

Технически изисквания към обособена позиция 1: Доставка, монтаж, пускане в експлоатация и поддръжка на стандартни x86 базирани сървъри за RACK монтаж – Издание 1.

по процедура на договаряне с предварителна покана за участие
№464-EP-17-CI-D-3

с предмет: **Доставка, монтаж, пускане в експлоатация и поддръжка на стандартни x86 базирани сървъри за RACK монтаж и на модулни лентови библиотеки по обособени позиции.**

ЧАСТ I – ОБЩА

1. Общи изисквания към доставка, монтаж, пускане в експлоатация и поддръжка на стандартни x86 базирани сървъри за RACK монтаж.

- 1.1. Оборудването се състои от два основни типа стандартни (ISS) x86 базирани сървъри за RACK монтаж, съгласно техническите изисквания за стандартни (ISS) x86 базирани сървъри. Съответно: стандартни (ISS) x86 базирани сървъри тип 1 и стандартни (ISS) x86 базирани сървъри тип 2.
- 1.2. Не се допускат Blade базирани решения, както и всякакъв тип клъстерирани или виртуализирани решения.
- 1.3. Оборудването трябва да бъде ново и неупотребявано.
- 1.4. Всички описани сървърни конфигурации трябва да бъдат произведени и комплектовани от един и същ производител.
- 1.5. Изпълнителят трябва да достави, монтира и включи техниката, както и да извърши всички необходими първоначални тестове, актуализации на фърмуери (ако има налични и необходими такива) до достигане на желаната и описана конфигурация.
- 1.6. Всички необходими фърмуери, драйвери и лицензии от всякакъв тип, необходими за достигане на желаната и описана конфигурация на оборудването, също така и софтуерни инструменти, необходими за началното конфигуриране, актуализации на фърмуери, пускане в експлоатация и ежедневна работа, трябва да бъдат включени и активирани.
- 1.7. Изпълнителят трябва да достави, инсталира, активира (в случай, че се изисква софтуерен лиценз) и конфигурира автоматизирана, централизирана софтуерна система за мониторинг на оборудването. Софтуерната система трябва да е създадена от производителя на оборудването и трябва да работи в режим 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината. Софтуерната система трябва да отчита в реално време всеки възникнал проблем по оборудването и автоматично да изпраща e-mail съобщение за него, до предварително дефинирана група от потребители. Сървърната архитектура трябва да поддържа SNMP v1 и/или SNMP v2 и/или SNMP v3 за извършване на мониторинг.
- 1.8. Сървърите ще бъдат монтирани в специализиран център за данни на територията на Възложителя. Центърът за данни позволява добавянето на ново оборудване и отговаря на изискванията за експлоатация на оборудване от съответния клас (електрозахранване, климатизация, вентилация, товароносимост на пода на помещението, свободно място, осигурена мрежова свързаност и други релевантни). Монтажът на сървърите трябва да е съвместим със стандартна RACK рамка ш/в/д 600x2000x1000 мм и захранващи кабели тип IEC320 C14 – IEC320 C13.
- 1.9. Участникът трябва да е оторизиран за разпространение на оборудването, предмет на поръчката. В случай, че кандидатът не е производителят на оборудването, то на втори етап от процедурата - представяне на техническо и ценово предложение - той трябва да предостави актуален договор и/или оторизационно писмо от производителя на оборудването, показващи права за разпространението им на територията на България.
- 1.10. Участникът трябва да е оторизиран за предоставяне на поддръжка на оборудването, предмет на поръчката. В случай, че кандидатът не е производителят на оборудването, то на

- втори етап от процедурата - представяне на техническо и ценово предложение - той трябва да предостави актуален договор и/или оторизационно писмо от производителя на оборудването, показващо права за предоставяне на поддръжка на оборудването на територията на България.
- 1.11. Участникът трябва да предложи съгласувано и одобрено от производителя предложение. В случай, че кандидатът не е производителят на оборудването, то на втори етап от процедурата - представяне на техническо и ценово предложение - той трябва да предостави декларация от производителя, че предложеното оборудване и техническо обслужване е съгласувано и одобрено от него. Производителят трябва да декларира, че е запознат с техническите изисквания за доставка, монтаж и пускане в експлоатация, както и с техническите изисквания за ниво на техническо обслужване, които са неразделна част от документацията за участие в процедурата за възлагане на обществената поръчка.
- 1.12. Участникът трябва да разполага с въведена система за управление на информационната сигурност. За доказване на същото, на втори етап от процедурата - представяне на техническо и ценово предложение - той трябва да предостави копие за актуален сертификат ISO 27001 или аналогичен, според въведената система.

