



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

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. Обществена поръчка за услуга чрез открита процедура по реда на ЗОП с предмет:

„ВЪНШНИ УСЛУГИ ЗА ДЕЙНОСТИ ПО АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКА ПОДКРЕПА КЪМ ЕКИПА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТ BG05M2OP001-1.002-0006, 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. 73, ал. 1 от ЗОП

3. ВЪВЕДЕНИЕ И ЦЕЛИ НА УСЛУГАТА.

3.1. Въведение и представяне на партньорите в проекта

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 № BG05M2OP001-1.002-0006 „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:

- Организация и управление на проекта
- Изграждане на инфраструктурата на Центъра за компетентност
- Научно-изследователска и развойна дейност на Центъра за компетентност
- Провеждане на обучения, научни семинари и конференции
- Експлоатация на резултатите от научните изследвания
- Провеждане на информиране и публичност
- Извършване на независим външен одит

3.2. Представяне на проекта неговите цели

Основните цели на проекта са следните:

1. Създаване на Център за компетентност в областта на Информатиката и информационните и комуникационните технологии и тяхното пряко приложение за защита на критичната инфраструктура
2. 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)
3. 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

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Целеви групи по проекта са:

- Изследователи
- Преподаватели
- Докторанти и постдокторанти
- Специализанти и млади учени
- Студенти
- Приемачи и иноватори

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

Проектът се реализира чрез изпълнението на четири работни пакета:

- Работен пакет 1. Квантова комуникация
- Работен пакет 2. Интелигентни системи за сигурност
- Работен пакет №3. Управление на риска
- Работен пакет 4. Иновативни сензорни технологии с многофункционално предназначение

При изпълнение на обществената поръчка съгласно настоящата техническа спецификация/задание следва да се спазват стриктно изискванията по Процедура BG05M2OP001-1.002 от ОП НОИР 2014-2020, както и приложимото национално и европейско законодателство.

4. ПРЕДМЕТ НА УСЛУГАТА.

Възложителят ще предостави:

- ↳ наличната, необходима информация и документация за осъществяване на услугата;

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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 и съдействие в хода на осъществяване на отделните дейности.

ПРЕДМЕТЪТ НА УСЛУГАТА ОБХВАЩА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СЛЕДНИТЕ ИНТЕГРИРАНИ ДЕЙНОСТИ:

Обособена позиция 1 „ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ, АНАЛИЗИ, ПРОЦЕДУРИ И ЕКСПЕРТНИ СТАНОВИЩА“

Дейност 1: Разработване на технически спецификации за оборудване и софтуер, необходими да изпълнение на заложените по проекта дейности, за следните обекти и системи:

- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМИТЕ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЦК QUASAR НА ТЕРИТОРИЯТА НА ИР-БАН, в това число специализирано оборудване за изграждане на модулна електромагнитна система и комбинирано лабораторно оборудване;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМИТЕ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЦК QUASAR НА ТЕРИТОРИЯТА НА ИМСЦХА-БАН, в това число специализирано лабораторно оборудване, дрон със специализирано оборудване и производствен 3D принтер;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ИНТЕГРИРАН СИМУЛАЦИОНЕН ЦЕНТЪР ЗА НУЖДИТЕ НА ЦК QUASAR, НА ТЕРИТОРИЯТА НА ВВМУ-ВАРНА;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ИНТЕГРИРАН СИМУЛАЦИОНЕН ЦЕНТЪР ЗА НУЖДИТЕ НА ЦК QUASAR, НА ТЕРИТОРИЯТА НА НВУ-В.ТЪРНОВО;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ИНТЕГРИРАН СИМУЛАЦИОНЕН ЦЕНТЪР ЗА НУЖДИТЕ НА ЦК QUASAR, НА ТЕРИТОРИЯТА НА СУ, ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА ПЛАТФОРМИ ЗА КВАНТОВА КОМУНИКАЦИЯ, ЗА НУЖДИТЕ НА ЦК QUASAR НА ТЕРИТОРИЯТА НА ИЯИЯЕ-БАН;
- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ОБОРУДВАНЕ-ИЗМЕРВАРЕЛНА ТЕХНИКА, НА ТЕРИТОРИЯТА НА ТУ-ГАБРОВО, в това число измервателна техника – специализирани функционални генератори, векторни и спектрални анализатори и осцилоскопи за измервания в радиокомуникационни и оптични

