

УТВЪРЖДАВАМ

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

**К.Д.П. ИНЖ. ЖИВКО ХРИСТАКЕВ ПЕТРОВ**

Изпълнителен директор на  
ИА „Морска администрация“  
/ВЪЗЛОЖИТЕЛ/

Приложение 1

**Техническа спецификация  
за обществена поръчка с предмет:**

„Осигуряване на необходимите ресурси за работа на EUCISE2020 нод за връзка на национален EUCISE2020 адаптор в съответствие с инженеринговите услуги, поддържащи прилагането на EUCISE2020 мрежата“

Обявена по реда на чл. 187-194 от Закона за обществените поръчки  
и чл. 96-97 от Правилника за прилагане на закона за обществените поръчки  
/събиране на оферти с обява/

## **1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ**

**Данни за Възложителя:**

**ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ „МОРСКА АДМИНИСТРАЦИЯ“,**  
представявана от  
**К.д.п. инж. Живко Петров** - изпълнителен директор  
ул. „Дякон Игнатий“ № 9 ,  
гр. София, България  
тел.: 0700 10 145

Изпълнителна агенция "Морска администрация"(ИАМА) е юридическо лице на бюджетна издръжка към министъра на транспорта, второстепенен разпоредител с бюджет, със седалище София и с териториални звена във Варна, Бургас, Русе и Лом.

Основната дейност на Агенцията е да:

- организира и координира дейности по безопасността на корабоплаването в морските пространства и във вътрешните водни пътища на Република България;
- осигурява реалната връзка между държавата и корабите, плаващи под българско знаме;
- упражнява контрол за:
  - а) спазването на условията за безопасност на корабоплаването спрямо корабите, плаващи под българско или чуждо знаме;
  - б) спазването на условията на труд и живот на моряците;
  - в) предоставянето на услуги по управление на трафика и информационно обслужване на корабоплаването в морските пространства, вътрешните водни пътища, каналите, пристанищата на Република България и другите, определени по съответния ред, райони;
  - г) спазване на изискванията за качество на корабните горива.
- организира и координира търсене и спасяване на търпящи бедствие хора, кораби и самолети в българския морски отговорен район за търсене и спасяване и във вътрешните водни пътища на Република България, като участва и в Съвместния координационен център по морско и авиационно търсене и спасяване;
- упражнява контрол и организира опазването на морската среда и на р. Дунав от замърсяване от кораби;
- организира и провежда изпити за придобиване на правоспособност от морските лица;
- издава свидетелства за правоспособност на морските лица;
- води регистри на корабите, морските лица, пристанищата и специализираните пристанищни обекти и на пристанищните оператори в Република България;
- следи за изпълнението на разпоредбите по обезпечаване сигурността на:
  - а) корабите, плаващи под българско знаме;
  - б) пристанищата и пристанищните райони в Република България;
- събира и предоставя на министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията информация за изпълнението на изискванията за експлоатационна годност на пристанищата и на специализираните пристанищни обекти по чл. 111а, ал. 1 и чл. 111б, ал. 1 от Закона за морските пространства, вътрешните водни пътища и пристанищата на Република България

(ЗМПВВПРБ);

- прави предложение до министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията за преустановяване на дейността или за ограничаване временно или постоянно на експлоатацията на пристанища, които не отговарят на изискванията на закона или извършват пристанищни услуги в нарушение на чл. 116, ал. 5 ЗМПВВПРБ;
- контролира спазването на изискванията за техническа безопасност на пристанищните съоръжения, за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и за безопасно осъществяване на товарно-разтоварни операции от квалифициран за съответния вид работа персонал;
- определя нивата за сигурност на корабите, плаващи под българско знаме, и на пристанищата в Република България;
- контролира спазването на изискванията за свободен достъп в пристанищата за обществен транспорт;
- прави предложения до министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията за изменение размера на пристанищните такси;
- подпомага министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията при осъществяване на контрола по изпълнението на концесионните договори, както и на договорите по § 74, ал. 3 от Закона за изменение и допълнение на ЗМПВВПРБ (ДВ, бр. 24 от 2004 г.);
- контролира изпълнението на договорите по чл. 117б, ал. 1 ЗМПВВПРБ;
- подпомага министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията при програмиране на дейности и осъществяване на контрол на инвестициите при изграждането, реконструкцията и модернизацията на транспортните коридори в областта на водния транспорт (пристанища, морски магистрали, вътрешни водни пътища), финансирани със средства от държавния бюджет или със средства от заеми, гарантирани от държавата;
- подпомага министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията при съгласуването на подробни устройствени планове, с които се отреждат територия и акватория за извършване на строителство на пристанища по чл. 107 - 109 и на обекти по чл. 111а, ал. 1 ЗМПВВПРБ;
- подпомага министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията при съгласуването на документи за отреждане на земни и водни участъци за извършване на строителство по крайбрежието на Черно море и р. Дунав, във вътрешните води и в териториалното море, както и в зоните на действие на средствата за навигационно осигуряване;
- представя на министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията мотивирани становища по инвестиционните инициативи за изграждане на нови или разширение на съществуващи пристанища за обществен транспорт;
- одобрява планове за приемане и обработване на отпадъци;
- съгласува планове на пристанищните оператори за действия при бедствия, аварии и катастрофи;
- извършва други функции, възложени ѝ със закон или с акт на Министерския съвет.

