



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За обществена поръчка с предмет: „Доставка на специализирано и ИТ оборудване за целите на проект BG16RFOP002-2.006-0001-C01“

I. ВЪВЕДЕНИЕ:

Техническата спецификация е неделима част от документацията за участие в процедурата и посочените в нея изисквания и условия са задължителни за участниците.

Настоящият документ представлява техническа спецификация по смисъла на § 2, т. 54 от ДР на ЗОП, в който се определят изискванията на Възложителя относно изпълнението на предмета на обществената поръчка.

Техническата спецификация за изпълнение на дейностите в рамките на поръчката е определена с оглед изискванията на проект № BG16RFOP002-2.006-0001, както и потребностите на възложителя по отношение на обхвата и съдържанието на дейностите, включени в предмета на обществената поръчка. Въз основа на тях, участниците изготвят Техническо предложение за изпълнение съгласно Образец, включен в настоящата документация.

Изпълнителят следва да изпълни поръчката в съответствие с изискванията на настоящата техническа спецификация, предложението си за изпълнение и клаузите на договора за обществена поръчка.

При изпълнение на поръчката изпълнителят следва да спазва приложимото законодателство и всички изисквания на УО на ОПИК относно изпълнение на проекти, съфинансирани от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014 – 2020 г.

При отчитане на резултатите от изпълнение на поръчката, изпълнителят е длъжен да предостави на Възложителя предвидените документи за изпълнените от него дейности.

При изпълнението на договора изпълнителят е длъжен да спазва всички правила по отношение на публичност и информираност в съответствие с изискванията на „Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020“, наличен на интернет страницата www.eufunds.bg.

II. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Във връзка с изпълнението на предвидените по проект BG16RFOP002-2.006-0001, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г., дейности, свързани с провеждане на уебинари и с надграждане и експлоатация на онлайн платформа за предоставяне на информация, за осъществяване на комуникация и за подобряване на работата на настоящи и бъдещи инвеститори, както и с намерение да осъществи ключов принос към повишаване на инвестиционния поток към и в България в ключови за страната индустрии, Българска агенция за инвестиции (БАИ) обявява настоящата обществена поръчка.

Този документ е създаден в рамките на проект BG16RFOP002-2.006-0001, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията не носи от Българска агенция за инвестиции и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПИК 2014-2020 г.



Нейната цел е да осигури техническата обезпеченост за изпълнени на предвидените по цитирания по-горе проект дейности, както и за обезпечаване на бъдещата работа с настоящи и потенциални инвеститори в различни сектори от икономиката на страната.

За да бъдат изпълнени целите на поръчката и на проекта, следва да бъде доставено, монтирано/инсталирано, както и да бъде осигурено гаранционно обслужване и поддръжка на следното техническо оборудване:

№	Наименование на актива	Количество	Минимални технически и/или функционални характеристики
1.	Сървърна инфраструктура	1	<p>Шаси: Максимална височина 2U. Двупроцесорен сървър за вграждане в сървърен шкаф.</p> <p>Да поддържа 16 бр. 2.5“ дискове – SAS/SATA/SSD.</p> <p>Да бъдат включени релси за монтаж и водач на кабелите.</p> <p>Процесори: Инсталирани минимум 2 броя процесори със следните параметри: Тактова честота не по – малка от 2.2GHz, брой на ядрата не по – малък от 14 физически (28T), скорост на трансфер не по – малък от 10.4GT/s, размер на кеша не по – малък от 30MB Cache или еквивалентен;</p> <p>Оперативна памет: Инсталирана оперативната памет не по-малко от 128 GB като размерът на отделния модул не може да бъде по-малък от 16 GB. Използвана технология RDIMM или еквивалентна, оперативна скорост 2666MT/s.</p> <p>Дискова система: Инсталирани 2 бр. M.2 240GB SSD в райд 1; Инсталирани 3 бр. 2TB 7.2K RPM SATA 6Gbps 512n 2.5in Hot-plug Hard дискове в райд 5 Инсталиран хардуерно базиран 12Gb/s RAID контролер с поддръжка на RAID нива - 0,1,10,5,50,6,60 и не по – малко от 8GB кеш памет</p> <p>Мрежови контролери: Инсталирана 4 x 10GbE мрежова карта</p> <p>Управление: Вграден процесор за управление, да поддържа WEB интерфейс и команден (CLI). Съвместим с SNMP v3 и IPMI v2. Необходимо е да е включена функционалност за отдалечено управление с отделен порт: Монтиране на виртуални устройства, в това число: USB, CD, ISO файл.</p>



