

## **ЧАСТ III. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

### **I. Въведение**

Морските пристанища, като центрове в международната търговия, играят важна роля както във веригата на доставките, така и осигуряват връзките между морския и другите видове транспорт /автомобилен, железопътен, въздушен и речен/. Те са изправени пред непрекъснати промени и предизвикателства в международната търговия, подложени са на силна конкуренция във време на икономическа стагнация или рецесия.

В България към настоящия момент, участниците в международната търговия, свързани с морските пристанища, координират действията си чрез традиционните методи на комуникация (хартиени документи, телефон, e-mail или факс). Липсата на информационна система на пристанищната общност у нас налага използване на документите на хартиен носител, като и необходимостта от физическо присъствие за координиране, което води до забавяне на бизнес процесите и до по-високи разходи.

Изследването на добрите практики са доказали, че повишаването на конкурентостта на морските пристанища, организирането на модерен транспорт и логистика са немислими без използването на информационните технологии.

Към настоящия момент България няма разработена визия за изграждане на **PORT COMMUNITY SYSTEM /PCS/**. По инициатива на ДП „ПИ“, в съответствие с изискванията на Директива 2010/65/ЕС, е въведен в експлоатация Национален център за електронен документооборот (MSW), който напълно покрива Европейската концепция за MSW и способства за електронния обмен на документи, свързани с граничния контрол. Към софтуерната платформа на MSW са разработени допълнително два модула: за планиране на пристанищните маневри и за управление на отпадъците. В експлоатация е една съвременна система за управление на корабния трафик /VTMIS/. Физически са изградени два съвременни центъра за съхранение и обработване данни, които осигуряват гореописаните системи.

### **II. Основни дейности на предпроектното проучване**

#### **Дейност 1. Разработване на концепция за изграждане и внедряване на PCS за българските морски пристанища**

1.1. Да се опишат и анализират предназначението, принципите за изграждане, функционалностите и обхвата на действащи PCS в морски пристанища с доказани традиции при използването на такива системи. Да се анализира влиянието от тяхното внедряване върху ефективността и конкурентноспособността на пристанищата, както и върху опазването на природната среда и безопасността.

1.2. Да се изследват добрите практики от прилагането на PCS в чужди пристанища и тяхната приложимост в българските морски пристанища.

1.3. Да се изготви анализ на съществуващите бизнес процеси между страните извършващи дейност в българските пристанища и идентифициране на проблемите, свързани с обмена на информация, които пряко влияят на обработката на кораби, товари и

транспортни средства, както и механизмите за обмен на технологична и друга информация между тях.

1.4. Да се идентифицират ролите и дейностите на потенциалните участници в системата. Да се идентифицират и изследват информационните и документалните потоци между участниците в системата. Да се разработи концептуална схема на взаимодействието между участниците в системата

1.5. Да се изследват съществуващите информационни системи, обслужващи морския транспорт в РБ и да се оценят възможностите и целесъобразността за интегриране на информацията от тях в бъдещата PCS.

1.6. Да се определят функциите, обхвата и етапността за изграждане на системата.

1.7. Да бъдат направени изводи относно необходимостта и изпълнимостта на проекта, търговската и икономическа ефективност при изграждане на PCS.

1.8. Да се разработи план за управление на риска на проекта.

1.9. Съставяне на междинен доклад и организиране на дискусия с участниците в процеса на PCS с цел идентифициране на проблемите при обмена на информация свързана с морския транспорт.

1.10. Да се изготви анализ на търсенето на услугите, предлагани от системата, в т.ч. предвидения ръст на търсенето, с цел доказване на търсенето по отношение на проекта, който трябва да съдържа информация относно: методология за изготвянето на прогнози; предположения и базов сценарий (напр. трафик в миналото, очакван бъдещ трафик без проекта); прогнози за избраните варианти, ако е приложимо; аспекти на предлагането, включително анализ на съществуващото предлагане и очакваното бъдещо развитие (на инфраструктурата); мрежов ефект (ако има такъв).

1.11. Да се опишат разгледаните варианти за реализация на системата. Следва да се представи информация относно: общия размер на инвестиционните разходи и оперативните разходи по отношение на разгледаните варианти; варианти за мащаб (на базата на технически, оперативни, икономически, екологични и социални критерии), както и варианти за местоположението на предложената инфраструктура; технологични варианти по компоненти и по системи; рискове, свързани с всеки вариант, включително рисковете, свързани с въздействието на изменението на климата и екстремните метеорологични явления; икономически показатели за разгледаните варианти, ако е приложимо; обобщена таблица, която съдържа всички предимства и недостатъци на разгледаните варианти.

