

## ПРИЛОЖЕНИЕ №1

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**1. Целта на настоящия документ е да опише изискванията към изпълнението на услуга с предмет “Разработване на уеб-базирана платформа и мобилно приложение за регистрация на доброволци и сигнализиране за бедствия” по проект BSB-538 ALERT “Черноморски съвместен мониторинг и опазване на околната среда” (Black Sea Joint Environmental Monitoring and Protection) по програма за трансгранично сътрудничество по Европейски инструмент за съседство „Черноморски басейн 2014-2020“.**

Целта на мобилното приложение и уеб-базираната платформа е да изгради мрежа от доброволци, които могат да използват наличните в него ресурси, така че да изградят базова компетентност за реакция при бедствия, аварии и инциденти. В приложението и платформата ще бъде добавена информация за най-често срещаните природни бедствия и аварии, мерки за превенция и инструкции за справяне с тях.

На потребителите на приложението и уеб платформата следва да се предостави възможността да подават сигнали за бедствия и аварии и да се отзовават на сигнали, подадени от други потребители.

С цел осигуряване на по-голяма публичност, в приложението и уеб платформата следва да се интегрират и данни относно нивата на замърсяване на въздуха, информация за активни пожари и други. По този начин се очаква да се постигне постоянно ползване на приложението и уеб платформата, дори при липса на активни сигнали за бедствия и аварии.

Приложението и уеб платформата ще бъдат и източник на информация относно другите дейности на проекта ALERT “Черноморски съвместен мониторинг и опазване на околната среда”, с цел осигуряване неговата публичност.

**2. В изпълнение на услугата участникът трябва да изпълни долуописаните основни изисквания на Възложителя:**

#### **2.1 УЕБ БАЗИРАНА ПЛАТФОРМА**

- Изработване на динамична уеб базирана платформа с възможност за менажиране на съдържанието от страна на Възложителя;

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**



- Платформата да е с поне 5 секции за оформяне на менюта с минимум раздели: “за проекта ALERT”, “Регистрация на доброволец”, “Подай сигнал”, „Активни сигнали“, “Бедствия и аварии”, „Обучения и демонстрации“, „Карта“.
- Да бъде проектирана на български език и да има поне английска версия;
- Платформата да е лесно разпознаваема при търсене посредством интернет търсачки, чрез ключови думи (например: сигнал, бедствие.....) и това да поставя сайта на челна позиция на показваните резултати от листа за търсене;
- Админ панел
- Различни нива на достъп на Възложителя до административния панел;
- Блог секция
- Адаптивен дизайн - Мобилна версия
- Платформата да бъде проектирана и изпълнена с оглед изискванията на Общия регламент на ЕС за защита на личните данни (GDPR);
- Да позволява личните данни, които се събират да се архивират отделно и независимо от останалите данни в системата;
- Възможност за регистрация
- Сигурност: Да има вградена защита срещу всички известни атаки, включваща, но не само:
  - Cross site scripting (XSS);
  - Cross site request forgery (CSRF);
  - SQL инжекции;
  - Clickjacking защита;
  - Host header валидация;
  - Защита на сесиите с надеждни некомпрометиран технологии;
  - защита от други заплахи, идентифицирани при разработването му;
- Възможност за вход чрез e-mail и парола;
- Криптирана парола;
- Възможност за използване на уеб платформата анонимно;
- Мениджмънт на личните данни – влизане чрез профил;
- Възможност за премахване на потребител напълно (GDPR)
- Информационни страници описващи начина на работа на уеб приложението;
- Регистриране на бедствие/подаване на сигнал;
- Визуализиране на списък с текущите събития (публични)
- Спазване на изискванията за визуализация и публичност по програма “Черно море”, съгласно [одобреното Ръководство](#)

