

# ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за

изпълнение на обществена поръчка с предмет:

## „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“

### *Списък с приложения:*

1. Приложение № 1: „Детайлен план за извършване на дейностите по проекта“.
2. Приложение № 2: „Методология за технически одит и анализ на системите на БеУ в КТЦЕП „Бояна“ и ТЦЕП „Евксиноград“ - Варна“.
3. Приложение № 3: „Методика за диагностициране на възникнали проблеми/инциденти и процедура за тяхното управление. Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“
4. Приложение № 4: „Процедура за генериране на отчети и разпространение на информацията. Интеграция между процеса за управление на промените и предложените методика за диагностициране на възникнали проблеми, управление на капацитета и наличността на услугите“
5. Приложение № 5: „Процес по управление на промените и конфигурациите“
6. Приложение № 6: „План за възстановяване при аварийни ситуации“
7. Приложение № 7: „Ресурсна схема за реализиране на предмета на поръчката в КТЦЕП Бояна“
8. Приложение № 8: „Ресурсна схема за реализиране на предмета на поръчката в ТЦЕП „Евксиноград“ - гр. Варна“
9. Приложение № 9: „Описание на наличното хардуерно оборудване в обхвата на поддръжка, в съответствие с приложена от Възложителя спецификация към документацията за участие

## Съдържание

I. Обща информация за предмета и описание на системите, за които са предвидени дейности по изпълнението, в съответствие с тръжната документация за участие в процедурата.....	4
II. Дейности включени в обхвата на техническото предложение, в съответствие с изискванията на Възложителя. ....	14
1. Общи дейности .....	14
2. Дейност 1: Цялостен технически одит и анализ на системите на БеУ в КТЦЕП „Бояна“ и ТЦЕП „Евксиноград“ - Варна.....	16
3. Дейност 2: Ежедневно (day-to-day) оперативно наблюдение и поддържане функционирането на инфраструктурната среда на поддържаните системи.....	18
4. Дейност 3: Ежедневно оперативно наблюдение и поддържане функционирането на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС. ....	19
5. Дейност 4: Техническа поддръжка на наличното хардуерно оборудване .....	20
6. Дейност 5: Експлоатационна поддръжка на софтуерни компоненти на инфраструктурната среда - базов софтуер, ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС .....	23
7. Дейност 6: Осигуряване на надеждна и непрекъсната работа на потребителите, дефинирани като активни в инфраструктурната среда .....	24
8. Дейност 7: Осигуряване на надеждна и непрекъсната работа на потребителите (администрациите), дефинирани като активни в ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС. ....	24
9. Дейност 8: Техническа поддръжка за разработчици и администратори на АИС и ЕАУ: 26	
10. Дейност 9. Техническа поддръжка за крайни потребители (граждани и бизнес): .27	
11. Дейност 10: Информационно осигуряване: управление и съхранение на данните 28	
12. Дейност 11: Осигуряване на инфраструктурна поддръжка на наличните локални компютърни мрежи и връзки (LAN), включително всички пасивни и активни компоненти на мрежите: .....	29
13. Дейност 12: Гарантиране на информационна сигурност на инфраструктурната среда: .....	30

14. Дейност 13: Гарантиране на информационна сигурност на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС.....	38
15. Дейност 14: Администриране и поддръжка на информационно съдържание. Администриране на процеса на управление на промените. ....	41
16. Дейност 15: Наблюдение и оценка на достъпността на ИТ услугите в състава на ИАОПУ, в съответствие с изискванията на най-добрите ИТ практики: Information Technology Infrastructure Library (ITIL) по отношение процесите за управление на капацитета и достъпността на услугите (Capacity and Availability management).....	46
17. Дейност 16: Оценка на капацитета на сървърната инфраструктура, и достъпността на услугите .....	49
III. Предложени параметри на експлоатационно осигуряване. Ресурсна обезпеченост.	55
1. Параметри на комплексната поддръжка и дейности по експлоатационно осигуряване, в съответствие с изискваните нива на сервизно обслужване .....	55
2. Параметри на комплексната поддръжка и дейности по експлоатационно осигуряване, в съответствие с изискваните нива на сервизно обслужване на базовия и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС .....	59
IV. Дейности по експлоатационно осигуряване и поддръжка на всеки от действащите КТЦЕП и ТЦЕП.....	64
1. Ресурсна обезпеченост на дейности по експлоатационно осигуряване и поддръжка на 24x7 на КТЦЕП – Бояна. ....	64
2. Ресурсна обезпеченост на дейности по експлоатационно осигуряване и поддръжка на 24x7 на ТЦЕП – Варна. ....	65
V. Предложен срок за изпълнение: .....	66

## **I. Обща информация за предмета и описание на системите, за които са предвидени дейности по изпълнението, в съответствие с тръжната документация за участие в процедурата**

Предмет на настоящото предложение е експлоатационно осигуряване на Българското електронно управление (БеУ), в рамките на дефинирания в техническата спецификация обхват, което, съгласно подадената от Възложителя информация в документацията за участие, се явява неотделим структуроопределящ компонент от високо ниво на свързаните и взаимодействащи помежду си административни информационни системи (АИС) в Република България, имащи отношение към предоставянето на публични услуги.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предлага да изпълни задачите по експлоатационната поддръжка, управление на конфигурацията, гарантиране на информационната сигурност и усъвършенстването на действащата инфраструктурна среда в съответствие с най-актуалните ИТ тенденции, осигурявайки функционирането на обособените системни решения (Електронен портал за достъп до електронни административни услуги - ЕПДЕАУ, Регистри за оперативна съвместимост - РОС, Единна среда за обмен на електронни документи – ЕСОЕД - ESB), интегрирани в БеУ, както и осигуряване на условия за развитието им и добавяне на нови компоненти и системни решения, без да се нарушава работата на съществуващите.

Настоящото предложение отчита комплексния характер на националната инфраструктурна среда на БеУ, което, съгласно тръжната документация се базира на два взаимосвързани обекта:

- Контролно-технически център на БеУ - Бояна (КТЦБеУ), град София;
- Териториалния Център на БеУ (ТЦБеУ) в град Варна.

Съгласно информацията, посочена в техническите спецификации основните системни компоненти на инфраструктурната среда включват:

---

**Единна среда за обмен на електронни документи**

**ЕСОЕД-ESB - Единна среда за обмен на електронни документи (ЕСОЕД-ESB).** Състои се от два основни компонента:

- ЕСОЕД – Единна среда за обмен на електронни документи (ЕСОЕД) е управляема среда за стандартизиран обмен на документи, вписани в регистъра на информационните обекти, между информационните системи в администрацията за нуждите на електронното управление. Единната среда за обмен на електронни документи осигурява средства за сигурен обмен на електронни документи между лица, регистрирани за участие в обмена. ESB (Enterprise Service Bus) функционалност, надграждаща ЕСОЕД - основен компонент за ефективна реализация на архитектура ориентирана към услуги (SOA). ESB осигурява сигурна среда за услуги за оперативна съвместимост и транспорт на съобщения между различни системи, използвайки разнообразие от уеб услуги, XML, адаптери за интеграция, рутиране, основано на правила, и свързани технологии. ESB (Enterprise Service Bus), в качеството си на набор от интеграционни технологии позволява динамичната свързаност и обмен на данни и съобщения между автономни системи.

ЕСОЕД е разработена и въведена в експлоатацият обхвата на обществена поръчка с предмет „Интегрирано административно обслужване на централно и местно ниво и предоставяне на публични услуги“, обособена позиция 3 – „Териториален център на електронното правителство - Варна“. ЕСОЕД е изградена в съответствие с действащата Наредба за изискванията към единната среда за обмен на електронни документи.

ESB функционалността е реализирана в обхвата на проект “Подобряване на административното обслужване на потребителите чрез надграждане на централните системи на електронното правителство“, обособена позиция 2 – „Надграждане на единната среда за обмен на електронни документи и внедряване на централна документооборотна система“.

В настоящото техническо предложение под термина „ЕСОЕД-ESB“ следва да се разбира съвкупността от ЕСОЕД и ESB функционалността, надграждаща ЕСОЕД.

### **Единният портал за достъп до електронните административни услуги (ЕПДЕАУ)**

Единният портал за достъп до електронните административни услуги е неделима част от модела на електронно управление, чиито основни цели са:

- Осигуряване на сигурен и удобен канал за комуникация с потребителите на електронни административни услуги: администрация – граждани (G2C) и администрация – бизнес (G2B);
- Изграждане на единна входна точка за предоставяне на услуги по достъпен начин и в удобен за потребителите диалогов режим;
- Осигуряване на работа с електронно подписани документи;
- Реализиране на портална архитектура, базирана на най-модерните тенденции за разпределяне на натоварването (load-balancing) и възстановяване при аварии (disaster recovery).

Същевременно Единният портал за достъп до електронни административни услуги съдържа и информация, имаща за цел да подпомогне потребителя в процеса на заявяване на електронни административни услуги:

### **Регистри за оперативна съвместимост**

Информационната система на Регистъра на електронни услуги (РЕУ) и Регистъра на информационни обекти (РИО) е реализирана в съответствие с изискванията, заложи в подзаконовите нормативни актове, предвидени в Закона за електронното управление. Осигурено е резервиране (чрез репликация) на двата регистъра в териториалния център на БеУ в гр. Варна.

Регистърът на регистрите и данните – РРД е обособен като самостоятелен информационен обект с цел събиране и поддържане на база данни за всички регистри и/или раздели от регистри и данни.

Регистрите са реализирани като централизирани бази данни и функционират в режими Intranet – за вътрешно ползване в рамките на ведомството (администриране и поддръжка, въвеждане и контрол на информация, справки, търсене, ведомствени информационни услуги и т.н.) и Internet – търсене и информационни услуги за публично ползване. Същите

са интегрирани като неотменна част от ИСЕРП.

**Други компоненти на инфраструктурната среда:**

- **Система за оторизация и автентикация на потребителите - MS Active Directory** – Директорийната услуга Active Directory е разпределена директорийна услуга, която е включена в операционните системи Microsoft Windows Server 2008, Microsoft Windows Server 2003 и Microsoft Windows 2000 Server. Внедряването на Active Directory позволява централизираната поддръжка и сигурно управление на мрежовите ресурси в цялата организация. Active Directory предоставя централизирана конзола за администриране на мрежата, делегиране на административни права, достъп до обекти представляващи всички мрежови потребители, устройства и ресурси, възможност за групиране на обекти за лесно управление и прилагане на политики.
- **Система за управление на достъпа до Интернет** - Системата за управление на достъпа до Интернет и сигурен достъп до системата за електронна поща е изградена на базата на Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server 2006 Standard Edition. ISA Server 2006 предлага съвременна защита, бърз и сигурен достъп за всички видове мрежи. ISA Server съдържа съвременна защитна стена, работеща на ниво приложение и предоставя защита за всички видове заплахи – външни и вътрешни за организацията.
- **Система за електронна поща и съвместна работа** - Системата за електронна поща е изградена на базата на Microsoft Exchange Server 2003. Системата за електронна поща, освен че се използва по предназначение (т.е. пощенски кутии на служители от областни и общински администрации), също така обслужва и всички приложения в КТЦЕРП, които имат функция за автоматично известяване по e-mail за настъпило събитие.
- **Система за оперативни актуализации на системните и приложните софтуерни пакети** - Изградена е на базата на HP Open View Configuration Management. Целта на системата е ефективно инсталиране и управление на софтуерни продукти и съдържание през хетерогенни компютърни платформи от интернет базирана

конзола. Тя се използва за управление на системния софтуер на сървъри и операторски системи.

Принципът на работа на системата се състои в отдалечена инсталация на клиентската част, която от своя страна събира нужната информация и сървърната я съхранява и визуализира.

• **Система за архивиране на критични данни HP OpenView Data Protector** - Чрез тази система се управляват данни, като се автоматизира архивирането и възстановяването им от диск или лента. Това осигурява 24x7 бизнес операции и оптимизира ИТ ресурсите. HP OpenView Data Protector е архивиращ софтуер, който предоставя възможността за обширен мениджмънт на данни с изцяло автоматизирано архивиране и възстановяване.

• **Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на БеУ и свързаните с него обекти** - системата е базирана на модулите:

- ✓ HP OpenView Operations Manager for Unix
- ✓ HP OpenView Network Node Manager Advanced Edition
- ✓ HP OpenView Performance Manager
- ✓ HP OpenView Performance Insight
- ✓ HP Service Manager
- ✓ HP Discovery and Dependency Mapping Inventory,,
- ✓ HP Site Scope

• **Централизирана система за управление на комуникационната и хардуерната инфраструктура чрез консолидация**

Системата е съставена от:

- ✓ Платформа за виртуализация тип 1 – VMWare vSphere 5.0
- ✓ Платформа за виртуализация тип 2 – Citrix Xen Desktop 5.6
- ✓ Платформа за виртуализация тип 3 – Microsoft Hyper-V
- ✓ Платформа за виртуализация тип 4 – HP Integrity Virtual Machines



---

• Система за удостоверятелни услуги (PKI основен и резервен)

Софтуерни компоненти:

- ✓ InfoNotary софтуерен модул за реализиране издаването и управлението на удостоверения за електронен подпис и поддържане на регистър за тях InfoNotary софтуерен модул за осигуряване на LDAP и OCSP достъп до регистъра на удостоверенията;
- ✓ InfoNotary софтуерен модул за Time Stamps услуги по удостоверяване на време;
- ✓ InfoNotary софтуерен модул за проверка и валидиране на удостоверения за електронен подпис и на електронно подписани документи;

Хардуерни компоненти:

- ✓ nCipher netHSM F3,
- ✓ bundle 2000 IPS
- ✓ nShieldF3PCI500TPS

• Система за отчитане на единно време

Софтуерни компоненти:

- ✓ InfoNotary софтуерен модул за услуги по заверки на удостоверено единно време
- ✓ InfoNotary софтуерен модул за синхронизация на единно време
- ✓ Audit Server for Domain Time II софтуерен модул за одит и мониторинг на синхронизациите

Хардуерни компоненти:

- ✓ SyncServer S250 Специализирано хардуерно оборудване за синхронизация на времето София и Варна.

