

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 48723

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения за „Изграждане на център за възстановяване на нормалната работоспособност на информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД след кибер-инциденти ("zero-day" атаки, "ransomware" и др.), бедствия и/или аварии”.

Предложението следва да включва:

- подробно описание, съгласно приложеното по-долу техническо задание и техническа спецификация;
- единични цени и обща стойност без ДДС, валута за различните етапи в изграждането;
- информация за срок и условие на доставка, изграждане, въвеждане в експлоатация, гаранционен срок / поддръжка;
- съпроводителна документация при различните етапи на изпълнение;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес;
- ако участникът не е производител да се представи документ за представителство /оторизационен документ от производителя, даващ разрешение за продажба на предлаганата стока.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 15.03.2022 г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: 25.03.2022 г. на e-mail: commercial@npp.bg

Цялата информация, разменена по повод проведените пазарни консултации, ще бъде публикувана в профила на купувача.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации, ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл. 20, ал. 4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Христо Пачев - Гл. експерт „Маркетинг”, тел. +359 973 7 6140, e-mail: HPatchev@npp.bg

Приложения:

1. Техническо задание (7 стр.) + Техническа спецификация (5 стр.)

 “АЕЦ Козлодуй ” ЕАД

Блок: Информационни
технологии

Система: 0МА, 5МА, 6МА, МА

Подразделение: П

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 21.П.ТЗ.239

За доставка

ТЕМА: Изграждане на център за възстановяване на нормалната работоспособност на информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД след кибер-инциденти ("zero-day" атаки, "ransomware" и др.), бедствия и/или аварии.

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Описание на доставката

Съгласно Закон за киберсигурност (чл.4, ал.1, т.2) „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД е оператор на съществени услуги и като такъв трябва да прилага (Чл.21, ал.2, т.2) подходящи мерки за предотвратяване и намаляване до минимум на въздействието на инцидентите, засягащи мрежовата и информационната им сигурност, с цел осигуряване на непрекъснатост на дейността им.

Предмет на Техническото задание е доставката, изграждането и въвеждането в експлоатация на център за възстановяване на данните (Disaster recovery center - DRC) със специализираният софтуер, комутатори, сървърни конфигурации, дискова подсистема и устройство за съхранение на данни (Storage).

1.1. Материали, консумативи, машини и оборудване (СМЗ-стоково материални запаси), които трябва да се доставят.

Доставка, въвеждане в експлоатация и поддръжка за срока от 3 (три) години на център за възстановяване на нормалната работоспособност след кибер-инциденти, бедствия и/или аварии съгласно Приложение 1.

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Изпълнителят трябва да извърши:

- доставка и конфигурация на техническите средства (хардуерни и софтуерни) с подробно описани технически параметри и характеристики в Приложение 1;
- въвеждане в експлоатация на център за възстановяване на данни;
- обучение на служители от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Изпълнителят трябва да е упълномощен от производителя или негов представител за предложени хардуер и софтуер.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Няма отношение.

2.2. Квалификация на оборудването

Няма отношение.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Съгласно Приложение 1.

2.4. Характеристики на материалите

Няма отношение.

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Няма отношение.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Няма отношение.

2.7. Нормативно-технически документи

Предлаганата техника трябва да съответства на съществените изисквания по отношение на генерираните електромагнитни смущения на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието за електромагнитна съвместимост - изпълнявайки приложимите изисквания на БДС EN 55032 "Устройства за обработка на информация. Характеристики на радиочестотно смущаващо въздействие. Гранични стойности и методи за измерване" или еквивалентен, както и да съответства на Наредбата за съществени изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението, изпълнявайки всички приложими изисквания на БДС EN 62368-1 "Аудио-/видеоустройства, устройства/съоръжения за информационни и комуникационни

технологии. Част 1: Изисквания за безопасност" или еквивалентен.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Изпълнителят да декларира, че доставеното оборудване и софтуер ще бъдат в хардуерна и софтуерна поддръжка минимум 5 години след доставката.

Техническите средства (хардуерни и софтуерни) описани в Приложение 1 да имат гаранционен срок осигурен от производителя, не по-малко от 3 години от датата на въвеждане в експлоатация.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Заявеното оборудване трябва да бъде доставено в складовете на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в оригиналната опаковка на производителя.

3.2. Условия за съхранение

Заявените оборудване и материали трябва да бъдат съхранявани при указаните от производителя параметри на околната среда.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Няма отношение.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Няма отношение.