Агенцията проучва европейския опит и предлага на управителния съвет на Фонд "Вътрешни водни пътища" мерки по регулирането на капацитета на флота по вътрешни водни пътища и осъществява организационно-техническото осигуряване на

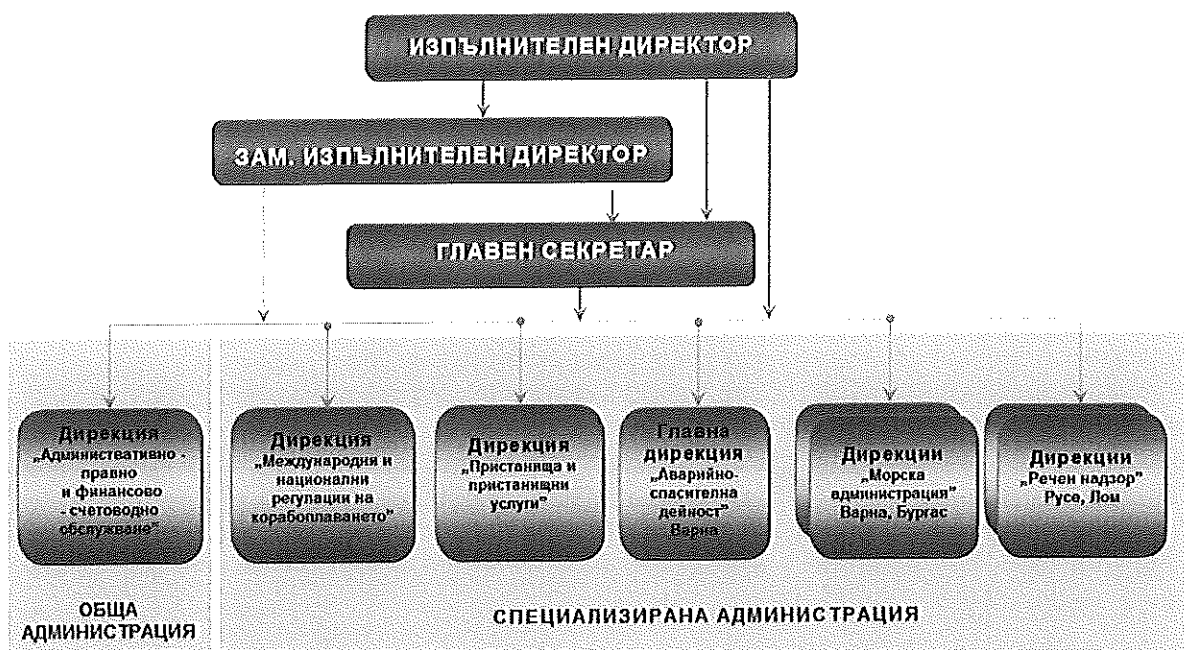
дейността на фонда.

Агенцията провежда изпит за професионална компетентност за превозвачи за извършване превози на товари по вътрешните водни пътища.