ЧАСТ II - ИЗИСКВАНИЯ

КЪМ ДОСТАВКА, МОНТАЖ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА СТАНДАРТНИ X86 БАЗИРАНИ СЪРВЪРИ ЗА RACK МОНТАЖ

2. Технически изисквания – Стандартни (ISS) x86 базирани сървъри Тип 1

2.1. Общи изисквания

- 2.1.1. Стандартен (ISS) x86 базиран сървър за RACK монтаж. Форм фактор на шасито (Chassis Form Factor) – 1U.
- 2.1.2. Сървърите трябва да са предназначени за RACK монтаж и трябва да бъдат доставени с всички необходими части и кабели за монтаж в RACK и електрозахранване.
- 2.1.3. Монтажът на сървърите трябва да е съвместим със стандартна RACK рамка ш/в/д 600x2000x1000 мм и захранващи кабели тип IEC320 C14 – IEC320 C13.
- 2.1.4. Дефинират се два вида стандартизирани конфигурации на x86 базиран сървър от Тип 1. Съответно:
- 2.1.4.1. Сървър Тип 1 Стандартизирана конфигурация 1.
- 2.1.4.2. Сървър Тип 1 Стандартизирана конфигурация 2.

2.2. Изисквания към Сървър Тип 1 Стандартизирана конфигурация 1.

- 2.2.1. Стандартен (ISS) x86 базиран сървър за RACK монтаж. Форм фактор на шасито (Chassis Form Factor) – 1U.
- 2.2.2. Централен процесор
- 2.2.2.1. Всеки един сървър трябва да бъде оборудван с два броя физически процесори.
- 2.2.2.2. Всеки един от двата процесора трябва да бъде с 12 броя физически ядра.
- 2.2.2.3. Базовата тактова честота на всеки един от двата процесора трябва да бъде по-голяма или равна на 3.0GHz.
- 2.2.2.4. Размерът на кеша на всеки един от двата процесора трябва да бъде минимум 24MB.
- 2.2.2.5. Максималната отдавана топлинна мощност може да бъде 150W.
- 2.2.2.6. Набор инструкции – 64bit.
- 2.2.3. Оперативна памет
- 2.2.3.1. Всеки един сървър трябва да има инсталирана минимум 64 GB DDR4 памет.
- 2.2.3.2. Всеки един сървър трябва да поддържа минимум 1.5 TB DDR4 памет.
- 2.2.4. RAID контролер – SAS с активирана поддръжка на RAID нива 0, 1, 10, 5, и с кеш в размер от минимум 256 MB.
- 2.2.5. Твърди дискове.
- 2.2.5.1. Всеки един сървър трябва да може да се окомплектова с минимум осем броя твърди диска, съгласно изискванията за твърди дискове от точка 6. Възможности за разширение и допълнителни компоненти.