4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД по време на производството

Няма отношение.

5. Входящ контрол, монтаж и въвеждане в експлоатация

След въвеждане в експлоатация, Изпълнителят е длъжен да проведе съвместно с Възложителя 72-часови тестове за работоспособността на внедрената система.

5.1. Тестване на продуктите и материалите при входящ контрол при приемане на доставката, след монтаж и по време на експлоатация.

На етап Доставка:

Приемането на доставените софтуерни продукти да се извършва след провеждане на общ входящ контрол без забележки съгласно „Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № 10.УД.00.ИК.112.

На етап въвеждане в експлоатация:

Монтаж на доставеното оборудване;

Конфигурация на системата;

Интегрирането на системата с информационната система на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД;
Функционални изпитания на системата.

Провеждане съвместно с Възложителя на 72-часови тестове за работоспособността на внедрената система.

Обучение:

Обучение за работа със системата на 5 човека от персонала на Отдел ИСиКТ

5.2. Отговорности по време на пуск

Няма отношение.

5.3. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Няма отношение.

5.4. Здравни и хигиенни изисквания

Няма отношение.

5.5. Условия за демонтаж, монтаж и частичен монтаж

Няма отношение.

5.6. Условия на състоянията на повърхностите

Няма отношение.

5.7. Полагане на покрития

Няма отношение.

5.8. Условия за безопасност.

Няма отношение.

5.9. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

Документи при доставка:

Доставката на оборудване и материалите и софтуера да е придружена със следните документи, представени на български език:

1. Декларация за съответствие;
2. Техническа документация на оборудването;
3. Декларация за произход;
4. Лицензи - ако има такива, включително и хартиено копие. Всички лицензи трябва да са на името на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД или при изписване на латиница *Kozloduy NPP Plc.*;

Документи преди и след въвеждане в експлоатация:

1. Програма за функционални изпитания;
2. Протокол за успешно извършени Функционални изпитания;
3. Протокол за Проведени 72ч. изпитания;
4. Протокол за проведено обучение.

Документите да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD, съдържащо файлове в оригинален формат и pdf файлове. Сертификатите, протоколите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език.

6. Гаранции, гаранционно обслужване и следгаранционно обслужване

Да се осигури гаранционна поддръжка и обслужване на оборудването и софтуера в срок от минимум 3 години от дата на въвеждане в експлоатация.

6.1. Услуги след продажбата

Няма отношение.

6.2. Гаранционно обслужване

Изпълнителят се задължава да извършва всички необходими сервизни услуги в предвидения гаранционен период по договора. В случай на неработоспособност – срокът за реакция е до 2 часа след уведомяване да се осъществи обратна връзка и съдействие за решаване на възникналия проблем. За отстраняване на възникнали софтуерни и технически повреди - срокът за отстраняване е до 3 (три) работни дни от подаване на уведомление, придружено с достатъчна информация относно казуса. След отстраняване на повредите Изпълнителя се задължава да проведе необходимите изпитания

Разходите за отстраняване на повреди, дефекти и при необходимост подмяна на оборудване, са за сметка на Изпълнителя, транспортните разходи са за сметка на Изпълнителя.

7. Изисквания за осигуряване на качеството

7.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

Изпълнителят трябва да прилага система за управление на сигурността на информацията по стандарт ISO/IEC 27001 или еквивалентен, чийто обхват включва предоставяне на услуги в областта на ИКТ /информационни и комуникационни технологии/, анализ, администриране и поддръжка на информационни и комуникационни системи.

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за управление, свързани с изпълняваните дейности по договора.

7.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Изпълнителят да представи програма за осигуряване на качеството (ПОК), съдържаща подробно описание на отговорностите и изпълнение на дейностите. Представя се в Дирекция БиК до 20 календарни дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- Настоящото техническо задание;
- Системата за осигуряване на качеството на изпълнителя;

- Други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството на техническото задание;
- Съдържанието на ПОК трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество".

Програмата за осигуряване на качеството се съгласува по установения ред от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

7.3. План за контрол на качеството (ПКК)

Няма отношение.

7.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

7.4.1 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

7.4.2 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД извършва одити по ред установен с Инstrukция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/, 10.ОиП.00.ИК.049.

