



„БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. „Центр Витош” № 3, гр. София 1080
тел. + 359 2 932 45 05
факс. + 359 2 983 79 09

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

ОДОБРЯВАМ

ИНЖ. ХРИСТИЯН КРЪСТЕВ
УПРАВИТЕЛ „БДЖ-ТП” ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА УСЛУГА ПО НАЕМАНЕ НА МНОГОФУНКЦИОНАЛНИ УСТРОЙСТВА ЗА КОПИРАНЕ, СКАНИРАНЕ И ПРИНТИРАНЕ И ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ПЕЧАТА

1. **Решението за оптимизиране на печатната среда на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД трябва да осигурява:**
 - a. Унифицирана инфраструктура.
 - b. Контрол на разходите за производство на документи.
 - c. Автоматично изпращане на консумативи (тонери и waste toner box), при намаляване на тяхното ниво под 10% без намесата на служителите на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД (обаждане или поръчка), които след цялостното им изчерпване могат да бъдат сменени от служителите на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД.
 - d. Непрекъснатост на печатния процес.
 - e. Гаранционна поддръжка на предоставената инфраструктура за целия период на договора, включена в цената на отпечатък.
 - f. Отдалечено наблюдение на статуса на устройствата от коя да е точка с достъп до Интернет. Комуникацията на решението за наблюдение на статуса на устройствата трябва да е еднопосочна (изпращане на информация с данни за статуса на устройствата към базата данни) и да отговаря на изискванията, подробно описани в Техническото задание.
 - g. Отчетност на направените разходи по потребител, отдел, дирекция, проект и др.
 - h. Контрол на поведението на потребителите при печат/копиране/сканиране чрез задаване на автоматични политики на ниво потребител, функция, отдел и др.
 - i. Възможност за изтегляне на заявките за печат на кое да е мултифункционално устройство от предложената инфраструктура.
 - j. Възможност за предварителна настройка и/или запамятаване на ориентацията на хартията (Portrait/Landscape и Top/left bind) при двустранен печат за различни приложения (Уеб браузър, MS Office).
 - k. Автоматично и по заявка изготвяне на подробни справки на ниво устройство и потребител.
 - l. Уеб-базирано приложение с достъп чрез парола което позволява на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД да регистрира проблеми.
 - m. Един телефонен номер и един е-мейл за връзка по всякакви въпроси.

п. Обучение на персонала на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД за работа със системата, предоставяне на подробна потребителска инструкция за ползване и задълбочено обучение на отговорния персонал за работа и управление на системата както и предоставяне на подробна инструкция за управление и ползване.

о. Консултации за оптимално използване на функционалностите на устройствата.

2. Интегриране в системата на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

а. „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД ще предостави хардуер (сървър на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД или нает сървър) за инсталиране на предложените от участника софтуерни приложения.

б. Инсталацията на хардуерните решения се извършва изцяло от участника, като интеграцията им в системата на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД се извършва от служители на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД на база на пълни инструкции и в присъствието на компетентен служител на участника.

с. Инсталацията и конфигурирането на софтуерните решения ще се извърши съвместно от служители на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД и избрания участник.

д. Всички предложени хардуерни и софтуерни решения трябва да са съвместими с останалата съществуващата ИТ инфраструктура на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД като компютърни конфигурации, сървърни конфигурации, операционни системи др.

е. Предложените от участника хардуерни-софтуерни решения трябва да могат да работят с Windows Server 2008 R2 или по-висока версия (за сървъра) и с Windows 10 Pro или по-висока версия (за работните станции). Всички предложени устройства, трябва да имат мрежова свързаност и на тях да може да се принтира от коя да е работна станция в рамките на мрежовата среда на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

ф. Изпълнителят осъществява подробно обучение на отговорния персонал на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД за обслужване, използване, дефиниране на възможните функционалности, задаване на политики и др. Обучението включва и изготвянето на всички възможни видове справки.

3. **Хардуерно-софтуерното решение, което ще бъде наето от „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да включва следните елементи:**

А: Устройства – всички устройства трябва да бъдат предоставени в пълно работно състояние. В случай, че за нормалната работа на устройството е необходим аксесоар, който не е посочен като задължително изискване в заданието, той трябва да бъде включен в предложението. Всички устройства са А3 и А4, като всички характеристики на предложените устройства следва да са видни от преведена на български език техническа спецификация или брошура. Всички устройства да бъдат от една и съща марка.