1.12. Да се представи кратко резюме на осъществимостта на избрания вариант, обхващащо следните ключови измерения: институционално, техническо, екологично, както и емисиите на парникови газове, въздействието на изменението на климата и рисковете, свързани с проекта (ако е приложимо), и други аспекти, като се вземат предвид идентифицираните рискове, за да се докаже осъществимостта на проекта.

Резултат от дейност 1: Изготвяне на доклад „*Концепция за изграждане и внедряване на PCS за българските морски пристанища*” на български и на английски език.

Приемане на доклада

## **Дейност 2. Разработване на проект на софтуерната и хардуерната архитектура на PCS**

2.1. Да се изготви пълен опис на документите, които се създават, използват и обменят между участниците в PCS.

2.2. Да се оцени съществуващия организационен модел на комуникации и координация между участниците. Да се дефинират необходимите справки, които системата да е в състояние да генерира и техните файлови формати. Да се дефинират механизми за импорт и експорт на данни.

2.3. Да се извърши проучване за осъществимост на цялостната хардуерна, софтуерна и телекомуникационна инфраструктура за нуждите на PCS за българските морски пристанища и интегрирането със изградените към момента системи в ДППИ.

2.4. Проектът на софтуерната и хардуерната архитектура на системата да отговаря минимално на следните изисквания:

- да отразява връзките между потенциалните участници в системата /терминални оператори, държавни институции, икономическите оператори и др./;
- да включва всички идентифицирани роли на участниците по Дейност 1, както и техните функционалности;
- да включва интегрирането на пристанищни логистични процеси при мултимодален и интермодален транспорт;
- да осигурява посредством пряк достъп обмен на информация между всички дефинирани участници в работата на PCS;
- да осигурява обмен на информация между информационни системи на участниците в PCS, където това е необходимо и приложимо, на различни нива /системи за автоматизация на пристанищните процеси и логистично им осигуряване, TOS, WMS, бек-офис система и др./;
- да осигурява съвместимост за работа с информационната система „Национален център за електронен документооборот в морския транспорт - MSW” и съществуващите информационни системи, осигуряващи безопасността на корабоплаването и опазване на околната среда в ДППИ ;
- да позволява достъп на участниците до системата през единен портал;
- да се основава на стандартизиран електронен обмен на данни;
- да осигурява непрекъснат режим на работа 24/7 при висока степен на надеждност;
- да осигури защита на информацията и обмена на информация;
- да позволява редакция/добавяне/премахване на участници в/от PCS;
- да позволява конфиденциалност на данни и нива на достъп;
- да позволява извършване на справки по данни с които работи системата;
- да включва механизми за проследяване действията на участниците;
- да включва механизми за архивиране и четене от създаден архив, резервиране и възстановяване на данните и системата като цяло;

- да включва механизми за оповестяване на участниците в системата;
- да включва процедури за тестване на отпадане на компоненти, производителност и резервираност на системата;
- да включва дефинирани изисквания към хардуера за осигуряване на свободна изчислителна мощност минимум 50% при пълно натоварване на системата;
- да включва дефинирани изисквания към хардуера за осигуряване на дисково пространство за период на непрекъсната работа минимум 5 години.

2.5. Да се разработи индикативен бюджет за изграждане на системата.

Изпълнителят следва да представи подробен индикативен бюджет за цялостното изграждане на PCS (Подробно К СС, включващо всички компоненти, необходими при изграждането).

Резултат от дейност 2: Изготвяне на доклад „*Проект на софтуерната и хардуерната архитектура на PCS за морските пристанища на Република България*”

Приемане на доклада

### **Дейност 3. Разработване на документация за избор на изпълнител**

3.1. Разработване на общите и специфични изисквания за тръжната документация съответстваща на разпоредбите на Закона за обществените поръчки.

3.2. Разработване на техническите спецификации (ТС), съгласно утвърдения проект на софтуерната и хардуерната архитектура на PCS за морските пристанища на Република България, които да съдържат:

- ТС за хардуера
- ТС за софтуера
- Да включват дефинирани процедури за приемане на системата
- Да включват дефиниране на документация и обучение
- Да включват дефиниране на гаранционно обслужване

3.4. Методика за оценка за избор на изпълнител, която да включва оценка на техническото и ценово предложение.

3.5. Проект на договор.