7.5. Управление на несъответствията

Изискванията относно организацията на работата могат да се променят от страна на Изпълнителя след обосноваване на необходимостта от промени и съгласуването им с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

7.6. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Към доставения софтуер /лицензи/, да се доставят оригинални (от производителя) физически носители. Софтуерните ключове, които са задължителни за валидност на лицензи и за работа с продуктите, да бъдат предоставени на физически носител или с възможност да бъдат изтеглени от портал на производителя на софтуера. Всички лицензи за доставения софтуер да са валидни за срока на договора и на името на: "АЕЦ Козлодуй" ЕАД или при изписване на латиница: Kozloduy NPP Plc.

7.7. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Изпълнителят трябва да обучи петима служители от отдел ИСиКТ за работа с доставеното оборудване и софтуер по време на въвеждане в експлоатация. Обучението завършва с изготвяне на Протокол за извършено обучение.

Изпълнителят трябва да предложи програма и график за обучение, съгласувани с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Обучението, както и предоставените учебни материали по време на обучението, са за сметка на Изпълнителя.

Обучението се провежда на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

7.8. Приемане на доставката

7.8.1 Дейностите по доставка се считат за приключени, след успешно проведен общ

входящ контрол, по установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.УД.00.ИК.112 и подписан протокол за входящ контрол без забележки.

7.8.2 Изпълнени в пълен обем и качествено предвидените в ПОК дейности.

7.8.3 Успешно извършени настройки, проби и функционални изпитания.

7.8.4 Предадена пълна документация, съгласно изискванията на ТЗ.

7.8.5 Проведено обучение на служителите.

7.9. Спазване на реда в „ АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Изпълнителят трябва да спазва реда и изискванията за работа в АЕЦ „Козлодуй” за външни организации при изпълнение на договора. При необходимост от извършване на работа на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

8. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;

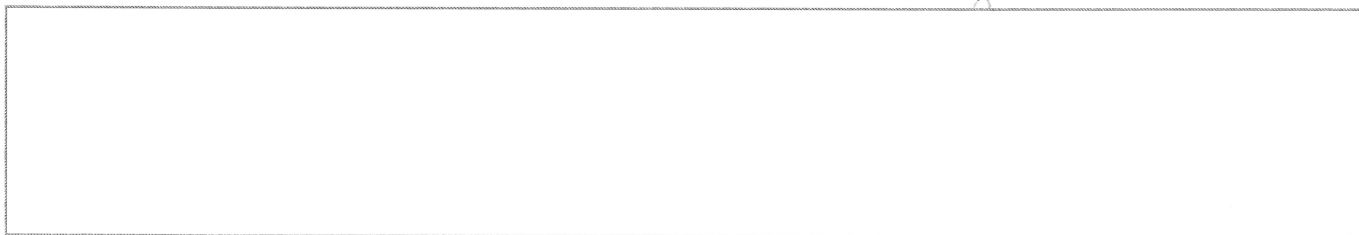
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;

- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;

- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Техническа Спецификация



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

I. Сървърна конфигурация - четири броя сървъри със следните минимални технически параметри:

№	Параметър	Технически изисквания
1.	Форм фактор	Максимално 1U rack-mount
2.	Процесор	Инсталирани минимум 2 x Intel Xeon последно поколение 18C 2,9Ghz 35MB Cache
3.	Инсталирана оперативна памет	Инсталирана минимум 16 x 32GB ECC DDR4 3200MHz, с включена възможност за допълнителен слой на защита против непланирани прекъсвания
4.	Поддържана оперативна памет	Минимум 32 слота за памет и 4TB пространство
5.	RAID контролер	Да поддържа RAID 0,1,5,10,50 и да разполага с 2GB резервирана кеш памет
6.	Твърди дискове	Инсталирани минимум 2 броя 480GB SSD
7.	Поддържан брой твърди дискове	Минимум 8 твърди диска SAS/SATA/SSD
8.	PSU (захранване)	Инсталирани 2 x резервирани захранващи модули минимум 800W Platinum
9.	LAN	Инсталирани минимум 4 x 10 Gbit SFP+ порта
10.	Fiber Channel	Да има минимум 2 x 32 Gbit порта
11.	Портове и слотове	Да разполага с минимум 1 x USB 2.0 и 1 x USB 3.0 преден панел, 2 x USB 3.0 заден панел, 2 x USB 3.0 разположени върху дънната платка, 1 x Display Port преден панел, 3 слота PCIe GEN4 x16, 1 VGA заден панел
12.	Hot-swap компоненти	Захранващи блокове, охлаждащи модули, твърди дискове
13.	Поддържани операционни системи	Microsoft Windows Server, RHEL Server, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere Hypervisor
14.	Операционна система	Да бъде доставен с Windows Server Standard 2022, покриващ броя на инсталираните процесорни ядра
15.	Управление	Да има отделен интерфейс за out-of-band management, Wake on LAN, да позволява достъп до сървъра чрез отдалечена конзола и графичен интерфейс
16.	Други изисквания	Сървърът да е последна генерация от продуктовото портфолио на производителя и в актуалната му ценова листа към момента на подаване на предложенията
17.	Гаранция	Минимум 3 години от производителя.