- 2.2.5.2. Конкретната конфигурация за всеки един сървър поотделно, със съответния брой и тип дискове, ще бъде избрана от възложителя.
- 2.2.6. Всеки един сървър трябва да е оборудван с минимум четири броя Ethernet 1Gbit/Sec LAN порта.
- 2.2.7. Захранване
 - 2.2.7.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с максималния брой захранващи блокове, поддържани от модела. Минималният допустим брой от захранващи блокове е два. Захранващите блокове трябва да бъдат независими и трябва да могат да бъдат заменени при работеща машина (hot-swap).
- 2.2.8. Порт за отдалечено управление
 - 2.2.8.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с Ethernet LAN порт за отдалечено управление (Management LAN port).
 - 2.2.8.2. Портът за отдалечено управление трябва да има активирана разширена функционалност – пренасочване на клавиатура, мишка и видео, както и възможност за отдалечено инсталиране чрез виртуално CD/DVD устройство.
 - 2.2.8.3. Всеки един сървър трябва да може да се управлява чрез браузер през порта за отдалечено управление.
- 2.2.9. Поддръжка на операционни системи
 - 2.2.9.1. Всеки един сървър трябва да поддържа следните операционни системи:
 - 2.2.9.1.1. Microsoft Windows Server 2012 R2.
 - 2.2.9.1.2. Microsoft Windows Server 2016.
 - 2.2.9.1.3. Red Hat Enterprise Linux 6.
 - 2.2.9.1.4. Red Hat Enterprise Linux 7.
- 2.3. Изисквания Сървър Тип 1 Стандартизирана конфигурация 2.
 - 2.3.1. Стандартен (ISS) x86 базиран сървър за RACK монтаж. Форм фактор на шасито (Chassis Form Factor) – 1U.
 - 2.3.2. Централен процесор
 - 2.3.2.1. Всеки един сървър трябва да бъде оборудван с два броя физически процесори.
 - 2.3.2.2. Всеки един от двата процесора трябва да бъде с минимум 24 броя физически ядра.
 - 2.3.2.3. Базовата тактова честота на всеки един от двата процесора трябва да бъде по-голяма или равна на 2.1GHz.
 - 2.3.2.4. Размерът на кеша на всеки един от двата процесора трябва да бъде минимум 33MB.
 - 2.3.2.5. Максималната отдавана топлинна мощност може да бъде 150W.
 - 2.3.2.6. Набор инструкции – 64bit.
 - 2.3.3. Оперативна памет
 - 2.3.3.1. Всеки един сървър трябва да има инсталирана минимум 64 GB DDR4 памет.
 - 2.3.3.2. Всеки един сървър трябва да поддържа минимум 3 TB DDR4 памет.
 - 2.3.4. RAID контролер – SAS с активирана поддръжка на RAID нива 0, 1, 10, 5, и с кеш в размер от минимум 256 MB.
 - 2.3.5. Твърди дискове.
 - 2.3.5.1. Всеки един сървър трябва да може да се окомплектова със минимум осем броя твърди диска, съгласно изискванията за твърди дискове от точка 6. Възможности за разширение и допълнителни компоненти
 - 2.3.5.2. Конкретната конфигурация за всеки един сървър поотделно, със съответния брой и тип дискове, ще бъде избрана от възложителя.
 - 2.3.6. Всеки един сървър трябва да е оборудван с минимум четири броя Ethernet 1Gbit/Sec LAN порта.
 - 2.3.7. Захранване
 - 2.3.7.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с максималния брой захранващи блокове поддържани от модела. Минималният допустим брой от захранващи блокове е два. Захранващите блокове трябва да бъдат независими и трябва да могат да бъдат заменени при работеща машина (hot-swap).
 - 2.3.8. Порт за отдалечено управление
 - 2.3.8.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с Ethernet LAN порт за отдалечено управление (Management LAN port).

2.3.8.2. Портът за отдалечено управление трябва да има активирана разширена функционалност – пренасочване на клавиатура, мишка и видео, както и възможност за отдалечено инсталиране чрез виртуално CD/DVD устройство.

2.3.8.3. Всеки един сървър трябва да може да се управлява чрез браузер през порта за отдалечено управление.

2.3.9. Поддръжка на операционни системи

2.3.9.1. Всеки един сървър трябва да поддържа следните операционни системи:

2.3.9.1.1. Microsoft Windows Server 2012 R2.

2.3.9.1.2. Microsoft Windows Server 2016.

2.3.9.1.3. Red Hat Enterprise Linux 6.

2.3.9.1.4. Red Hat Enterprise Linux 7.

3. **Технически изисквания – Стандартни (ISS) x86 базирани сървъри Тип 2**

3.1. Общи изисквания

3.1.1. Стандартен (ISS) x86 базиран сървър за RACK монтаж. Форм фактор на шасито (Chassis Form Factor) – 2U.

3.1.2. Сървърите трябва да са предназначени за RACK монтаж и трябва да бъдат доставени с всички необходими части и кабели за монтаж в RACK и електрозахранване.

3.1.3. Монтажът на сървърите трябва да е съвместим с стандартна RACK рамка ш/в/д 600x2000x1000 мм и захранващи кабели тип IEC320 C14 – IEC320 C13.