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ЗА НАУКА
И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

комуникационни мрежи, както и специализирана апаратура за измерване, диагностика и контрол на сензори и електронни изделия;

- СПЕЦИАЛИЗИРАНО ЛЕТАТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ И ЛАБОРАТОРНО ОБОРУДВАНЕ ЗА НУЖДИТЕ НА ЦК QUASAR НА ТЕРИТОРИЯТА НА СДРУЖЕНИЕ СЛТ, в това число специализирана летателна техника и оборудване към нея;

- Софтуер за мултифизично моделиране, дизайн на системата, инструментален контрол, обработка и анализ на данни от измервания - точно моделиране и симулация на реални мултифизични системи

- Софтуер - цялостен софтуерен пакет за проектиране, който дава възможност на потребителите да планират, тестват, и симулират оптични връзки на преносния слой в съвременни оптични мрежи, симулация на оптични и опто-електронни подсистеми или системи; с възможност за детайлни симулации във времевата и честотната област; Проектиране на OTDM, SONET/SDH пръстени, CWDM, DWDM, PON, OCDMA; Free space optics (FSO), Radio over fiber (ROF), OFDM (direct, coherent); Усилватели и лазери (EDFA, SOA, Raman, Hybrid, GFF optimization, Fiber Lasers); Обработка на сигналите (електрически, цифрови, оптични); Проектиране на предаватели и приемници (директни/кохерентни); Модулационни формати (RZ, NRZ, CSRZ, DB, DPSK, QPSK, DP-QPSK, PM-QPSK, QAM-16, QAM-64, и др.). - Доставка на 3 /три/ броя Пълни инсталационни версии на офис пакет - текстообработка, обработка на таблици, визуализация и т.н. - Доставка на Софтуерна платформа за разработване на инженерни и научни приложения - 3 год. лиценз. - Доставка на 3 /три/ броя Софтуер за разработка и обработка на изображения – професионален

- Софтуер за разработка и обработка на изображения - професионален. - Доставка на Софтуер за проектиране и изследване на оптични комуникационни мрежи: Цялостен софтуерен пакет за проектиране, който дава възможност на потребителите да планират, тестват, и симулират оптични връзки на преносния слой в съвременни оптични мрежи, симулация на оптични и опто-електронни подсистеми или системи; с възможност за детайлни симулации във времевата и честотната област; Проектиране на OTDM, SONET/SDH пръстени, CWDM, DWDM, PON, OCDMA; Free space optics (FSO), Radio over fiber (ROF), OFDM (direct, coherent); Усилватели и лазери (EDFA, SOA, Raman, Hybrid, GFF optimization, Fiber Lasers); Обработка на сигналите (електрически, цифрови, оптични); Проектиране на предаватели и приемници (директни/кохерентни); Модулационни формати (RZ, NRZ, CSRZ, DB, DPSK, QPSK, DP-QPSK, PM-QPSK, QAM-16, QAM-64, и др.).

- Софтуер за решаване на инженерни и технически проблеми. - Доставка на Професионален софтуер за картиране чрез дрон. - Доставка на Софтуер за създаване на файлове за 3-осни

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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

фрезови машини с ЦПУ, за 4-осни фрезови машини с ЦПУ (рязане на пяна), с всички от функции за анализ на аерофолия

Срок за изпълнение- до 2 месеца, след възлагателно писмо за всяка конкретна техническа спецификация.

Дейност 2: Разработване на 5 бр. годишни анализи, които да представят на годишна база актуални възможности и процедури по финансови инструменти, както и национални и европейски програми, относими към дейността на ЦК КВАЗАР, чрез което да се идентифицират възможности за привличане на допълнително финансирание за ЦК КВАЗАР, както и оборотни средства за дейността на центъра;

За всяка от проектните години, изпълнителят следва да изготви и представи анализ на актуалните за конкретния годишен период процедури по финансови инструменти, както и национални и европейски програми, относими към дейността на ЦК КВАЗАР, по които Центърът ще може да привлече проектно финансиране, както за научната си дейност, така и за надграждане на специализираното оборудване, привличане на допълнителен кадрови ресурс, възможности за различни международни партньорства и др.;

Срок за изпълнение- до 2 месеца, след възлагателно писмо за извършване на конкретния годишен анализ.