**Регистриране на всички потребителски действия** - Системите регистрират всички потребителски действия, свързани с влизане в системата, въвеждане, коригиране и

изтриване на данни.

Регистрите за одит съдържат като минимум следните данни: дата и час на влизане в системата и излизане от системата, време на работа, данни за потребителя, IP адрес на машината, вид на действията и препратки към извършените промени.

• **Регистри за оперативна съвместимост (РОС)**

Осигуряват формализирани технологични описания на обектите, системите и услугите с цел оперативна съвместимост на информационните системи:

- ✓ Регистър на регистрите
- ✓ Регистър на информационните обекти - база от данни, управлявана от информационна система и съдържаща формализирани технологични описания на информационните обекти
- ✓ Регистър на електронните услуги - база от данни, управлявана от информационна система и съдържаща формализирани технологични описания на електронните услуги, предоставяни от администрациите

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще осигури защитен локален и отдалечен достъп за администриране на съдържанието на регистрите за оперативна съвместимост от оторизирани представители на възложителя.

**Компоненти на информационната система на Регистрите за оперативна съвместимост**

Информацията за регистрите се съхранява в единна база данни, която се управлява от Oracle Database Server СУБД.

Подсистемата предоставя няколко различни входни точки за достъп до данните в зависимост от характеристиките на нуждите от информация и от разрешените операции върху данните.

**Системи извън състава на БeУ, базирани върху инфраструктурна среда:**

• **Система за управление на човешките ресурси**

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитени канали за отдалечен достъп на оторизирани лица от държавната

администрация за управление на съдържанието на системата, чрез писмено възлагане от възложителя.

- **Административен регистър**

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитени канали за отдалечен достъп на оторизирани лица от държавната администрация за управление на съдържанието на регистъра, чрез писмено възлагане от възложителя.

- **Регистър на европейското право**

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитени канали за отдалечен достъп на оторизирани лица от държавната администрация за управление на съдържанието на регистъра, чрез писмено възлагане от възложителя.

- **Портална инфраструктура за стандартизиране на уеб сайтовете на българската държавната администрация**

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитени канали за отдалечен достъп на оторизирани лица от държавната администрация за управление на съдържанието на порталната инфраструктура чрез писмено възлагане от възложителя.

- **Подсистема за удостоверителни услуги на Комисия за регулиране на съобщенията (сгс РКИ), към РКИ системата на инфраструктурната среда на проект БЕУ**

- **Софтуерни компоненти**

- ✓ nCipher софтуерен лиценз за връзка на сървър с netHSM F3 TPS 2000 bundle

- **Хардуерни компоненти**

- ✓ nCipher криптографски модул nToken за връзка с netHSM F3 TPS 2000 bundle

- **Среда, осигуряваща електронни разплащания в процеса на предоставяне на административни услуги по електронен път, чиято цел е:**

- ✓ Да осигури техническа възможност на отделните администрации да предоставят на гражданите и фирмите информация за дължимите от тях данъци, такси и др., чрез Интернет.
- ✓ Да осигури техническа връзка между администрацията и банките в страната (а също и системите за електронни плащания с карти VISA и MasterCard). Посредством тази връзка, всички участници в СРЕДАТА (администрациите и банките) могат да обменят в реално време информация, свързана с плащането на административни услуги
- ✓ Да осигури на администрацията автоматично потвърждение, по електронен път за извършените от гражданите и фирмите плащания.

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитени канали за отдалечен достъп на оторизирани лица от държавната администрация за управление на следните модули и интерфейси на системата:

- ✓ Управление на модул за автоматизиран обмен на данни с доставчици на административни услуги
- ✓ Управление на модул за автоматизиран обмен на данни с платежни
- ✓ оператори - доставчици на платежни услуги
- ✓ Управление на интерфейс за крайни потребители - ползватели на административни услуги
- ✓ Управление на справочен интерфейс
- ✓ Управление на административен интерфейс

• Система за самооценка на административното обслужване

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитен отдалечен достъп до системата за управление на съдържанието от оторизирани представители на държавната администрация чрез писмено възлагане от

възложителя.

- **Национален портал за транспортна информация и електронни услуги**

Порталът предоставя пътна и трафик информация в реално време.

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изгражда и поддържа защитен отдалечен достъп до системата за управление на съдържанието от оторизирани представители на държавната администрация чрез писмено възлагане от възложителя.

- **Помощни системи към инфраструктурната среда:**

Помощните системи включват климатизиращи, токозахранващи, електрорезервиращи, пожароизвестителни и пожарогасителни системи и системи за достъп, които са налични в двата центъра.

**Възложителят носи отговорност за:**

- Общ контрол на действието на системите.
- Дейности по координация при присъединяване на поддържаните системи от инфраструктурната среда към системата за електрозахранване;
- Дейности по осигуряване на нормална климатична среда за сървърните зони в двата центъра, според предписанията на производителите на оборудването.
- Дейности по осигуряване на нормална ежедневна чистота и запрашеност на въздуха на територията на двата центъра в съответствие с изискванията на производителите на оборудването и екологичните норми

**Изпълнителят носи отговорност за:**

Поддръжката, ремонта и профилактика на помощните системи в двата центъра.

Спецификацията на наличното хардуерно и комуникационно оборудване е посочена в Приложение № 9 от настоящото предложение.

## **II. Дейности включени в обхвата на техническото предложение, в съответствие с изискванията на Възложителя.**

### **1. Общи дейности**

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предлага да обезпечи ресурсно и да извършва целия набор от дейности и услуги по поддръжката на инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в обхвата на изпълнение на предмета на поръчката, дефинирани съгласно изискванията в документацията за участие, както следва:

- Цялостен технически одит на одит на системите на БеУ в КТЦЕП „Бояна“ и ТЦЕП „Евксиноград“ - Варна
- Анализ на състоянието на системата за експлоатационно осигуряване и поддръжка.
- Ежедневно оперативно наблюдение и поддържане функционирането на системата.
- Експлоатационна поддръжка на софтуерни компоненти на системата.
- Осигуряване на надеждна и непрекъсната работа на потребителите, дефинирани като активни в системата.
- Информационно осигуряване - управление и съхранение на данните на информационната система.
- Гарантиране на информационна сигурност на системата.
- **Помощни системи към инфраструктурната среда:**

Помощните системи включват климатизиращи, токозахранващи, електрорезервиращи, пожароизвестителни и пожарогасителни системи и системи за достъп, които са налични в двата центъра.

#### **Възложителят носи отговорност за:**

- Общ контрол на действието на системите.
- Дейности по координация при присъединяване на поддържаните системи от инфраструктурната среда към системата за електрозахранване;

- Дейности по осигуряване на нормална климатична среда за свързните зони в двата центъра, според предписанията на производителите на оборудването.
- Дейности по осигуряване на нормална ежедневна чистота и запрашеност на въздуха на територията на двата центъра в съответствие с изискванията на производителите на оборудването и екологичните норми

**Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде изпълнението ни бъде възложено, носи отговорност за:**

Поддръжката, ремонта и профилактика на помощните системи в двата центъра.

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител, ще изготви вътрешни правила за оценка и управление на риска за мрежова и информационна сигурност в обхвата на поддържаната от него система и компоненти за центровете в София и Варна.

Обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избрано за изпълнител ще изготви и препоръчителни действия по оценка и управление на риска, в съответствие с Приложение № 3 към чл. 31, ал. 2 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност (обн., ДВ, бр. 101 от 2008 г., изм., бр. 58 от 2010 г., изм. и доп., бр. 102 от 2010 г. и бр. 48 от 2013 г.), като вземе предвид потенциалните рискови фактори за мрежовата и информационната сигурност, формулирани и класифицирани в международния стандарт ISO/IEC TR 13335:2000, които са посочени в Приложение № 4 към чл. 31, ал. 3 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

Управлението на сигурността ще се осъществява на база на доставени и внедрени решения в инфраструктурата на БеУ.

Приемаме, че, за целите на настоящата поръчка, взаимодействията с екипите на трети страни - външни доставчици на компоненти и услуги, по силата на вече съществуващи договори, се координират и контролират от възложителя.

## **2. Дейност 1: Цялостен технически одит и анализ на системите на БеУ в КТЦЕП**

### **„Бояна“ и ТЦЕП „Евксиноград“ - Варна**

Дейността се изпълнява в пълно съответствие с изискванията на Възложителя, като обединение „СИСТЕКОМ“ ще използва методология и инструментариум за цялостен технически одит и анализ на системите в двата центъра на електронното правителство (описани подробно в Приложение № 2 към настоящото предложение).

Детайлното описание на отделните дейности по обследване, документиране, анализ и оценка на системите, възможностите за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите и повишаване качеството на услугите, както и подробно изясняване на постигането на търсения резултат, в съответствие с поставените от Възложителя цели са представени в Приложение № 1: „Детайлен план за извършване на дейностите по проекта“ към настоящото предложение.

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 1 включват:

- Анализ на съществуващата информационна система на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС (експлоатационна и тестова среда) и текущия статус на всичките ѝ компоненти;
- Анализ на интегрираността с останалите системи и комуникационна инфраструктура на БеУ (PKI, сървър за синхронизация и др.);
- Изготвяне на детайлен доклад за състоянието на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС след направения анализ, обосновани предложения за оптимизация и развитие.
- Изготвяне на схема за работните процеси и отговорностите по поддръжката на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС;
- Изготвяне на детайлен план за реализиране на дейността по експлоатационното поддържане на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС;
- Одит на степента на сигурност от гледна точка на неоторизиран достъп, въздействие и влияние върху информацията и данните;
- Оценка на риска от неправилно изграждане и управление на системите;



- Оценка на ефективността на използваните информационни технологии и анализ на възможността за оптимизирането им;
- Оценка на оперативната съвместимост и информационната сигурност при обmena на електронни документи в инфраструктурата на БeУ;
- Издаване на препоръки за повишаване сигурността на системите и инфраструктурата.

Специфичните дейности, свързани с тази дейност, да са както следва:

- Софтуерно обследване на техническото състояние на наличното хардуерно, комуникационно и софтуерно оборудване (сървъри, системи за съхранение на данни, операционни системи, системен софтуер за мониторинг, архивиране , анти-вирусна защита, и др.);
- Обследване на комуникационната архитектура, включваща мрежово и комуникационно оборудване, връзки към Интернет, връзки между отделните вътрешни и външни организации, защитни стени, техните параметри и конфигурации, и др.;
- Обследване и коментари по приложната архитектура, включващ стандартен приложен софтуер и специализирани приложения;
- Обследване и документиране на конфигурациите в ИТ инфраструктурата по звена.

Специфичните дейности, свързани с тази дейност, са както следва:

- Обследване на информационната сигурност на системите, комуникациите и базите данни, осигуряващи работата на различните информационни системи;
- Обследване и оценка на състоянието на наличния системен софтуер, включващ версии, приложени актуализации и други;
- Обследване и оценка на работоспособността на звената, осигуряващи работата на различните информационни системи;
- Обследване и оценка, свързани с наличието на задължителни правила и процедури, отнасящи се до ИТ инфраструктурните звена, съгласно най-добрите

практики в областта;

- Обследване и оценка на методите за системна администрация и управление, включващ системи за мониторинг и администриране на сървъри, процедури за актуализация на инсталирания системен и приложен софтуер, методи за контрол на системните промени, процедури за архивиране и възстановяване след бедствия и аварии, планове за непрекъсваемост на услугите и други (disaster recovery and contingency planning).

### **3. Дейност 2: Ежедневно (day-to-day) оперативно наблюдение и поддържане функционирането на инфраструктурната среда на поддържаните системи**

Подходът за ежедневно (day-to-day) оперативно наблюдение и централизирано управление на информационни активи в КТЦЕП „Бояна“ и ТЦЕП „Евксиноград“ – Варна, предложен от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ включва набор от организационно-технически взаимодействия, дейности и услуги, осигуряващи нормалното функциониране на отделните системи и постигането на взаимодействие между тях.

Предложеният от участника подход включва (1) решение за управление на информационни активи; (2) Процедура за генериране на отчети и разпространение на информацията – описани са типовете справки, които ще се генерират - Приложение № 4 към настоящото предложение; (3) методология за управление на промените (Приложение № 5) и (4) методология на управление на капацитета и достъпността на услугите (Capacity&Availability Management) – Дейности 15 и 16 от настоящото предложение, както и методология за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите и повишаване качеството на услугите, в случай на доказана необходимост.

В случай, че бъде избран за изпълнител, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще отговаря за интегритета, непрекъсваемостта, сигурността и достъпността на инфраструктурата, като ще бъдат обхванати всички дейности, включващи оперативно ежедневно (day-to-day) наблюдение на функционирането на ИТ инфраструктурата.

За осъществяване на своите задължения ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще поддържа непосредствен контакт с Възложителя по предложената Схема на взаимодействие (Приложение № 3 към настоящото предложение), съгласно договореното ниво на

обслужване (SLA) и ще участва в координацията на експертно ниво на дейности, свързани с доставчиците на съществуващите системи и приложения, интегрирани в инфраструктурната среда, и комуникационна свързаност.