3.1.4. Дефинират се два вида стандартизирани конфигурации на x86 базиран сървър от Тип 2. Съответно:

3.1.4.1. Сървър Тип 2 Стандартизирана конфигурация 1.

3.1.4.2. Сървър Тип 2 Стандартизирана конфигурация 2.

3.2. Изисквания Сървър Тип 2 Стандартизирана конфигурация 1.

3.2.1. Стандартен (ISS) x86 базиран сървър за RACK монтаж. Форм фактор на шасито (Chassis Form Factor) – 2U.

3.2.2. Централен процесор

3.2.2.1. Всеки един сървър трябва да бъде оборудван с два броя физически процесори.

3.2.2.2. Всеки един от двата процесора трябва да бъде с 12 броя физически ядра.

3.2.2.3. Базовата тактова честота на всеки един от двата процесора трябва да бъде по-голяма или равна на 3.0GHz.

3.2.2.4. Размерът на кеша на всеки един от двата процесора трябва да бъде минимум 24MB.

3.2.2.5. Максималната отдавана топлинна мощност може да бъде 150W.

3.2.2.6. Набор инструкции – 64bit.

3.2.3. Оперативна памет

3.2.3.1. Всеки един сървър трябва да има инсталирана минимум 128 GB DDR4 памет.

3.2.3.2. Всеки един сървър трябва да поддържа минимум 1.5 TB DDR4 памет.

3.2.4. RAID контролер – SAS с активирана поддръжка на RAID нива 0, 1, 10, 5, 50 и с кеш в размер от минимум 256 MB.

3.2.5. Твърди дискове.

3.2.5.1. Всеки един сървър трябва да може да се окомплектова със минимум осем броя твърди диска, съгласно изискванията за твърди дискове от точка 6. Възможности за разширение и допълнителни компоненти

3.2.5.2. Конкретната конфигурация за всеки един сървър поотделно, със съответния брой и тип дискове, ще бъде избирана от възложителя.

3.2.6. Всеки един сървър трябва да е оборудван с минимум четири броя Ethernet 1Gbit/Sec LAN порта.

3.2.7. Захранване

3.2.7.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с максималния брой захранващи блокове поддържани от модела. Минималният допустим брой от захранващи блокове е два. Захранващите блокове трябва да бъдат независими и трябва да могат да бъдат заменяни при работеща машина (hot-swap).

