



**„БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД
ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ**

ул. „Иван Вазов” № 3, гр. София 1080
тел. +359 2 932 45 05

www.bdzcargo.bg
e-mail: bdzcargo@bdzcargo.bg

Приложение 1

ОДОБРЯВАМ:

**ИНЖ. ДИАН БОЕВ
УПРАВИТЕЛ „БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД**

**Подписът е заличен на
основание чл. 1, ал. 1 и ал. 3 от ЗЗЛД**

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ИЗВЪНГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА
„Система за експлоатационната и търговска дейност на ‘БДЖ-ТП’
ЕООД – e-BDZcargo ”**

1. Текущо състояние на системата

В „БДЖ-Товарни превози” ЕООД в края на 2014 г. е внедрена „Система за експлоатационната и търговска дейност на „БДЖ-ТП“ ЕООД – e-BDZcargo”. Системата е внедрена във всички товарни гари, в които жп оператор е дружеството. Системата обхваща основните технологични процеси от подаване на заявка за превоз на товари до издаване фактура на клиента. Системата е изградена от три модула:

1.1. Подсистема „Оперативно управление на превозите”

Подсистемата обезпечава всички дейности, свързани с подsigуряването на процесите по организация и управление на превозите. Тези процеси включват:

- Композиране на влак;
- Заминаване на влак;
- Промяна състава на влака (прикачване и откачване на вагони);
- Пристигане на влак;
- Разкомпозиране на влак
- Преминаване на вагоните през граница;
- Преминаване на товара през граница;
- Следене на извършената работа на ниво гара. (маневрени бележки и заявки за маневри)
- Изготвяне на експлоатационни документи (натурен лист);
- Регистриране на вагони в неработен/работен парк, задържане на вагони от митница и полиция;
- Изготвяне на документи за преминаване през граница на вагони и товари;
- Осигуряване на връзка с другите подсистеми и други системи.

1.2. Подсистема „Продажби“

Подсистемата обхваща всички дейности, свързани с подsigуряването на процесите по продажба на услуги за превоз и търговска експлоатация. Тези процеси включват:

- Регистриране и следене работата по заявките за превоз, направени от клиенти на „БДЖ-ТП“ ЕООД (подадена заявка, утвърдена заявка, изпълнена заявка);
- Предаване и получаване на вагон за и от клиент (ДП-14);
- Електронна товарителница във вътрешно и международно съобщение:
 - Електронно издаване на документи за извършване на превоз в международно и вътрешно съобщение (товарителници, записка за предплащане, вагонен етикет);
 - Актуализация досието на пратката - (предаване между превозвачи, изменение на договора за превоз, пречки при превоза, събиране на разноски, липсващ или повреден товар, товар в повече, пречка при доставяне, известие за коригиране на отделни полета в товарителницата, доставяне);
 - Регистриране пристигане на пратката;
 - Регистриране освобождаване на пратката;
 - Промяна на досието на пратката и запазване на история на досието;
 - Тарифиране съгласно тарифите и договорите за Централно плащане с клиенти;
 - Мониторинг на договорите за Централно плащане с клиенти;
 - Изготвяне на фактури и описи за разплащане с клиенти;
- Съхранение на документите за период от 5 години;
- Връзка с другите подсистеми и с други системи.

1.3. Подсистема „Статистика“

Подсистемата поддържа интерфейсна част, осигуряваща справочна и отчетна информация за различните управленски нива и по-конкретно:

- Изготвяне на справки за контрол работата на системата и служителите, работещи със системата;
- Изготвяне на отчетни форми съгласно „Инструкция за процедури и отчитане на приходите от търговска дейност на „БДЖ-ТП“ ЕООД“ и „Единна инструкция за отчитане на товарния вагонен парк и работата с него“ .
- Генериране на различни справки за различните нива на управление. Справките се генерират в момента на поискване:
- Пономерни справки (за номер вагон; за номер влак; за номер ведомост; за определен период и др.);
- Пономерни справки за преминали влакове на „БДЖ-ТП“ ЕООД през гранични преходи;
- Обобщени справки (за определен период; по серии вагони; по собственик; по тип вагон (частен, железничен); по вид вагон (на чужд ж.п. оператор, български, фериботен); по гара;
- Поддържане на оперативна и окончателна статистика за превозите на „БДЖ-ТП“ ЕООД;
- Извеждане на справки и отчети за различни периоди по зададени параметри;
- Съхранение на документите съгласно законите изисквания;

1.4. Администриране

Подсистемата осигурява поддръжката на параметрична и каталожна информация, необходима за цялостната работа на останалите подсистеми, като:

- Регистрация на потребителите на системата (вътрешни и външни);
- Роли и права за достъп на потребителите;
- Каталози и номенклатури;
- Параметрична информация;
- Тарифни правила.