Мултифункционално устройство Тип 1 – 216р.

Характеристики	Минимални изисквания
Тип	Монохромно многофункционално устройство
Технология	Лазерна или LED
Поддържани функции	Копиране, сканиране и принтиране
Максимален формат на хартията	A3
Минимална скорост на принтиране/копиране	22 отпечатъка/мин. А4, 14 отпечатъка/мин. А3
Минимална скорост на двустранно принтиране/копиране	22 отпечатъка/мин. А4, 14 отпечатъка/мин. А3
Двустранен печат/копиране	автоматичен

Характеристики	Минимални изисквания
Разделителна способност на печат	600 x 600 dpi
Многократно копиране	1-50
Тип на скенера	Плосък, цветен
Резолуция при сканиране	600 x 600 dpi
Автоматичен подавач за оригинали	Да
Двустранно сканиране	автоматично
Скорост на сканиране	42 отпечатъка/мин А4 черно-бяло и цветно
Файлови формати на сканиране	JPEG, PDF
Функции на скенера	Сканиране към e-mail, PC, USB, сканиране на оригинали с различна големина, Network TWAIN scan
Капацитет за зареждане с хартия	мин. 1000 листа при 80 гр/м2 от поне три източника - входящи касети и тава за ръчно подаване
Тегло на хартията	60 – 220 гр/м2
Тегло на хартията при двустранен печат	60 – 200 гр/м2
Интерфейси	10BaseT/100BaseT/1000 BaseT, USB 2.0
Операционен панел	Снабден с чувствителен на допир екран
Процесор	Минимално 1,2 GHz
Памет	Минимално 2 GB
Твърд диск	Минимално 200 GB
Допълнителни функции	Печат от USB памет, запазване на сканираните изображения върху USB памет

Мултифункционално устройство Тип 2 – 16р.

Характеристики	Минимални изисквания
Тип	Цветно многофункционално устройство
Технология	Лазерна или LED
Поддържани функции	Копиране, сканиране и принтиране
Максимален формат на хартията	A3
Минимална скорост на принтиране/копиране	25 отпечатъка/мин. А4, 15 отпечатъка/мин. А3
Минимална скорост на двустранно принтиране/копиране	25 отпечатъка/мин. А4, 15 отпечатъка/мин. А3
Двустранен печат/копиране	автоматичен
Разделителна способност на печат	1200 x1200 dpi
Многократно копиране	1-50
Тип на скенера	Плосък, цветен
Резолуция при сканиране	600 x 600 dpi
Автоматичен подавач за оригинали	Да
Двустранно сканиране	автоматично
Минимална скорост на сканиране монохромно	100 отпечатъка А4/мин. при 300 dpi
Минимална скорост на сканиране цветно	100 отпечатъка А4/мин. при 300 dpi
Файлови формати на сканиране	JPEG, PDF
Функции на скенера	Сканиране към e-mail, PC, USB, сканиране на оригинали с различна големина, Network TWAIN scan
Капацитет за зареждане с хартия	мин. 1150 листа при 80 гр/м2 от поне три източника -

Характеристики	Минимални изисквания
	входящи касети и тава за ръчно подаване
Тегло на хартията	52 – 256 гр/м ²
Тегло на хартията при двустранен печат	64 – 128 гр/м ²
Интерфейси	10BaseT/100BaseT/1000 BaseT, USB 2.0
Операционен панел	Снабден с чувствителен на допир екран
Препоръчително месечно натоварване	мин. 16000 отпечатани страници
Време за загряване (warm-up time)	Не повече от 20 секунди
Време за отпечатване на първа страница	Не повече от 10 секунди
Процесор	Минимално 1,6 GHz
Памет	Минимално 8 GB
Твърд диск	Минимално 256 GB

Мултифункционално устройство Тип 3 – 3бр.