Дейност 3: Подпомагане и съдействие в процеса на документиране на изпълнението на проекта:

-Изготвяне на експертни становища и преглед на изискуемата документация съгласно Закона за устройство на територията (ЗУТ)

-Подготовка на необходимата документация при въвеждане в експлоатация на закупеното по проекта оборудване, в т.ч. документи, във връзка с провеждане на изпитвания на машините и съоръженията

-Експертни становища, във връзка с относимите към ЗУТ Европейски директиви и регламенти, в контекста на проекта

Срок за изпълнение- до 2 седмици, след възлагателно писмо за изготвяне на конкретно експертно становище и/или документация.

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАЦИОНАЛНА ФУНДАЦИЯ
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Дейност 4: Оценка на риска, превенция и докладване на нередности:

-Изготвяне на 3 бр. анализа за преодоляване на пречките и отстраняване на недостатъците в процеса на дейността на центъра така, че да се осигури реализиране на поставените цели, вкл. идентифициране на потенциални проблеми и рискове по време на реализацията на проектните дейности и предлагане на решения за преодоляването им;

-Изготвяне на 1 бр. вътрешна процедура за установяване и превенция на нередности, както и за предприемане на действия за възстановяване на неправилно изплатени суми, в т.ч. при необходимост изготвяне на кореспонденция/писма до компетентните институции;

Срок за изпълнение- до 2 месеца, след възлагателно писмо за извършване на конкретния анализ и/или процедура.

Обособена позиция 2 „Разработване на процедури и предоставяне на обучения, във връзка с въвеждане на система за управление на качеството в съответствие с изискванията на ISO 9001:2015 и система за управление на личните данни, съгласно Общ Регламент (ЕС) за защита на данните 2016/679“

Етап 1 - Въстъпителен анализ. Идентифициране на нормативните, вътрешните и външните изисквания, процесите, услугите, потребителите и рисковете. Консултантският екип следва да извърши чрез провеждане на интервюта с ключови служители и преглед на документи анализ на съществуващи практики, документи и процедури на ЦК КВАЗАР, и да оцени тяхното съответствие с изискванията на стандарта ISO 9001:2015 и Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни (Общ регламент относно защитата на данните). Следва да бъдат идентифицирани процесите, необходими за постигане на очакваните резултати при осъществяване на дейностите от ЦК КВАЗАР, и да бъдат уточнени входните и изходни данни на всички процеси и последователността и връзките между тях. Следва, също така, да бъдат определени процесите, които трябва да бъдат допълнително документирани (освен тези, които се документират в съответствие с нормативно изискване или изискване на Управляващия орган), както и формите на документите.

Етапът приключва с изготвен и представен на ръководството на ЦК КВАЗАР Доклад от въстъпителен анализ, предложение за структура на документацията на системата за управление на качеството

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ЗА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

(СУК) и на системата за управление на личните данни (СУЛД) на ЦК КВАЗАР и предложение за график за изграждане и внедряване на СУК и СУЛД. В края на етапа висшето ръководство на ЦК КВАЗАР дефинира вътрешните отговорности по внедряването, поддръжката и усъвършенстването на СУК и СУЛД.

Очакван и дължим резултат	Срок в седмици
Доклад от въстпителен анализ Структура на документацията на СУК и СУЛД График за изграждане и внедряване	6

Етап 2 - Разработване на първа версия на документация на СУК и СУЛД. В рамките на етапа консултантският екип използва данните от етап 1, за да разработи първа версия на документацията на СУК и СУЛД.

Следва да бъде извършена (с помощта на кореспонденти от ЦК КВАЗАР) идентификация и оценка на риска, методите за третиране на риска, формулиране на политики и цели, да бъдат разработени документите на системата. Дейността предполага и цели

- създаване на методология за определяне и оценка на рисковете;
- изграждане на процеса по полагане на политики и цели, създаване на система за възлагане и отчитане;
- изграждане на документация за управление на дейностите за ЦК КВАЗАР и взаимодействието между всички участници и партньори;
- изграждане на документация за управление на личните данни в съответствие с изискванията на Общия регламент за защита на данните;
- систематизиране на вътрешния одит на СУК, измерването и анализа на данните и предприемане на действия за коригиране и подобряване;

Разработената първа версия на документи от СУК и СУЛД се предоставя за преглед на ръководството на ЦК КВАЗАР. В случай на необходимост, преди окончателното утвърждаване, по документацията се нанасят корекции и подобрения.

