

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„Актуализация на софтуерен модул на Изпълнителна агенция
„Медицински надзор“ за избор на реципиенти”.**

Навсякъде в настоящата спецификация, където се съдържат и са посочени, определени "Марка", "Тип", "Модел", "Производител" или "Стандарт", да се четат след наименованията, думите "или еквивалент"!!!

2019 г.

I. ОПИСАНИЕ НА НАСТОЯЩАТА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

Техническата спецификация е неделима част от Документацията за участие в обществената поръчка за актуализация на софтуерен модул на Изпълнителна агенция „Медицински надзор“ за избор на реципиенти, наред с договорните условия. Спецификацията е предназначена да поясни и развие изискванията по изпълнение на обществената поръчка.

Предмета на обществената поръчка се изразява в актуализация на софтуерен модул на Изпълнителна агенция „Медицински надзор“ за избор на реципиенти.

Цел: Целта на настоящата поръчка е да се подмени софтуерния модул за избор на реципиенти.

Очакван резултат:

- ✓ Изпълнени услуги предмет на обществената поръчка;
- ✓ Актуализиран софтуерен модул на Изпълнителна агенция „Медицински надзор“ за избор на реципиенти.

Място на изпълнение:

Изпълнителна агенция „Медицински надзор“, с адрес: гр. София, район «Триадица», ул. "Св. Георги Софийски" № 3.

Срок за изпълнение:

Срокът за изпълнение на настоящата поръчка е до 10 (*десет*) календарни дни, след датата на подписване на договора за обществената поръчка и включва осъвременяване на съществуващата система ТРАНСПЛАНТ, актуализация на подсистемата за изчисления, свързани с избор на реципиенти.

II. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА:

1. Изпълнителна агенция „Медицински надзор“ (ИАМН) е второстепенен разпоредител с бюджет към министъра на здравеопазването. Агенцията е правопреемник на Изпълнителна агенция „Медицински одит“ (ИАОД) и Изпълнителна агенция по трансплантация (ИАТ). Една от информационните системи, които подпомагат дейностите, свързани с трансплантацията е системата ТРАНСПЛАНТ. Тази система се състои от различни компоненти, които са изграждани на етапи през годините. За реализацията на отделните модули са използвани различни технологии. Системата е много стара и на практика нейната поддръжка е много трудна. Заедно с това, тя не отговаря на съвременните технологии и изисквания за сигурност и надеждност. ИАМН планира поетапно да осъвремени съществуващата система ТРАНСПЛАНТ. Първата стъпка от този план е актуализация на подсистемата за изчисления, свързани с избор на реципиенти.

Изборът на подходящите за дадена трансплантация реципиенти се извършва от специализиран лекарски екип, с участието на служители от ИАМН. За целта се прилага комбинация от различни видове критерии, като например съвместимост по АВО кръвна група, HLA съвместимост и т.н. Тези критерии са определени от националното и европейско законодателство, както и от международно приети стандарти, в областта на трансплантацията.

Процесът, информационно се подпомага от системата ТРАСПЛАНТ, която разполага с модул за избор на подходящи за даден донор реципиенти. Модулът реализира сложен математически алгоритъм, чрез който по определени критерии се подготвя списък от реципиенти, подходящи за трансплантация на органи от конкретен донор. Алгоритъмът

извършва изчисленията, използвайки различни видове медицински данни на донора и на чаканите за трансплантация (потенциалните реципиенти), които се поддържат от други компоненти на ТРАНСПЛАНТ. Резултатите от изчисленията се визуализират чрез Web интерфейс, като по този начин се подпомагат лекарските екипи при избора на подходящ реципиент.

Системата ТРАНСПЛАНТ е реализирана чрез различни технологии: PHP, .NET, SQL Server.

Релационната база данни е реализирана чрез комбинация от няколко таблици в SQL сървър и програмен код, който на практика емулира релациите между обектите в системата. Поради редица архитектурни недостатъци на системата, тя работи много бавно. Системата ТРАНСПЛАНТ се хоства на виртуални Windows сървъри, като е реализиран Web интерфейс за болничните заведения и служителите на ИАМН, отговарящи за трансплантацията.

Участниците следва да прилагат система за управление на сигурността на информацията съгласно стандарт EN ISO 27001 или еквивалентен, с обхват в областта на Проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на софтуерни решения и информационни системи. Развойна дейност за внедряване на био-медицински инженерингови решения и технологии. За доказване изпълнението на горното изискване, към техническото предложение участниците следва да приложат копие на валиден сертификат за внедрена система за управление на сигурността на информацията, съгласно стандарт EN ISO 27001 или еквивалентен, с обхват в областта на Проектиране, разработване, внедряване и поддръжка на софтуерни решения и информационни системи. Развойна дейност за внедряване на био-медицински инженерингови решения и технологии.