Многофункционално устройство	
Характеристики	Минимални изисквания
Технология	Лазерна или LED
Тип	Многофункционално черно-бяло устройство
Поддържани функции	Черно-бял принтер, копир, скенер
Максимален формат на хартията	A4
Скорост на принтиране/копиране	Минимално 40 страници A4 в минута
Скорост на двустранно принтиране/копиране	Минимално 40 страници A4 в минута
Двустранен печат/копиране	Автоматичен
Разделителна способност на печат	1200 x 1200 dpi
Поддържани емуляции	PCL 6/5
Многократно копиране	1-50
Тип на скенера	Плосък, цветен
Резолуция при сканиране	600 x 600 dpi
Автоматичен подавач за оригинали	За минимално 50 листа при 80 грама/м ²
Двустранно сканиране	Автоматично
Скорост на сканиране монохромно	Минимално 45 страници A4 в минута при 300 dpi
Файлови формати на сканиране	JPEG, PDF
Функции на скенера	Scan-to-eMail, Scan-to-SMB, Scan-to-BOX, Network TWAIN scan, Scan-to-USB
Капацитет за зареждане с хартия	Минимално 600 листа при 80 грама/м ² от поне два източника - входяща касета и тава за ръчно подаване
Тегло на хартията	64 - 120 гр./м ²
Памет	Минимално 5 GB
Твърд диск	Минимално 200 GB
Интерфейси	Ethernet 10-Base-T/100-Base-TX/1000-Base-T; USB 2.0
Операционен панел	Цветен чувствителен на допир екран
Време за загряване (warm-up time)	Максимално 60 секунди
Време за отпечатване на първа страница	Максимално 10 секунди
Допълнителни функции	Печат от USB памет, запазване на сканираните изображения върху USB памет

Б: Решение за мониторинг на устройствата и отчетност и контрол на потребителите. Предложеното решение трябва да включва:

- За всички устройства проактивен мениджмънт на ниво устройство - комуникацията през Интернет между устройствата и системата на изпълнителя, трябва да се осъществява посредством HTTPS.

- Предложеното решение трябва да осигурява еднопосочна комуникация от устройствата към предложената система за проактивен мениджмънт. Решението трябва да не допуска достъп до вътрешната мрежа на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД отвън, вкл. достъп до съдържанието на разпечатваните заявки.

- „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да може да наблюдава статуса на устройствата от коя и да е точка с достъп до интернет. Статусът на устройствата включва, но не се изчерпва с:

- o Местоположение на устройството
- o IP адрес
- o Произведени копия
- o Ниво на консумативите – тонери, барабани, изпичащи модули и др.
- o Нотификации за възникнали проблеми/грешки.

- „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да може да генерира през уебинтерфейс справки на ниво устройство за избран от него период за:

- o Произведеният брой страници на всяко устройство и за всички устройства общо
- o Произведен брой черnobели и принтирани страници за всяко устройство
- o Устройства, при които се наблюдават най-често проблеми
- o Ниво на тонерите на всички устройства към момента на генериране на справката

- „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да може да получава уведомителни мрежови съобщения и/или е-мейл съобщения

- o при проблеми с устройствата.
- o при намаляване на консумативите под 10%.
- o при намаляване на нивото на хартията в тавите на устройствата.

- Всички гореописани функционалности трябва да бъдат достъпни и за изпълнителя с цел проактивна поддръжка, доставка на консумативи и изпълнение на задълженията свързани с качествена поддръжка и обслужване на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

- Проактивен мениджмънт и отчетност на направените разходи за печат, включително хартия на ниво потребител за всички устройства.

- Решението трябва да бъде инсталирано на територията на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД на сървър на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД или на нает сървър и до него да няма достъп извън мрежата на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

- Решението трябва да осигурява информация, свързана със съдържанието на разпечатваните заявки да не може да бъде достъпвана извън мрежата на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

- Отчетност на разходите и обемите за печат – копиране, принтиране, сканиране

- o Разпределение на разходите направени от всеки служител в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

