# Общество с ограниченной ответственностью «РосБал»

| Адрес: | E-mail: | Инн: | КПП: | ОГРН: |
|---|---|---|---|---|
| 117449, Москва, Шверника, д. 13-1 | rosbal@mail.ru | 7727726694 | 772701001 | 1107746699521 |


**Документация, содержащая описание функциональных характеристик программного обеспечения «Веб-сайт информационно-справочной системы производственной, промышленной и строительной безопасности ispics.ru»**

на 2 листах

РосБал

# Общество с ограниченной ответственностью «РосБал»

| Адрес: | E-mail: | Инн: | КПП: | ОГРН: |
|---|---|---|---|---|
| 117449, Москва, Шверника, д. 13-1 | rosbal@mail.ru | 7727726694 | 772701001 | 1107746699521 |


## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик и архитектуры «**Веб-сайт информационно-справочной системы производственной, промышленной и строительной безопасности ispics.ru»** (далее – ПО).

## 2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПО

ПО представляет собой единую информационно-справочную систему производственной, промышленной и строительной безопасности

1. Информационно-справочная система представляет собой сайт, на котором содержатся основные НПА России, а также НПА по производственной, промышленной и строительной безопасности.
2. Доступ к части информации осуществляется бесплатно, при посещении сайта. Доступ к полной версии, осуществляется с использованием логина и пароля, которые выдаются при заключении договора на безвозмездной основе.
3. Так же в полной версии имеется специальный калькулятор позволяющий производить расчет количества датчиков ПБ в помещении.

***ПО состоит из следующих компонентов:***

1. **Backend.** Проект построен на Symfony, популярном PHP-фреймворке, который обрабатывает HTTP-запросы, маршрутизирует их, взаимодействует с базой данных и возвращает HTTP-ответы. На PHP в данном проекте реализованы следующие ключевые задачи:
   - Backend логика через Symfony.
   - Безопасность и авторизация пользователей.
   - Работа с базами данных с использованием Doctrine ORM.
   - Генерация динамического контента через Twig.
   - Интеграция front-end и back-end.
   - Управление конфигурациями приложения.
2. **Frontend.** Выполняемые задачи: реализует рендер страниц и часть логики, согласно переданным данным в спецификации с backend.
3. **База данных.** Для работы с базой данных используется Doctrine ORM (Object Relational Mapper):
   - Doctrine позволяет взаимодействовать с базой данных через объекты PHP (сущности), а не SQL-запросы напрямую.
   - Основные мощные возможности Doctrine:
   - Генерация SQL-запросов из PHP-кода.
   - Управление схемой БД (миграции).
   - Ленивая загрузка данных (Lazy Loading).
   - Связи между сущностями (один ко многим, многие ко многим и т.д.).

## 3. ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПО

ПО базируется на следующих элементах:

a. ПО
b. База данных

***Принципы взаимодействия элементов ПО***

Все настройки данных производятся в единой среде.

## 4. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПО

Пользовательский интерфейс ПО предназначен для быстрого и последовательного перехода к разделам ПО и состоит из следующих компонентов:

- Авторизация;
- Регистрация;
- Главная страница;
- Документы.

## 5. ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПО

● **Авторизация**
Функционал данного компонента ПО предусматривает возможность ранее зарегистрированному пользователю ПО ввести логин и пароль для авторизации (идентификации) на сайте.

● **Регистрация**
При желании пользователя идентифицировать себя в целях получения дополнительного функционала ПО. Данные для входа в аккаунт передаются пользователю на этапе заключения договора на безвозмездной основе.

● **Главная страница**
На главной странице пользователю ПО доступен функционал просмотра актуальной информации, полезных руководств и документации по безопасности.

## 6. ТЕХНОЛОГИИ

Архитектура ПО построена на следующих технологиях:

| No п/п | Технологический элемент | Область применения |
|---|---|---|
| 1. | Javascript.twig, PHP | Язык программирования |
| 2. | Linux | Операционная система |
| 3. | Nginx | Веб-сервер |
| 4. | Mysql | СУБД |