

Приложение № 2
към рамков договор № ПО-16-1466/16.11.2020 г.

ЗАЯВКА по Рамков договор № ПО-16-1466 от 16.11.2020 г.		☒
ЗАЯВКА по Рамков договор № ПО-16-1466 от 16.11.2020 г. (актуализирана)		☐ ¹
Позиция от ПГ-2024 г.:	<i>№ по ред от ПГ</i>	17
Описание на дейност/проект съгласно ПГ:	Доставка на дискови масиви и защитни стени за ЦАИС ЕОП	
CPV код	30230000-0	
Изискване за достъп до класифицирана информация ДА/НЕ	НЕ	
Стойност: (стойността следва да съответства на заложената в План-графика) без ДДС , в т.ч. разбивка на стойността за проекти на части/ с акредитив/ авансово		323 000.00 лв. без ДДС
Начин за плащане: (еднократно, на части, периодично, авансово или др.)		Еднократно: след подписване от страните на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ доставката на устройствата, и издадена фактура. В случай на невъзможност за изпълнение на заявката до края на 2024 г. - авансово плащане през м. декември 2024 г., срещу предоставена от Изпълнителя гаранция, обезпечаваща 100% стойността на авансовото плащане с вкл. ДДС и издадена фактура.
Плащане с акредитив или авансово ДА/НЕ	НЕ	
Документи за плащане с акредитив или авансово	НЕ	
Срок на изпълнение: (от дата – до дата или в месеци, ако не е обвързан с конкретна дата)	За доставка и въвеждане в експлоатация на устройствата - до 4 месеца от подписване на заявката.	
Гаранционен срок: (от дата – до дата или в месеци, ако не е обвързан с конкретна дата)	Съгласно сроковете, заложиени в техническите параметри на заявката	
Отчитане: (периодично – посочва се период, еднократно, срок за отчитане, отчетни документи)	На части: - след подписване от страните на приемо-предавателен протокол по чл. 6 от договора, удостоверяващ доставката на устройствата; - след подписване на протокол, удостоверяващ въвеждането в експлоатация на доставеното оборудване.	
Приложения: (напр: технически параметри, образци на отчетни документи)	Технически параметри (ТП)	
Настоящата заявка да се изпълни при условията на приложените Технически параметри.		

¹ Отбелязва се в случай че заявката е актуализирана

ЗАЯВКАТА е ИЗГОТВЕНА И СЪГЛАСУВАНА ОТ:		
Координатор по заявката:		
Ръководител на проект/дейност по заявката (напр: представител на дирекцията – Заявител):		
ЗАЯВКАТА е ОДОБРЕНА ОТ:		
ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:		
ЗАЯВКАТА е ПРИЕТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ОТ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:		
Координатор от „Информационно обслужване“ АД по заявката		
Ръководител на проект/дейност по заявката от „Информационно обслужване“ АД		
Ръководител по изпълнението на Договора от „Информационно обслужване“ АД		

Заличаванията в документите са на основание чл. 4 от Общия регламент относно защитата на данните - Регламент (ЕС) 2016/679

ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

За доставка на дискови масиви и защитни стени за ЦАИС ЕОП

1. ОБХВАТ НА ЗАЯВКАТА

Настоящата заявка обхваща дейности по доставка и въвеждане в експлоатация на следното оборудване:

1.1. Защитни стени от ново поколение

Обща информация	
REQ.1.	Количество – 2 броя.
Шаси/кутия и захранване	
REQ.2.	Тип на кутията/шасито - за директен монтаж в 19“ шкаф (1RU).
REQ.3.	Захранване – минимум два токозахранващи модула за резервиране. Да поддържат захранване от 220-240v AC, 50Hz.
Спецификация – минимални изисквания	
REQ.4.	Минимум осем броя 10/100/1000BASE-T, осем броя 1/10G SFP+ интерфейса.
REQ.5.	Брой USB портове - минимум 1 брой.
REQ.6.	Ethernet порт за управление - минимум 1 брой.
REQ.7.	Сериен конзолен порт - минимум 1 брой.
REQ.8.	Възможност за добавяне на минимум 8 броя 1/10G SFP+ интерфейса.
REQ.9.	Производителност: минимум 9 Gbps със работещ statefull inspection firewall, (1500 байтови пакети). брой сесии – минимум 1 500 000. нови сесии за 1 секунда - минимум 90 000. IPSec производителност – минимум 5 Gbps (450 байтови пакети).
REQ.10.	Да поддържа режим на работа като маршрутизатор.
REQ.11.	Да поддържа IPSec тунели с IKE/IKEv2 управление на сесиите и следните методи за защита: • Encryption: 3DES, AES-128 и AES-256. • Authentication: preshared key, RSA и ECDSA. • Integrity: SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512.
	•
REQ.12.	Да поддържа SCEP протокол за получаване на сертификат.
REQ.13.	Да поддържа OCSP за проверка валидността на сертификати.

REQ.14.	Да поддържа SSL VPN за 1000 потребителя с възможност за разширение до 2000.
REQ.15.	Да поддържа минимум 1000 802.1Q VLAN.
REQ.16.	Да поддържа минимум следните протоколи за маршрутизация: RIP и RIPv2 OSPFv2 и OSPFv3 BGPv4
REQ.17.	Да поддържа минимум IGMPv2 и PIM-SM мултикаст маршрутизиране.
REQ.18.	Да поддържа динамичен и статичен NAT.
REQ.19.	Да поддържа динамичен и статичен PAT.
REQ.20.	Да поддържа минимум следните PAT и NAT услуги: NAT за IPv4 NAT 66 NAT 64/46 трансляции
REQ.21.	Да поддържа NAT AGL за SIP, H.323 и FTP протоколи.
REQ.22.	Да позволява обособяване на DMZ зони.
REQ.23.	Да поддържа идентификация на потребителите чрез външен RADIUS сървър.
REQ.24.	Да поддържа active-standby HA режим на работа.
REQ.25.	Да поддържа минимум следните методи за управление и наблюдение: Конзола, HTTP и HTTPS. Ping DNS NTP SSHv2c и SNMPv3 Syslog Експортиране на трафична информация чрез IPFIX, Netflow, Jflow или подобен протокол към външна система за трафичен анализ. Идентификация на администраторите чрез локална база, RADIUS сървър и LDAP. • Отделен Ethernet порт за out of band управление и наблюдение на устройството.
REQ.26.	Устройството да има инсталирана и лицензирана с постоянен лиценз операционна система.
REQ.27.	Устройството да е окомплектовано със съответните лицензи и права за използване според условията на производителя.
Гаранция и поддръжка:	

REQ.28.	Хардуерна гаранция за срок от минимум 5 (пет) години.
REQ.29.	Техническа поддръжка за срок от минимум 5 (пет) години.
REQ.30.	Получаване на нови версии на софтуера за срок от минимум 5 (пет) години.