Териториалната компетентност на агенцията се разпростира върху:

- вътрешните морски води;
- териториалното море;
- българския участък на р. Дунав;
- сухоземната крайбрежна ивица, имаща широчина 100 метра, отчитана от линията на най-големия отлив; там, където има селища или височина, отстояща на по-малко от 100 метра от линията на най-големия отлив, границите на крайбрежната ивица съвпадат с чертите на селището от страна на морето или с върха на височината;
- сухоземната крайбрежна ивица на разстояние 100 м, мерено от линията, където водната повърхност на р. Дунав пресича сушата на българския участък при най-ниски водни стоежи;
- територията на пристанищата, включително зоните по чл. 103, ал. 6 и обектите по чл. 111а, ал. 1 ЗМПВППРБ, с изключение на военните пристанища.

Структурата на ИАМА е представена на следната фигура:



## 2. ЦЕЛИ И ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

EUCISE2020 е проект за изследвания в областта на сигурността на Европейската Седма рамкова програма. Тя има за цел постигането на предварително оперативно споделяне на информация между морските органи на европейските държави.

EUCISE2020 е ключов момент в пътната карта за прилагане на европейската CISE - обща среда за обмен на информация.

CISE подкрепя развитието на синята икономика на Европейския съюз, тя е ключово нововъведение в европейското морско управление и е елемент от Европейската програма за цифровите технологии. Включена е Европейския план за действие за европейската стратегия за морска сигурност.

Като партньор по проекта EUCISE2020, ИА „Морска администрация“ обявява настоящата обществена поръчка, изпълнението на която ще подсили необходимите ИКТ ресурси за хостване на с EUCISE2020 нод, чрез които се осъществява връзката на разработения EUCISE2020 Националният Адаптер с EUCISE2020 мрежата.

## **2.1 Обща цел**

Целта на настоящата обществена поръчка е предоставяне на необходимите ресурси за работа на EUCISE2020 нод за връзка на национален EUCISE2020 адаптер в съответствие с инженеринговите услуги, поддържащи прилагането на EUCISE2020 мрежата.

EUCISE2020 CISE Node компонентите трябва да бъдат разгънати в експлоатация в инфраструктура, предлагана като услуга (Infrastructure as a service - IaaS) в модел Публичен облак (Public Cloud) – стандартизирано и високо автоматизирано решение, разгърнато в публичен център за данни на доставчика на облачните услуги, управлявано и поддържано от доставчика на облачните услуги и предлагано на Възложителя като абонаментна услуга чрез Изпълнителя по договора.

## **2.2 Специфични цели**

- Избор на изпълнител, който да предостави на ИАМА, в качеството ѝ на партньор по проекта EUCISE2020 необходимите ИКТ ресурси за подсилване на работата на EUCISE2020 нод за връзка на национален EUCISE2020 адаптер в съответствие с инженеринговите услуги, поддържащи прилагането на EUCISE2020 мрежата.

- Осигуряване на изчислителни ресурси и виртуални машини като услуга, мрежа като услуга, съхранение на дигитално съдържание като услуга и управление на достъпа и идентичността като услуга със специфични параметри съгласно техническите спецификации.

- Избраният за изпълнител трябва да извърши първоначална настройка на предоставяната среда за работа на EUCISE2020 нод (изчислителни ресурси и виртуални машини като услуга, мрежа като услуга) и връзка на национален EUCISE2020 адаптер, съобразно технически указания, предоставени от Възложителя.

## **2.3 Резултати, които трябва да бъдат постигнати от възлагането на обществената поръчка:**

Ефективно и качествено предоставяне на услугата, предмет на обществената поръчка.

## **3. ПРЕДПОСТАВКИ И РИСКОВЕ**

### **3.1 Обективни предпоставки за ефективно и качествено изпълнение на „Услугата“, посочена в тази техническа спецификация:**

- Осигурено финансиране, посредством което Възложителят разполага с необходимите средства за срочно и в пълен обем заплащане на предоставената услуга,

при съответствието ѝ с техническата спецификация и съгласно условията на проекто-договора за обществена поръчка.

- Навременно осигуряване на пълен достъп до наличните данни/информация, необходима за качествено изпълнение на услугата.

- Осигурени ясни, конкретни и изчерпателни изисквания и указания относно доставчика на услугата (Изпълнителя) по отношение на дейности, срокове, екип, отчетност и заплащане.

- **Рискове, свързани с изпълнението:** Промяна/и в нормативната и регулаторна рамка, в това число промени в изискванията по проекта EUCISE2020.

- Липса и/или затруднена комуникация и координация между всички страни, свързани с изпълнението на проекта.