Достъпът до функциите на тази подсистема е ограничен.

Системата предлага е-услуги, които „БДЖ-ТП“ ЕООД предоставя на своите клиенти, а именно:

- Подаване на заявки за натоварване/превоз по електронен път – клиентите имат достъп до системата и подават заявките за натоварване/превоз на вагони по електронен път, заявката се утвърждава от диспечер и клиента получава електронно съобщение дали му е удовлетворена заявката;
- Подаване на електронна товарителница - КПМ, СИМ, СМГС, СИМ/СМГС – клиентът има достъп до системата за подаване на документи по електронен път, има възможност да анулира документа докато не е задействан превоза;
- Следене местоположението на вагоните на клиентите на територията на България – всеки клиент има достъп до системата и получава справка за местоположението на вагоните му на територията на страната, получава електронно съобщение при пристигане на пратката в получаващата гара и при пристигане на пратката в граничната гара;
- Достъп до досие на пратка за проследяване на пратката подадена за превоз – проследяване на документите за съответния превоз;
- В2В комуникация със системи на клиенти за подаване на данни за КПМ и СИМ товарителници.

1.5. Експорт на данни за други системи

От системата се прави експорт по определени макети в xls формат за следните системи:

- Система за счетоводство;
- Главни сметки;
- Разчитане престоя на български жп вагони по линиите на чуждите жп администрации;
- Изготвяне на валутни сметки за наема на чужди вагони;
- Обработка на пристигнали СИМ товарителници/фиш 403/.

1.6. Софтуер

Системата е разработена специално за „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД и е внедрена през октомври 2014 г. Системата е web базирана с централизирана база данни, като информацията постъпваща в системата е реално-време, въвеждана от служителите в момента на възникване на събитията.

1.7. Хардуер

Системата е инсталирана на два сървъра – сървър на приложението и сървър за базата данни. За хостинг на сървърите се използват „облачни услуги“ на външен доставчик. Достъпа до web приложението е чрез SSL.

Използван системен софтуер:

- MS Windows Server 2022;
- MS SQL Server Standard 2022;
- MS Internet Information Server 10;
- MS .NET 4.8.

Използвани технологии:

- JavaScript, платформа Knockout JS, JQuery;
- ASP.NET MVC 4.0;
- ASP.NET WebAPI Services;
- .NET 4.8;
- Microsoft Entity Framework 6.0;
- Telerik Reporting.

2. Изисквания към изпълнение на поръчката

Всички дейности са насочени към запазване или повишаване на използваемостта и сигурността на системата, минимум 9 човекодни ср. месечно, като обхващат на дейностите по извънгаранционна поддръжка на системата включва:

2.1. Поддръжка на оторизирани представители-администратори на „БДЖ-Товарни превози“ по телефон, е-мейл, чрез отдалечен достъп и т.н.:

- Консултации по телефон и е-мейл на оторизирани представители - администратори на „БДЖ-Товарни превози“;
- Участие в работни срещи за решаване на оперативни въпроси;
- Анализ и оценка на поставени въпроси и възникнали проблеми;
- Експертна помощ от технологично-експлоатационен характер;
- Реакция при инциденти.

2.2. Дейности по корекция на възникнали проблеми по системата.

- Отстраняване на „скрити“ програмни грешки в системата;
- Конфигуриране и настройки на системата за отстраняване на проблеми;
- Отстраняване на проблеми свързани с ефективността на работа на системата;
- Отстраняване на проблеми свързани с работата на базовия софтуер;
- Администриране на базата данни на системата;
- Обслужване и настройки на комуникационните интерфейси по взаимодействие с външни за системата приложения.

2.3. Дейности по извънредни, нетипични промени / корекции на данни в системата и базата данни, за отстраняване на проблеми по обекти и данни в системата не подлежащи на корекция със стандартните или административни средства / функционалности на системата.

2.4. Дейности по поддръжка на системния софтуер (сървърни операционни

системи, уеб-сървър, приложен сървър, база данни) – преглед на логове за възникнали грешки, корекции по настройките, инсталиране на необходими актуализации и пакети за корекции, поне един път месечно.