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**

### **2.1.1 Функционалност на веб-платформата**

1. При отваряне на приложението/веб страницата, на началния екран, следва да се показват бутоните „Подай сигнал“, „Регистрация“ (подзаглавие „на доброволец“) и „Активни сигнали“.
- Раздел „Подай сигнал“ трябва да съдържа минимум следните функции:
  - избор на категория (всички описани от раздел „Бедствия и аварии“ + категория „Друго“)
  - добавяне на текст, снимки/видео, известяване за хора в опасност, известяване за животни в опасност, към информацията за сигнала в приложението; възможност потребителя да категоризира сигнал като спешен
  - приложението автоматично да категоризира сигнал като спешен, когато е избрано и „хора в беда“
  - При подаване на сигнал, приложението следва автоматично да изпраща всички добавени данни (включително и местоположението на устройството, от което се подава сигнал) до най-близката териториална група за сигурност и екипи за спешна помощ
  - При подаване на сигнал, същият следва да бъде автоматично добавен в регистъра „Активни сигнали“
  - При подаване на сигнал, същият следва да бъде автоматично изпратен под формата на известие до всички потребители на приложението, които са позволили известия и са в близост до местоположението
- Раздел „Регистрация“ следва да води потребителят до регистрационна форма, в която трябва да се попълнят имена, мейл адрес и парола, за да се създаде потребителски профил.
- Раздел „Активни сигнали“ следва да показва всички активни и актуални сигнали по следните видове изгледи:
  - Изглед тип лист/таблица – всеки сигнал да бъде описан с въведените от потребителите специфики като местоположение, тип сигнал, хора в опасност и други и да позволява филтриране по тези показатели. До всеки сигнал следва да присъстват бутони „Повече информация“ - който да показва местоположението на бедствието/аварията на карта, снимките и текста към сигнала както и подателя на сигнала и „Помогни“ – който да пренасочва потребителя към навигационно приложение, указващо пътя към местоположението на сигнала.

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**

- Изглед тип карта – карта на България, върху която сигналите са отбелязани чрез маркер на точното им местоположение. При натискане на маркера следва да се показва цялата информация за сигнала (подобно на бутон „Повече информация“ при изглед тип лист). При натискане на маркерът следва отново да присъства бутон „Помогни“, който да функционира според описаното в предходната подточка.
  - 2. В навигационна лента (navigation bar), следва да са интегрирани разделите „Бедствия и аварии“ (подзаглавие „как да се подготвя“) , „Карта“ (подзаглавие „с данни за въздуха“), „За проект ALERT“, „Обучения и демонстрации“
  - Раздел „Бедствия и аварии“ следва да включва информация (текст, видео, снимки) за минимум следните категории бедствия/аварии: COVID-19, пожар, наводнение, земетресение, ПТП, радиоактивно или химическо замърсяване, животни в беда. Всяка категория трябва да съдържа обща информация за бедствието и препоръчителните мерки за справяне с него, както и номерата на отговорните институции. В категорията COVID-19 следва да се интегрират бази данни, които се актуализират периодично, относно броя заболели и починали.
  - Раздел „Карта“ следва да предоставя информация за нивото на замърсяване на атмосферния въздух, пожари и вятър в страната под формата на карта. Раздел „Карта“ трябва да съдържа подраздели „Въздух“, „Пожари и бедствия“ и „Вятър“.
  - В подраздел „Въздух“, потребителите трябва да могат да избират да се показват нивата на фини прахови частици (ФПЧ) 2.5, 10, атмосферно налягане, температура, влажност. Картата следва да интегрира напълно посочените данни от система със свободен достъп.
  - В подраздел „Пожари и бедствия“ на картата трябва да са видими активните пожари на територията на България. Данните за активни пожари следва да се интегрират от система със свободен достъп.
  - В подраздел „Вятър“ следва графично да се изобразява посоката и силата на вятъра на територията на България. Данните за вятъра следва да се интегрират от база данни със свободен достъп
- Когато потребителят избере раздел „Карта“, приложението по подразбиране следва да изобразява информацията от подраздел „Въздух“. При избиране на различен подраздел („Пожари и бедствия“, „Вятър“), данните следва да заместват (да не се наслагват върху) тези от подраздел „Въздух“. При смяна на избрания подраздел графичната основа на картата следва да остава непроменена.
- Раздел „Обучения и демонстрации“ следва да показва качена от Възложителя информация относно предстоящи събития, обучения и семинари, свързани с

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**

- реагирането при бедствия и аварии, както и снимков и текстови материал относно минали събития.
- Раздел „За проект ALERT“ трябва да включва предоставените от Възложителя данни, проучвания и информация, генерирани в другите проектни дейности.
  - Раздел „За приложението“ – следва да дава правно-техническа информация за условията на ползване, за проекта ALERT и условията за поверителност, както и насоки за ефективно използване на приложението (например, съвет да се позволят известията и данните за местоположението на устройството)
  - Управлението на потребителския профил следва да дава възможност на регистрираните потребители да добавят/премахват сертификати за умения за справяне в бедствия и аварии, сертификати за участие в доброволчески организации, сертификати за преминат курс по първа долекарска помощ.
  - Всяко съдържание, качено от потребител и видимо за други потребители на приложението следва да съдържа функция „Докладвай за нередност“. Чрез функцията потребителите следва да изпращат сигнал към администраторите за съдържание, което не съответства на целта на приложението и/или което съдържа подвеждаща информация (например лъжлив сигнал)

