

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

#### 1. Charakterystyka przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest Organizacja mobilnej łączności użytkowników systemów wspomagania dowodzenia rozumiana jako dostawa Mobilnych Terminali Noszonych (MTN), przeznaczonych do pracy w części jawnej systemów informatycznych Policji w sieci PSTD, do których należy w szczególności Krajowy System Informacyjny Policji, opracowanie dokumentacji technicznej, powykonawczej i eksploatacyjnej, a także zakup stacji dokujących dla MTN – które umożliwią ładowanie dwóch akumulatorów (jednego zainstalowanego w MTN, drugiego niezależnego) ładowarek samochodowych do MTN, które umożliwią ładowanie w samochodzie akumulatora terminala przewodem elastycznym z gniazda zapalniczki (bez pośrednictwa stacji dokującej), uchwytów samochodowych do dostarczonych MTN, oprogramowania i licencji dla użytkowników oraz modułu GPS.

#### Słownik pojęć:

1. **BTUU** – Bezpieczny Tryb Uwierzytelnienia Użytkowników zapewniający bezpieczny dostęp do policyjnych systemów informacyjnych oraz SIS (System Informacyjny Schengen), poprzez PSTD w oparciu o usługi katalogowe z wykorzystaniem wewnętrznej infrastruktury klucza publicznego PKI (Public Key Infrastructure) i rozwiązania jednokrotnego logowania z wykorzystaniem protokołu https (web single sign-on),
2. **Serwer Proxy Radius** – serwer umożliwiający obsługę zapytań o tożsamość użytkowników logujących się do pracy z terminali MTN,
3. **Paszport (PASS TICKET)** zamiennik hasła, którego używa aplikacja komunikująca się z inną aplikacją w procesie wymiany komunikatów,
4. **MTN** – Mobilny Terminal Noszony – przenośny komputer typu Pocket PC wyposażony w przeglądarkę WWW i korzystający z usługi GPRS/EDGE operatora sieci komórkowej za pomocą modemu, wyposażony w standardowe gniazdo SIM, pracujący w ramach wydzielonego APN operatora, którego parametry techniczne i użytkowe są zgodne z opisanymi w dalszej części niniejszego dokumentu, wyposażony w stację dokującą umożliwiającą stacjonarne ładowanie dwóch akumulatorów (jednego zainstalowanego w MTN, drugiego niezależnego), ładowarkę samochodową do MTN umożliwiającą na ładowanie w samochodzie akumulatora terminala przewodem z gniazda zapalniczki (bez pośrednictwa stacji dokującej), uchwytu samochodowego do MTN, z oprogramowaniem i licencją oraz z modułem GPS.
5. **PSTD** – Policyjna Sieć Transmisji Danych – korporacyjna Sieć Teleinformatyczna Policji, nie posiadająca punktów styku z siecią Internet, w której pracują wszystkie centralne policyjne systemy informatyczne,
6. **APN** - (Access Point Name) – punkt dostępu umożliwiający podłączenie urządzeń mobilnych do PSTD w oparciu o transmisję GPRS, zestawiony przez operatora sieci komórkowej,
7. **awaria krytyczna** – to awaria powodująca kompletny brak działania systemu GPRS/EDGE na obszarze co najmniej jednego województwa lub brak działania udokumentowanej krytycznej funkcjonalności systemu, za którą odpowiedzialność ponosi Wykonawca,



8. **ETSI** – European Telecommunications Standards Institute,
9. **karta SIM** – mikroprocesorowa karta operatora sieci komórkowej umożliwiająca m.in. uwierzytelnienie i dostęp do usług sieci komórkowej operatora dla użytkownika karty SIM,
10. **KSIP** – Krajowy System Informacyjny Policji – podstawowy zbiór informacyjny Policji, gromadzący dane wykorzystywane w pracy służb Policji,
11. **serwery autoryzacji** – istniejące w Policji serwery autoryzacji umożliwiające uwierzytelnienie i autoryzację użytkowników w dostępie do centralnych systemów teleinformatycznych Policji dla użytkowników urządzeń mobilnych, w tym KSIP.
12. **moduł GPS** – wbudowane w terminal urządzenie lub też oddzielny moduł nie posiadający wyświetlacza, współpracujący z terminalem (wymieniający dane o położeniu) przy wykorzystaniu Bluetooth.

Pozostałe określenia użyte w opracowaniu należy rozumieć zgodnie z powszechnie akceptowaną nomenklaturą w dziedzinie problemu.