Очакван и дължим резултат	Срок в седмици
---------------------------	----------------

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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

Утвърдена от ръководството първа версия на документацията на СУК и СУЛД	6
---	---

Етап 3 – Практическо внедряване на СУК и СУЛД и обучение на служителите. Етапът се изразява в практическо въвеждане на утвърдените СУК и СУЛД в ЦК КВАЗАР.

Консултантският екип извършва въвеждане на системите, като същевременно провежда 3 обучения - на ключови служители на ЦК КВАЗАР по системи за управление на качеството и стандарт ISO 9001:2015, на ключови служители на ЦК КВАЗАР по управление на личните данни и изискванията на Общ регламент за защита на данните и на вътрешни одитори на системи за управление на качеството, които да провеждат вътрешните одити след сертифицирането на СУК от акредитиран орган по стандарт ISO 9001:2015. В края на етапа СУК и СУЛД следва да са внедрени и да са потвърдени окончателните версии на системите.

Обучението за вътрешни одитори се провежда по одобрена методология и учебен план. Срокът за провеждане е двудневен. Броят на обучаемите вътрешни одитори е равен на броя на участниците-партньори в ЦК КВАЗАР, като всеки участник определя своя представител за обучението. Обучението се провежда в учебна зала на Изпълнителя в гр. София. Приключва с полагане на изпит и издаване на удостоверение за квалификация „Вътрешен одитор на системи за управление на качеството в съответствие със стандарт ISO 9001:2015“.

Очакван и дължим резултат	Срок в седмици
Внедрени СУК и СУЛД; Обучени служители чрез провеждането на 2 обучения; Обучени вътрешни одитори и издадени удостоверения за квалификация „Вътрешен одитор на СУК“;	8

Етап 4 – Провеждане на вътрешен одит. Корекции и коригиращи действия. Преглед от ръководството. В рамките на етапа консултантският екип работи заедно с излъчения от ЦК КВАЗАР екип за управление и поддържане на Системата за управление на качеството, за да подготви ЦК КВАЗАР и нейната система за управление на качеството за сертификационен одит спрямо стандарта ISO 9001:2015.

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Консултантският екип следва да изготви Програма за вътрешен одит, да получи одобрение на програмата от ръководството на ЦК КВАЗАР и да проведе и документира вътрешен одит на СУК в съответствие със стандарт ISO 19011:2011 „Указания за извършване на одит на системи за управление“, като идентифицира (където и когато е приложимо) несъответствия и области за подобрения, определи, проведе и документира необходими корекции и/или коригиращи действия за отстраняване на несъответствията и области за подобрение, които да бъдат реализирани преди началото на процеса по сертификация, както и да окаже съдействие на ръководството при провеждането на преглед на системата за управление на качеството от ръководството, съгласно изискванията на стандарта ISO 9001:2015.

Забележка: При провеждане на вътрешния одит консултантският екип на Изпълнителя ще бъде съпровождан от обучените в предходния етап вътрешни одитори от ЦК КВАЗАР, които да бъдат включени като одитори в обучение.

Вътрешният одит приключва с изготвен и представен на ръководството на ЦК КВАЗАР Доклад от вътрешен одит, както и потвърждение за съответствието на СУК с изискванията на стандарта ISO 9001:2015 и нейната готовност за сертифициране от акредитиран орган за оценка на съответствието.

Консултантският екип ще окаже методическа помощ на ръководството на ЦК КВАЗАР при провеждане на прегледа от ръководството на СУК в съответствие с изискванията на т. 9.3 от стандарта ISO 9001:2015. Ще бъде оказана подкрепа при събирането и анализа на информацията по отношение на изброените от стандарта групи:

- ✓ състоянието на действията, за които е взето решение от ръководството;
- ✓ външни и вътрешни обстоятелства, свързани със системата за управление на качеството;
- ✓ информацията за резултатността и ефикасността на системата за управление на качеството, включително тенденции по отношение на:
 - удовлетвореността на клиентите/потребителите и обратна информация от съответните заинтересовани страни;
 - нивото на изпълнение на целите по качество;
 - изпълнението на процесите и съответствието на продукти и услуги;
 - несъответствията и коригиращите действия;
 - резултатите от наблюдението и измерването;
 - резултатите от одита;
 - изпълнението от външни доставчици;
- ✓ адекватността на ресурсите;
- ✓ ефикасността на действията, предприети за овладяване на рисковете и възможностите;

