

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Terminal Mobilny

1.1 Parametry ogólne i środowiskowe terminali:

- a) ergonomiczny kształt obudowy oraz układ elementów obsługi przystosowany do trzymania w jednej ręce, zaokrąglone krawędzie obudowy wyposażonej w pasek na rękę,
- b) kolorystyka urządzenia w tonacji ciemnej,
- c) szczelność obudowy zgodna z normą IP65,
- d) odporność na upadek na twarde podłoże z wysokości min. 1,2 m, Zamawiający zezwala na stosowanie dedykowanej nakładki ochronnej
- e) odporność na wibracje pojawiające się podczas jazdy pociągu,
- f) zakres temperatur pracy od -20 do +50 stopni Celsjusza z uwzględnieniem nagłej zmiany temperatury otoczenia (np. wystawienie pracującego urządzenia z temp. pokojowej na mróz),
- g) temperatura przechowywania min. -20° C do +50°C,
- h) wilgotność względna w czasie pracy: min. od 10% do 80% bez kondensacji w temperaturze 25° C,
- i) waga urządzenia z baterią - nie więcej niż 400 g,

1.2 Parametry techniczne i funkcjonalne terminali:

1.2.1 System:

- a) procesor: min. czterordzeniowy, 1,2 GHz w architekturze 64bit,
- b) pamięć RAM: min. 2 GB,
- c) pamięć ROM min. 16 GB,
- d) gniazdo karty pamięci (SD lub równoważna) z obsługą kart : min 16 GB,
- e) system operacyjny urządzenia: Android 7.0 lub nowszy, System operacyjny musi być wspierany przez producenta.
- f) System operacyjny musi posiadać zainstalowany język polski

1.2.2 Wyświetlacz:

- a) kolorowy wyświetlacz dotykowy bezrefleksyjny TFT podświetlony diodami LED o rozdzielczości min. 1280x720 i przekątnej ekranu 5" – 6" zabezpieczony szkłem hartowanym,
- b) podświetlenie LED z możliwością manualnego ustawienia intensywności świecenia,

1.2.3 Zasilanie:

- a) Wymienna bateria Litowo - Jonowa, min. 5000 mAh,
- b) możliwość ładowania urządzenia zarówno w stacji dokującej, jak i niezależną ładowarką,



- c) ładowanie akumulatorów zapasowych w oddzielnej ładowarce/stacji dokującej,
- d) możliwość wymiany akumulatora w urządzeniu bez konieczności restartowania oraz utraty danych, np. podczas służby na pociągu.

1.2.4 Komunikacja terminala:

- a) zintegrowany modem GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/HSPA+/LTE: (obsługujący wszystkie pasma częstotliwości wykorzystywane komercyjnie przez operatorów sieci działających na terenie Polski),
- b) zintegrowany moduł WiFi 802.11 b/g/n,
- c) zintegrowany interfejs Bluetooth min. 3.0,
- d) komunikacja z oprogramowaniem zarządzającym za pośrednictwem stacji dokującej oraz sieci GSM.

1.2.5 Dodatkowe wbudowane urządzenia i złącza:

- a) czytnik kart zbliżeniowych zgodny ze standardami Obsługa Mifare classic, Mifare UL, Mifare Plus, Mifare DesFire, Calypso®, Java Card®
- b) czytnik kodów 1D oraz 2D,
- c) obsługa co najmniej 1 kart SAM,
- d) obsługa NFC,
- e) wbudowany GPS (min. 20-kanalowy odbiornik),
- f) złącze do stacji dokującej,
- g) Terminal musi być gotowy do uruchomienia płatności kartami płatniczymi (kartami z paskiem magnetycznym i kartami mikroprocesorowymi zgodnymi z EMV) po podłączeniu certyfikowanego zewnętrznego terminala płatniczego (nie będącego przedmiotem niniejszego zamówienia).

1.2.6 Zawartość zestawu

Minimalne wyposażenie zestawu terminala konduktorskiego musi zawierać:

- a) Terminal mobilny,
- b) Pasek zabezpieczający chwyt,
- c) Rysik do obsługi ekranu dotykowego,
- d) Dwie baterie o pojemności min 5000mAh,
- e) Karta SD min. 16GB, min. prędkość zapis/odczyt Class 10,
- f) Dedykowany zasilacz do terminalu mobilnego,
- g) Dedykowana przenośna ładowarka do baterii

1.2.7 Gwarancja jakości

- a) Wykonawca udziela Zamawiającemu minimum 12 – miesięcznej gwarancji jakości na dostarczone terminale, liczone od dnia następnego po protokolarnym odbiorze terminali.
- b) Gwarancja obejmuje wszystkie wady wykryte podczas eksploatacji terminali, powstałe w trakcie poprawnego, zgodnego z instrukcją i przeznaczeniem użytkowania.
- c) W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązany jest - według swojego wyboru - do dokonania wszelkich niezbędnych napraw albo wymiany terminali lub ich części/elementów/podzespołów objętych przedmiotową gwarancją, skutkujących usunięciem ujawnionych wad.

- d) Koszty związane z usunięciem wad ponosi Wykonawca, w tym w szczególności koszty ewentualnego transportu wadliwych terminali w inne miejsce.
- e) Zgłoszenie wady następować będzie w formie telefonicznej lub e-mailowej. Czas reakcji rozumiany jako czas przystąpienia Wykonawcy do naprawy lub wymiany terminala wynosić będzie do 7 dni roboczych od chwili dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego i jego otrzymania przez Wykonawcę.
- f) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie zawinione przez Wykonawcę szkody i straty w terminalach spowodowane czynnościami podejmowanymi w toku lub w związku z usuwaniem wad terminali objętych gwarancją.