- o Разпределение на разходите по звена и служби.
- o Разпределение на разходи за печат по депа(гари).
- Дефиниране и последващо модифициране на политики за печат
- o Всички заявки трябва да бъдат принтирани чрез secure print, като получаването на заявките на желаното устройство трябва да се осъществява когато служителят се идентифицира чрез личната си безконтактна карта.
- o Политиките за печат трябва да могат да се задават, както на ниво потребител, така и на ниво функция (напр. началник служба) и служба.
- Достъпност до инфраструктурата
- o Всички устройства в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да не могат да бъдат използвани (коя да е от техните функции) без съответния служител да се идентифицира чрез личната си безконтактна карта.
- o Изпълнителят трябва да предостави, като част от решението интегриране с безконтактните карти за достъп на служителите на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, които са IR Secure 40. При техническа невъзможност за интегриране, да предостави безконтактни карти за идентификация, за системата за печат, за всички служители на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД – 200 бр., които работят на честота различна от 125 kHz /честота, която използват картите за достъп на служителите/.
- Възможност за получаване на заявките от кое да е мултифункционално устройство.
- o Служителите на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да могат да получат разпечатания документ на кое да е от МФУ в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД след идентификация.
- o От дисплея на устройствата, служителите трябва да могат да изберат коя конкретна задача, от всички изпратени да разпечатат, както и да могат да прегледат всички свои задачи и да изтрият тези, които не е необходимо да бъдат отпечатани.
- Всички отчети и справки трябва да могат да се изготвят както при поискване така и автоматично за зададен период от време и на предварително дефинирана дата (напр. първия ден на месеца за предходния месец) и изпращани по е-мейл на предварително определени служители на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.
- o Системата трябва да предоставя възможност за разглеждане на съдържанието на вече разпечатаните заявки.
- § Собствените заявки от всеки служител.
- § Всички заявки от администратор.
- § Да дава възможност заявките за печат на определени служители (напр. такива които работят с високо чувствителна информация) да не могат да се виждат дори от администратора.
- o Да може да се изготвят справки за направените разходи по потребители, звена и служби – в табличен и графичен вид.
- o Да предоставя възможност за изготвяне на справки, в които да е включена комбинация от критерии зададена от „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

В: Необходимата комуникационна инфраструктура за осигуряване на услугата.

Необходимо условие за работа на печатащите устройства на местата, предвидени за инсталирането им е наличието на мрежова свързаност със структурната кабелна система (СКС) на сградите, както и захранване от 220V.

Разположението на устройствата е показано в Приложение № 1.

4. Цялостно обслужване

Избраният изпълнител трябва да осигури цялостно обслужване, гаранция и доставка на всичко необходимо за безпроблемното функциониране на решението за целия период на договора срещу заплащане на месечна сума, формирана като сума от произведенията на месечния обем А4 отпечатъци и предложената цена съответно за чернобял и цветен отпечатък. Тя включва:

- Осигуряване и доставка на всичко необходимо за нормалната работа на устройствата
- Включена доставка на консумативи – тонери, барабани, изпичащи модули и т.н. до „БДЖ-Товарни превози” ЕООД, без хартия. Да се работи с оригинални консумативи;
- Включена доставка на консумативни резервни части и резервни части до мястото на устройството;
- Профилактика на база сервизните изисквания на производителя, вкл. труд и транспортни разходи.
- Цялостна поддръжка на софтуерната част от решението.
- Пълна гаранция за целия период на договора.
- Обратно устройство в случай, че определен проблем не може да се отстрани в сроковете дефинирани в нивата на обслужване.
- Осигуряване на необходимото ниво на обслужване.

Изисквания към ниво на обслужване

Тонер бутилки/касети и съдове за отпадъчен тонер на предоставените печатащи устройства трябва да могат да се сменят от служител на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД. Те ще се сменят при пълното изчерпване на предишната бутилка/касета с такива, които са били автоматично изпратени от изпълнителя (без необходимост от обаждане от служител на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД).

Изпълнителят трябва да осигури, никое устройство да не спира работа поради липсващ консуматив за подмяна.

Всички останали консумативи (напр. барабани, изпичащ модул и др) се сменят от изпълнителя без необходимост от поръчка или обаждане от „БДЖ-Товарни превози” ЕООД, за което се съставя протокол.

Когато определен проблем не може да бъде отстранен чрез замяна на консумативи и/или действия, които са от компетенциите на служителите на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД, служител на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД се свързва с изпълнителя за регистриране на сервизна заявка.