			<p>Захранване: Да се достави с резервирани захранващи модули; Hot-plug;</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 3 години.</p> <p>Производителят да предлага удължаване на гаранционният срок с допълнителни 24 месеца след изтичането на стария.</p> <p>Лицензи: Предложения модел на сървър трябва да притежава Microsoft Windows Server 2016 – 3 броя/ списък за съвместимост на продукта / ръководство на Microsoft за Windows Server 2016.</p>
2.	Система за съхранение на данни	1	<p>ОСНОВЕН ДИСКОВ МАСИВ:</p> <p>Шаси: Максимална височина 3U, с включени релси за монтаж</p> <p>Системата да бъде доставена с всички необходими кабели за резервирано свързване на всеки от контролерите към комутаторите, както и всички необходими кабели за свързване към ел. захранване;</p> <p>Да поддържа не по-малко 16 бр. дискове.</p> <p>Архитектура: Да разполага с минимум 2 броя контролери, работещи в режим Active-Active. Резервирани критични компоненти на системата, поддръжка на hot-spare дискове. Да има възможност за надграждане без спиране на системата.</p> <p>Дискове: Дисковата система да бъде доставена с 10 броя 1.8TB, SAS, 12Gb, 10K, дискове и 5 броя 480GB, SAS, 12Gb, RI SSD или еквивалентни; Да поддържа до 150 диска в рамките на дисковия масив и до 1PB raw capacity с включени разширителни кутии и без подмяната на контролерите;</p> <p>Памет: Да притежава минимум 32GB памет по 16 GB на контролер за цяла система или еквивалентен.</p> <p>Интерфейси: Да разполага с поддръжка на едновременни мултипротоколи – FC, CIFS, iSCSI, SAS</p> <p>Инсталирана 4 x 10GbE карта на контролер или еквивалентна.</p>



		<p>Комуникация: Да поддържа синхронна и асинхронна репликация чрез и или NFS, FC, CIFS, iSCSI.</p> <p>RAID tiering: да притежава динамична организация на няколко RAID нива на едни и същи физически дискове базирано на блокове</p> <p>Лицензи: Дисковата система да бъде доставена със следните софтуерни лицензи, покриващи максималния ѝ капацитет:</p> <ul style="list-style-type: none">- динамично провизиране на логическите дялове (thin provisioning);- дедупликация на записаните данни;- оценка и приоритет на работните потоци (QoS);- компресия; с лиценз за създаване на моментни копия (snapshots). <p>Управление: Графичен (GUI) и команден (CLI) интерфейс за управление; Системата да бъде доставена с всички необходими кабели за резервирано свързване на всеки от контролерите към комутаторите, както и всички необходими кабели за свързване към ел. захранване;</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването – 3 години. Производителят да предлага удължаване на гаранционния срок с допълнителни 24 месеца след изтичането на стария.</p> <p>ДИСКОВ МАСИВ ЗА АРХИВИРАНЕ</p> <p>Архитектура: Максимална височина 2U, с включени релси за монтаж Да поддържа не по-малко от 8 бр. дискове.</p> <p>Дискове: Дисковата система да бъде доставена с 6 броя 4 TB NL-SAS 12Gb дискове или еквивалентни;</p> <p>Интерфейси: Да притежава минимум 4 x 12 Gb mini-SAS HD портове за цяла система или еквивалентни;</p> <p>Шаси: Системата да бъде доставена с всички необходими кабели за резервирано свързване на всеки от контролерите към комутаторите от</p>
--	--	--