3.2.8. Порт за отдалечено управление

- 3.2.8.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с Ethernet LAN порт за отдалечено управление (Management LAN port).
- 3.2.8.2. Портът за отдалечено управление трябва да има активирана разширена функционалност – пренасочване на клавиатура, мишка и видео, както и възможност за отдалечено инсталиране чрез виртуално CD/DVD устройство.
- 3.2.8.3. Всеки един сървър трябва да може да се управлява чрез браузер през порта за отдалечено управление.
- 3.2.9. Поддръжка на операционни системи
 - 3.2.9.1. Всеки един сървър трябва да поддържа следните операционни системи:
 - 3.2.9.1.1. Microsoft Windows Server 2012 R2.
 - 3.2.9.1.2. Microsoft Windows Server 2016.
 - 3.2.9.1.3. Red Hat Enterprise Linux 6.
 - 3.2.9.1.4. Red Hat Enterprise Linux 7.
- 3.3. Изисквания Сървър Тип 2 Стандартизирана конфигурация 2.
 - 3.3.1. Стандартен (ISS) x86 базиран сървър за RACK монтаж. Форм фактор на шасито (Chassis Form Factor) – 2U.
 - 3.3.2. Централен процесор
 - 3.3.2.1. Всеки един сървър трябва да бъде оборудван с два броя физически процесори.
 - 3.3.2.2. Всеки един от двата процесора трябва да бъде с минимум 24 броя физически ядра.
 - 3.3.2.3. Базовата тактова честота на всеки един от двата процесора трябва да бъде по-голяма или равна на 2.1GHz.
 - 3.3.2.4. Размерът на кеша на всеки един от двата процесора трябва да бъде минимум 33MB.
 - 3.3.2.5. Максималната отдавана топлинна мощност може да бъде 150W.
 - 3.3.2.6. Набор инструкции – 64bit.
 - 3.3.3. Оперативна памет
 - 3.3.3.1. Всеки един сървър трябва да има инсталирана минимум 128 GB DDR4 памет.
 - 3.3.3.2. Всеки един сървър трябва да поддържа минимум 3 TB DDR4 памет.
 - 3.3.4. RAID контролер – SAS с активирана поддръжка на RAID нива 0, 1, 10, 5, 50 и с кеш в размер от минимум 256 MB.
 - 3.3.5. Твърди дискове.
 - 3.3.5.1. Всеки един сървър трябва да може да се окомплектова с минимум осем броя твърди диска, съгласно изискванията за твърди дискове от точка 6. Възможности за разширение и допълнителни компоненти
 - 3.3.5.2. Конкретната конфигурация за всеки един сървър поотделно, със съответния брой и тип дискове, ще бъде избирана от възложителя.
 - 3.3.6. Всеки един сървър трябва да е оборудван с минимум четири броя Ethernet 1Gbit/Sec LAN порта.
 - 3.3.7. Захранване
 - 3.3.7.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с максималния брой захранващи блокове поддържани от модела. Минималният допустим брой от захранващи блокове е два. Захранващите блокове трябва да бъдат независими и трябва да могат да бъдат заменяни при работеща машина (hot-swap).
 - 3.3.8. Порт за отдалечено управление
 - 3.3.8.1. Всеки един сървър трябва да е оборудван с Ethernet LAN порт за отдалечено управление (Management LAN port).
 - 3.3.8.2. Портът за отдалечено управление трябва да има активирана разширена функционалност – пренасочване на клавиатура, мишка и видео, както и възможност за отдалечено инсталиране чрез виртуално CD/DVD устройство.
 - 3.3.8.3. Всеки един сървър трябва да може да се управлява чрез браузер през порта за отдалечено управление.
 - 3.3.9. Поддръжка на операционни системи
 - 3.3.9.1. Всеки един сървър трябва да поддържа следните операционни системи:
 - 3.3.9.1.1. Microsoft Windows Server 2012 R2.
 - 3.3.9.1.2. Microsoft Windows Server 2016.
 - 3.3.9.1.3. Red Hat Enterprise Linux 6.

3.3.9.1.4. Red Hat Enterprise Linux 7.

4. Възможности за разширение и допълнителни компоненти

- 4.1. Всеки един сървър трябва да може да бъде оборудван със следните видове твърди дискове:
 - 4.1.1.HDD SAS, 300 GB, 10000 rpm, hot-plug, 2.5-inch, enterprise
 - 4.1.2.HDD SAS, 600 GB, 10000 rpm, hot-plug, 2.5-inch, enterprise
 - 4.1.3.HDD SAS, 1.2 TB, 10000 rpm, hot-plug, 2.5-inch, enterprise
- 4.2. Оперативна памет
 - 4.2.1.Всеки един сървър трябва да позволява разширяване на оперативната памет. Разширяването на паметта на всеки сървър трябва да се осъществява със стъпка от 32 GB DDR4.
- 4.3. Мрежова свързаност
 - 4.3.1.Всеки един сървър трябва да може да се оборудва допълнително със следните видове мрежови карти:
 - 4.3.1.1. Четирипортова Ethernet 1Gbit/Sec мрежова карта.
 - 4.3.1.2. Еднопортова Fiber Channel 8Gbit/Sec (FC-HBA) карта плюс необходимото за нея SFP.
 - 4.3.1.3. Двупортова Fiber Channel 8Gbit/Sec (FC-HBA) карта плюс необходимите за нея два броя SFP.
 - 4.3.1.4. Двупортова 10 GBit/Sec Ethernet карта плюс необходимите за нея два броя SFP.

ЧАСТ III - ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПОДДРЪЖКА НА СТАНДАРТНИ X86 БАЗИРАНИ СЪРВЪРИ ЗА RACK МОНТАЖ