- Проява на други фактори и обстоятелства (непредвидени по смисъла на § 2, т. 27 от Допълнителните разпоредби на ЗОП), които са извън субективната воля на страните: Възложител и Изпълнител, възникнали след сключване на договора, и които биха оказали влияние върху ефективното и качествено изпълнение на услугата, предмет на настоящата обществена поръчка.

### **3.2 Изисквания към изпълнението**

- Участниците следва да са оторизирани от доставчика на облачните услуги или от негов/и официален/и представител/и за територията на Република България за правото им да предлагат, продават и поддържат конкретните продукти и/или услуги, обект на настоящата поръчка, вкл. лицензи за тях на територията на Република България. За целта участниците представят към техническото си предложение копие на оторизационни писма от производителите или от техни официални представители за територията на Република България за тези права.

- За извършване на дейностите в обхвата на поръчката участникът следва да притежава внедрена система за информационна сигурност по стандарт EN ISO 27001:2013 или еквивалент, с обхват, включващ услуги в областта на информационните технологии, за което представя към техническото си предложение заверено копие от валиден сертификат по EN ISO 27001:2013 или еквивалент, издаден от акредитирани лица. При ползване на подизпълнители, ако същите изпълняват дейности по инсталация и поддръжка на системите, те също трябва да притежават и представят посочения сертификат.

- За извършване на дейностите в обхвата на поръчката участникът следва да има внедрена система за управление на ИТ услуги по стандарт ISO 20000-1:2011 или еквивалент, с обхват, включващ услуги в областта на информационните технологии, за което представя към техническото си предложение заверено копие от валиден сертификат за управление на ИТ услуги съгласно стандарт ISO 20000-1:2011 или еквивалент, издаден от акредитирани лица. При ползване на подизпълнители, ако същите изпълняват дейности по инсталация и поддръжка на системите, те също трябва да притежават и представят посочения сертификат.

## **4. ПРЕДМЕТ И ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА**

Предметът на настоящата обществена поръчка е „Осигуряване на необходимите ресурси за работа на EUCISE2020 нод за връзка на национален EUCISE2020 адаптор в съответствие с инженеринговите услуги, поддържащи прилагането на EUCISE2020 мрежата“

*Използвана терминология:*

- Public Cloud - [https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud\\_computing#Public\\_cloud](https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing#Public_cloud)
- IaaS - Infrastructure as a service - [https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud\\_computing#Infrastructure\\_as\\_a\\_service\\_\(IaaS\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing#Infrastructure_as_a_service_(IaaS))
- SLA - Service Level Agreements - [https://en.wikipedia.org/wiki/Service-level\\_agreement](https://en.wikipedia.org/wiki/Service-level_agreement)
- GDPR – General Data Protection Regulation - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>
- Load Balancing – [https://en.wikipedia.org/wiki/Load\\_balancing\\_\(computing\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Load_balancing_(computing))
- API – Application Programming Interface - [https://en.wikipedia.org/wiki/Application\\_programming\\_interface](https://en.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface)
- SSH - [https://en.wikipedia.org/wiki/Secure\\_Shell](https://en.wikipedia.org/wiki/Secure_Shell)
- IAM - Identity and Access Management - [https://en.wikipedia.org/wiki/Identity\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Identity_management)
- Docker Containers - [https://en.wikipedia.org/wiki/Docker\\_\(software\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Docker_(software)) , <https://www.docker.com/>
- Доставчик на облачни услуги – физическо или юридическо лице, предоставящо облачните услуги чрез собствена инфраструктура, предлагана като абонаментна услуга в модел Публичен облак (Public Cloud) в собствени дейта центрове
- Изпълнител - физическо или юридическо лице, определено за изпълнител по договора за настоящата обществена поръчка съгласно Закона за обществените поръчки