Участниците следва да прилагат система за управление на услугите съгласно стандарт EN ISO 20000-1 или еквивалентно/и, с обхват предоставяне и поддръжка на бази данни, регистри, електронни платформи и технологии на външни клиенти.

За доказване изпълнението на горното изискване, към техническото предложение участниците следва да приложат копие на валиден сертификат за внедрена система за управление на услугите, съгласно стандарт EN ISO 20000-1 или еквивалентно/и, с обхват предоставяне и поддръжка на бази данни, регистри, електронни платформи и технологии на външни клиенти.

В своите технически оферти, участниците трябва да опишат предлаганото от тях техническо решение за изпълнение на поръчката, както и технологиите, които ще използват или са използвани за реализиране/адаптиране и интегриране на софтуерния модул.

III. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

Изпълнението на поръчката включва следните дейности:

1. Разработка/адаптиране на модул, реализиращ алгоритми за избор на реципиенти;
2. Интегриране на модула в съществуващата система ТРАНСПЛАНТ, тестване и пускане в експлоатация;
3. Предоставяне на ръководство за експлоатация.

Изпълнителят може да разработи нов модул или да адаптира съществуваща система за избор на реципиенти, като при втория случай, лицензите за системата трябва да са включени в цената на офертата.

Изисквания към гаранционната поддръжка:

Изпълнителят трябва да осигури гаранционна поддръжка на внедрения софтуерен модул за избор на реципиенти за период не по-малък от 4 (*четири*) месеца, считано от датата на приемане на работата. Обхватът на поддръжката трябва да включва отстраняване на дефектите, открити в реализирания нов модул за избор на реципиенти. Гаранционната поддръжка не включва:

- Реализирането на допълнителни функционалности или промяна на настройките на реализирания софтуерен модул;
- Поддръжка на платформата, върху която се хоства системата;
- Поддръжка на останалите, софтуерни компоненти на системата ТРАНСПЛАНТ, които не са обект на подмяна в настоящата поръчка.

Гаранционният срок е валиден при спазване на условията за поддържане и експлоатация на внедрения софтуерен модул, които следва да се предоставят от изпълнителя, като част от ръководството за експлоатация.

IV. Изисквания към софтуерния модул за избор на реципиенти:

1. Общи изисквания:

Изпълнителят трябва да реализира, модул за избор на реципиенти. Реализацията може да бъде чрез разработка на нов, или адаптиране на съществуващ софтуер, който реализира съответните алгоритми за избор.

Софтуерния модул следва да се интегрира в съществуващата система ТРАНСПЛАНТ, по възможност, без да се променя съществено нейния сегашен интерфейс.

2. Функционални изисквания:

Модулът трябва да реализира математически алгоритми, които да отговарят на заложените критерии в българското и европейско законодателство за избор на реципиенти. В модула трябва да се използват съвременни методи за изчисления, базирани на общоприетите международни стандарти в областта на трансплантацията на органи, тъкани и клетки. Като минимум, модулът следва да покрива функционалните възможности на реализираните в момента алгоритми за изчисление и избор на реципиенти, което включва изчисляване на съвместимост при трансплантиране на бъбреци.

Изпълнителят следва да опише на концептуално ниво алгоритмите, които ще използва, за да реализира исканата функционалност.

3. Изисквания за съвместимост:

При изчисленията, софтуерния модул следва да използва медицинските данни на донорите и реципиентите, които се поддържат от останалите компоненти на ТРАНСПЛАНТ.

Използваните технологии за реализиране на модула трябва да гарантират съвместимост със съществуващата платформа за хостване на системата ТРАНСПЛАНТ.

4. Нефункционални изисквания:

4.1. Изисквания към използваните технологии:

Изпълнителят следва да приложи стандартни и общоприети методи и технологии за реализиране на модула, които да осигурят лесна поддръжка и последващо развитие. В предложението трябва да се опишат конкретните компоненти на базовия и системен софтуер, който е необходим за работата на този модул, както и технологиите, които ще се използват при неговата реализация, или технологиите които са използвани, ако се използва

готов такъв. Възложителят ще предостави необходимите лицензи за Microsoft платформата, като Windows server и SQL сървър. При изпълнение на поръчката Изпълнителят следва да използва наличните в ИАМН лицензи за програмни продукти.

4.2.Изисквания за сигурност и надеждност:

Работоспособността на ТРАНСПЛАНТ, в частност системата която изчислява съвместимостите, е от съществено значение за процесите, свързани с избора на подходящ реципиент, особено при настъпването на “донорска ситуация”. Изпълнителят следва да използва методи и технологии, които осигуряват сигурна и надеждна работа на модула за избора на реципиенти.

4.3. Изисквания към изпълнението на поръчката:

Подмяната на модула за избор на реципиенти следва да се извърши без да се нарушават ежедневните процеси на агенцията.