5. Обща информация

- 5.1. Настоящите технически изисквания се отнасят до предоставяне на поддръжка, изразяваща се в осигуряване ниво на техническо обслужване, което ще се осъществява след доставката, монтажа и пускането в експлоатация на съответния сървър.
- 5.2. Времето за предоставяне на поддръжка започва да тече след подписване на приемо-предавателен протокол за заявен, доставен, монтиран и пуснат в експлоатация сървър.
- 5.3. Изпълнителят осигурява поддръжка във времеви прозорец 24 часа x 365 дни в годината.
- 5.4. Дефинират се две нива на техническо обслужване, включващи дейности по диагностициране и отстраняване на проблем, а именно:
 - 5.4.1. Времеви прозорец тип 1 – 4x8x365.
 - 5.4.2. Времеви прозорец тип 2 – 4xND(Следващ календарен ден)x365.
- 5.5. Възложителят избира и прилага съответното ниво на техническо обслужване за всеки един сървър поотделно.
- 5.6. Под софтуерен продукт в техническата документация се разбира всеки такъв, предоставен от производителя на сървърите и необходим за инициализация, актуализация на фърмуери, конфигуриране, отдалечено наблюдение и управление и т.н. на сървърите. В това число фърмуери, драйвери, софтуери за конфигуриране, отдалечено наблюдение и управление и т.н.
- 5.7. Общи изисквания към нивата на техническо обслужване, дефинирани в т. 1.4.
 - 5.7.1. Изпълнителят осигурява едно лице за съобщаване на възникнал проблем по всички дейности, свързани с обслужването на оборудването и единен телефонен номер за приемане на заявки за разрешаване на възникнали проблеми.
 - 5.7.2.Изпълнителят трябва да определи минимум две нива в йерархията за осъществяване на поддръжката от страна на Изпълнителя, като предоставя възможност за ескалация на по-високо ниво за контакт в йерархията, без одобрение от по-ниското ниво, осигуряващо поддръжката. Преди сключване на договор, Изпълнителят предоставя контактна информация за по-високото ниво на контакт.
 - 5.7.3.Времето за реакция се увеличава с необходимото допълнително време в следните ситуации:
 - 5.7.3.1. Организиране на достъп (отдалечен или локален) до системата от страна на Възложителя
 - 5.7.3.2. Очакване на отговор от страна на Възложителя.

- 5.7.3.3. Получаване за разрешение за интервенция (при отстраняване на проблеми, за разрешението на които е необходимо съгласуване на времеви график и одобрение за интервенция) от страна на Възложителя.
- 5.7.4. Софтуерните и хардуерните продукти трябва да могат да се диагностицират и поддържат дистанционно.
- 5.7.5. Изпълнителят трябва да поддържа склад от резервни части, базиран на територията на България. Складът трябва да има адекватна наличност, позволяваща отстраняването на всеки възникнал проблем в рамките на договорените времеви периоди.
- 5.7.6. Изпълнителят регулярно обновява софтуера и документацията на инсталираните сървъри по изискване на Възложителя.
- 5.7.7. Осигуряване на проактивна поддръжка, включително за хардуера, както и за всички необходими за него BIOS, фърмуери, драйвери и лицензи.
- 5.7.8. Изпълнителят трябва да е оторизиран от производителя на сървърите за извършване на следните дейности:
 - 5.7.8.1. Обновяване на фърмуерите на сървърите.
 - 5.7.8.2. Регулярна проверка на цялостното състояние на инсталираните сървъри.
- 5.7.9. За извършване на сервизни дейности, Изпълнителят трябва да има предварително одобрен план от Възложителя.
- 5.7.10. Изпълнителят трябва да планира предстоящи задачи, свързани с проактивни действия. При действия, свързани с планирано сервизиране на инсталираното оборудване, изпълнителят е длъжен да информира Възложителя писмено за часа и датата на започване и завършване на дейностите. Това трябва да стане не по-късно от 7 календарни дни преди започването на сервизирането, ако е с продължителност до 4 астрономически часа. За мероприятия с продължителност над 4 астрономически часа, информацията за стартиране на сервизирането трябва да бъде получена от Възложителя не по-късно от 14 календарни дни преди старта на дейностите.
- 5.7.11. Техническите лица, представители на Изпълнителя, следва да притежават всички необходими технически сертификати за поддръжка от производителя на оборудването.