II. Сървъри за бекъп - два броя сървъри със следните минимални технически параметри:

№	Параметър	Технически изисквания
1.	Форм фактор	Максимално 2U rack-mount
2.	Процесор	Инсталирани минимум 2 x Intel Xeon последно поколение 8C 3,0Ghz 12MB
3.	Инсталирана оперативна памет	Инсталирани минимум 4 x 16GB ECC DDR4 3200MHz, с включена възможност за допълнителен слой на защита против непланирани прекъсвания

4.	Поддържана оперативна памет	Да поддържа минимум 32 слота за памет и 4TB пространство
5.	RAID контролер	Да поддържа RAID 0,1,5,10,50 и да разполага с 2GB резервирана кеш памет
6.	Твърди дискове	Инсталирани минимум 2 x 960GB SSD 2.5in. Шасито на предложеният сървър да поддържа комбинация от максимум 12 бр. 3,5" дискове и 2 бр. 2,5" дискове
7.	Поддържан брой твърди дискове	Минимум 8 твърди диска SAS/SATA/SSD
8.	PSU (захранване)	Инсталирани 2 x резервирани захранващи модули минимум 800W Platinum
9.	LAN	Инсталирани минимум 2 x 1 Gbit порта и 2 x 10 Gbit SFP+ порта
10.	Fiber Channel	Да има минимум 2 x 32 Gbit порта
11.	Портове и слотове	Да разполага с минимум 1 x USB 3.0 преден панел 1x DP на преден панел, 2 x USB 3.0 заден панел, 6 слота PCIe GEN4 x16
12.	Hot-swap компоненти	Захранващи блокове, охлаждащи модули, твърди дискове
13.	Поддържани операционни системи	Microsoft Windows Server, RHEL Server, SUSE Linux Enterprise Server, VMware vSphere Hypervisor
14.	Операционна система	Да се достави с Windows Server 2022 Standard покриващ броя на инсталираните процесорни ядра
15.	Управление	Да има отделен интерфейс за out-of-band management, Wake on LAN, да позволява достъп до сървъра чрез отдалечена конзола и графичен интерфейс
16.	Други изисквания	Сървърът да е последна генерация от продуктовото портфолиото на производителя и в актуалната му ценова листа към момента на подаване на предложенията
17.	Гаранция	Минимум 3 години от производителя.

III. SAN комутатори - два броя със следните минимални технически параметри:

№	Параметър	Технически изисквания
1.	Форм фактор	Максимално 2U rack-mount
2.	Брой Портове	Минимум 24 броя
3.	Брой Активни Портове	Минимум 24 броя
4.	Поддържани скорости на трансфер	Минимум 8/16/32 Gbit FC
5.	Инсталирани SFP модули и кабели	Да се достави с минимум 10 броя 32Gbit FC и 10 броя OM4 FC 2m кабели.
6.	Включени софтуерни функционалности	Минимум: Fabric Services, Access Gateway, Full Fabric mode, Fabric Vision, ISL Trunking, Интеграция със системата за съхранение на данни за автоматично дефиниране на зони.
7.	Инсталация и конфигурация	Да се достави услуга по инсталация и първоначална конфигурация на устройствата от сертифициран специалист.
8.	Гаранция	Минимум 3 години от производителя.