## **2.2 МОБИЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ**

- Установяване и изграждане на сигурна комуникация между сървър и клиент, изразяваща се в ползването на сигурни уеб протоколи и филтри на заявки;
- Осигуряване непрекъснатата работа на приложението неговите под-модули и помощните приложения в рамките на 98% на годишна база.
- Изграждане на обща база от данни за мобилното приложение и уеб-базираната платформа, достъпна за всички ползватели и администратори.
- Осигуряване на автоматично архивиране на базата от данни на базата на седмичен и месечен принцип.
- Доставка бърз достъп и механизъм за презаписване на данните в база със тези от архива.
- Осигуряване на достъп до база данни на предварително определен администратор.
- Изготвянето на Ролева система за достъп до данните (GDPR)
- Осигуряване на данните, чрез осигуряване на различни нива на достъп за различните потребители

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**

### **Изготвянето на мобилно приложение за платформата IOS на Apple за телефони iPhone:**

- Осигуряване на работата на мобилното приложение върху устройства не по стари от 4 г.
- Регистрация на мобилното приложение в магазина на Apple и безплатен достъп на всички потребители
- Възможност за връзка с информационен хъб, доставяйки информация за текущо случващите се бедствия/сигнали.
- Филтриране на сигналите по характеристики:
  - Близост (км/м)
  - Категория
  - Спешност
- Възможност за регистрация чрез приложението
- Възможност за менажиране на профила
- Известяване на потребителя чрез мобилни нотификации и имейл
- Възможност за използване на уеб приложението анонимно
- Възможност за подаване на сигнал
- Възможност за редактиране характеристиките на сигнала
- Възможност за известяване при сигнал
  - Случващ се наблизо
  - Отговарящ на филтъра за категории (на потребителя)
  - Спешност
- Възможност за сигурен вход във системата
- Локализиране на потребителите
- Локализиране на сигнал
- Информативна секция за институции и служби при бедствия и аварии
  - С възможност за търсене по критерии
- Възможност за комуникация между потребителите, отзовали се на подаден сигнал в реално време

### **Изготвянето на мобилно приложение за платформата "Google Android":**

- Осигуряване на работата на мобилното приложение върху устройства не по стари от 4 г.
- Регистриране и доставяне на достъп до системата за Ъпдейт на мобилното приложение на клиентите
- Възможност за връзка с информационен хъб, доставяйки информация за текущо

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**

- случващите се бедствия/сигнали.
- Филтриране на сигналите по характеристики:
    - ☐ Близост (км/м)
    - ☐ Категория
    - ☐ Спешност
  - Възможност за регистрация чрез приложението
  - Възможност за менажиране на профила
  - Известяване на потребителя чрез мобилни нотификации и имейл
  - Възможност за използване на уеб приложението анонимно
  - Възможност за подаване на сигнал
  - Възможност за редактиране характеристиките на сигнала
  - Възможност за известяване при сигнал
    - ☐ Случващ се наблизо
    - ☐ Отговарящ на филтъра за категории (на потребителя)
    - ☐ Спешност
  - Възможност за сигурен вход във системата
  - Локализиране на потребителите
  - Локализиране на сигнал
  - Информативна секция за институции и служби при бедствия и аварии
    - ☐ С възможност за търсене по критерии
  - Възможност за комуникация между потребителите, отзовали се на подаден сигнал в реално време

### **2.2.1 Функционалност на приложението за Google Android и IOS на Apple за телефони iPhone:**

- Идентична на функционалността на уеб-базираната платформа

## **2.3 Изисквания към дизайн и сървърна архитектура за уеб-базираната платформа и приложението**

### UI/UX Дизайн

- Изготвяне на дизайн спецификации, за приложението, уеб базираната платформа и бранда (цветове, фонтове, типография...)

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**



- Изготвяне и представяне на всички основни екрани в мобилното приложение
- Изготвяне и представяне на всички основни екрани в уеб сайта на приложението
- Изготвяне на динамичен прототип, с възможност за преминаване през всички основни стъпки на мобилното приложение
- Изготвяне на динамичен прототип, с възможност за преминаване през всички основни стъпки на уеб сайта
- Постоянен достъп на клиента до дизайните и прототипите, както и до последните промени по дизайна
- Възможност за поставяне на коментари и колаборация от страна на клиента 24/7
- Организиране на работни консултации за подобряване и тестване на потребителското преживяване, структурата и функционалностите
- Мониторинг на всеки един етап по реализацията на проекта
- Менажиране на процеса:
  - Експертни консултации
  - Структуриране на задачите по изпълнение
  - Времева рамка
  - Проследяване на резултатите