6. Изисквания техническа поддръжка

- 6.1. Времеви прозорци
 - 6.1.1. Общи изисквания.
 - 6.1.1.1. Дефинират се два типа „времеви прозорци“ за диагностициране и отстраняване на проблем. Съответно:
 - 6.1.1.1.1. Времеви прозорец тип 1 – 4x8x365.
 - 6.1.1.1.2. Времеви прозорец тип 2 – 4xND(Следващ календарен ден)x365.
 - 6.1.1.2. Възложителят ще избира и прилага съответният тип времеви прозорец (Времеви прозорец тип 1, Времеви прозорец тип 2) за всеки един сървър по отделно.
 - 6.1.2. Изисквания за Времеви прозорец тип 1 – 4x8x365.
 - 6.1.2.1. Време на реакция при възникване на проблем – максимум четири часа след известяване за проблема. При Възложителя ще бъде инсталирана и конфигурирана софтуерна система за мониторинг на оборудването. При откриване на проблем, системата автоматично и в реално време изпраща софтуерно известяване към Изпълнителя. В този случай, времето за реакция започва да тече от момента на изпращане на софтуерното известяване. Допуска се оповестяването на проблем да става и директно от Възложителя към Изпълнителя. В този случай, при възникване на проблем, представител на Възложителя оповестява това на изпълнителя чрез изпращане на e-mail, ведно с обаждане на телефонен номер за приемане на заявки, осигурен от изпълнителя. Писмото се изпраща с опция за „известяване при получаване“. Срокът за време на реакция започва да тече от момента на изпращане на електронното писмо. Срокът за време на реакция приключва в момента, в който Възложителят получи обратна информация, че сервизен инженер е започнал работа по отстраняване на проблема, но не по-късно от четири часа от момента на изпращане на уведомлението за възникване на проблем.
 - 6.1.2.2. Време за отстраняване на проблем – максимум осем часа, считано от момента, в който Възложителят получи обратна информация, че сервизен инженер е започнал работа по отстраняване на проблема. В случай, че Възложителят не

получи обратна информация за започване на работа, времето за отстраняване започва да тече автоматично след изтичане на времето за реакция (четири часа). Времето за отстраняване на проблема приключва при неговото отстраняване или при реализиране на временно решение, осигуряващо работоспособност на системата. В случай, че бъде реализирано временно решение, започва да тече срок от 30 календарни дни за внедряване на постоянно решение.

6.1.3. Изисквания за Времеви прозорец тип 2 – 4xND(Следващ календарен ден)x365.

6.1.3.1. Време на реакция при възникване на проблем – максимум четири часа след известяване за проблема. При Възложителя ще бъде инсталирана и конфигурирана автоматизирана софтуерна система за мониторинг на оборудването. При откриване на проблем, системата автоматично и в реално време изпраща софтуерно известяване към Изпълнителя. В този случай времето за реакция започва да тече от момента на изпращане на софтуерното известяване. Допуска се оповестяването на проблем да става и директно от Възложителя към Изпълнителя. В този случай при възникване на проблем, представител на Възложителя оповестява това на изпълнителя чрез изпращане на e-mail, ведно с обаждане на телефонен номер за приемане на заявки, осигурен от изпълнителя. Писмото се изпраща с опция за „известяване при получаване“. Срокът за време на реакция започва да тече от момента на изпращане на електронното писмо. Срокът за време на реакция приключва в момента, в който Възложителят получи обратна информация, че сервизен инженер е започнал работа по отстраняване на проблема, но не по късно от четири часа от момента на изпращане на уведомлението за възникване на проблем.

6.1.3.2. Време за отстраняване на проблем – максимум края на следващия календарен ден, считано от момента, в който Възложителят получи обратна информация, че сервизен инженер е започнал работа по отстраняване на проблема. В случай, че Възложителят не получи обратна информация за започване на работа, времето за отстраняване започва да тече автоматично след изтичане на времето за реакция (четири часа). Времето за отстраняване на проблема приключва при неговото отстраняване или при реализиране на временно решение, осигуряващо работоспособност на системата. В случай, че бъде реализирано временно решение, започва да тече срок от 30 календарни дни за внедряване на постоянно решение.

6.1.4. Времето за реакция се увеличава с необходимото допълнително време в следните ситуации:

6.1.4.1. Организиране на достъп (отдалечен или локален) до системата от страна на Възложителя

6.1.4.2. Очакване на отговор от страна на Възложителя.

6.1.4.3. Получаване за разрешение за интервенция (при отстраняване на проблеми, за разрешението на които е необходимо съгласуване на времеви график и одобрение за интервенция) от страна на Възложителя.