Изпълнителят трябва да осигури един телефонен номер и е-мейл, както и онлайн платформа за регистриране на сервизни заявки в портал, за връзка за обслужване на всички сервизни заявки на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД.

След като бъде регистрирано сервизно обаждане/е-мейл/регистрация в портала, „БДЖ-Товарни превози” ЕООД трябва да получи на посочения от него е-мейл или телефон номер на регистрирания проблем, заедно с час на регистрацията на проблема и нивото на неговия приоритет.

Проблемите ще бъдат класифицирани по следния начин:

- **Високо ниво на приоритет:** Когато проблемът напълно пречи за използване на устройство за основните процеси на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД (напр. принтерът се използва за печат на документи), или проблемът спира работата на софтуера, или не могат да се използват договорените основни функции. Основната работа на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД е спряна.

- **Средно ниво на приоритет:** Когато потребителите могат да използват най-близкото алтернативно устройство, или проблемът позволява да се ползват договорените функции, но някои от тях не могат да се използват с пълен капацитет (напр. автоматичния подавач на оригинали на някое от устройствата не работи коректно). Основната работа на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД не е спряна.

- **Ниско ниво на приоритет:** Когато проблемът предизвиква невъзможност някои функции или характеристики да се използват така, както са описани и специфицирани (напр. поемането на хартията на една от тавите на устройство не работи коректно, но безпроблемно могат да се ползват останалите тави), но основната работа на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД продължава.

Максимални изискуеми времена:

Високо ниво за приоритет:

- o Време за реакция: 2 часа
- o Време за отстраняване на проблема: 1 работен ден

Средно ниво за приоритет:

- o Време за реакция: 6 часа
- o Време за отстраняване на проблема 3 работни дни

Ниско ниво за приоритет:

- o Време за реакция: 8 часа
- o Време за отстраняване на проблема 5 работни дни

Времето за реакция и отстраняване на проблеми се измерва от момента, в който проблема бъде регистриран, удостоверено чрез номер и час на регистриране на проблема, до момента на стартиране на работа по проблема за време на реакция и до отстраняването му за време на отстраняване, удостоверени, чрез уведомителен е-мейл от изпълнителя до „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД или с подписване на протокол между страните на мястото на проблема.

Изпълнителят трябва да предложи времената на реакция и отстраняване на проблема за всяко ниво на приоритет, които може да осигури.

При ниво високо и средно изпълнителят се задължава, ако не може да отстрани проблема в посоченото по-горе време, да осигури обратно/и устройства до отстраняването му.

Съгласувано с:

.....Александър Митрев
Директор дирекция „Финанси и администрация“

Изготвил:

.....инж. Магдалена Бозаджиева
Ръководител отдел „ИТ“

.....инж. Илиян Димитров
Главен експерт СО в отдел „ИТ“

№	Адрес	Звено	Брой копия ср. месечно	Формат
17	гр.Белослав 9178, община Белослав, област Варна	Варна фериботен комплекс	2 860	A3
18	гр. Драгоман, 2210, ул. "Г. Сава Раковски" 3	гара Драгоман	3 292	A3
19	гара Капъ Куле - Турция	гара Капъ Куле - Турция	2 676	A3
20	Гара Димитровград ЖС - Сърбия	Гара Димитровград ЖС - Сърбия	6 247	A3
21	ул."Асен Илиев" №4, гр. Свиленград 6500, община Свиленград, област Хасково	гара Свиленград	5 048	A3
22	ул."Иван Ведър" №11, гр. Русе 7000, община Русе, област Русе	гара Русе разпределителна	1 255	A3
23	гр. Пловдив ул. Найчо Цанов 42	гара Пловдив Разпределителна	2 388	A4
24	село Камено, област Бургас, гара Дружба	гара Дружба	3 000	A4
25	гр.Перник,2300, ул,"Владайско възстание"№1	гара Метал товарна	1 879	A4
	Общо		96 654	

Съгласувано с:

Александър Митрев
Директор дирекция „Финанси и администрация“

инж. Магдалена Бозаджиева
Ръководител/отдел „ИТ“

Изготвил:

Надя Ганева
Главен експерт в отдел „ИТ“