Доставяне на сигурна и стабилна сървърна архитектура:

- Осигуряване на Криптирана връзка между сървър/клиент.
- Изграждане на DNS защита на приложението и уеб сайта.
- Доставка на възможност за хоризонтално скалиране на сървърното приложения при достигане определен обем на едновременно ползване с цел автоматична защита.
- Доставка на "Zero down time delivery"/"Обновяване без период на неработа" на системите (всички клиенти и сървъра)
- Предоставяне на система за контрол на достъпа до кода и др. ресурси
- Предоставяне на достъп до всички услуги чрез криптиран ключ.

Мобилното приложение трябва да визуализира графики, текст и други визуални елементи без забележки, шум, размазвания и пикселизация. Трябва да разполага с графика с високо качество за всички целеви размери екранни пропорции, включително и по-големи екрани и таблети. Не трябва да има видими ръбове на менюта, бутони и други визуални елементи. Показване на текст и текстови блокове в приемлив вид, с достатъчно отстояние от заобикалящите ги елементи.

Стабилност на мобилното приложение:

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**





Мобилното приложение трябва да е стабилно при ползването му, да не се затваря неочаквано и да разполага с оптимална бързина при отваряне и ползване.

## ПОДДРЪЖКА, ХОСТИНГ И ГАРАНЦИИ

Уебсайтът и мобилното приложение да имат минимум 2 годишна безплатна гаранционна поддръжка, която включва:

- поправяне на грешки (bug fixing);
- отстраняване на уязвимости, открити при периодично сканиране с корпоративен инструмент за оценка на уязвимости;
- разработване на нови функционалности спрямо предоставените при завършване на Етап 6 (посочен в Договора), ако е необходимо, доколкото тези функционалности са необходими за изпълняване указанията на Възложителя за изпълнение на предмета по договора;

След изтичането срока на договора, Изпълнителят се задължава да предостави извънгаранционна поддръжка при условия, допълнително уговорени между страните.

Съхраняването на всички файлове и хостването на уеб-базираната платформа, мобилното приложение и общата база данни се осигурява от участника по процедурата и е за негова сметка за минимум 5 години. Хостинга и съхраняването на данните от платформата и приложението след този период ще бъдат уговорени допълнително между страните не по-късно от 6 месеца преди изтичането му.

Участникът гарантира правилното функциониране на уебсайта и мобилното приложение. Всякакви проблеми ще бъдат решавани в следните срокове:

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**



*Настоящият документ е създаден по проект BSB-538 ALERT „Black Sea Joint Environmental Monitoring and Protection”, договор № PD-02-29-17/ 21.01.2019г., по програма за трансгранично сътрудничество по Европейски инструмент за съседство „Черноморски басейн 2014-2020“*

Идентификация на проблема	Време за реакция	Време за отстраняване
1. Няма достъп до уеб базираната платформа/мобилното приложение;	1 час	2-8 часа
2. Няма достъп или неправилно функционират една или няколко основни функции на уеб базираната платформа/мобилното приложение;	2 часа	4-16 часа
3. Уеб базираната платформа/мобилното приложение като цяло функционират, но една по-малка функционалност не работи изобщо;	4 часа	24 часа
4. Уеб базираната платформа/мобилното приложение като цяло функционират, но една по-малка функционалност не работи правилно;	8 часа	24-72 часа

Сроковете започват да текат от момента на съобщаване по e-mail от Възложителя на Изпълнителя.

### ОБУЧЕНИЕ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

След изработката на уеб сайта и мобилното приложение Изпълнителят е длъжен да обучи за работа с тях, посочени от Възложителя лица.

### АВТОРСКИ ПРАВА

Авторските и всички сродни права и собствеността върху изработените уеб сайт и мобилно приложение, техният изходен програмен код, дизайнът на интерфейсите и базите данни, чиято разработка е предмет на Договора и всички съпътстващи изработката им проучвания, разработки, скици, чертежи, планове, модели, документи, софтуер, дизайни, описания, документи, данни, файлове, матрици или каквито и да било средства и носители и свързаната с тях документация и други продукти, възникват директно за Възложителя, в пълния им обем, съгласно действащото законодателство, а в случай че това не е възможно ще се считат за прехвърлени на Възложителя в пълния им обем, без никакви ограничения в използването, изменението и разпространението им и без Възложителят да дължи каквито и да било допълнителни плащания и суми.

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

**Common borders. Common solutions.**