			<p>точка III, както и всички необходими кабели за свързване към ел. захранване;</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 3 години Производителят да предлага удължаване на гаранционния срок с допълнителни 12 месеца след изтичането на стария.</p>
3.	Портален сървър и база данни	1	<p>Тип: Портален сървър базирана платформа, която предоставя инструменти за сътрудничество, управление на документи, управление на съдържание, търсене и други.</p> <p>Управление на съдържание: Да притежава инструменти за създаване, одобрение и публикуване на съдържание, което е лесно достъпно от интернет и интранет. Съдържанието може да бъде визуализирано по подходящ начин на голям брой потребителски устройства с различен размер на екрана. Създаването на страници и сайтове е интегрирано с работни потоци за одобрение и публикуване. Например работен поток за одобрение може да се инициира със създаденото съдържание и то да бъде публикувано автоматично едва след като мине одобрение. Редактирането на страници е интегрирано в брауъра, но прилича на настолно приложение за редактиране на документи. Да са налични различни оформления, стилове и форматиране, които улесняват дизайна и помагат на автора.</p> <p>Възможности: Преглед, добавяне и редактиране на текстово и графично съдържание; Извеждане на съдържание на справки в табличен и графичен вид с различни параметри; Преглед, добавяне, редактиране и изтриване на мултимедийно съдържание; Поддръжка на стандартни портални компоненти: новини, уики, форуми и анкети; Електронен бюлетин с възможност за абониране; Търсене в съдържанието; Наличие на секция за помощ на потребителите;</p> <p>Релационна база от данни Функционалности:</p>



			<ul style="list-style-type: none">- Възможност за формиране на клъстер- Log Shipping- Database mirroring- Backup compression- Database Recovery Advisor- Encrypted Backup- User-Defined Roles- Common Language Runtime (CLR) Integration- Native XML support- XML indexing- MERGE & UPSERT Capabilities- FILESTREAM support- Date and Time datatypes- Full-text and semantic search- Data warehouse - Create cubes without a database , Auto-generate staging and data warehouse schema- Data Mining - Standard Algorithms , Data Mining Tools (Wizards, Editors Query Builders) или еквивалентни.
4.	Комутатори	2	<p>Интерфейси: Минимум 24 броя 10GbE RJ45 порта или еквивалентен.</p> <p>Да поддържа Auto sensing (10Gb/1Gb/100Mb)</p> <p>Layer 2 функционалности: Поддръжка на IEEE 802.1Q VLAN encapsulation; Поддръжка на минимум 4096 VLANs или еквивалентни; Поддръжка на Layer 2 switch портове; Поддръжка на VLAN trunks; Поддръжка на IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); Поддръжка на jumbo frames на всички портове с големина минимум 9200 байта или еквивалентно; Поддръжка на IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) с минимум 64 инстанции или еквивалентно; Поддръжка на Private VLANs; Поддръжка на минимум 32000 MAC адреса;</p> <p>Layer 3 функционалности: Поддръжка на статично и динамично маршрутизиране;</p> <p>Поддръжка на протоколи за динамична маршрутизация - Routing Information Protocol Version2 (RIPv2), Open Shortest Path First Version 2 (OSPFv2), and Border Gateway Protocol (BGP), Open Shortest Path First Version 3 (OPFv3),</p>



			<p>Border Gateway Protocol (BGPv6);</p> <p>Производителност: Минимум 960 Gbps на Layer 2; Минимум 160 Gbps на Layer 3;</p> <p>Пропускателна способност: Минимум 714 mpps на Layer 2; Минимум 240 mpps на Layer 3;</p> <p>Захранване: 2 броя захранващи модула с автоматично резервиране при дефектиране на един от тях;</p> <p>Монтаж: За монтаж в шкаф с осигуряване на всички необходими елементи (планки, релси и др.) за монтажа;</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 3 години. Производителят да предлага удължаване на гаранционния срок с допълнителни 24 месеца след изтичането на стария.</p>
5.	Непрекъсваемо токозахранващо устройство - UPS	1	<p>Технология: Технология с двойно преобразуване, система за корекция на фактора на мощността или еквивалентен;</p> <p>Мощност VA/W: 11kVA/10kW или еквивалентна;</p> <p>Формат: За вграждане в сървърен шкаф;</p> <p>Входни гнезда: Терминален блок (до 16 мм2);</p> <p>Изходни гнезда: 6 x C13 и 2 x C19, HotSwap модул;</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 1 година.</p>
6.	Шкаф за монтаж на оборудването (Сървърен шкаф)	1	<p>Размери: 42U 600mm x 1070mm</p> <p>Разклонителни кутии (PDU): мин 24 C13 изхода</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 1 година.</p>
7.	Преносим компютър	18	<p>Процесор: Мин. 4-ядрен с минимална работна честота 2.5GHz, 4 MB cache, 64-bit или еквивалентен;</p> <p>Оперативна памет: Мин. 8GB DDR4 или еквивалентна;</p>

Този документ е създаден в рамките на проект BG16RFOP002-2.006-0001, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Българска агенция за инвестиции и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПИК 2014-2020 г.