1.2. Дисков масив Тип 1

Минимални изисквания	
REQ.1.	Количество – 1 брой
REQ.2.	Предложената дискова система трябва да бъде AFA (All Flash Array).
REQ.3.	Предложената дискова система трябва да осигурява използваем физически капацитет без използване на дедупликация и компресия минимум 190 TiB след RAID 6 защита
REQ.4.	Предложената система трябва да се достави с налични и използваеми минимум 24 слота за NVMe SSD/NVMe флаш устройства за постоянно съхранение на потребителски данни.
REQ.5.	Предложената система трябва да поддържа комбинирано използване на NVMe SCM (Storage Class Memory) устройства за съхранение и NVMe SSD/NVMe флаш устройства за съхранение, позволяващо съхранение на клиентски данни и в NVMe SSD/NVMe флаш, и в NVMe SCM устройствата.
REQ.6.	Предложената дискова система трябва да е комплектувана с минимум два контролера в конфигурация „активен-активен“ и да позволява бъдещо разширение чрез изграждане на Scale-Out клъстер до 8 контролера.
REQ.7.	Да се достави с инсталирани минимум 256 GB RAM cache за системата.
REQ.8.	Да се доставят следните портове за връзка със сървъри: • Минимум по 4 порта на контролер, 32 Gbps FC и FC-NVMe, с включени по 4 броя FC SW SFP 32 Gbps модули на контролер. • Минимум по 2 порта на контролер, iSCSI 10 Gbps. Да позволява надграждане на доставената конфигурация с нови 8x 32 Gbps FC и FCNVMe порта на контролер – само чрез добавяне на IO адаптери.
REQ.9.	Да предоставя резервиране на всички активни компоненти без единична точка за отказ - захранващ модул, батерия, контролер, NVMe SSD/NVMe флаш устройства.
REQ.10.	Да осигурява замяна на компонент (захранващ модул, батерия, контролер, NVMe SSD/NVMe флаш устройство) без прекъсване на работата на дисковата система.
REQ.11.	Да предоставя възможност за обновление на фърмуер без прекъсване на работа на дисковата система.
REQ.12.	Да се достави лиценз за свързване през Fibre Channel SAN и 10 Gbps iSCSI към минимум 50 хоста.
REQ.13.	Предложената система за съхранение да се достави с NVMe SSD/NVMe флаш устройства за съхранение, предоставящи използваем физически капацитет за съхранение след RAID 6 защита в размер на 190 TiB – без използване на

	техники за намаляване на количеството на данните (дедупликация, компресия и други).
REQ.14.	Доставената конфигурация да съдържа достатъчно свободни слотове за NVMe SSD/NVMe флаш устройства така, че да може се надгради в бъдеще до поне 75% използваем физически капацитет за съхранение над първоначално предложения, след RAID 6 (без използване на дедупликация и компресия) – чрез добавяне на NVMe SSD/NVMe флаш устройства, еднакви с първоначално предложените.
REQ.15.	Да включва лицензи за следните функции, лицензирани за целия инсталиран капацитет на съхранение: Тънко провизиране (Thin Provisioning). Инлайн дедупликация и инлайн компресия на данните. Моментни копия (Snapshot). Пълни локални копия (Clones). Системата за съхранение да има възможност да се надгради с функция за сторидж базирана репликация на данните в реално време към два доставчика на публични облачни услуги.
REQ.16.	Да се осигурява управление на дисковата система през графичен интерфейс GUI, както и през CLI.
REQ.17.	Да се достави софтуер за мониторинг на производителността в реално време, лицензиран за целия инсталиран капацитет на дисковата система с включени следните функционалности: • Мониторинг на входно-изходни операции. • Мониторинг на използваемостта на кеша. • Запазване на статистиката за производителността в база данни за поне 9 месеца. • Режим на снемане на отчет през времеви интервал 1 минута или по-малко. • Мониторинг на производителността на Fibre Channel комутатори на ниво порт. • Задаване на целеви стойности на избрани метрики за производителност с генериране на известия при неизпълнение на целите. • Планиране на капацитет – софтуерът да притежава аналитични функции за прогнозиране на бъдещи нужди от пространство за съхранение към избрана дата. • Описаните функционалности да се постигнат в локална (необлачна, on-premise) софтуерна среда.
REQ.18.	Да осигурява съвместимост със следните хост операционни системи, среди за сървърна виртуализация и контейнерни среди – IBM AIX 7.3, Microsoft® Windows® Server 2022, Oracle® Linux 8.4, Oracle® Solaris 11.4, Red Hat Enterprise Linux® 9, SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4, VMware® vSphere 8.0, CSI драйвър за Red Hat OpenShift 4.11, CSI драйвър за Kubernetes 1.24.
REQ.19.	Тип на кутията/шасито - за директен монтаж в 19“ шкаф (максимално 2RU).
REQ.20.	Да се доставят всички необходими крепежни елементи, монтажни комплекти, захранващи кабели, мрежови кабели, оптични кабели както и лицензи, необходими за функциониране на дисковата система.