Обединение „СИСТЕКОМ“ предлага и процедура за генериране на отчети и разпространение на информацията – Приложение № 4 към настоящото предложение.

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 2 включват:

- Своевременно уведомяване на Възложителя за възникнали неизправности чрез отварянето на сервизна заявка, включваща подробно описание на възникналия проблем, приоритета и влиянието, което той оказва върху комплекса от инфраструктурна среда и системи, както и оценка на необходимостта от ескалация към производителя/доставчика на съответния дефектирал компонент.
- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще получава инструкции от Възложителя за по-нататъшни действия и ще оказва съдействие на изпълнителските екипи на трети страни - доставчици на продукти и услуги, свързани с поддържаната ИТ инфраструктура.
- За целите на настоящата поръчка взаимодействията с екипите на трети страни - външни доставчици на компоненти и услуги, по силата на вече съществуващи договори, се координират и контролират от Възложителя.

#### **4. Дейност 3: Ежедневно оперативно наблюдение и поддържане функционирането на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС.**

Подходът за ежедневно (day-to-day) оперативно наблюдение и централизирано управление на информационни активи в КТЦЕП „Бояна“ и ТЦЕП „Евксиноград“ – Варна, предложен от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ включва набор от организационно-технически взаимодействия, дейности и услуги, осигуряващи нормалното функциониране на отделните системи и постигането на взаимодействие между тях.

Предложеният от участника подход включва (1) решение за управление на информационни активи; (2) Процедура за генериране на отчети и разпространение на информацията – описани са типовете справки, които ще се генерират - Приложение № 4

към настоящото предложение; (3) методология за управление на промените (Приложение № 5) и (4) методология на управление на капацитета и достъпността на услугите (Capacity&Availability Management) – Дейности 15 и 16 от настоящото предложение, както и методология за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите и повишаване качеството на услугите, в случай на доказана необходимост.

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 1 включват:

- Създаване и поддържане на база данни за всички възникнали проблеми в работата на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС с оглед постоянно проследяване качеството на изпълняваната работа и последващо оценяване. Регистриране на всички заявки в собствена система за управление на инциденти и заявки, разполагаща с модул за измерване на ниво на обслужване;
- Предоставяне на интерфейс към система на изпълнителя, чрез която МТИТС наблюдава и следи статуса на обработваните от изпълнителя заявки;
- Уведомяване за възникнали неизправности чрез отварянето на заявка, включваща подробно описание на възникналия проблем, приоритета и влиянието, което той оказва върху работоспособността на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС, както и оценка на необходимостта от ескалация към производителя/доставчика на съответния дефектирал компонент, част от хардуерната инфраструктура, върху която е изградена ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС.
- Извършване на необходимите действия за възстановяване работата на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС при отпадане на приложенията в основния сайт.
- Извършване на необходимите действия за възстановяване работата на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС при отпадане на основния сайт.

#### **5. Дейност 4: Техническа поддръжка на наличното хардуерно оборудване**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда

## **ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 4 включват:

- Осигуряване на поддръжка на наличното хардуерно оборудване, в съответствие с приложена от Възложителя спецификация – т. VI от Техническата спецификация и технически изисквания от документацията за участие и Приложение № 9 към настоящото предложение.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ гарантира качеството на предоставената услуга по поддръжка на наличното хардуерно оборудване, чрез прилагането на интегриран подход, базиран на международно утвърдени стандарти и методологии за управление на качеството и сигурността на информацията (ISO 9000 и ISO27000), най-добрите ИТ практики (ITIL) и утвърдена методология за управление на проекта (PMI's Global Standards for Project Management).

В допълнение, за осигуряване на висококачествено изпълнение целите на настоящата поръчка е предвидено използването екип от ключови експерти, с доказана практическа експертиза и висока степен на сертификация от производителите на наличното оборудване и софтуер съгласно квалификационните изисквания на Възложителя.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ разполага с директни сервизни договори и утвърдени канали за доставка на сервизни части с производителите на наличното хардуерно и комуникационно оборудване, съгласно приложената спецификация от Възложителя, както и с директен партньорски достъп до центровете за поддръжка, решаване на системни проблеми и ескалации на най-големите производители на стандартен софтуер.

- Инсталиране, конфигуриране и тестване на нови и ремонтирани компоненти и продукти самостоятелно или, при необходимост, заявена от Възложителя, съвместно с трети страни, като съвместните действия с трети страни ще се координират от Възложителя.

Инсталирането на нови компоненти ще се извърши след предоставено от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ и утвърдено от Възложителя становище за съвместимостта на хардуера с останалите компоненти на средата, както и за всички допълнителни компоненти (предоставяни от Възложителя) на конфигурацията за осигуряване нормалното

присъединяване към съществуващата инфраструктурна среда. ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще изготвя и представя становища на Възложителя в съответствие с „Процес по управление на промените“, описан подробно в Приложение № 5 към настоящото предложение.

- Преконфигуриране при инциденти, както и с оглед подобряване на достъпността, надеждността и производителността, адаптиране към промени в средата или добавяне на нови компоненти.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще извършва дейността самостоятелно или при необходимост съвместно с трети страни, като съвместните действия с трети страни ще се координират от Възложителя; ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще извършва дейността си по тази точка на база „Процес по управление на промените“ / Приложение № 5 към настоящото предложение/, като предоставя становища към Възложителя.

- Непрекъснат мониторинг на функционирането, достъпността и производителността на всички компоненти на техническата инфраструктура посредством съществуващата „Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на електронното правителство и свързаните с него обекти“ и физическо наблюдение, осъществявано от операторите в КТЦЕП и ТЦЕП.

При възникване на инцидент ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ разполага с екип от квалифицирани ключови експерти, които да извършат диагностика на място посредством утвърдени и сертифицирани от производителите на оборудването процедури и специализирани софтуери за диагностика.

Диагностиката при инцидент ще се извършва съгласно Приложение № 3: „Методика за диагностициране на възникнали проблеми/инциденти и процедура за тяхното управление. Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“ към настоящото предложение.“

В случай, че се налага ескалирането на проблем/инцидент към производителя на оборудването, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ разполага с директен достъп до сервизни сайтове и/или центрове за ескалация, за да действа в рамките на предложените срокове и

нива на обслужване.

**6. Дейност 5: Експлоатационна поддръжка на софтуерни компоненти на инфраструктурната среда - базов софтуер, ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 5 включват:

- Експлоатационна поддръжка на съществуващия системен софтуер в състава на инфраструктурната среда
- Инсталиране, настройки и конфигуриране и тестване на нови или усъвършенствани продукти (базов софтуер) или такива след инцидент при предоставени от възложителя софтуерни лицензи и/или актуализирани версии на продуктите. Инсталирането на нови компоненти се извършва след предоставено от обединение „СИСТЕКОМ“, в случай, че изпълнението ни бъде възложено, и утвърдено от възложителя становище за съвместимостта на софтуера с останалите компоненти на средата, както и за всички допълнителни компоненти на конфигурацията за осигуряване нормалното присъединяване към съществуващата инфраструктура;
- Извършване на настройки, преинсталиране и промяна на софтуерни конфигурации при инциденти или с оглед подобряване на производителността, адаптиране към промени в средата или добавяне на нови компоненти;
- Непрекъснат контрол на функционирането и производителността;
- Зареждане на промени в софтуера с цел коригиране на грешки и/или дефекти в софтуера (бъгове), за подобряване на производителността му или други негови параметри и за адаптиране към промени в обкръжението му.

Зареждането на промени в софтуера с цел коригиране на грешки и/или дефекти в софтуера (бъгове), за подобряване на производителността му или други негови параметри и за адаптиране към промени в обкръжението му ще се извършва по същия начин както при на настройки, преинсталиране и промяна на софтуерни конфигурации, като всички промени ще бъдат предварително тествани, вкл. с нерегресивни тестове.

- Надграждане и администриране на секцията в ЕПДЕАУ за изтегляне на съдържание (download section).

**7. Дейност 6: Осигуряване на надеждна и непрекъсната работа на потребителите, дефинирани като активни в инфраструктурната среда**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 6 включват:

- Поддръжка и актуализация на профилите за достъп на потребителите до ИТ инфраструктурата на системно ниво, както следва:
  - ✓ Всички потребители са дефинирани еднозначно с потребителско име и парола.
  - ✓ Тези данни се съхраняват в централизирана база данни, като паролите се съхраняват с използването на специален криптиращ механизъм.
- Създаване на нови потребителски профили за достъп до ИТ инфраструктурата на системно ниво съгласно утвърдена и съгласувана с Възложителя процедура и прилагайки утвърдени добри практики при създаването, управлението и поддръжката на потребителски профили.

**8. Дейност 7: Осигуряване на надеждна и непрекъсната работа на потребителите (администрациите), дефинирани като активни в ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС.**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД -ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 7 обхващат:

- Поддържане на профилите за достъп на потребителите до ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС;

*Забележка: За поддържане на профилите на потребителите е необходим достъп до административното приложение на РОС. Потребителят, с който трябва да се извършва тази дейност може да има права единствено и само за администриране на потребители. За целта ще бъде необходимо издаването на КЕП на Изпълнителя с цел*



*установяване на контрол върху достъпа от страна на Възложителя (при закриване на сертификата ще се отказва достъп до системата).*

- Създаване на нови потребителски профили за достъп до ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС съгласно утвърдена процедура, съгласувана с МТИТС;

Ще бъде изготвена шаблон за заявка за създаване/промяна на потребител. Тази заявка ще се издава от Възложителя (МТИТС) и ще се регистрира в системата за заявки, в която ще се следи и изпълнението ѝ. Заявката трябва да съдържа всички информационни полета, необходими за дефиниране на потребител, както и описание на правата, които трябва да бъдат предоставени.

- Осигуряване на консултативно съдействие на трети лица при реализиране на техническата готовност на техните АИС за свързване с ЕСОЕД-ESB и ИС по утвърдена процедура, съгласувана с възложителя, съгласно следната документация и приложения:

- ✓ Наредба за изискванията към Единната среда за обмен на електронни документи(обн. ДВ, бр. 62 от 2008 г., изм., бр. 58 от 2010 г.);
- ✓ Ръководство за инсталация и използване на комуникационния клиент;
- ✓ Инсталационен пакет на комуникационния клиент;
- ✓ Спецификация на интерфейс между информационните системи на участниците в обмена и комуникационния клиент.

Ще бъде осигурявани технически консултации на трети страни като е задължително идентификацията на тези страни да става от Възложителя чрез заявка, чийто шаблон ще бъде изготвен в рамките на предварителния анализ и доклад. Консултациите ще бъдат единствено от технически характер като е препоръчително (но не и задължително) и присъствието на експерт, представител на Възложителя. В резултат от всяка консултация ще бъде изготвян отчет, който ще се представя на лице, посочено от Възложителя на регулярен или нотификационен принцип.

- Идентифициране и отстраняване на възникнали проблеми при работата на ЕСОЕД-ESB в предварително дефинирани срокове и времена за реакция, докладвани от потребителите на ЕСОЕД-ESB.

- Идентифициране и отстраняване на възникнали проблеми при работата на ЕПДЕАУ в предварително дефинирани срокове и времена за реакция, докладвани от потребителите на ЕПДЕАУ.
- Идентифициране и отстраняване на възникнали проблеми при работата на ИС на РОС в предварително дефинирани срокове и времена за реакция, докладвани от потребителите на ИС на РОС.

**9. Дейност 8: Техническа поддръжка за разработчици и администратори на АИС и ЕАУ:**

Обединение „СИСТЕКОМ“ ще организира и реализира второ ниво на техническа поддръжка за разработчици на електронни административни услуги (ЕАУ) и АИС по въпроси, свързани с взаимодействието на техните системи и предоставяните услуги с ЕПДЕАУ и ЕСОЕД-ESB.

Поддейности, които ще бъдат изпълнявани от СИСТЕКОМ за изпълнението на Дейност 8:

- Техническа поддръжка по телефона по схема 8x5 за разработчици на АИС и електронни административни услуги (ЕАУ).
- Публикуване на ЕАУ, в съответствие с изискванията за Разработване и публикуване на ЕАУ в ЕПДЕАУ. Всички изисквания в тази насока могат да бъдат намерени напълно безплатно на страницата на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията, раздел „Електронно управление“, профил „Документи и процедури“.
- Публикуване на статично съдържание: новини, връзки, често задавани въпроси. За целта ще бъде разработена процедура за публикуване и актуализиране на статично съдържание, включваща одобрение на съдържанието от МТИТС. Ще бъдат използвани възможностите на портала за управление на статуси на съдържанието.
- Публикуване на информационно съдържание: описания на административни услуги. За целта ще бъде разработена процедура за публикуване и актуализиране на информационно съдържание, включваща одобрение на съдържанието от МТИТС. Ще бъдат използвани възможностите на портала за управление на статуси

на съдържанието.

В допълнение ще бъдат извършвани следните дейности, подпомагащи разработчици и администратори на АИС и ЕАУ при интеграция с ECOED-ESB:

- Оказване на експертна помощ при инсталация и конфигурация на комуникационен клиент на ECOED-ESB.
- Оказване на експертна помощ за интегриране на АИС с ECOED-ESB.
- Оказване на експертна помощ при подготовка на заявления за вписване в списъка на участниците в ECOED-ESB.