			<p>Матрица: Мин. 15.6“, матов с подцветка, резолюция мин.1920x1080, вградена уеб камера или еквивалентна ;</p> <p>Твърд диск: Мин. 240 GB SSD или еквивалентен;</p> <p>Оптично устройство: DVD+/-RW;</p> <p>Разширителни слотове: Четец на смарт карти, четец на мултимедийни карти;</p> <p>Входно-изходни портове: Мин. 3 x USB, поне 2x USB3.0, VGA, Display port/HDMI, RJ-45, изход за слушалки, вход за микрофон или комбо жак за слушалки/ микрофон;</p> <p>Мрежова свързаност: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth v4.1, NFC;</p> <p>Сигурност: Вграден TPM 2.0, finger print reader;</p> <p>Батерия: Мин. 3 клетъчна с възможност за автономна работа до поне 6 часа или еквивалентна.</p> <p>Клавиатура: Устойчива на разлив на течности, с надписи по БДС от производителя на компютъра;</p> <p>Операционна система: MS Windows 10 pro 64-bit или еквивалент;</p> <p>Тегло: Макс. 2.0кг.;</p> <p>Сертификационни изисквания: CE Mark, Energy star, RoHS или еквивалентни.</p> <p>Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 2 години.</p>
8.	Видеоконферентна система	1	<p>Компютър със стойка за закрепване към дисплей: Мин. 4-ядрен с базова работна честота 2.5GHz, 6MB cache, 64-bit или еквивалентен; 8GB RAM DDR4 или еквивалентен; мин. 500GB SATA или еквивалентен; Wi- Fi 802.11 ac; обем на кутията макс. 1,5 литра; MS Windows 10 pro 64-bit или еквивалентен;</p> <p>Клавиатура и мишка: Безжична клавиатура, с надписи по БДС; безжична оптична мишка със скрол;</p> <p>Говорители и микрофон: Тонколони + 360 градусов микрофон безжични, оптимизирани за работа с Lync или еквивалентен;</p> <p>Камера: Мин. HD, резолюция 1280x800,</p>



			<p>многопосочен микрофон с редукция на шума, cristal clear аудио, USB или еквивалентен; Дисплей: Мин. 42“, FHD, яркост мин. 350cd/m2, контраст мин. 3000:1, ъгли на видимост 1780/1780, VGA, DVI, HDMI, RS232C, RJ-45, вградени говорители (2x10W) или еквивалентен; Стойка за дисплей: Подвижна с рафт за клавиатура и дистанционно под монитора; Сертификационни изисквания: CE Mark, Energy star, RoHS или еквивалентни. Гаранционно обслужване: Минималният срок на гаранционна поддръжка на оборудването е 1 година.</p>
--	--	--	---

Сроковете за изпълнение на дейностите, включени в настоящата поръчка са както следва:

Срокът за доставка, монтаж и инсталация на предвиденото за доставка по поръчката оборудване е в съответствие с предложението на избрания за изпълнител участник, но не повече от шестдесет календарни дни от датата на получаване на писмено уведомление от страна на Възложителя за стартиране на изпълнението на договора. Срокът за доставка се посочва от участниците в календарни дни и следва да бъде цяло число.

Срокът за извършване на гаранционното обслужване и поддръжка на доставеното при изпълнение на настоящата поръчка оборудване (гаранционен срок) е в съответствие с предложението на избрания за изпълнител участник, но не по-малко от описаните в Техническата спецификация гаранционни срокове за всеки от различните видове оборудване. Гаранционният срок се посочва в години. Ако предложеният гаранционен срок е различен от цяло число, то той следва да бъде посочен като десетично число, закръглено до втория знак след запетаята, като броят на месеците, надхвърлящи кръгъл брой години следва да бъде разделен на дванадесет.