IV. Дисков масив - един брой със следните минимални технически параметри:

№	Параметър	Технически изисквания
1.	Форм фактор	Rack-mount – За монтаж в сървърен шкаф
2.	Архитектура	Архитектура с дублиране на всички компоненти, без единична точка на отказ. Да позволява подмяна/надграждане на всеки един компонент без спиране на работата.
3.	Контролери	Да се достави с минимум 2 броя с взаимно осигуряване. Всеки контролер да притежава 128GB вградена кеш памет. Възможност за ъпгрейд към 4 контролера.
4.	Контролери – Fibre Channel (FC) интерфейс	Системата да разполага с поне 8 броя FC порта със скорост не по-малка от 32Gbps на порт за връзка към мрежата за данни (SAN); Системата да може да се разширява до 16 броя FC порта.
5.	Поддържани host протоколи от системата	FC, iSCSI, NVMeoFC
6.	Капацитет на системата	Предложената конфигурация трябва да съдържа: - Минимум 116 еднакви диска 2,4TB 10K SAS - Минимум 40 еднакви диска 8TB 7,2K SATA
7.	Разширяемост на системата	Минимум до 240 броя твърди дискове SAS/SATA/NVMe
8.	Поддържани RAID нива	RAID 6
9.	Производителност (Bandwidth)	Не по-малка от 10GB/s и 27K IOPS
10.	Функционални възможности на системата	Да бъдат предоставени следните функционалности за целия допустим обем на системата, които покриват: -свързаност на контролерите към дисковете (backend) – минимум 2бр. четири-канални SAS 12Gb/s порта на контролер. - Механизъм за защита на данните (RAID protection) или еквивалент; - Снимка на логически дял от системата (Shapshot); - Провизиране на виртуално дисково пространство (Thin Provisioning); - Дедупликация на данните; - Компресия на данните; - Възможност за криптиране на данните; - Приоритизация на услуги (Quality of Service) – включително по времезакъснение. - интеграция с доставените SAN комутатори за автоматично дефиниране на SAN зони. - синхронна и асинхронна репликация на ниво контролер. - Функционалност за прозрачно за хостовете преместване на виртуални дискове между 2 системи за съхранение на данни, сертифицирано за VMware. Функционалността да не изисква допълнително оборудване освен арбитър. -Multi-tenancy -Възможност за управление през облачна конзола.
11.	Поддържани операционни системи	Минимум: - Microsoft Windows Server 2019; - Microsoft Windows Server 2016; - HP-UX; - Linux; - Oracle Solaris;

		- VMware ESXi; - Microsoft Hyper-V.
12.	Управление и наблюдение	Да бъде доставен с включен софтуер за отдалечено и локално управление и наблюдение с GUI/Web и CLI потребителски интерфейс
13.	Конфигурация на захранващите блокове	Резервирани N+1, сменяеми по време на работа на машината
14.	Инсталация и конфигурация	Да се достави услуга по инсталация и първоначална конфигурация на устройствата от сертифициран специалист.
15.	Гаранция	Минимум 3 години, хардуерна и софтуерна поддръжка от производителя.

V. Софтуер за виртуализация със следните минимални технически функционалности:

№	Изискване	бр
1.	VMware vCenter Server Standard 7 подходящ за избрания хардуер в част „Сървърна конфигурация”, с включена поддръжка тип „Production” за 3 години.	1
2.	VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7 Enterprise Plus (CPUs) с лицензи подходящи за избрания хардуер в част „Сървърна конфигурация”, с включена поддръжка тип „Production” за 3 години	8

VI. Система, осигуряваща възможност за отдалечен достъп през криптиран канал за комуникация с включени функционалности за инспекция, защита на крайни устройство и VPN без агент (Clientless VPN):

№	Изискване
1.	Предложеното системно решение да бъде съвместимо със два броя защитни стени, модел PA-5220, които са внедрени в сървърната и мрежовата инфраструктура на АЕЦ „Козлодуй“.
2.	Да бъде осигурено дублиране на системата, с цел осигуряване на резервираност и непрекъсваемост на услугите.
3.	Системата да предоставя функционалности за инспекция и защита на крайни устройство преди изграждането на VPN, която да включва минимум следните методи: • Patch management • Host anti-spyware • Host anti-malware • Host firewall • Disk encryption • Disk backup • Data loss prevention
4.	Системата да предоставя възможност за изграждане на отдалечен достъп (VPN) от мобилни устройства включващи минимум следните операционни системи: • Microsoft Windows and Windows UWP • Apple macOS • Apple iOS and iPadOS • Google Chrome OS • Android OS • Linux OS (Red Hat, CentOS, Ubuntu, Raspbian)

	• IoT devices
5.	Системата да предлага минимум следните методи за защита на клиентския трафик: • IPsec • SSL • Clientless VPN • Per-app VPN on Android, iOS
6.	Системата да поддържа IPv4 и IPv6 мрежови протоколи.
7.	Системата да може да се стартира автоматично заедно с клиентска операционна система.
8.	Системата да предоставя възможност за минимум 15 000 SSL VPN и минимум 2500 Clientless VPN тунела за период от минимум 36 месеца.