По отношение на ИС на РОС и въобще ползването на РОС, тази дейност ще се реализира чрез:

- Техническа поддръжка по телефона по схема 8x5 за разработчици на АИС и електронни административни услуги (ЕАУ);
- Публикуване на статично съдържание: новини, връзки, често задавани въпроси – чрез публичната част на РОС и чрез портала по проект 314 (дейност 4 от същия);
- Форуми, добри практики, референтни модели и информационно съдържание: описания на административни услуги - чрез портала по проект 314 (дейност 4 от същия).

#### **10. Дейност 9. Техническа поддръжка за крайни потребители (граждани и бизнес):**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ECOED -ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 9 обхващат:

Техническа поддръжка за крайни потребители, която включва следните конкретни дейности:

- Техническа поддръжка по телефона (help desk) по схема 24x7 (24 часа, 7 дни в седмицата) за крайни потребители на ЕПДЕАУ – граждани и бизнес организации.
- Регистриране на клиентските обаждания и възникналите неизправности чрез отварянето на сервизна заявка, включваща подробно описание на възникналия проблем, приоритета и влиянието му, както и оценка на необходимостта от

ескалация към трети страни.

- Класификация на регистрираните неизправности и пренасочване за изпълнение на сервизната заявка към трети страни, доставчици на услуги и компоненти, част от интеграционната платформа на БеУ (ЕСОЕД - ESB, РОС, хардуерните компоненти и системите в КТЦЕП).
- Създаване и поддържане на база данни за всички възникнали проблеми при работата на крайни потребители с ЕПДЕАУ, с оглед постоянно проследяване качеството на изпълняваната работа и последващо оценяване.

#### **11. Дейност 10: Информационно осигуряване: управление и съхранение на данните**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 10 обхващат:

- Периодично репликиране и архивиране (backup) на данните от системите за съхранение на информация, конфигурационни данни на ИТ инфраструктурата на БЕУ, във всеки един от центровете.
- Периодично репликиране и архивиране (backup) (ежедневно, седмично, месечно, тримесечно и годишно) на данните от системите за съхранение на информация, конфигурационни данни на ЕПДЕАУ, във всеки един от центровете на БеУ;
- Периодично репликиране и архивиране (backup) (ежедневно, седмично, месечно, тримесечно и годишно) на данните от системите за съхранение на информация, конфигурационни данни на ЕСОЕД-ESB, във всеки един от центровете на БеУ;
- Периодично репликиране и архивиране (backup) (ежедневно, седмично, месечно, тримесечно и годишно) на данните от системите за съхранение на информация, конфигурационни данни на ИС на РОС, във всеки един от центровете на БеУ;
- Възстановяване на информация и конфигурационни данни след срыв (Recovery);
- Поддържане, анализ и архивиране на статистически файлове (напр. System и Security Logs) на системния софтуер.
- Наблюдение на запълването и консистентност на данните в системите за съхранение на информация и предприемане на необходимите действия, вкл.

уведомяване на екипа на възложителя при необходимост;

- Администриране на дисковото пространство на системите за съхранение на информация с цел оптималното му използване.

**12. Дейност 11: Осигуряване на инфраструктурна поддръжка на наличните локални компютърни мрежи и връзки (LAN), включително всички пасивни и активни компоненти на мрежите:**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 11 обхващат:

- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще осигури администриране и поддръжка на наличните локални компютърни мрежи и връзки (LAN), включително всички пасивни и активни компоненти на мрежите, посредством квалифицирани ключови експерти, притежаващи необходимата експертиза и практически опит.
- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще предприеме всички необходими действия при аварийни ситуации съгласно дефинираните параметри за ниво на обслужване и „План за възстановяване при аварийни ситуации“ – Приложение № 6. При възникване на аварийна ситуация ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ разполага с екип от квалифицирани ключови експерти, които да извършат диагностика на място посредством утвърдени и сертифицирани от производителите на оборудването процедури и специализирани софтуери за диагностика.
- Извършване на диагностика.

Диагностиката при инцидент ще се извършва съгласно Приложение № 3: „Методика за диагностициране на възникнали проблеми/инциденти и процедура за тяхното управление. Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“

В случай, че се налага ескалирането на проблем/инцидент към производителя на оборудването, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ разполага с директен достъп до сервизни сайтове и/или центрове за ескалация, за да действа в рамките на предложените срокове и нива на обслужване.

„Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС ” е показана в Приложение № 3 към настоящото предложение.

При необходимост от подмяна на дефектирал компонент или устройство с цел осигуряване на дефинираните параметри за ниво на обслужване, изпълнителските екипи на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще се ръководят от „Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС ”, като при необходимост от промяна в конфигурацията ще се следва „Процес по управление на промените и конфигурациите” /описани подробно в Приложения № 3 и № 5 към настоящото предложение/.

- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще извършва текущ мониторинг на функционирането и наблюдение на натоварването посредством „Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на електронното правителство и свързаните с него обекти” и физическо наблюдение осъществявано от операторите в КТЦЕП и ТЦЕП. На база данните от извършваното наблюдение на натоварването ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще разработва предложения за оптимизация на наличното оборудване, в случай на необходимост.

- Изпълнителските екипи на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще се ангажират за извършване на преконфигуриране при инциденти или с оглед подобряване на производителността, адаптиране към промени в средата или добавяне на нови компоненти. При изпълнението на тази точка изпълнителските екипи ще се ръководят от политиката на „Процес по управление на промените и конфигурациите ” /Приложение № 5 към настоящото предложение/.

### **13. Дейност 12: Гарантиране на информационна сигурност на инфраструктурната среда:**

Предложените в обхвата на дейност 12 методика, процедури и приложими стандарти за гарантиране на информационна сигурност на интеграционната система на електронното правителство и свързаните с него обекти са изцяло съобразени с класификацията на КТЦЕП – Бояна като стратегически обект от значение за националната

сигурност, съгласно предоставената от Възложителя информация в документацията за участие.

В случай, че изпълнението ни бъде възложено, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще спази всички изисквания на Възложителя по отношение на гарантирането на информационна сигурност, в съответствие с действащата нормативна уредба, международно утвърдените стандарти и най-добри ИТ практики в областта, цитирани от Възложителя в тръжната документация.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще изготви вътрешни правила и процедури за оценка и управление на риска за мрежова и информационна сигурност на системите в обхвата на двата центъра, както и релевантните им препоръчителни действия, в съответствие с т. 4.2.1 от ISO 27000 и Приложение № 3 към чл. 31, ал. 2 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност. В препоръчителните действия ще бъдат взети предвид всички рискови фактори за мрежовата и информационната сигурност, формулирани и класифицирани в международния стандарт ISO/IEC TR 13335:2000 и посочени в Приложение № 4 към чл. 31, ал. 3 от Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

Управлението на сигурността ще се осъществява на база на съществуващите решения: Защитна стена (Firewall), IDS/IPS, IPSec VPN и реорганизиране на системата за защита на електронна поща и системата за защита на информацията от злонамерени атаки, в пълно съответствие с изискванията на Възложителя.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще обезпечи ресурсно дейностите по реализиране на услугата по реорганизацията на системата за защита на информацията от злонамерени атаки с легални програмни и технологични средства. За реализацията на тази дейност Изпълнителят ще предостави безвъзмездно правото за ползване на софтуерния продукт McAfee Endpoint Protection - Advanced Suite, който в най-голяма степен осигурява адекватно и пълно съответствие с изискванията на Възложителя, посочени в техническото задание, за периода на Договора съгласно лицензна схема с ясно обозначен бенефициент „Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията“.

След приключване на дейностите по реорганизация, актуалната система за защита

на информацията от злонамерени атаки ще разполага със следните възможности и функционалности, които изцяло покриват зададените в документацията за участие параметри:

- Системата ще осигурява защита чрез:
  - ✓ антивирус;
  - ✓ защита от шпионски и рекламен софтуер;
  - ✓ защитна стена и защита от атаки (host IPS);
  - ✓ контрол на устройствата;
  - ✓ URL филтриране и отчети;
  - ✓ NAC (контрол на мрежовия достъп);
  - ✓ контрол на извършваните системни конфигурации;
  - ✓ сканиране на мрежата за външни, неоторизирани устройства (rogue detection).
- Дистрибуцията на различните функции ще се осъществява централизирано през конзола за управление през единствен клиентски агент;
- Системата ще поддържа инсталация във фонов режим (silent mode installation);
- Системата ще извлича информация от глобална база данни с дефиниции, с оглед предпазването на клиентските компютри и сървъри от нови и видоизменящи се заплахи;
- Системата ще разполага с функционалност за централизирано, автоматично обновяване на антивирусните и host IPS дефинициите, както и на сканиращото ядро на продукта. Компонентите за обновяване ще могат да се дистрибутират от централизиран сървър към работни станции, които не са свързани с Интернет.
- Системата ще има възможност за инкрементални обновявания, които са по-малки от 500 KB;
- Системата ще има възможност да сканира във фонов режим;
- Системата ще може да сканира при достъп или поискване (on access и on demand сканиране)
- Системата ще се интегрира с Active Directory спрямо потребителско име или група по отношение налагането на политики. Потребителските имена ще се виждат в отчетите на системата;



- Системата ще е съвместима с операционни системи Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Server 2000/2003/2008;
- Системата ще има възможност за централизирано управление и наблюдение на всички звена от защитата;
- Централизираната конзола за управление ще поддържа методи за автентификация – локална, сертификати, MS Active Directory;
- Централизираната конзола за управление ще поддържа конфигуриране на административни роли с различни нива на достъп;
- Централизираната конзола за управление ще се свързва със системата за защита на електронна поща, и ще може да я управлява и да дава отчети за нея;
- Централизираната конзола за управление ще управлява и наблюдава в реално време работата на системата за сигурност за работни станции независимо от местоположението им.

**Системата ще поддържа дефинираните в заданието задължителни функции: Антивирус, AntiSpyware, URL филтрация, NAC:**

- Системата ще осигурява проактивна защита от нови заплахи, с помощта на евристичен модул за засичане;
- Системата ще осигурява защита от нови заплахи с помощта на облачна система за репутация в рамките на по-малко от 24 часа от регистриране на заплахата (zero day protection);
- Облачната система за репутация ще поддържа тази функционалност за IP, website, file;
- Системата ще осигурява възможност за контролиране за постигане на оптимално ниво на погрешно засечени файлове като заплахи (false positives);
- Системата ще може да блокира опити за инсталиране на приложения, да наблюдава записването и стартирането на програми в директории Windows, Program Files, Temp.
- Системата ще осигурява възможност за сканиране вложени архивни файлове;

- Системата ще осигурява използването на multi-thread технология и оптимизация за многоядрени системи;
  - Системата ще осигурява възможност за определянето нивото на риск на всеки сканиран файл, чрез изследване на следните файлови характеристики и съдържание:
    - Източник на файла
    - Колко нов е файла
    - Колко често се наблюдава файла в Интернет
  - Системата ще осигурява възможност за URL филтриране чрез бели\черни списъци и категории сайтове. Системата поддържа над 95 категории. Системата поддържа Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome;
  - Системата ще предлага възможност за отчети за посетени сайтове на база потребители от MS Active Directory, часове, категории;
  - Системата ще осигурява възможност за ограничаване достъпа на работна станция в зависимост от потребителско име, инсталиран софтуер, версия и софтуерни обновления.
  - В ежедневната си работа Антивирус функционалността на системата няма да използва повече от 100 MB RAM при сканиране;
  - Антивирус системата е одобрена от Microsoft за работа с MS операционни системи;
- Системата ще поддържа дефинираните в заданието задължителни функции: Host IPS:**
- Системата ще осигурява проактивна защита от атаки (host IPS);
  - Системата ще осигурява защита на операционната система от уязвимости преди инсталиране на update (host IPS);
  - Системата ще осигурява защита от нови заплахи с помощта на облачна система за репутация в рамките на по-малко от 24 часа от регистриране на заплахата (zero day protection);
  - Системата ще разполага с интегриран персонален statefull Firewall;
- Системата ще поддържа дефинираните в заданието задължителни функции за контрол на устройствата:**
- Системата ще осигурява възможност за контрол на периферни устройства в това число флаш памети, външни дискове и други носители на данни, COM/Serial порт,

Bluetooth, Firewire, CD/DVD като ги забранява, ограничава работата им или само наблюдава използването в зависимост от потребителско име ли група в MS Active Directory или в зависимост от ID и производител. Тази функционалност на системата не засяга работата с налични USB клавиатури, мишки и периферия.

**Системата ще поддържа дефинираните в заданието задължителни функции за наблюдение и отчети:**

- Системата ще осигурява възможност за създаване на отчети, подробни и сумарни, за събитията в мрежата (брой сканирани файлове, брой вируси, брой защитени/незащитени станции, станции с най-много вируси и т.н.)
- Системата ще осигурява възможност за изпращане на известия (email, SNMP trap) или предприемане на действия при възникване на предварително дефинирани събития (откриване на вируси, обновяване на дефиниции и др.);
- Отчетите ще бъдат налични в следните формати: XML, HTML, CSV и PDF.
- Системата ще осигурява възможност за планово генериране на отчети;

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще обезпечи ресурсно дейностите по реализиране на услугата по реорганизацията на **Системата за защита на електронна поща** с легални програмни и технологични средства. За реализацията на тази дейност ще бъдат използван софтуер McAfee Email Protection, който в най-голяма степен осигурява адекватно и пълно съответствие с изискванията на Възложителя, посочени в техническото задание. ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще предостави безвъзмездно правото за ползване на софтуерния продукт за периода на Договора, съгласно лицензна схема с ясно обозначен бенефициент „Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията“.