2. Drukarka termiczna

2.1 Parametry techniczne i funkcjonalne drukarki:

- a) Pamięć RAM 32MB
- b) Pamięć Flash 32MB
- c) Metoda wydruku – Termiczna
- d) Rozdzielczość – 200dpi lub więcej
- e) Szybkość druku – Co najmniej 80mm/s
- f) Komunikacja:
 - Bluetooth w wersji 2.1 lub wyższej,
 - Wbudowane diody LED informujące o statusie urządzenia,
 - Współpraca z terminalem mobilnym Android w wersji 7.0 lub wyższy.
- g) Zasilanie – Bateria litowo-jonowa o pojemności 2000mAh.
- h) Obudowa plastikowa z przezroczystą pokrywą rolki papieru pokazującą ilość papieru do wykorzystania. Odporność IP42, upadek na beton z 1,2m.
- i) Papier Szerokość papieru co najmniej 76mm, szerokość wydruku co najmniej 73mm, maksymalna średnica zewnętrzna rolki papieru co najmniej 47mm
- j) Kontrola pozycji papieru
- k) Wydruk – Tekst i grafika definiowane przez użytkownika. Kody jednowymiarowe oraz dwuwymiarowe, co najmniej AZTEC Code, Data Matrix, rodzina GS1/DataBar(RSS), MaxiCode, MicroPDF 417, PDF 417, QR Code, TLC
- l) Obsługa polskich znaków diakrytycznych.
- m) Warunki pracy – Praca w zakresie od -10°C do 50°C. Temperatura przechowywania od -20°C do 60°C. Wilgotność pracy 10-90% bez kondensacji.
- n) Wielkość –
Wymiary nie większe niż 120mm x 170mm x 80mm (szerokość/długość/wysokość).
 - Waga nie więcej niż 0,7kg z akumulatorem.



- o) Drukarka dopuszczona do obrotu na rynku polskim, posiadająca znak CE. Posiadająca oficjalnego dystrybutora na rynku polskim.

2.2 Zawartość zestawu

Minimalne wyposażenie zestawu terminala konduktorskiego musi zawierać:

- a) Drukarka termiczna,
- b) Sprzączka,
- c) Dwie baterie o pojemności min 1600mAh,
- d) Dedykowana przenośna ładowarka do baterii,
- e) Dedykowany zasilacz z przewodem zasilającym do drukarki,

2.3 Gwarancja jakości

- a) Wykonawca udziela Zamawiającemu minimum 12 – miesięcznej gwarancji jakości na dostarczone terminale, liczone od dnia następnego po protokolarnym odbiorze terminali.
- b) Gwarancja obejmuje wszystkie wady wykryte podczas eksploatacji drukarek, powstałe w trakcie poprawnego, zgodnego z instrukcją i przeznaczeniem użytkowania.
- c) W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązany jest - według swojego wyboru - do dokonania wszelkich niezbędnych napraw albo wymiany drukarek lub ich części/elementów/podzespołów objętych przedmiotową gwarancją, skutkujących usunięciem ujawnionych wad.
- d) Koszty związane z usunięciem wad ponosi Wykonawca, w tym w szczególności koszty ewentualnego transportu wadliwych drukarek w inne miejsce.
- e) Zgłoszenie wady następować będzie w formie telefonicznej lub e-mailowej. Czas reakcji rozumiany jako czas przystąpienia Wykonawcy do naprawy lub wymiany drukarki wynosić będzie do 7 dni roboczych od chwili dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego i jego otrzymania przez Wykonawcę.
- f) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie zawinione przez Wykonawcę szkody i straty w drukarkach spowodowane czynnościami podejmowanymi w toku lub w związku z usuwaniem wad drukarek objętych gwarancją.

Zakres usług wsparcia gwarancyjnego (cena zawarta w przedmiocie zamówienia)

- a) Świadczenie usług wsparcia serwisowego przez czas trwania gwarancji jakości, tj. przez okres 12 miesięcy licząc od dnia następnego po protokolarnym odbiorze terminali.
- b) Wsparcie serwisowe ma na celu utrzymanie stałej sprawności i prawidłowości działania terminali i obejmuje w szczególności:
 - naprawę wszelkich uszkodzeń, błędów i awarii terminali,
 - rozwiązywanie problemów związanych z użytkowaniem terminali i wsparcie techniczne,
 - konsultacje i doradztwo techniczne związane z funkcjonowaniem terminali.



- c) Usługi serwisowe będą świadczone nieprzerwanie w okresie wskazanym w pkt 1 na podstawie zgłoszeń serwisowych Zamawiającego dokonywanych drogą elektroniczną, telefonicznie lub faksem.
- d) Zgłoszenia serwisowe przyjmowane są przez Wykonawcę przez 7 dni w tygodniu przez całą dobę.
- e) W ramach świadczenia usług serwisowych Wykonawca zapewnia przystąpienie do czynności serwisowych w terminie do 8 godzin od chwili otrzymania zgłoszenia oraz zakończenia czynności serwisowych w tym usunięcia zgłoszonych awarii, problemów lub nieprawidłowości funkcjonowania terminali w terminie 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia.
- f) W przypadku konieczności wykonywania czynności serwisowych połączonych z niemożnością korzystania przez Zamawiającego z terminala zgodnie z przeznaczeniem przez okres dłuższy niż 2 dni, Wykonawca zapewni Zamawiającemu urządzenie zastępcze o parametrach technicznych nie gorszych niż parametry urządzenia objęte czynnościami serwisowymi na czas wykonywania czynności serwisowych.

