



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

по Процедура за определяне на изпълнител "Избор с публична покана" с предмет:
„Създаване на хардуерен прототип за интерактивния рафт – 1 бр.“, по договор за безвъзмездна помощ BG16RFOP002-1.005-0319-C01 по процедура BG16RFOP002-1.005 „Разработване на продуктови и производствени иновации“, Оперативна Програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020 г.”

Цел на проекта: разработване на нова мехатронна продуктова иновация - услугата "Умен шкаф" от Нет-Сърф.Нет ООД, която е иновативна за световния и европейски пазар. Тя се базира на "Система за автоматично разпознаване и предоставяне на информация за вида и количеството на хранителни продукти, консумативи за дома и др. в реално време", принадлежаща към приоритетната тематична област на ИСИС за СЗР "Мехатроника и чисти технологии", в обхвата на направлението "Интелигентни системи и уреди, „интелигентни домове“ – „интелигентни градове“. Иновацията притежава уникална характеристика за автоматично разпознаване и предоставяне на информация за вида и количеството на хранителни продукти, консумативи за дома и др. в реално време, отдалечено чрез Интернет.

В резултат от изпълнението на услугата, на Възложителя следва да бъде предаден завършен хардуерен компонент – работещ прототип, отговарящ на минималните технически и функционални изисквания, и придружен от техническа документация.

Създаване на хардуерен прототип за интерактивния рафт – 1 бр.* – минимални технически и функционални изисквания:**

Прототипът трябва да представлява шкаф с размери:

- Височина: макс. 144см
- Ширина: макс. 54см
- Дълбочина: макс 60см

Шкафът ще бъде предоставен от възложителя.

*** За целите на настоящата процедура, кандидатите следва да имат предвид, че хардуерният прототип, който следва да бъде създаден, трябва да се състои от 3 броя интерактивни рафтове, разположени в шкафа с горепосочените размери.

Прототипът трябва да включва всички описани по-долу хардуерни компоненти, като част от тях ще бъдат предоставени на изпълнителя за изпълнението на услугата:

1. Камери 3 бр. – предоставят се от възложителя, със следните технически и функционални характеристики:

- Работен температурен диапазон: -10 до 50 градуса
- Влажност на въздуха: 10 - 95%
- Размер на сензора: 1/3" CMOS AR0330
- Резолуция: мин. 2.0 Mp (1080P)
- Компресия: H.264
- Леца: fish-eye 180 градуса
- Вграден микрофон: USBFHD04H-BL180

Към своето техническо предложение, кандидатите по процедурата следва да предоставят следните допълнителни материали, които да удостоверят доброто познаване на протоколите за комуникация между отделните хардуерни компоненти:

1. Общо описание на RS-232 протокола за комуникация между различните устройства:

- Общо описание на протокола
- Описание на кабелните пинове и интерфейсна диаграма
- Принципна схема

2. Общо описание на RS-485 протокола за комуникация между различните устройства:

- Общо описание на протокола
- Описание на кабелните пинове и интерфейсна диаграма
- Принципна схема

3. Общо описание на I2C протокола за комуникация между различните устройства:

- Общо описание на протокола
- Описание на кабелните пинове и интерфейсна диаграма
- Принципна схема

4. Сравнителна таблица и препоръки за използване:

- Скорост
- Адресиране
- Тип на комуникацията
- Напрежение
- Clock signal

5. Примерен драйвър за един от протоколите RS-232, RS-485, I2C, за операционна система Linux, отговарящ на техническите изисквания описани в точка 5. Мини компютър от техническото задание. Драйверът трябва да може да бъде инсталиран и тестван на Ubuntu 16.04 или по-нова версия, и да получава данни от комуникационния порт.

- Трябва да бъде предоставен изходният код на драйвъра на C++
- Трябва да бъде предоставен компилиран изпълним файл, работещ на Ubuntu 16.04 или по-нова версия.

Кандидатите следва, на етап подаване на оферта, да приложат в ИСУН 2020 архив с файлове (в текстови, pdf, или друг приложим формат), който съдържа допълнителните материали, описани по-горе в т. 1 – т. 4. По отношение на изискванията за представяне на примерен

драйвър, кандидатите следва да приложат архивирана папка, която съдържа изходния код на драйвъра (сорс код) и компилиран изпълним бинарен файл, придружени от инструкции за използване на драйвера.