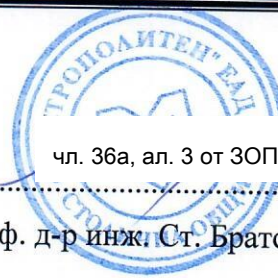


УТВЪРДИЛ,

Изп. Директор:.....



чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

/проф. д-р инж. Ст. Братоев/

чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА

ДОСТАВКА, МОНТАЖ, ИНТЕГРАЦИЯ И ВЪВЕЖДАНЕ
В СИСТЕМАТА ЗА ТАКСУВАНЕ НА ПЪТНИЦИ В МЕТРОТО
НА АВТОМАТИ ЗА ПРОДАЖБА НА ПРЕВАЛИДИРАНИ КАРТИ ЗА
ЕДНОКРАТНО ПЪТУВАНЕ ЧРЕЗ САМОТАКСУВАНЕ С БАНКОВИ КАРТИ

Изготвил,

Началник служба „СВТС“:.....

чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

/инж. И. Драганов/

Ноември 2019 година

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Цел на процедурата	- 3
2. Основни изисквания към автоматите	- 3
2.1. Технически параметри, възли и изисквания	- 3
2.2. Функционални изисквания	- 4
2.3. Изисквания към механичната конструкция	- 4
2.4. Изисквания към програмното осигуряване	- 4
2.5. Изисквания към системата за диагностика	- 5
2.6. Изисквания за надеждност	- 5
2.7. Климатични изисквания	- 5
2.8. Изисквания към системата за диагностика	- 5
2.9. Изисквания за ремонтпригодност	- 5
2.10. Гаранционен срок и обслужване	- 5
3. Заключение	- 5

1. Цел на процедурата

- 1.1. Доставка, монтаж, интеграция и въвеждане в Системата за таксуване на пътници в метрото на 20 /двадесет/ броя нови и неупотребявани автомати /тип колонка/, за продажба на превалидирани хартиени карти за еднократно пътуване с метро чрез самотаксуване на пътниците с MasterCard или Visa контактни или безконтактни банкови карти.
- 1.2. “Метрополитен” ЕАД ще осигури необходимите 20 броя ПОС терминал устройства за вграждане в автоматите по т. 1.1.
- 1.3. Автоматите ще бъдат разположени на посочени от “Метрополитен” ЕАД места на станциите от трета метро линия.

2. Основни изисквания към автоматите

2.1. Технически параметри, възли и изисквания

- | | | |
|--------|------------------------------|------------------|
| 2.1.1. | Височина | ≤ 1000 мм; |
| 2.1.2. | Широчина | ≤ 375 мм; |
| 2.1.3. | Дълбочина | ≤ 245 мм; |
| 2.1.4. | Тегло | ≤ 30 кг; |
| 2.1.5. | Външно захранващо напрежение | АС 24V; |
| 2.1.6. | Консумация в покой | ≤ 0,2 А; |
| 2.1.7. | Максимална консумация | ≤ 2 А; |
| 2.1.8. | Работна температура | от 0°С до +45°С; |
| 2.1.9. | Условия на работа | на закрито. |
- 2.1.10. Блок за обработка на дебитни и кредитни карти:
 - Приема различни по вид кредитни и дебитни карти;
 - Поддържа NFC технология за безконтактно плащане;
 - 2.1.11. Фискален принтер с вградена връзка към НАП, включително:
 - Термохартия - ролка с размери 200 x 80 mm;
 - Отпечатва както уникален QR баркод, така и следната информация в буквено-цифров вид: наименование на МС, дата и час на издаване, дата и час на валидност и данни за банковата транзакция;
 - 2.1.12. Модул за комуникация със Системата за таксуване на пътници в метрото:
 - Основен интерфейс към Системата за таксуване: Етернет (TCP/IP);
 - Други информационни интерфейси: USB, GPRS;
 - Синхронизация на поддържаното време на автомата с това на сървъра на Системата за таксуване;
 - 2.1.13. Цветен сензорен екран - 3.5” или с по-голям размер;
 - 2.1.14. Външен корпус – изграден от 2 mm неръждаема ламарина.