След приключване на дейностите по реорганизация, Системата за защита на електронна поща ще разполага със следните възможности и функционалности, които изцяло покриват зададените в документацията за участие параметри:

- Ще осигурява защита на 2500 електронни пощенски кутии;
- Системата за защита на електронна поща ще поддържа повече от 50 домейна;
- Системата за защита на електронна поща ще поддържа работа във виртуална среда

като ESX virtual appliance;

- Системата ще поддържа MS Exchange 2003, 2007 и 2010;
- Системата ще има обща централизирана конзола за управление и наблюдение заедно със системата за защита на информацията от злонамерени атаки;
- Системата ще защитава от DoS/DDos (Denial of service/Distributed Denial of service) атаки пощенските сървъри с функции на ядрото на операционната система (Kernel Block);
- Системата ще защитава от harvest, DoS атаки;
- Системата ще защитава от спам, фишинг, spyware, malware, вируси и червеи;
- Системата ще може да сканира архиви;
- Системата ще използва технологии за предпазване от SPAM: облачна система за репутация, grey listing, RBL, SPF, BATV, DKIM, разпознаване на изображения;
- При избор за инсталация на повече от едно устройства за защита на електронна поща системата ще осигурява централизирана и обща карантина;
- Централизираната карантина няма да изисква закупуване на нова операционна система, база данни или хардуер;
- Централизираната карантина ще предлага на всеки индивидуален потребител: портал за освобождаване на погрешно заподозрян спам, портал за въвеждане на бели и черни списъци;
- Централизираната карантина може да се локализира и изпращаните към потребителите съобщенията могат да са на български език;
- Предложението за преконфигурирането на системата за защита на електронна поща за филтриране на SMTP мейл трафик от вируси и спам не включва доставка на нов хардуер.
- Преконфигурираната система ще проверява e-mail трафика в изходяща посока (от вътрешни потребители към Интернет)
- Системата ще предлага възможности за виртуализация. За нов домейн или група ще може да се използва отделен административен интерфейс, с нов IP за приемане и изпращане на поща с цел сегментиране на email трафика и с цел различни отдели да могат да управляват само собствения си email трафик;

- Системата ще има функции DLP – ще може да се обучава за конфиденциално съдържание (ще прави сигнатури за конфиденциални файлове и ще използва регулярни изрази), ще може да открива конфиденциални документи в email трафика и да блокира изпращането им;
- Системата ще има функции Compliance – ще може да проверява email трафика за изпълнение на международни стандарти и правила;
- Системата ще използва LDAP за проверка на потребители и рутиране на email съобщения;
- Системата ще притежава средства за подробен отчет и справки за случилото се (резултати от уловения спам в проценти, по дни и т.н.);
- Системата ще притежава средства за отчетност, които позволяват анализ на получените съобщения – час, дата, изпращач, получател, IP на сървър, използвани филтри за обработка на съобщението и т.н.;
- Системата ще поддържа TLS, PGP, S/MIME;
- Системата ще разполага с Web портал за криптирано доставяне на съобщения;
- Системата ще може да работи в режим на резервираност (Clustering);
- Системата ще поддържа централизирано управление на резервирания Cluster без нужда от допълнителен хардуер;

Предоставеното решение поддържа функционалността за e-mail криптиране, базирано на дефинираните политики, чрез комбинация от технологиите TLS, S/MIME и OpenPGP. По този начин дори тези клиенти, които нямат възможност за криптиране ще могат да получават и изпращат сигурно електронна поща. Използването на криптиране на ниво сървър, а не на ниво клиентска работна станция елиминира необходимостта крайните потребители да определят кога, как и каква технология за криптиране да бъде използвана при работата с чувствителни данни.

Значително ще бъде улеснена администрацията и отчетността на системата.

В случай, че бъде избран за изпълнител, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще приложи комплексни организационни, физически и технически мерки за предотвратяване на нерегламентиран достъп до материали, документи, техника и съоръжения, като обезпечи

и реализира следните дейности за гарантиране на информационна сигурност:

- Осъществяване на наблюдение и системен анализ на работата с цел предприемане на проактивни мерки за повишаване на защитата чрез системата за управление и наблюдение и актуализираните технологични решения за информационна сигурност;
- Контрол над поддържаните системи с цел недопускане на неправомерен достъп до тях;
- Извършване на наблюдение и оценка на мрежовата среда, с цел предприемане на проактивни мерки за повишаване на защитата и бързодействието ѝ;
- Непрекъснато наблюдение на състоянието на дисковите подсистеми.
- Осъществяване на непрекъснат контрол, предприемане на адекватни действия и своевременно писмено известяване на Възложителя при:
  - a. Неоторизирано прочитане или копиране или изнасяне на информация в електронен вид, вкл. неоторизиран достъп до информационни потоци, кражба на потребителски имена, пароли и друга поверителна информация;
  - b. Неоторизирано записване на данни и информация или унищожаване на такава в подсистема към системата, включително проникване на вируси;
  - c. Отказ или блокиране на устройства и ресурси (Интернет, мрежови ресурси, дисково пространство, памет и др.) поради пробив в системата, претоварване на връзките и т. н.
- Осъществяване на всички дейности по инсталиране, конфигуриране и тестване на ремонтираните компоненти и продукти в контекста на изискванията за гарантиране на информационната сигурност и обхвата на изпълнение.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“, в случай, че бъде избран за изпълнител, ще извърши Дейност 12 в съответствие с всички изисквания в документацията за участие и на база информацията в експлоатационната документация на всички системи за организиране на информационната сигурност на инфраструктурната среда, която следва да бъде предоставена от Възложителя.

**14. Дейност 13: Гарантиране на информационна сигурност на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС.**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 10 обхващат:

- Изготвяне на вътрешни правила за оценка и управление на риска за мрежова и информационна сигурност на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в обхвата на центровете на е-правителството;
- Управлението на сигурността на база на доставени и внедрени решения в центровете на е-правителството;

Управлението на сигурността ще се извършва на база на доставени и внедрени решения в центровете на е-правителството, съгласно добрите и утвърдени практики, дефинирани в стандарта ISO/IEC 27001:2005

- Наблюдение и системен анализ на работата с цел предприемане на проактивни мерки за повишаване на защитата чрез системата за управление и наблюдение и съществуващите технологични решения за информационна сигурност;

Наблюдението на работоспособността и достъпността на системата ще се извършва на база на редовен преглед на съществуващите журнали на системите. Ще бъдат активирани и използвани всички възможни средства за автоматична нотификация за ранно откриване и превенция на потенциални проблеми в системата. Също така системите ще бъдат наблюдавани чрез наличните системни средства за мониторинг.

- Контролиране на поддържаните модули на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС с цел недопускане на неправомерен достъп до тях;

По време на ежедневните/седмични/месечни регулярни дейности по наблюдение на системите, се отчитат всички отклонения от регламентираните начини на използване на същите от страна на регистрираните потребители и се вземат адекватни мерки за отстраняване на случаите на неправомерен достъп.

Експертите следят официалните източници за публикувани обновявания на средствата за защита и обновявания за премахване на уязвимости (security holes), и при наличие на такива, ги имплементират в системата.

- Извършване на наблюдение и системен анализ на работата на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС с цел предприемане на проактивни мерки за повишаване на защитата и бързодействието ѝ;

Проактивните мерки за повишаване на защитата и бързодействието ѝ ще се изразяват в регулярно обновяване на софтуера за защита и мерки за намаляване на риска, свързани с изготвените препоръчителни действия.

- Съхраняване на архивните копия в съответствие със съществуващите разпоредби за съхранение на архивите, като се имат предвид и специфичните изисквания към конкретните носители на информацията;

Обединение „СИСТЕКОМ“ изцяло ще се съобрази и ще работи по съхраняване на архивните копия в съответствие със съществуващите разпоредби за съхранение на архивите, като се имат предвид и специфичните изисквания към конкретните носители на информацията.

- Осъществяване на непрекъснат контрол, предприемане на адекватни действия и своевременно писмено известяване на МТИТС при:

- ✓ Неоторизирано прочитане или копиране или изнасяне на информация в електронен вид, вкл. неоторизиран достъп до информационни потоци, кражба на потребителски имена, пароли и друга поверителна информация;

За предотвратяване на случаите на изтичане на информация се прилагат утвърдените методики за стриктен контрол на достъпа, както и разпространяване на чувствителна информация само при нужда (need to know).

При наличие на инцидент по Информационната сигурност се изпълняват следните дейности:

- ❖ Анализ и идентифициране на причината за инцидента;
- ❖ Предприемане на действия за затваряне на уязвимостта;
- ❖ Предприемане на действия по предотвратяване на бъдещ и пробиви;
- ❖ Събиране на доказателства, в случай на нужда от правни действия спрямо нарушителя;
- ❖ Подробно документиране на спешните дейности предприети от персонала.



- ✓ Неоторизирано записване на данни и информация или унищожаване на такава в ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС, включително проникване на вируси;

Ще се извършват редовни прегледи на софтуера и съдържанието на данните на системите, поддържащи критичните процеси; наличието на неодобри файлове или на неразрешени поправки ще бъде официално проверявано.

- ✓ Отказ или блокиране на приложния софтуер поради пробив в системата, претоварване на връзките и т. н.

- Инсталирането, конфигурирането и тестването на нови версии на приложния софтуер ще бъде извършвано в контекста на изискванията за гарантиране на информационната сигурност;

- Обединение „СИСТЕКОМ“ предлага процедури за работа при аварии, произшествия и бедствия – приложение №6 към настоящото предложение. В тези процедури се описва редът за възстановяване на данните и работоспособността на поддържаните система.

#### **15. Дейност 14: Администриране и поддръжка на информационно съдържание. Администриране на процеса на управление на промените.**

Наборът от задачи и услуги, които предвижда обединение „СИСТЕКОМ“ за целите на осигуряване на взаимодействието между отделните системи (инфраструктурната среда и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС) в обхвата на Дейност 14 включват:

##### **15.1 Оптимизиране на технологичната среда с оглед оптимално използване на съществуващите хардуерни ресурси:**

Настоящото предложение разглежда националната инфраструктурна среда на БеУ като централизирана, ориентирана към услуги архитектура, която е изградена на базата на унифицирана и стандартна хардуерна и софтуерна инфраструктура и набор от функционални подсистеми със специфични функции и връзки помежду си.

Стандартния архитектурен модел на инфраструктурната среда на ИАОПУ може да бъде представен по следния начин:

Бизнес приложения		Системни и инфраструктурни приложения									
Базов софтуер – операционни системи, бази данни		Развоина и тестова среда									

Дейностите по системната интеграция на системните, инфраструктурни и бизнес приложения ще бъдат планирани, проектирани и предлагани в съответствие с изградения стандартен архитектурен модел и най-новите световни тенденции за развитие на системите на електронното правителство:

Предложените дейности по системна интеграция от гледна точка оптимизиране на технологичната среда включват:

- Интегриране и адаптиране на нови бизнес приложения към инфраструктурната среда на БеУ;
- Редовно инсталиране на промени в базовия и системен софтуер с цел коригиране на грешки и/или дефекти в софтуера;
- Превантивни действия, съобразени с препоръките на производителя на софтуерните пакети с цел предотвратяване евентуални проблеми (архивиране на лог файлове, наличие на достатъчен ресурс за правилното функциониране на приложението и т.н.);
- Представяне на планове за миграция при планирани промени в инфраструктурната среда по заявка на Възложителя;

- Имплементиране на нови технологии, съгласувано с Възложителя и в съответствие с регламентирана процедура за управление на промени;
- Инсталация, конфигурация и настройки на нови софтуерни продукти при предоставени легални лицензи от страна на Възложителя и тяхната интеграция в инфраструктурна среда;
- Поддържане на единна база с потребители на специализираните приложни системи;
- Оптимизиране на използването на наличния хардуерен ресурс

#### **15.2 Оказване на системна помощ на потребителите на специализираните приложни системи.**

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще оказва системна помощ на потребителите на специализираните приложни системи, която включва:

- Разкриване на нови потребители на системите в КТЦЕП по заявка на Възложителя;
- Осигуряване на защитен отдалечен достъп до съответните системи в КТЦЕП на оторизирани лица от държавната администрация;
- Защитена с потребителско име и парола уеб страница, в която ще има подробна инструкция за изграждане на отдалечен достъп за оторизирани лица от държавната администрация и необходимия за това софтуер;
- Разкриване на e-mail адрес, на който да се подават заявки от Възложителя за създаване на нови потребители на специализираните приложни системи;
- Настройки, необходими за оторизираните служители от държавната администрация за изпълнение на техните задължения за управление на съответните приложни системи;
- Съдействие при необходимост от интеграция на различни системи в КТЦЕП;
- Специфични за всеки оторизиран потребител настройки (потребителски профил, необходимост от достъп до определени данни и т.н.).

#### **15.3 Дейности по администриране на процес за управление на промените**

Основната цел на управлението на промените е предотвратяване или оценяване,

надлежно отразяване и получаване на необходимите одобрения за изпълнението на промените в рамките на организацията.

Процесът за управление на промените е тясно свързан с процесите по управление на конфигурациите и в този смисъл следва да регламентира и подвключването на нови системи, съгласно най-добрите IT практики (ITIL), глобалните стандарти за управление на проекти (PMI's Global Standards for Project Management) и международно утвърдените стандарти за управление на качеството, сигурността на информацията и управлението на услугите ISO 9000, ISO 27000 и ISO 20 000.

