия проектант по смисъла на чл. 162, ал. 7 от ЗУТ.

Проектната документация да се представи в три екземпляра по всички части.

Инвестиционният проект трябва да се изработи в следните проектни части:

- част архитектурна;
- част конструктивна (или конструктивно становище при необходимост);
- необходимите инсталационни части (ВиК, електро и ОВК);
- пожарна безопасност (при необходимост);
- план по безопасност и здраве.

Всяка част проекта трябва да включва:

1. чертежи, които изясняват предлаганите проектни решения в следните препоръчителни мащаби:

- а) ситуационно решение - в М 1:100 ;
- б) разпределения, разреза, фасади - в М 1:100 ;
- в) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;

2. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда;

3. изчисления, обосноваващи проектните решения, които се включват по преценка на проектанта, или когато се изискват със заданието за проектиране (договора за проектиране).

4. количествена сметка;

5. спецификация на основните, предвидени за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Част „Архитектурна“

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar“), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Да се изготвят всички необходими чертежи в подходящ мащаб и обяснителна записка по частта.

Да се извърши и предостави заснемане на съществуващото положение в подходящ мащаб.

Част „Конструктивна“

Да се изготви конструктивно становище.

Част „Електрическа“

1. По отношение на осветлението

Да се провери дали наличното осветление отговаря на нормативите за осветеност на помещенията.

Да се предвиди ново осветление при необходимост.

2. По отношение на слаботоквата инсталация

Да се предвиди изграждането на необходимите оптични трасета.

3. По отношение на силова инсталация

Да се провери дали наличната електроинсталация отговаря на изискванията на функционалното оборудване на помещенията.

Да се предвиди нова инсталация при необходимост.

Част „В и К“

Да се проектират нови ВиК инсталации на необходимите места, включително доставка на санитарни прибори, водоотвеждащи арматури, ревизионни отвори, санитарна керамика и др.

Част „Отопление, климатизация и вентилация“

Да се предвиди запазване (ремонтирне) на съществуващата инсталация.

Част „Пожарна и аварийна безопасност“

Обхват и съдържание съгласно Наредба № Ъз-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Част „ПБЗ“

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar“), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“.www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Обхват и съдържание съгласно Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи

Количествени сметки

Към всяка част да се изготвят количествени сметки.

Проект № BG05M2OP001-1.001-0006 „Изграждане и развитие на Център за компетентност „Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска“ (Quasar“), финансиран от Европейския съюз чрез ОП НОИР 2014-2020 г. Управляващ орган- Изпълнителна агенция „Оперативна програма "Наука и образование за интелигентен растеж““ www.eufunds.bg