Гаранция и поддръжка:	
REQ.21.	Хардуерна гаранция за срок от минимум 5 (пет) години.
REQ.22.	Техническа поддръжка за срок от минимум 5 (пет) години.
REQ.23.	Получаване на нови версии на софтуера за срок от минимум 5 (пет) години.

1.3. Дисков масив Тип 2

Минимални изисквания	
REQ.1.	Количество – 1 брой
REQ.2.	Предложената дискова система трябва да осигурява използваем физически капацитет без използване на дедупликация и компресия минимум 10TiB след RAID 6 защита. Предложените дискове да са с еднакъв капацитет, не по-голям от 1.92TB на устройство без дедупликация и без компресия.
REQ.3.	Предложената система трябва да се достави с налични и използваеми минимум 24 слота за дискове за постоянно съхранение на потребителски данни.
REQ.4.	Предложената дискова система трябва да е комплектувана с минимум два контролера в конфигурация „активен-активен“.
REQ.5.	Да се достави с инсталирани минимум 64 GB RAM cache за системата.
REQ.6.	Да се достави с минимум по 4 порта на контролер, iSCSI 10 Gbps. Да позволява промяна на доставената конфигурация чрез замяна на наличните интерфейси с Fibre Channel 8 Gbps.
REQ.7.	Да поддържа Ethernet репликация с друг дисков масив от същия тип.
REQ.8.	Да предоставя резервиране на всички активни компоненти без единична точка за отказ- хранващ модул, батерия, контролер, дисково устройство.
REQ.9.	Да осигурява замяна на компонент (захранващ модул, батерия, контролер, дисково устройство) без прекъсване на работата на дисковата система.
REQ.10.	Да предоставя възможност за обновление на фърмуер без прекъсване на работа на дисковата система.
REQ.11.	Да се достави лиценз за свързване през Fibre Channel SAN и 10 Gbps iSCSI към минимум 50 хоста.
REQ.12.	Да се достави с лиценз за Cloud наблюдение, наблюдение на капацитета и препоръки за устройството.
REQ.13.	Да включва лицензи за следните функции: • Тънко провизиране (Thin Provisioning). • Дедупликация и инлайн компресия на данните. • Пълни локалния копия (Clones).

REQ.14.	Да позволява монтаж на всички компоненти на дисковата система в стандартен 19" сървърен шкаф в не повече от 2 Rack U.
REQ.15.	Да се доставят всички необходими крепежни елементи, монтажни комплекти, захранващи кабели, мрежови кабели, оптични кабели, необходими за функциониране на дисковата система.
Гаранция и поддръжка:	
REQ.16.	Срок на хардуерната гаранция - минимум 3 (три) години.
REQ.17.	Срок на техническа поддръжка – минимум 3 (три) години.
REQ.18.	Получаване на нови версии на софтуера - минимум 3 (три) години.

2. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

3.1. Доставяните устройства трябва да са:

а) нови, оригинални, неупотребявани, в актуалната производствена листа на производителя;

б) в пълно работно състояние, в оригиналната опаковка на производителя с ненарушена цялост, придружени със съответните документи за произход и качество;

в) окомплектовани с всички необходими интерфейсни и захранващи кабели и крепежни елементи;

г) с осигурена техническа документация, като потребителски, инсталационни, конфигурационни и други ръководства, в т.ч. и наръчници на потребителя (ръководство за експлоатация) на български или английски език, които се представят по електронна поща на упълномощеното лице от страна на Възложителя, или се предоставя линк от сайта на производителя, от който могат да бъдат свалени.

3.2. Всички дейности по пускане на устройствата в реална експлоатация трябва да бъдат извършвани по начин, гарантиращ минимално нарушаване на работните процеси на Възложителя.