Предложеният от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ Процес по управление на промените и конфигурациите – Приложение № 5 към настоящото предложение обхваща всички аспекти на отделните дейности, начините за постигане на целите и изпълнението на задачите по подвключването на нови системи и всички останали промени в рамките на организацията, както и методология за изготвяне предложения за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите и повишаване качеството на услугите, като описва следните дейности:

- Регистрация и оценка на искането за промяна;
- Класификация на промяната
- Оценка на влиянието и ресурси (приоритети и степен на въздействие)
- Съгласуване и одобряване на промяната
- Планиране на промяната
- Създаване, тестване и внедряване
- Оценка на промяната (потвърждаване на резултата)

#### **15.4 Дейности по експлоатация и оперативна поддръжка на „Система за удостоверителни услуги (PKI)“**

Дейностите по експлоатация и оперативна поддръжка на „Система за удостоверителни услуги (PKI)“ обхващат:

- Ресурсно обезпечение на Услуги по експлоатация и оперативна поддръжка:
- Конфигуриране на политиките на издаване на удостоверения, (Удостоверяващия

орган, удостоверенията на междинните и оперативни органи от PKI инфраструктурата)

- Техническо съпровождане на управлението на политиките на видовете удостоверения за крайни потребители, които се издават от удостоверяващия орган;
- Техническо съпровождане на управлението на политика на дистрибутиране на списъците със спрени и прекратени удостоверения (публично или вътрешно дистрибутиране)
- Технически съпровод на дейностите по генериране и управление на криптографските ключове и на удостоверенията на удостоверяващия орган;
- Технически съпровод на дейностите по издаване/управление на удостоверения за крайни потребители и информационни системи
- Система за единно време
- Резервен PKI
- PKI crc

*Забележка: По отношение на Подсистемата за удостоверителни услуги на Комисията за регулиране на съобщенията (сгс PKI), следва да се отбележи, че същата е само формално отнесена към PKI системата на инфраструктурната среда на проект БеУ. По същество това е самостоятелна система, включена към общата инфраструктурна среда и използваща общата Система за единно време.*

Тя се състои от:

#### *Софтуерни компоненти*

- *nCipher софтуерен лиценз за връзка на сървър с netHSM F3 TPS 2000 bundle*
- *InfoNotary софтуерен модул за реализиране издаването и управлението на удостоверения за електронен подпис и поддържане на регистър за тях*
- *InfoNotary софтуерен модул за осигуряване на LDAP и OCSP достъп до регистъра на удостоверенията;*
- *InfoNotary софтуерен модул за проверка и валидиране на удостоверения за електронен подпис и на електронно подписани документи;*

#### *Хардуерни компоненти*

- *nCipher криптографски модул nToken за връзка с netHSM F3 TPS 2000 bundle*

*За да е възможно осигуряването на ефективна експлоатационна поддръжка на тази система като минимум е необходимо:*

*Цялостна документация на системата, включваща:*

- *Цялостен технически проект на системата (пълно описание) вкл. технически спецификации, архитектура, структура, състав, взаимодействие с другите системи;*
- *Специфична хардуерна и софтуерна среда;*
- *Дистрибутивен материал;*
- *Ръководство за инсталиране вкл. потребителски имена и пароли (инструменти) за достъп);*
- *Ръководство за архивиране и възстановяване;*
- *Ръководство за администриране, вкл. потребителски имена и пароли (инструменти) за достъп);*
- *Ръководство за експлоатация.*

*При наличието и официалното предаване и изпробване на този минимум от материали и артефакти обединение „СИСТЕКОМ“ поема осигуряването на ефективна експлоатационна поддръжка на тази система по смисъла на документ „ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ“ и в рамките на наличните софтуерни лицензи и разработено приложение.*

**16. Дейност 15: Наблюдение и оценка на достъпността на ИТ услугите в състава на ИАОПУ, в съответствие с изискванията на най-добрите ИТ практики: Information Technology Infrastructure Library (ITIL) по отношение процесите за управление на капацитета и достъпността на услугите (Capacity and Availability management)**

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще преконфигурира съществуващата Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на БеУ и свързаните с него обекти с цел осигуряването на автоматизирано, централизирано, проактивно наблюдение и управление на достъпността на ИТ ресурсите в мрежата за предаване на данни на МТИТС, минимизирането времето за реакция и

отстраняване на проблеми, както и достигането на висока степен на сигурност, надеждност, достъпност и работоспособност на всички автоматизирани информационни системи и приложения. Тази преконфигурация ще бъде реализирана, в съответствие със следните изисквания на Възложителя:

- Преконфигурацията ще бъде извършена в пълно съответствие с изискванията на Information Technology Infrastructure Library (ITIL), като ще се включат и възможности за поетапно бъдещо развитие;
- Наблюдението на достъпността на ИТ ресурсите и текущите услуги ще бъде извършено без използването на софтуерни агенти, инсталирани върху наблюдаваните хостове (agentless monitoring)
- Системата ще бъде оразмерена за наблюдението на 100 точки без използването на агенти.
- Системата ще предоставя уеб интерфейс за наблюдение и администрация.
- Системата ще поддържа следните протоколи за отдалечен достъп до наблюдаваните хостове: TELNET, rlogin, HTTP, SSH, NetBIOS и WMI
- Системата ще предоставя възможност за наблюдение на DNS услугата чрез симулиране на DNS заявки;
- Системата ще предоставя възможност за наблюдение на DHCP услугата чрез симулиране на DHCP заявки;
- Системата ще проверява за наличието на достъп до web приложения, чрез HTTP заявки;
- При регистриране на инцидент системата ще може да изпраща нотификация чрез email, SNMP Trap и HTTP post;
- Системата ще поддържа интеграция с Active Directory;
- Системата ще предостави SOAP базиран програмен интерфейс за разширения;
- Системата ще позволява изпълняването на предварително записани стъпки симулиращи потребителско поведение спрямо различни DHTML, JavaScript, XML, SSL и др. приложения;
- Системата ще съдържа компонент за управление и наблюдение на хетерогенни ИТ

системи: сървъри и приложения, и съхраняване и обработване на информацията събирана от тях;

- Системата ще съдържа компонент за управление и наблюдение на мрежови устройства, и съхраняване и обработване на информацията събирана от тях;
- Системата ще съдържа предефинирани средства за наблюдение и управление на инсталираните и функциониращи в МТИТС сървъри и работещите на тях операционни системи, системи за управление на бази данни и различните приложения;
- Системата ще поддържа на SNMP v3 протокол;
- Системата ще поддържа SNMP traps;
- Системата ще разполага с поддръжка на security eventlog в MS Windows операционна система;
- Системата ще разполага с поддръжка за наблюдение на състоянието на хардуера на сървърите през операционната система или вградена мениджмънт карта;
- Системата ще предоставя средство за наблюдение на статуса на услугите (services) в MS Windows операционна система;
- Системата ще предоставя средство за статистики на мрежовата подсистема (пакети, трафик, грешки);
- Системата ще предоставя средство за наблюдение на NT броячите за производителност (performance counter);
- Системата ще предоставя средство за наблюдение на натоварването и използването на паметта;
- Системата ще предоставя средство за наблюдението на натоварването на процесорите;
- Системата ще предоставя средство за наблюдение на натоварването на дисковете;
- Системата ще предоставя средства за наблюдение на виртуализационни среда;

В настоящото предложение за преконфигурирането на системата са съобразени и ще се запазят всички характеристики на съществуващите съставни модули, описани в документацията за участие, като, осигурените, съгласно горепосочените изисквания, функционалности за наблюдение на достъпността на ИТ ресурсите и услугите, ще се



интегрират напълно с наличните към момента.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще реализира еднократната услуга по преконфигуриране и оптимизация на съществуващата Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на БеУ и свързаните с него обекти, с цел осигуряване наблюдение и оценка на достъпността на услугите.

#### **17. Дейност 16: Оценка на капацитета на свързваната инфраструктура, и достъпността на услугите**

В случай, че изпълнението ни бъде възложено, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще извърши анализ и оценка на капацитета на наличните ИТ ресурси и достъпността на текущите услуги и ще представи доклад от оценката след приключването на Дейности 14 и 15 (от техническото задание). За осигуряване на пълнота, релевантност, достоверност и полезност на извършения анализ и оценка на капацитета и достъпността на услугите, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предлага използването на систематичен, процесно-ориентиран подход, подчинен на процеса за непрекъснато усъвършенстване на предоставяне на услуги от най-добрите ИТ практики (ITIL Continual Service Improvement), който включва следните 7 основни стъпки:



Така използвания подход, в комбинация с глобалните стандарти за управление на проекти (PMI's Global Standards For Project Management) и международно утвърдените стандарти за качество и сигурност на информацията ISO 9001:2008 и ISO 27000 гарантира не само съответствието с изискванията на Възложителя по отношение на цялостното

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

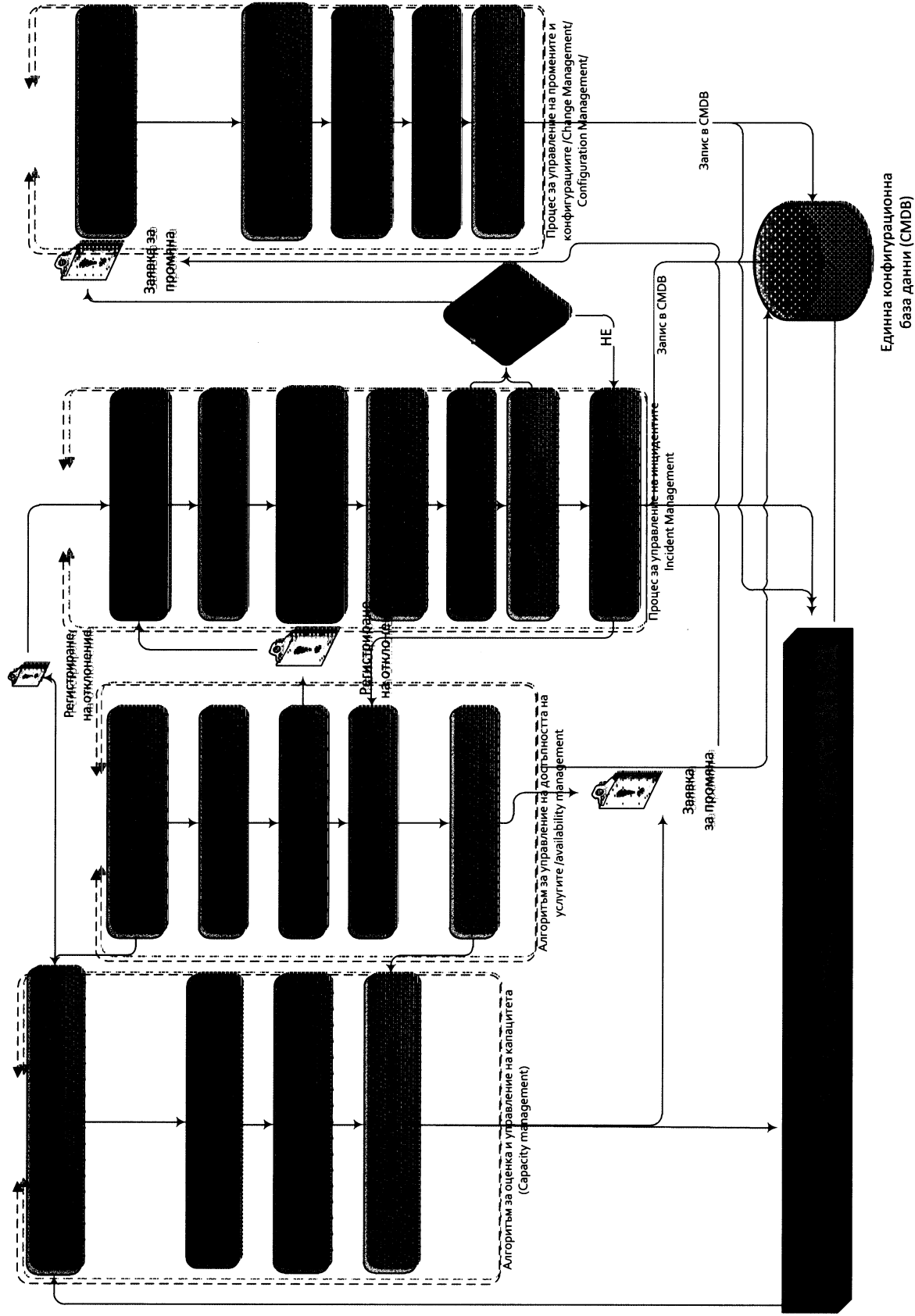
Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

---

експлоатационно осигуряване, но и осигурява възможност за проактивно набелязване на потенциалните подобрения и оптимизирането на инфраструктурната среда, с цел постигане на още по-голяма надеждност и гъвкавост на предоставяните услуги.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предлага използването на алгоритми за анализ и оценка на капацитета и достъпността на услугите (Capacity&Availability Management), които са разработени на база предписанията, заложи в стандартите за най-добри ИТ практики (ITIL) и изцяло се интегрират с внедрените към момента процеси за управление на инциденти, промени и конфигурациите, както следва:

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет **ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛУАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО "**,  
**ОБЕДИНЕНИЕ "СИСТЕКОМ"**



Анализ и оценка на капацитета и достъпността на услугите

### **Алгоритъм анализ и оценка на капацитета (Capacity Management):**

#### **1. Оценката на текущия капацитет се извършва на база:**

- Наличната в състава на инфраструктурната среда Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на електронното правителство и свързаните с него обекти, и, по-конкретно, нейните модули, даващи информация за наличните информационни активи и текущото състояние на хардуерното и комуникационно оборудване: HP OpenView Operations, HP OpenView Network Node Manager Advanced Edition, HP OpenView Performance Manager, HP Open View Performance Insight, HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, HP Site Scope.
- Отчетите и данните, генерирани от решенията за наблюдение на достъпността на наличните услуги, съответстващи на изискванията на Възложителя (описани в Дейност 15 от техническото задание)
- Експертната оценка на ключовите специалисти в екипа на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“, които притежават необходимата квалификация и познания в областта на съществуващите решения в обхвата на инфраструктурата на системите на БеУ, съгласно изискванията на възложителя, посочени в условията за участие, за да оценят необходимостта от промяна в капацитета вследствие на необходимост от отстраняване на проблем, внедрена промяна или оптимизация.