**Общи изисквания към доставчика на облачните услуги:**

- Доставчикът на облачните услуги трябва да предлага категорията Infrastructure as a service (IaaS) в модел Публичен облак (Public Cloud).
- Облачните услуги от категорията IaaS да се консумират на база абонаментен модел, с прозрачно, опростено и гъвкаво ценообразуване.
- Абонаментният модел да позволява неограничен достъп по всяко време до всяка от предлаганите услуги от категорията IaaS. Абонаментният модел не трябва да обвързва и ограничава Възложителя с конкретна облачна услуга – във всеки един момент Възложителя трябва да има право и да може да консумира или да не консумира една или повече от предлаганите услуги.
- Ценообразуването да се формира на база общото потребление, а не на база даване на достъп до конкретна услуга. С цел максимално ефективно оползотворяване на поисканите услуги, Възложителя може да спре (да не ползва) дадена услуга за определен период и да ползва друга услуга в този период, като заплаща общото потребление, а не правото на ползване на конкретната услуга.
- Абонаментът за облачните услуги трябва да включва в себе си без оскъпяване и услуга за корпоративна поддръжка, в режим 24/7, от доставчика на облачните услуги, т.е. поддръжката на облачните услуги от доставчика да не се предлага срещу допълнителна цена.
- Доставчикът на облачните услуги трябва да предлага IaaS услугите достъпни от собствен център за данни, който се намира в Европейския Съюз и е съобразен с General Data Protection Regulation (GDPR). Тези обстоятелства да са видни от публично достъпни линкове към официалната страница на доставчика на

облачни услуги, за което Участникът предоставя линк, както и заверена разпечатка от съответния линк.

- Доставчикът на облачните услуги трябва да предлага и да удостоверява „Споразумение за нивото на обслужване“ (Service Level Agreements - SLA) на корпоративно ниво, което включва производителността, управляемостта и наличността на услугите. Това обстоятелство да е видно от публично достъпни линкове към официалната страница на доставчика на облачни услуги, за което Участникът предоставя линк, както и заверена разпечатка от съответния линк.
- Доставчикът на облачните услуги не трябва да има никакъв достъп до чувствителни и конфиденциални клиентски данни.
- Доставчикът на облачните услуги трябва да осигурява публично достъпни материали за предложените облачни услуги, включващи като минимум: техническа документация, бизнес брошури, обучителни материали и актуална информация относно портфолиото облачни услуги.

#### **Функционални изисквания към облачните услуги от категорията IaaS:**

- Облачните услуги от категорията IaaS трябва да предлагат за консумация като минимум следното: изчислителни ресурси и виртуални машини като услуга, мрежа като услуга (Network), съхранение на дигитално съдържание като услуга и управление на достъпа и идентичността като услуга (Identity and Access Management).
- Да се предлага централизирано управление и наблюдение на пълния жизнен цикъл на всички предложени облачни услуги и ресурси, както и на тяхното отчитане, потребление и остойностяване, чрез единен уеб-базиран портал - приложение/конзола с графичен интуитивен уеб-базиран потребителски интерфейс, достъпно в интернет.
- С цел автоматизирано управление и контрол на инстанциите на услугите и приложенията в тях облачните услуги и ресурси трябва да са API-управляеми и програмируеми.
- Възложителят трябва да може да конфигурира предложените от доставчика облачни ресурси и достъпа до тях (пр. потребители, групи, роли и правила за сигурност)
- Услугата за изчислителни ресурси трябва да предлага реални физически ядра, а не виртуални. Това обстоятелство да е видно от публично достъпни линкове към официалната страница на доставчика на облачни услуги, за което Участникът предоставя линк, както и заверена разпечатка от съответния линк.
- Предложената IaaS трябва да има вградена виртуализация.
- Предложената IaaS трябва да осигурява многопластова сигурност в облака.
- При рестартиране или пауза на инстанцията на услугата за изчислителни ресурси не трябва да има никаква загуба на данните, т.е. наличието на данните трябва да е гарантирано дори и при непланиран срив на услугата.
- Резервираността, високата надеждност, на услугите трябва да е гарантирана чрез тройна наличност при неизправности, т.е. дадена услуга трябва да е дистрибутирана в три хардуерно независими/изолирани зони (области, домейни), така че при отпадане на текущата зона, в която е разгъната услугата, услугата да е налична за консумация в следващата налична зона. Това обстоятелство да е видно от публично достъпни линкове към официалната



страница на доставчика на облачни услуги, за което Участникът предоставя линк, както и заверена разпечатка от съответния линк.