Резултат от тази дейност: *Изготвяне на проект на документация за избор на изпълнител, съответстваща на разпоредбите на Закона за обществените поръчки.*

Приемане на документацията

### **Дейност 4. Изработване на проекти за промени в нормативната база, свързана с изграждането на PCS.**

4.1. Изпълнителят следва да направи преглед на основното национално законодателство и наредбите към него и да направи анализ на проблемните области.

4.2. Да разработи предложения и препоръки, придружени със съответните проекти за изменения и допълнения (със съответните мотиви по тях), целящи изграждането и въвеждането в експлоатация на PCS.

Резултат от тази дейност: *Изработване на проекти за промени в нормативната база, позволяващи изграждането и въвеждането в експлоатация на PCS, със съответните мотиви, което да позволи тяхното обсъждане с обществеността и съответните институции.*

Приемане на проектите и мотивите към тях.

### III. Времева рамка на дейностите по проекта

Общата времева рамка на обществената поръчка е 10 месеца, които започват да текат от подписването на договор с изпълнителя и в рамките на който следва да бъдат приключени дейностите по настоящата техническа спецификация.

### IV. Изисквания за отчитане и докладване

Изпълнителят отчита извършената за срока на изпълнение на договора работа, чрез изготвяне и представяне на ЗИУП (като представител на Възложителя) на следните видове доклади и срокове за тяхното представяне, както следва:

- Встъпителен доклад (за описване на всички дейности) – представя се не по-късно от 1 месец от датата на подписването на договора;
- Междинни доклади (доклад за напредъка на проекта) – представя се ежемесечно до 5 число на следващия месец. При представяне на встъпителен и заключителен доклади не се изискват междинни доклади;
- Доклади по изпълнение на отделните дейности – представят се в срок от 5 дни след приключване на дейността;
- Извънредни доклади (Доклад за всяка конкретна дейност по време на нейното изпълнение) – представя се при поискване от Възложителя или по инициатива на Изпълнителя.
- Заключителен доклад (общ доклад за обхвата на целия проект) – представя се през последния месец на договора, като съдържа всички резултати от работата и представлява основа за приключване на договора;

Отчитането на работата на Изпълнителя се извършва чрез изготвяне и представяне, на хартиен и на електронен носител, на доклади за извършената дейност на български език, Изпълнителят се отчита, както следва:

**Встъпителен доклад:** В този доклад подробно се описват планираните дейности и очакваните резултати; потвърждение на допусканията и рисковете; основните идентифицирани проблемни области по различните дейности; актуализиран линеен график за изпълнение на дейностите.

**Междинен доклад:** Този доклад резюмира всички действия, предприети от екипа до този момент и включва преглед на: а) извършените дейности през периода и дейностите, предвидени за следващия период; б) постигнатите резултати; в) всички срещнати трудности и предложения за разрешаването им.

**Доклади по изпълнение на отделните дейности:** Изпълнителят изготвя и представя на Възложителя доклад за изпълнението на всяка една от четирите дейности, който включва:

а) извършените дейности по съответната дейност; б) резултатите от дейността съгласно техническата спецификация; в) всички приложения, подготвени материали и други доказателства съгласно техническата спецификация.

**Извънредни доклади** – Извънредните доклади следва да са ясно и точно разделени по дейности. Извънредните доклади не подлежат на одобряване от Възложителя и се представят за информация.

**Заклучителен доклад:** Изпълнителят изготвя заключителен доклад, след като изпълни всички заложи по договора дейности. Заклучителният доклад съдържа всички резултати от работата и представлява основа за приключване на договора. Докладът се представя във финален вид след оценката му и след проведено обсъждане и координация със ЗИУП (Възложителя), съгласно реда и условията определени в договора.

Докладът съдържа задължително следните основни раздели (по преценка на Изпълнителя може да бъде разширен с други):

- резюме на доклада;
- основен текст:
  - обща част;
  - констатации;
- заключения и препоръки.

Изпълнителят следва да отрази получените коментари по встъпителния, междинния, докладите по отделните дейности и заключителния доклад от ЗИУП (Възложителя) в срока, указан от Възложителя съгласно предвиденото в договора.

## **V. Изискване за представяне на крайния продукт**

Всички писмени материали, изисквани съгласно настоящата техническа спецификация, трябва да бъдат изготвени и представени на български език в 2 екземпляра на хартиен носител и в 1 екземпляр на електронен носител, по официален път.

Изключение от изискването за представяне на български език правят:

1. Доклада по дейност 1, който се представя и на английски език;
2. Технически характеристики, съкращения, мерни единици или проучвания във връзка с техническите спецификации на оборудването и системите.