2.2. Функционални изисквания

- 2.2.1. Автоматите следва да са предназначени за продажба на превалидирани хартиени карти за еднократно пътуване с метро, чрез самотаксуване с банкова карта и последващ вход на пътника към платената зона на метрото;
- 2.2.2. Автоматите следва да поддържат лесен и достъпен графичен потребителски интерфейс реализиран чрез цветен сензорен екран и да поддържат минимум 2 езика за комуникация – български и английски;
- 2.2.3. Автоматите следва да отпечатват по термодиректен способ баркод върху превалидираните хартиени карти за еднократно пътуване;
- 2.2.4. Автоматите следва да отрязват автоматично превалидираните хартиени карти за еднократно пътуване;
- 2.2.5. Автоматите следва да комуникират с Валидатора на Системата за таксуване, който е инсталиран в най-близко разположената бариера /врата/ за вход. Същата след успешно реализирана продажба на превалидирана хартиена карта за еднократно пътуване да се отваря автоматично за преминаване на пътника към платената зона на метрото;
- 2.2.6. При нереализирано преминаване на пътника по т. 2.2.5. издадените от автомата и кодирани с QR баркод превалидирани хартиени карти за еднократно пътуване с метро следва да могат да се използват за вход на пътника към платената зона на метрото в срок до 30 минути;
- 2.2.7. Всички статични надписи и указания по корпуса на автоматите следва да са на български и английски език;
- 2.2.8. Автоматите следва да имат вградена система за осчетоводяване на издадените хартиени карти за еднократно пътуване;
- 2.2.9. Автоматите следва да се свържат към информационната компонента на Системата за таксуване в метрото;
- 2.2.10. Автоматите следва да имат възможност за вграждане на предоставен от “Метрополитен” ЕАД терминал за плащане с банкови карти. Разходите по монтажа са за сметка на Изпълнителя;
- 2.2.11. Автоматите следва да имат високоразвита система за локална и отдалечена диагностика, чрез която да следи състоянието на автомата в Централния Диспечерски пункт /ЦДП/ на метрото;
- 2.2.12. Автоматите следва да поддържат статистики за злоумишлени намеси, за открити грешки по време на работа, за час и дата на включване, изключване и/или рестартиране и други подобни.

2.3. Изисквания към механичната конструкция

- 2.3.1. Метален корпус от неръждаема ламарина с дебелина минимум 2 mm;
- 2.3.2. Брандиране с инструкции на български и английски език, указващи точно различните опции и стъпки за работа с автоматите.

2.4. Изисквания към програмното осигуряване

- 2.4.1. Програмното осигуряване следва да предвижда и да позволява безпроблемната интеграция на автоматите към Системата за таксуване

на пътници в метрото, както и съвместната работа с другите устройства и модули на Системата за таксуване.

2.5. Изисквания към системата за диагностика

2.5.1. Автоматите следва да имат развита системата за диагностика, която да следи състоянието на автоматите и да предава информация за текущото им състояние в ЦДП, както и да регистрира установените промени в работното състояние на автоматите в архивен журнал (logbook).

2.6. Изисквания за надеждност

2.6.1. Непрекъсната работа 24 часа, 7 дни в седмицата, 52 седмици;

2.6.2. Средно време за възстановяване на работоспособността $T. в. \leq 1$ час;

2.6.3. Минимален срок за експлоатация $T. екс. \geq 10$ год.;

2.6.4. Жизнен цикъл на компютърното оборудване ≥ 5 години.

2.7. Климатични изисквания

2.7.1. Температура от 0 до 45 °C;

2.7.2. Влажност от 30 до 90%;

2.7.3. Атмосферно налягане от 84 до 107 kPa.

2.8. Изисквания за ремонтпригодност

2.8.1. Монтажът на всички модули, възли, детайли и връзки в автоматите за продажба на превалидирани хартиени карти за еднократно пътуване с метро следва да предвиждат и да позволяват лесната им замяна на място.

2.9. Гаранционен срок и обслужване

Гаранционният срок и обслужване да бъде не по-малко от 24 месеца от датата на двустранният Предавателно-приемателен протокол и въвеждането на апаратите в експлоатация.

3. Заключение

3.1. Настоящата техническа спецификация определя изискванията за доставка, монтаж, интеграция и въвеждане в Системата за таксуване на пътници в метрото на 20 /двадесет/ броя нови и неупотребявани автомати за продажба на превалидирани хартиени карти за еднократно пътуване чрез самотаксуване на пътниците с банкови карти с цел увеличаване на приходите на "Метрополитен" ЕАД от продажба на карти за еднократно пътуване и въвеждане на допълнителни алтернативни канали за тяхната продажба.

3.2. С въвеждането на автоматите за продажба на превалидирани хартиени карти за еднократно пътуване се създава възможност и улеснение за пътниците след закупуване на карта директно да преминават през бариерата /вратата/ за вход към платената зона в метрото.