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Очакван и дължим резултат	Срок в седмици
Проведен вътрешен одит в съответствие със стандарт ISO 19011:2011. Одиторският екип изготвя и представя на ръководството Доклад от вътрешен одит; Проведени и документирани корекции и коригиращи действия	4
Проведен преглед от ръководството. Протокол от преглед от ръководството	2

Срок: Съгласо посоченото в таблицата. Срокът започва да тече след възлагателно писмо за стартиране на дейността.

***Забележка:** Изпълнителят следва да съгласува с Възложителя всяко свое решение и/или предписание и/или съгласие за извършване на работи, водещи до промяна в одобрените по проекта разходи.

5. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА УСЛУГАТА.

5.1. Очакваните резултати от изпълнителя по настоящата услуга са следните:

- ↪ Цялостно, своевременно и ефективно управление на проектните дейности и администриране на съответните договори за обществени поръчки;
- ↪ Успешно предоставена консултантска помощ на ИР-БАН за управление и отчитане изпълнение на проекта в съответствие със заложените бюджет, срокове и индикатори на проекта;
- ↪ Спазване на условията на договора за отпускане на безвъзмездна финансова помощ, сключен между ИР-БАН и ОП НОИР 2014-2020
- ↪ Ефикасно отчитане на финансовото и техническо изпълнение на проекта;
- ↪ Недопускане на финансови корекции на бюджета на проекта.

5.2. Изпълнителят на настоящата услуга е длъжен също:

- ↪ да не използва по никакъв начин, включително за свои нужди или като разгласява пред трети лица, каквато и да било информация за Възложителя, негови служители

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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



НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

- или контрагенти, станала му известна при или по повод изпълнението на този договор и / или договора за строителство;
- ↪ да спре изпълнението по договора, тогава, когато получи от Възложителя известие за това;
 - ↪ да предостави, при приключване на настоящия договор, на Възложителя цялата информация, и/или получени материали, както и тези, които са събирани и подготвени от него при и по повод изпълнението на настоящия договор;
 - ↪ да информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които възникват и биха могли да възникнат в хода на изпълнението на настоящия договор, като предложи адекватни решения за тях;
 - ↪ да осигури достъп за извършване на проверки на място и одити;
 - ↪ да изпълнява своевременно мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място.

6.РИСКОВЕ И ДОПУСКАНИЯ.

6.1. Рискове и допускания за успешното изпълнение на услугата съгласно настоящата техническа спецификация, идентифицирани от Възложителя (които могат да окажат влияние върху изпълнението на договора) са:

- ↪ Непостигане на индикаторите и целите по обществената поръчка, поради недостатъчно ефективно изпълнение на дейностите по поръчката;
- ↪ Затруднения при идентифициране от страна на екипа за изпълнение на поръчката на целите на проектните дейности, относими към организирането и изпълнението на дейностите и съответните задължения в тази връзка;
- ↪ Затруднения на Изпълнителя при инициализиране на проекта и/или изработването на систематизиран подход за изпълнение на дейностите по проекта;
- ↪ Забавяне при извършване на съответните дейности, необходими за реализиране на следващ етап от изпълнението на обществената поръчка;
- ↪ Закъснение поради неуточнени решения или бездействие на Изпълнителя;
- ↪ Недобра комуникация и координация между екипа на Възложителя и този на Изпълнителя;
- ↪ Затруднения/закъснения при получаване на информация от съответните компетентни органи/заинтересовани страни;
- ↪ Съществени промени в националното и европейско законодателство;
- ↪ Промени в указанията и инструкциите на УО, относно изпълнението на проекта.

6.2. Изпълнителят следва да използва система за идентифициране, превенция, управление и противодействие на проектните рискове.

Проект № BG05M2OP001-1.002-0006 „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

7. ДОКЛАДВАНЕ И ПРИЕМАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ВЪЗЛОЖЕНАТА УСЛУГА.

7.1. Изпълнението се приема с двустранно подписани приемо-предавателни протоколи.

Настоящата техническа спецификация, съставлява неразделна част от договора.