При регистриране на отклонения при оценката на текущия капацитет – автоматично генерирани нотификации от Системата за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на електронното правителство и/или експертна оценка след преглед на състоянието на системите се стартира процеса за управление на инцидентите, съгласно предложената Методика за диагностициране на възникнали проблеми/инциденти и процедура за тяхното управление. Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на

инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“ – Приложение № 3, в съответствие с процедурата за генериране на отчети и разпространение на информацията – Приложение № 4.

2. **Усъвършенстване на капацитет** – подобренията на капацитета изискват комплекс от организационни и технически взаимодействия, в които участват екипа на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ и оторизирани представители на Възложителя, които оценяват необходимостта от увеличаване или намаляване на капацитета на база направената оценка.
3. **Документиране на изискванията** – основанията и аргументите за промени в капацитета следва да се документират съвместно с представители на Възложителя.
4. **Планиране на капацитет** – на база документираните изисквания се прави повторна оценка на възможните алтернативи, съвместно с оторизирани представители на Възложителя се избира оптималната алтернатива и се стартира Процеса за управление на промени и конфигурации – Приложение № 5 чрез заявка за промяна.

#### **Алгоритъм за управление на достъпността на услугите (Availability Management):**

##### **1. Мониторинг, измерване и отчети** – извършва се на база:

- Наличната в състава на инфраструктурната среда Система за централизирано управление и наблюдение на ИТ ресурсите на интеграционната система на електронното правителство и свързаните с него обекти, и, по-конкретно, нейните модули, даващи информация за наличните информационни активи и текущото състояние на хардуерното и комуникационно оборудване: HP OpenView Operations, HP OpenView Network Node Manager Advanced Edition, HP OpenView Performance Manager, HP Open View Performance Insight, HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, Site scope.
- Отчетите и данните, генерирани от решенията за наблюдение на достъпността на наличните услуги, съответстващи на изискванията на Възложителя (описани в Дейност 15)

• Експертната оценка на ключовите специалисти в екипа на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“, които притежават необходимата квалификация да оценят необходимостта от промяна в капацитета вследствие на необходимост от отстраняване на проблем, внедрена промяна или оптимизация.

2. **Анализ и оценка на резултатите** – проактивна проверка на възможни рискове по отношение достъпността на услугите и оценка на съществуващи отклонения.

3. **Оценка и управление на риска** – при регистрирани отклонения се отваря заявка и се стартира процеса за управление на инцидентите.

4. **Коригиращи въздействия** – след отстраняването на проблемите довели до рискове по отношение на достъпността на услугите се извършват съответните коригиращи въздействия.

5. **Планиране и проектиране на възможни подобрения** – при оценена необходимост от допълнителен капацитет се стартира алгоритъм за оценка и управление на капацитета (Capacity Management). При подобрения от друг характер стартира процеса за управление на промените и конфигурациите – Приложение № 5.

#### **Централизирано управление и наблюдение**

Изходите и от четирите процеса (Capacity Management, Availability Management, Change and Configuration Management и Incident Management) се записват в единната конфигурационна база данни (CMDB).

### **III. Предложени параметри на експлоатационно осигуряване. Ресурсна обезпеченост.**

#### **1. Параметри на комплексната поддръжка и дейности по експлоатационно осигуряване, в съответствие с изискваните нива на сервизно обслужване**

В настоящото предложение на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ са предвидени следните параметри на комплексната поддръжка, в съответствие с изискванията, посочени в документацията за участие:

- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ поема ангажимента изцяло да извърши всички дейности в обхвата на изпълнение по хардуерната поддръжка на оборудването, посочено в спецификациите към тръжната документация за участие – Приложение № 9 към настоящото предложение, като стойността на всички резервни части, труд и транспорт ще бъде за сметка на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“, в качеството му на Изпълнител, в случай, че Договорът ни бъде възложен.
- За целите на обезпечаване протичането на сервизните процеси ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предвижда схема/комплекс от организационно-технически взаимодействия (схема), с ясно разпределени отговорности по поддръжката и дефинирани процедури за ескалация, която, съвместно с прилагането на утвърдени методологии, подробно описани в Приложение № 1 „План за извършване на дейностите по експлоатационно осигуряване с изискваните нива на сервизно обслужване на хардуерните системи“, гарантира постигане на търсените резултати и предоставя възможности за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите и повишаване качеството на услугите, в случай на необходимост.

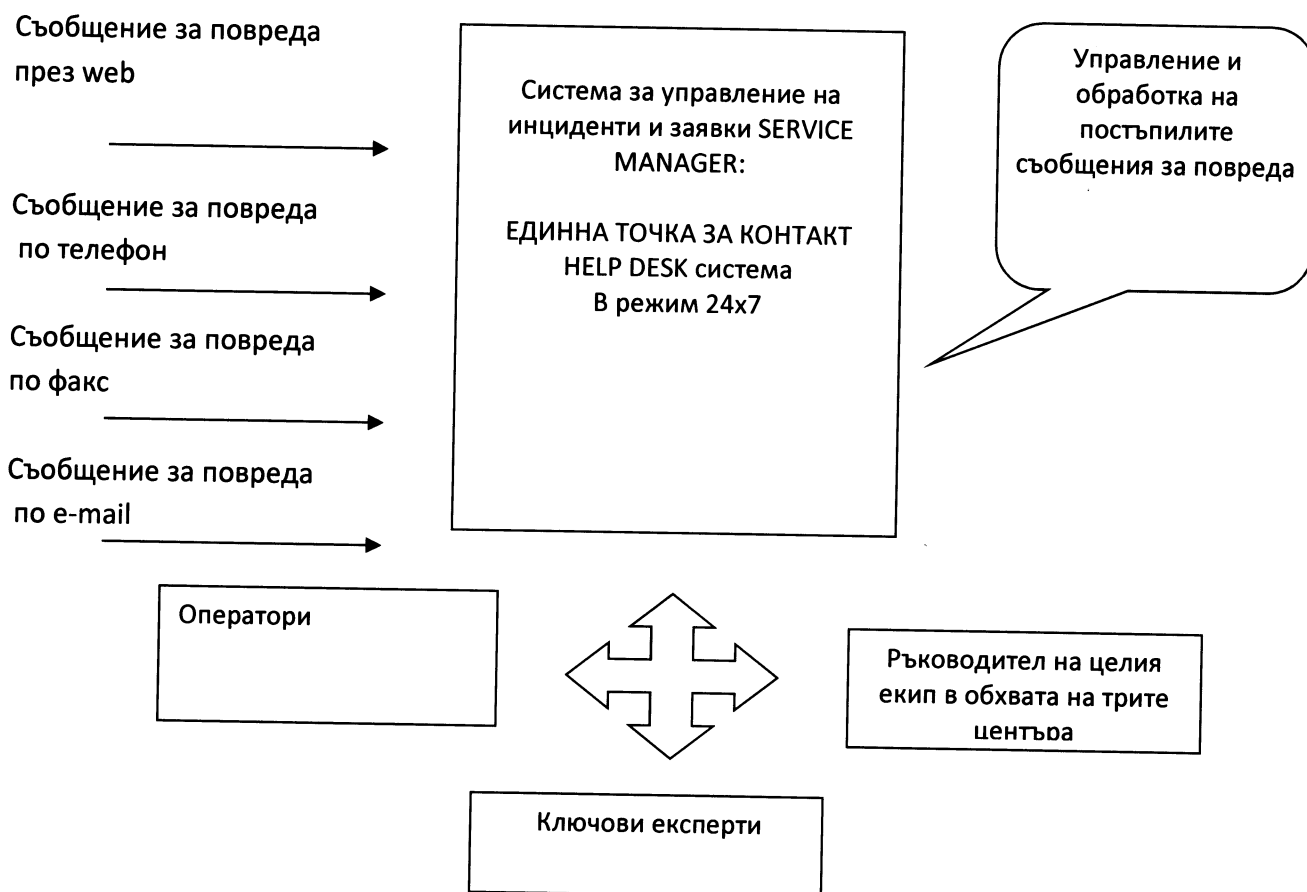
Гореописаната схема е представена в Приложение № 3. към настоящото предложение.

- Отчитането на сервизната дейност ще се осъществява чрез изготвяне на протоколи (CSO), посочени в Приложение № 3 към настоящото предложение, за извършената работа, които ще се подписват от упълномощени от Възложителя в отделните центрове лица и от съответните ключови експерти на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“. Тези протоколи се включват в писмените месечни отчети, които се подписват от оторизираните от МТИТС лица и от ръководителя на сервизната организация.

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще създаде и поддържа база данни за всички технически устройства, постъпили за ремонт при него, с оглед постоянно проследяване качеството на ремонтираните устройства и оценка на извършената работа. ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще регистрира всички заявки в собствена система за управление на инциденти и заявки с национален обхват, разполагаща с модул за измерване на ниво на обслужване (SLA - Service Level Agreement), както следва:



**Единна точка за контакт - SERVICE MANAGER/HELP DESK система**

Helpdesk системата се базира на гъвкав HP SERVICE MANAGER софтуер, който позволява създаването и поддържането на база данни (Configuration management Database) за всички постъпващи за ремонт устройства, които се записват като нейни елементи (Configuration Items), с включено описание на основните им атрибути.

Изградената база данни с вградена функционалност за генериране на периодични



**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

отчети позволява непрекъснат мониторинг на качеството и оценка на предоставяните услуги, както и възможности за оптимизация и намаляване на рисковете при изпълнението на процесите.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще предостави интерфейс към своята система, чрез който Възложителят наблюдава и следи статуса на обработваните от Изпълнителя заявки.

На URL адрес <http://support.cnsys.bg/sm/ess.do> с въвеждане на потребителско име (User name) и парола (Password) за достъп до Help Desk, Възложителят или оторизиран негов представител ще може да проследява развитието на всяка заявка. Потребителското име и паролата ще бъдат предварително зададени и предоставени на Възложителя.

- За целите на осигуряване на безпроблемно взаимодействие между отделните системи и висококачественото изпълнение на целия набор от дейности и услуги в обхвата на поръчката следва да се приложи процесно-ориентиран интегриран подход, който включва адекватно планиране, в съответствие с най-добрите ИТ практики (ITIL) и международно утвърдените стандарти за качество (ISO 9000) и управление на проекти (PMI's Global Standards for Project Management).

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще реализира дейността си по експлоатационното поддържане на инфраструктурната среда, в съответствие с „Детайлен план за извършване на дейностите по проекта“ – Приложение № 1 към настоящото предложение (който обхваща: „План за извършване на дейностите по експлоатационно осигуряване с изискваните нива на сервизно обслужване на хардуерните системи“ и „План за извършване на дейностите по експлоатационно осигуряване с изискваните нива на сервизно обслужване на базовия и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“), както и в съответствие с методиката за оценка на състоянието на системите в обхвата на двата центъра и отстраняването на повреди, описана детайлно в Приложение № 3 към настоящото предложение.

- Изпълнението на задачите, свързани с оценка на състоянието на системите и дейностите за диагностициране на възникнали проблеми, профилактика, превантивни действия и други свързани с дейността спомагателни процеси са детайлно описани в предложената от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ „Методика за

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

диагностициране на възникнали проблеми/инциденти и процедура за тяхното управление. Схема за отговорности на експертите по комплексна поддръжка на инфраструктурната среда и ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“ - Приложение № 3 към настоящото предложение.

• ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предлага да осигури следните параметри на качеството на обслужване по поддръжка на хардуерните системи, в съответствие изискваните параметри на обслужване в Тръжната документация и при следните общи условия, както следва:

- ✓ Работно време е периодът от 00.00 ч. до 24.00 ч. - всеки ден от седмицата, 365 дни в годината.
- ✓ Времето за реакция се отчита от момента на съобщаване до момента на потвърждаване регистрирането на повредата от Изпълнителя през определена в регламентация документ Точка за контакт.
- ✓ Времето за отстраняване на повредата се отчита от момента на потвърждаването на приемането ѝ до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на системите на БеУ чрез ремонт на повреденото устройство или осигуряване и включване на обратно устройство със същите или по-високи технически характеристики.
- ✓ Поддръжката на устройствата и специфичните конфигурации се извършва „на място“ (on site).