- Да се предлага възможност за създаване и стартиране на инстанции на виртуални машини, които да ползват реални физически процесорни ядра (т.е. на машините да бъдат алокирани реални, а не виртуални, ядра).
- Да се предлага възможност за създаване на виртуални машини на база на шаблони (т.нар. имиджи), които шаблони са осигурени както от доставчика, така и от клиента, както и възможност за създаване на частни клиентски шаблони.
- Да се предлага възможност за споделяне на имиджи чрез импортиране и експортиране, както и за архивиране на имиджи.
- С цел съгласуване с наличните изискванията за EUCISE2020 за операционна система и инсталиране на продуктовия софтуер, както и за бъдещото модернизиране и развитие на EUCISE2020, виртуалните машини трябва да поддържат като минимум инсталирането на последни сертифицирани дистрибуции на операционните системи Windows и Linux, както и възможност за създаване на виртуална машина базирана на частен клиентски шаблон (имидж), която съдържа желаната операционна система и продуктов софтуер съгласно нужните на EUCISE2020.
- За виртуални машини с Linux операционна система, да се осигурява управление на SSH ключови двойки за достъп.
- Създаването на инстанции на виртуалните машини, както и управлението на жизнения им цикъл, трябва да може става както чрез WEB-базирания портал на облачните услуги, така и чрез REST APIs.
- Да се поддържа мащабируемост (т.нар. скалируемост) на инстанции на виртуалните машини.
- Предложената IaaS да отговаря минимум на хардуерните изисквания за EUCISE2020 и да осигурява минимални месечни ресурси, както следва:
  - За виртуални машини: минимум 48 CPU (физически ядра), 176 RAM (GB), 2636 DISK (GB)
  - За мрежа: минимален капацитет 1 VCN с Up to 24.6 Gbps Network Bandwidth и Outbound Data Transfer - 10 TB / месец.
- Услугата за работа в мрежа да предлага високо производителна физическа мрежа с възможност за изграждане и конфигуриране на изолирани виртуални облачни мрежи, гарантираща предсказуема ниска латентност и елиминиране на блокирания.
- Услугата за работа в мрежа да предлага динамично маршрутизиране и определяне на частни и публични IP адреси.
- Да се осигурява механизъм за автоматично балансиране на натоварването (т.нар. Load Balancing) в дадена виртуална облачна мрежа с цел разпределение на интернет трафика към инстанциите на виртуалните машини в тази мрежа.
- Услугата за работа в мрежа да предлага контрол на сигурността чрез определяне на правила и политики за сигурност.
- Да се осигурява частна свързаност до локалната мрежа на клиента.
- Да се осигурява услуга за съхранение на дигитално съдържание с цел съхраняване на резервни копия на виртуалните машини и общо дигитално съдържание на EUCISE2020.

- Да се осигурява услуга за управление на идентичността и достъпа до консумираните облачни услуги и ресурси, т.е. клиента да може да конфигурира и да контролира достъпа на потребители до конкретни ресурси.
- С цел бъдещото модернизиране и развитие на EUCISE2020, е необходимо в предлаганите облачни услуги да е възможна и консумация на облачни услуги за оркестриране и разгръщане в клъстери на Docker-базирани контейнери. Това обстоятелство да е видно от публично достъпни линкове към официалната страница на доставчика на облачни услуги, за което Участникът предоставя линк, както и заверена разпечатка от съответния линк.
- Всички предложени облачни услуги трябва да са интегрирани помежду си.

## **5. ЛОГИСТИКА И СРОКОВЕ**

### **5.1 Начална дата и срок на изпълнение**

Начална дата за изпълнение на поръчката е датата на влизане в сила на Договора - на датата на регистриране в деловодната система на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Срокът за изпълнение на договора е 12 (дванадесет) месеца от активиране на абонамента за облачните услуги по Договора.

Срокът за активиране на абонамента за облачните услуги е до 10 (десет) работни дни от влизане в сила на Договора.

## **6. ПЕРСОНАЛ**

Всички експерти в екипа на Изпълнителя трябва да спазват принципите за неналичие на конфликт на интереси при изпълнение на възложените им задължения.

Всички експерти, които играят ключова роля в изпълнението на договора, са ключови експерти. Участникът в обществената поръчка следва да представи експерти, които да притежават необходимото образование, професионална компетентност и опит за изпълнението на дейностите, за които са включени в екипа на Изпълнителя. Експертите трябва да осигурят качествено и срочно изпълнение на преките им задачи, възложени от Ръководител екип, така че да се гарантира спазване на всички срокове във връзка с изпълнение на проекта.

Участникът може, по свое усмотрение, да предложи и допълнителни /неключови/ експерти, които да подпомагат ключовите експерти при изпълнение на предвидените дейности.