Срокът за реакция при установяване на дефекти и/или неизправности на доставеното оборудване е времето, за което физическо лице, представител на избрания за изпълнител участник реагира на изпратено/направено от представител на възложителя по електронен път уведомление за установен дефект и/или неизправност и/или спиране на нормалното функциониране на доставеното оборудване или негови части и изпрати/направи изрично потвърждение, че конкретният сигнал е приет и че изпълнителят е уведомен за констатирания дефект/неизправност/спиране на работа и започва работа по отстраняването му. Срокът за реакция е в съответствие с предложението на избрания за изпълнител участник и се определя и посочва в часове, но не може да бъде по-дълъг от 12 /дванадесет/ часа, считано от момента на получаването на уведомлението за установен дефект/неизправност. В случай че предложеният срок за реакция е по-кратък от 1 /един/ час, то участниците посочват в своето предложение срок, предложен като десетична дроб, закръглена до втория знак след запетаята и представляваща съотношение между предлаганите от участника минути, разделени на шестдесет.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

Срокът за отстраняване на установен дефект/неизправност е времето, за което участниците предлагат да бъде отстранен установен/а дефект/неизправност или да бъде заменено неизправното оборудване. Срокът за отстраняване на дефект/неизправност започва да тече от момента на изтичането на срока за реакция и получаването на потвърждение от представител на изборния за изпълнител участник и е до отстраняване на установения/та дефект/неизправност. Срокът за отстраняване на дефект/неизправност е в съответствие с предложението на изборния за изпълнител участник и се определя и посочва в календарни дни, но не може да бъде по-дълъг от 3 /три/ дни, считано от момента на изтичането на срока за реакция. В случай че предложеният срок за реакция е по-кратък от 1 /един/ ден, то участниците посочват в своето предложение срок, предложен като десетична дроб, закръглена до втория знак след запетаята и представляваща съотношение между предлаганите от участника часове, разделени на двадесет и четири.

ВАЖНО!

Участниците предлагат срок за доставка, гаранционен срок, срок за реакция и срок за отстраняване на дефекти/неизправности в описаните по-горе мерни единици и в съответствие с приложените образци на документи към документацията за обществената поръчка. Ще бъдат отстранени предложения, в които който и да е от тези срокове е предложен в различна мерна единица или който и да е от предложените срокове за превишава или е по-кратък от посочените максимални или минимални срокове по поръчката.

Участниците в настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка следва да спазват всички изисквания, предвидени в общите условия към Административния договор за предоставяне на Безвъзмездна финансова помощ по проект BG16RFOP002-2.006-0001, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност” 2014-2020 г.

III. Цел

Основната цел на поръчката е да бъде осигурено предвиденото техническо оборудване (ДМА), необходимо за осъществяване на предвидените за реализация уебинари, както и за надграждане, поддръжка и експлоатация на онлайн платформа „Виртуален офис“ за нуждите на инвестиционния процес, във връзка с изпълнението на проект BG16RFOP002-2.006-0001, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност” 2014-2020 г.

Чрез изпълнението на поръчката ще бъдат осигурени необходимите машини и устройства за гарантиране на ефективно и безпроблемно събиране, съхранение и обработка на данни и за осигуряване на безпроблемната работа на онлайн платформата и за осъществяване на предвидените уебинари, което от своя страна ще доведе до подобряване на процеса на работа и комуникация с настоящи и бъдещи инвеститори.

IV. Очаквани резултати

- Доставени, монтирани и инсталирани елементи на оборудването, необходимо за надграждане и експлоатация на онлайн платформа „Виртуален офис“;

Този документ е създаден в рамките на проект BG16RFOP002-2.006-0001, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност” 2014-2020 г. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията не носи от Българска агенция за инвестиции и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПИК 2014-2020 г.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

- Осигурено гаранционно обслужване и поддръжка на доставената техника;
- Осигуряване на техническа обезпеченост на БАИ за провеждане на уебинари и за надграждане, поддръжка и експлоатация на предвидената онлайн платформа.

Важно! При евентуално посочване на определен сертификат, стандарт, марка, модел, изискване или друго подобно в настоящата спецификация, следва да се има предвид, че е допустимо да се предложи еквивалент.