- Следене на натовареността на ресурсите на сървърите (процесори, памет, дисково пространство, комуникации);
- Препоръки за развитие на хардуера, софтуера и комуникациите обслужващи системата;
- Инсталиране и конфигуриране на актуализации по системния софтуер на сървърите на системата, на месечна база;
- Администриране на бази данни.

2.5. Анализ и оценка за промени по функции, справки, модули, интеграционни интерфейси и др. на системата, предназначени за по-нататъшна разработка в отделен договор.

3. Условия на извънгаранционната поддръжка

- Срокът на извънгаранционната поддръжка е 1 година;
- Изпълнителят трябва да осигури приемане на заявки за обслужване на системата в периода от 08:00 до 20:00 часа всеки ден.
- Изпълнителят, трябва да осигури приемане, обработка и отстраняване на възникващите проблеми в съответствие с техния приоритет определен от „БДЖ-Товарни превози”, при следните срокове за реакция:

Приоритет 1: Проблем, който нарушава работоспособността на цялата система или важен модул / функция на системата. Срокът за започване работа по отстраняване на проблема не може да надхвърля 2 работни часа от получаване на уведомлението за възникването му.

Приоритет 2: Проблем, който засяга отделна функция на системата и може да бъде заобиколен или пренебрегнат за определен период от време. Срокът за започване работа по отстраняване на проблема не може да надхвърля 2 работни дни от получаване на уведомлението за възникването му.

Приоритет 3: Проблем, който не затруднява работата на потребителите, но за подобряване работата на системата трябва да бъде отстранен. Срокът за започване работа по отстраняване на проблема не може да надхвърля 5 работни дни от получаване на уведомлението за възникването му.

- Изпълнителят следва да осигури система за документиране на заявките и отчитане на извършените действия по тях;
- Извършената работа трябва да се отчита всеки месец с двустранно подписани протоколи, съдържащи: кратко описание на извършените дейности и списък с възникнали инциденти, срокът за разрешаване и причината, която ги е породила, съгласно системата за документиране на заявки;
- Възнаграждението на Изпълнителя се заплаща всеки месец на равни вноски, след подписване на протокол за извършени дейности през съответния месец и представяне и приемане на оригинална фактура.

4. Изисквания към изпълнителя

4.1 Да има опит в разработването и внедряването на информационни системи в областта на железопътните превози – минимум 1 проект, доказва се с референция

4.2 Да разполага най-малко със следните ключови експерти

Бизнес и системен архитект

- Висше образование с квалификационна степен минимум „бакалавър” в областта на информационните технологии, математика или еквивалент-диплома;

- Не по-малко от 5 години общ професионален опит – трудова книжка, договор, референция от работодател;
- Не по-малко от 3 години опит в разработване и внедряване на информационни системи - трудова книжка, договор, референция от работодател;
- Практически опит в изискуемите дейности от възложителя за извънгаранционна поддръжка – референция от работодател, клиент, партньор и др.;
- Опит в разработването или внедряването на информационни системи за управление на дейности и ресурси в областта на железопътните превози – референция от работодател, клиент, партньор и др.;

Програмист

- Висше образование с квалификационна степен минимум „бакалавър“ в областта на информационните технологии, математика или еквивалент-диплома;
- Не по-малко от 3 години общ професионален опит - трудова книжка, договор, референция от работодател;
- Не по-малко от 2 години опит в разработване и внедряване на информационни системи - трудова книжка, договор, референция от работодател;
- Практически опит в изискуемите дейности от възложителя за извънгаранционна поддръжка - референция от работодател, клиент, партньор и др.;
- Опит в разработването или внедряването на информационни системи за управление на дейности и ресурси в областта на железопътните превози - референция от работодател, клиент, партньор и др.;

Системен администратор и администратор на база данни

- Висше образование с квалификационна степен минимум „бакалавър“ в областта на информационните технологии, математика или еквивалент-диплома;
- Не по-малко от 5 години общ професионален опит - трудова книжка, договор, референция от работодател;
- Не по-малко от 3 години опит в администрирането на бази данни и системи и мрежи - трудова книжка, договор, референция от работодател;
- Практически опит с оптимизирането на бази от данни сходни с предмета на поръчката - референция от работодател, клиент, партньор и др.;
- Опит в разработването или внедряването на информационни системи за управление на дейности и ресурси в областта на железопътните превози - референция от работодател, клиент, партньор и др..

С
...
Р

[Redacted Signature]

ев

**Подписите са заличени на
основание чл. 1, ал. 1 и ал. 3 от ЗЗЛД**

[Redacted Signature]

джиева