3.3. Изпълнителят следва да предостави контактни данни на техническо лице, което в рамките на гаранционния срок ще реагира при съобщаване за проблеми в тяхното функциониране или за проблеми в комуникационната инфраструктура на Възложителя, свързани с въвеждането на устройствата в експлоатация. При инцидент/проблем, оказващ критично въздействие върху нормалното функциониране на комуникационната инфраструктура на Възложителя, времето за реакция на Изпълнителя е до 2 (два) работни часа от съобщаването на проблема. Изпълнителят осигурява онлайн система за управление на заявки (СУЗ) за регистриране и проследяване на статуса на изпълнението им. Всички получени заявки по телефон следва да бъдат вписани и в СУЗ. В СУЗ се вписват заявки, свързани с гаранционното обслужване на доставените устройства, както и рекламации..

3.4. Изпълнителят следва да осигури изпълнението от лице, надлежно оторизирано от производителя или негово официално представителство за правото на разпространение/доставка и предоставяне на гаранционна поддръжка на предлаганите софтуерни и хардуерни продукти на територията на Република България.

3. МЯСТО НА ДОСТАВКА И ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Мястото на доставката е сградата на АОП, намираща се в гр. София, ул. „Леге“ № 4.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МРЕЖОВАТА И ИНФОРМАЦИОННАТА СИГУРНОСТ

1.1. Изпълнителят следва да осигури прилагането на изискванията на Закона за електронното управление, Закона за защита на личните данни, Закона за киберсигурност и подзаконовите нормативни актове към тях.

1.2. Във връзка с мрежовата и информационната сигурност на Възложителя и в съответствие с чл. 10 от Наредбата за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност (НМИМИС), Изпълнителят:

а) Гарантира, че лицата, ангажирани от Изпълнителя с изпълнението на услугата (в т.ч. подизпълнители, когато е приложимо) и които ще имат достъп до информация и активи, при взаимодействието им със служители на Възложителя, ще спазват изискванията за сигурността на информацията съгласно Закона за киберсигурност и НМИМИС.

б) При предоставяне на услугата ще спазва правилата за сигурността на информацията на Възложителя. За целта, непосредствено преди началото на изпълнение, ангажираните от Изпълнителя за предоставяне на услугата лица (в т.ч. и подизпълнителите, когато е приложимо), които ще имат достъп до информация и активи на Възложителя, подписват декларации по образец на Възложителя за опазване на информацията, които се предават на Възложителя. При промяна на лицата в хода на изпълнението съответните подписани декларации се предават на АОП в срок до два работни дни от промяната.

1.3. Изпълнителят се задължава да не разпространява информация, станала му известна при и по повод изпълнението на услугата на трети страни без изричното писмено съгласие на Възложителя.

1.4. При неспазване на изискванията за сигурност на информацията Изпълнителят дължи неустойка съгласно уговореното в договора (Рамков договор № ПО-16-1466/16.11.2020 г.).

1.5. Лицата, отговорни за мрежовата и информационната сигурност и параметрите на нивото на обслужване при изпълнение на заявката („лица по чл. 10, ал. 2 от НМИМИС“) имат следните права и задължения:

а) При изпълнението на задълженията си, осъществяват комуникация с лицата, които ще имат достъп до системите на Възложителя;

б) Лицето по чл. 10, ал. 2 от НМИМИС от страна на Изпълнителя отговаря за прилагането на адекватни мерки за мрежова и информационна сигурност от страна на Изпълнителя (и на подизпълнителите, когато е приложимо);

в) При получена информация, лицата по чл. 10, ал. 2 от НМИМИС осъществяват незабавна комуникация по телефон и/или имейл и предприемат действия за извършване на анализ на: причините за влошаване на качеството по отношение на времената за реакция и за възстановяването на работата; условията, при които инцидентът може да бъде затворен; рискът за постигане на целите на мрежовата и информационната сигурност на Възложителя;

г) При констатирано неспазване на изискванията за сигурност на информацията или неспазване на договорените срокове, количество и/или качество на услугата, което може да създаде риск за мрежовата и информационната сигурност за Възложителя, лицата по чл. 10, ал. 2 от НМИМИС съвместно с лицата, които ще имат достъп до системите на Възложителя, извършват анализ и набелязват мерки за отстраняване на допуснатата нередност в определен срок.