**Нива на обслужване**

Таблица 1: Нива на обслужване на хардуерните компоненти

Параметър	Обект на БЕУ /Местоположение	Изисквани параметри на обслужването	Предложени от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ параметри на обслужването	Ниво на съответствие на предложените параметри с изискванията на Възложителя
Режим на Поддържане	КТЦЕП „Бояна“	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в годината	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в годината	Съответстват
	ТЦЕП "Евксиноград" -	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в	Съответстват

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

Параметър	Обект на БЕУ /Местоположение	Изисквани параметри на обслужването	Предложени от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ параметри на обслужването	Ниво на съответствие на предложените параметри с изискванията на Възложителя
	Варна	годината	годината	
Време за реакция (ч) (макс)	КТЦЕП „Бояна“	30 минути от подаване на заявката	30 минути от подаване на заявката	Съответстват
	ТЦЕП "Евксиноград" - Варна	30 минути от подаване на заявката	30 минути от подаване на заявката	Съответстват
Време за отстраняване на повредата(ч)(макс)	КТЦЕП „Бояна“	8 часа от подаване на заявката	6 часа от подаване на заявката	Надхвърлят
	ТЦЕП "Евксиноград" - Варна	16 часа от подаване на заявката	12 часа от подаване на заявката	Надхвърлят

**2. Параметри на комплексната поддръжка и дейности по експлоатационно осигуряване, в съответствие с изискваните нива на сервизно обслужване на базовия и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС**

- Всички дейности по софтуерната поддръжка на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС се извършват изцяло от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“.
  - За целите на обезпечаване протичането на работните процеси ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предвижда комплекс от организационно-технически взаимодействия (схема), с ясно разпределени отговорности по поддръжката на приложния софтуер и дефинирани процедури за ескалация, която, съвместно с прилагането на утвърдени методологии, подробно описани в Приложение № 1 „ДЕТАЙЛЕН ПЛАН ЗА ИЗВЪРШВАНЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТА“, гарантира постигане на търсените резултати и предоставя възможности за усъвършенстване и/или оптимизиране на процесите и повишаване качеството на услугите, в случай на необходимост
- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ е представило съответната схема на работните процеси и отговорностите по поддръжка на приложния софтуер – в Приложение № 3 към настоящото предложение.
- Отчитането на дейността по поддръжката на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС ще се

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

осъществява чрез изготвяне на протоколи за извършената работа, които се подписват от упълномощени от възложителя в отделните центрове лица и от съответните ключови експерти на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“. На база на тези протоколи се изготвят приемо-предавателни протоколи за приемане на работата на ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ за съответния период, които се подписват от оторизираните от МТИТС лица и от ръководителя от страна на изпълнителя.

- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще създаде и поддържа база данни за всички възникнали проблеми в работата на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС, с оглед постоянно проследяване качеството на изпълнената работа и оценяване. ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще регистрира всички заявки в собствена система за управление на инциденти и заявки – HP Service Manager, разполагаща с модул за измерване на ниво на обслужване.

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще предостави интерфейс към своята система, чрез който възложителя наблюдава и следи статуса на обработваните от изпълнителя заявки. На URL адрес <http://support.cnsys.bg/sm/ess.do> с въвеждане на потребителско име (User name) и парола (Password) за достъп до Help Desk, Възложителят или оторизиран негов представител ще може да проследява развитието на всяка заявка. Потребителското име и паролата ще бъдат предварително зададени и предоставени на Възложителя.

- За целите на осигуряване на безпроблемно взаимодействие между отделните системи и висококачественото изпълнение на целия набор от дейности и услуги в обхвата на поръчката следва да се приложи процесно-ориентиран интегриран подход, който включва адекватно планиране, в съответствие с най-добрите ИТ практики (ITIL) и международно утвърдените стандарти за качество (ISO 9000) и управление на проекти (PMI's Global Standards for Project Management).

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще реализира дейността си по експлоатационното поддържане на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС, в съответствие с „Детайлен план за извършване на дейностите по проекта“ – Приложение № 1 към настоящото предложение (който обхваща: „План за извършване на дейностите по експлоатационно осигуряване с изискваните нива на сервизно обслужване на хардуерните системи“ и „План за извършване на дейностите по експлоатационно осигуряване с изискваните нива на

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

сервизно обслужване на базовия и приложен софтуер ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС“), както и в съответствие с методиката за оценка на състоянието на системите в обхвата на двата центъра и отстраняването на повреди, описана детайлно в Приложение № 3 към настоящото предложение.

- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ предлага да осигури следните параметри на качеството на обслужване на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в съответствие изискваните параметри на обслужване в Тръжната документация и при следните общи условия, както следва:

**Таблица 2: Нива на обслужване на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД и ИС на РОС**

Параметър	Обект /Местоположение	Изисквани параметри на обслужването	Предложени от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ параметри на обслужването	Ниво на съответствие на предложените параметри с изискванията на Възложителя
Режим на Поддържане	ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в КТЦЕП „Бояна“	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в годината	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в годината	Съответстват
	ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в ТЦЕП "Евксиноград" - Варна"	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в годината	Непрекъснат режим (24x7) 365 дни в годината	Съответстват
Максимално време за реакция (ч) в зависимост от приоритизацията на проблема	ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в КТЦЕП „Бояна“	Приоритет 1 – до 30 мин от подаване на заявката Приоритет 2 – до 2 часа Приоритет 3 – до 8 часа	Приоритет 1 – до 30 мин от подаване на заявката Приоритет 2 – до 2 часа Приоритет 3 – до 8 часа	Съответстват
	ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в ТЦЕП "Евксиноград" - Варна"	Приоритет 1 – до 30 мин от подаване на заявката Приоритет 2 – до 2 часа Приоритет 3 – до 8 часа	Приоритет 1 – до 30 мин от подаване на заявката Приоритет 2 – до 2 часа Приоритет 3 – до 8 часа	Съответстват
Максимално време за отстраняване на проблема	ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в КТЦЕП „Бояна“	Приоритет 1 – до 4 часа от идентифициране на проблема Приоритет 2 – до	Приоритет 1 – до 4 часа от идентифициране на проблема Приоритет 2 – до 12	Съответстват

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДЪРЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

Параметър	Обект /Местоположение	Изисквани параметри на обслужването	Предложени от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ параметри на обслужването	Ниво на съответствие на предложените параметри с изискванията на Възложителя
(ч) в зависимост от приоритизацията на проблема		12 часа от идентифициране на проблема Приоритет 3 – до 24 часа от идентифициране на проблема	часа от идентифициране на проблема Приоритет 3 – до 24 часа от идентифициране на проблема	
	ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС в ТЦЕП "Евксиноград" - Варна"	Приоритет 1 – до 4 часа от идентифициране на проблема Приоритет 2 – до 12 часа от идентифициране на проблема Приоритет 3 – до 72 часа от идентифициране на проблема	Приоритет 1 – до 4 часа от идентифициране на проблема Приоритет 2 – до 12 часа от идентифициране на проблема Приоритет 3 – до 72 часа от идентифициране на проблема	Съответстват

Приоритизацията на възникналите проблеми с приложния софтуер на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД и ИС на РОС се дефинират както следва:

- Проблеми с **приоритет 1** – Проблемът нарушава работоспособността на цялата ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС или изключително важна функция от нея.
- Проблеми с **приоритет 2** – Проблемът засяга отделна част или функция на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС и той може да бъде временно заобиколен.
- Проблеми с **приоритет 3** – Проблемът е несъществен и не нарушава нормалната работа на ЕПДЕАУ, ЕСОЕД-ESB и ИС на РОС, но за да не се задълбочи или да не затруднява излишно потребителите, е необходима корекция

Техническото поддържане, предоставено от ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ покрива следните дейности, включени в процеса за управление на инцидентите (Incident Management):

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

- ✓ Приемане и регистриране на съобщение за повреда;
  - ✓ Определяне на приоритет за съответното повикване, в случай че са постъпили едновременно няколко заявки за ремонт;
  - ✓ Консултации по телефона;
  - ✓ Посещение на място;
  - ✓ Попълване на сервизна карта;
  - ✓ Транспорт от и до съответния КТЦЕП или ТЦЕП;
  - ✓ Диагностика на повреденото устройство;
  - ✓ Ремонт/възстановяване работоспособността на устройството;
  - ✓ Тестване на технически устройства за работоспособност;
  - ✓ Осигуряване на обратна техника;
  - ✓ Поддържане на картотека от сервизни карти;
  - ✓ Изпращане при необходимост на дефектирали модули и устройства за ремонт в предварително уточнени специализирани сервизни бази в страната.
  - ✓ Доставка на всички необходими части за подмяна.
  - ✓ Наблюдение на състоянието;
  - ✓ Оценка на състоянието;
  - ✓ Генериране на отчети;
  - ✓ Разпространение на информация.
- ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще осигури поддръжка на електронния каталог на услугите в работоспособно състояние и всички дейности свързани с това като:
    - ✓ Актуализация на съществуващия каталог на електронните услуги с писмено възлагане от възложителя
    - ✓ Всички дейности по експлоатационното осигуряване на инфраструктурната среда и интегрираните системи.
    - ✓ Постоянно следене и измерване (24x7) на наличността на услугите и състоянието на подсистемите, и предоставяне на ежемесечни отчети на възложителя.

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

- **ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“** ще използва наличните средства, предоставени от възложителя, за наблюдение на процесите и работата на услугите в инфраструктурната среда и интегрираните системи, като регистрира и документира всяко събитие, което може да доведе до неработоспособност на електронните услуги. На базата на тези събития и данни се генерират и представят писмени отчети за извършените дейности

**IV. Дейности по експлоатационно осигуряване и поддръжка на всеки от действащите КТЦЕП и ТЦЕП**

Във връзка с технологичното и експлоатационно обезпечаване на безпроблемната работа на всички системни компоненти в обхвата на двата центъра от високо квалифициран персонал с разпределени отговорности и с възможност за взаимно припокриване **ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“** предлага:

- Да се изготви предложение включващо дефиниране, изграждане и/или надстройване на зони за сигурност и подсистема към система за контрол на достъпа до тях във всеки от действащите териториални центрове -подробно описание е представено в Приложение № 1 към настоящото предложение.
- Разкриване и поддръжка на Точки за контакт, снабдени със съответни съобщителни средства - телефон, e-mail и непрекъснат (365 дни\*24 часа) режим на работа във всеки от действащите териториални центрове.

**1. Ресурсна обезпеченост на дейности по експлоатационно осигуряване и поддръжка на 24x7 на КТЦЕП – Бояна.**

**ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“** ще изпълнява операторските си функции, така че да отговарят на предложените нива на обслужване, съгласно Ресурсната схема за реализиране на предмета на поръчката в КТЦЕП Бояна, посочена в Приложение № 7 към настоящото предложение.

Ще бъдат изградени 4 (четири) работни места с длъжност „Оператор“, на сменен режим с действие 24x7 от специалисти за администриране и поддръжка на БЕУ в работоспособно състояние при зададеното ниво на обслужване (SLA), разположени в най-вътрешната зона



**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

на КТЦЕП Бояна /ЗОНА НА СИГУРНОСТ КЛАС I /ЧЕРВЕНА ЗОНА/, където се провежда 24-часовото мониториране, администриране и поддръжка на системите.

С цел осигуряване на оптималната 24x7 поддръжка всяко работно място се състои от петима човека, работещи в режим 3 дни x 8 работни часа в последователност: първа, втора, нощна смяна и 2 дни почивка.

Работните места ще бъдат структурирани по начин, който гарантира бързо и точно получаване на необходимата информация за състоянието на поддържаните системи, интегрирани в инфраструктурната среда; откриване на потенциални заплахи с цел превенция; натоварване на системата; гарантиране на информационната сигурност; статистика и отчетност.

Структурирането на всички обособени работни места ще бъде в съответствие с добрите европейски практики и стандарти.

В приложение №7 от настоящото предложение е предложена организационна схема на взаимодействие между обособените зони при инциденти

ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ гарантира, че обхвата на поддръжката е съгласно приложените спецификации и описанието на системата.

В ресурсната схема е включено и едно постоянно работно място с длъжност „Супервайзор“, разположено в най-вътрешната зона на КТЦЕП /ЗОНА НА СИГУРНОСТ КЛАС I /ЧЕРВЕНА ЗОНА/, с работен режим 8 часа дневно 5 дни в седмицата или 22 работни дни в месеца при режим 24часа x 7 дни на разположение.

**2. Ресурсна обезпеченост на дейности по експлоатационно осигуряване и поддръжка на 24x7 на ТЦЕП – Варна.**

За осигуряване на непрекъснато наблюдение на БЕУ в ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ в гр. Варна, ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“ ще осигури изграждането на две работни места, съгласно „Ресурсната схема за реализиране на предмета на поръчката в ТЦЕП „Евксиноград“ в гр. Варна, посочена в Приложение № 8 към настоящото предложение, както следва:

- а. Едно работно място за оператор, разположено в най-вътрешната зона на ТЦЕП Варна / ЗОНА НА СИГУРНОСТ КЛАС I /ЧЕРВЕНА ЗОНА/, където се провежда 24-часовото

**ОБЕДИНЕНИЕ  
„СИСТЕКОМ“**

Предложение за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „ОСИГУРЯВАНЕ НА ЦЯЛОСТНА ЕКСПЛОАТАЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА НА ИНФРАСТРУКТУРНАТА СРЕДА НА СИСТЕМИТЕ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО“,

мониториране, администриране и поддръжка, оперативно подчинено на Център Бояна.

С цел осигуряване на оптималната 24x7 поддръжка всяко работно място се състои от петима човека, работещи в режим 3 дни x 8 работни часа в последователност: първа, втора, нощна смяна и 2 дни почивка.

б. Едно постоянно работно място с длъжност „Супервайзор“ с работен режим 8 часа дневно, 5 дни в седмицата или 22 работни дни в месеца при режим 24часа x 7 дни на разположение, разположено в най-вътрешната зона на ТЦЕП „Евксиноград“ в гр. Варна /ЗОНА НА СИГУРНОСТ КЛАС I /ЧЕРВЕНА ЗОНА/, оперативно подчинено на Център Бояна.

**V. Предложен срок за изпълнение:**

Предложеният срок за изпълнение е 24 (двадесет и четири) месеца от сключване на договора.

Дата: 07.01.2015 г.

Подпис и печат:



/Представяващ и управляващ  
ОБЕДИНЕНИЕ „СИСТЕКОМ“/