## ROZDZIAŁ I

### 1. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) dostawę do wskazanych przez Zamawiającego jednostek Policji Mobilnych Terminali Noszonych rozumianych jako MTN w ilości 2313 szt., skonfigurowanych zgodnie z zaprezentowaną specyfikacją MTN stanowiącą Załącznik nr 1, wyposażony w stację dokującą umożliwiającą stacjonarne ładowanie dwóch akumulatorów (jednego zainstalowanego w MTN, drugiego niezależnego), ładowarkę samochodową do MTN umożliwiającą na ładowanie w samochodzie akumulatora terminala przewodem z gniazda zapalniczki (bez pośrednictwa stacji dokującej), uchwytu samochodowego do MTN, z oprogramowaniem i licencją oraz z modułem GPS.
- b) Wraz z MTN musi zostać dostarczone, zainstalowane na MTN oraz w postaci nośników CD/DVD, oprogramowanie spełniające wymagania określone w pkt 4 „MINIMALNE WYMAGANIA ARCHITEKTURY SPRZĘTOWO-PROGRAMOWEJ DLA MTN”. Wraz z oprogramowaniem muszą zostać dostarczone licencje na przedmiotowe oprogramowanie w ilości zgodnej z ilością kupowanego sprzętu (MTN).
- c) opracowanie dokumentacji projektowej, powykonawczej i eksploatacyjnej MTN;
- d) oprogramowanie wykorzystujące funkcje kryptograficzne nośnika z certyfikatem użytkownika w ilości 2313 szt. wraz z licencjami dla tego oprogramowania i nośnikami oprogramowania w ilości zgodnej z ilością kupowanego sprzętu (MTN);
- e) dostarczenie do MTN aplikacji umożliwiającej odczyt i dekodowanie kodów AZTECH (stosowanych np. w dowodach rejestracyjnych) oraz innych jedno i dwu wymiarowych kodów (jednowymiarowych takich jak kod 128, RSS, UPC/EAN 128, Code 39, Code 93, I 2 of 5 Discrete 2 of 5, Codabar oraz kodów dwuwymiarowych takich jak: MaxiCode, PDF 417, DataMatrix) tj. ( w dokumentach takich jak: dowód osobisty, prawo jazdy, paszport, dowód rejestracyjny) za pomocą fabrycznie wbudowanego optycznego czytnika kodów – aplikacja musi być zgodna z



aplikacją obecnie wykorzystywaną przez Policję oraz musi umożliwiać przekazanie odczytanych informacji przez interface do innej aplikacji.

f) przygotowanie dokumentacji technicznej.

## 2. Przeznaczenie MTN i wymagania ogólne.

### TABELA WYMAGAŃ:

Lp.	Wymagania określone w rozdziale przeznaczenie MTN i Wymagania Ogólne	Spełnia*	Nie Spełnia**
1	WO – 1 MTN mają za zadanie zapewnienie bezpiecznego dostępu do centralnych policyjnych systemów informatycznych funkcjonariuszom Policji wykonującym swoje obowiązki służbowe w terenie oraz zapewnienie poziomu bezpieczeństwa korzystania z systemów informatycznych Policji, zgodnego do obecnie uzyskanego w ramach sieci PSTD - BTUU.		
2	WO – 2 MTN muszą być kompletne, nie wymagające od Zamawiającego prac i nakładów dostosowawczych, kompatybilne wewnątrz (poszczególne elementy muszą poprawnie współpracować w ramach urządzenia) i zewnątrz (nie mogą powodować zakłóceń w funkcjonowaniu otaczającego sprzętu).		
3	WO – 3 Dostarczony sprzęt i oprogramowanie muszą posiadać wszelkie wymagane instrukcje, gwarancje i licencje. Urządzenia muszą charakteryzować się poziomem niezawodności uwzględniającym warunki środowiskowe użytkowania sprzętu.		
4	WO – 4 Dostarczone MTN muszą zapewniać łączność bezprzewodową z wykorzystaniem dostępnych na terenie całego kraju systemów łączności bezprzewodowej w technologii sieci pakietowej GPRS/EDGE pod wskazany przez Zamawiającego punkt dostępowy APN operatora sieci komórkowej z wykorzystaniem karty SIM.		
5	WO – 5 MTN muszą posiadać homologowany modem pracujący w standardzie GPRS/EDGE, bez blokady typu sim-lock, umożliwiający pracę w sieci każdego krajowego operatora telefonii komórkowej		
6	WO – 6 Terminale Mobilne MTN muszą posiadać budowę modułową, przy czym poszczególne ich elementy powinny być wzajemnie ze sobą powiązane.		
<b>WYMAGANIA DOTYCZĄCE LOKALIZACJI MTN.</b>			
7	Lok -1 MTN muszą posiadać funkcjonalność określania pozycji GPS, oraz transmisji danych o położeniu z GPS poprzez łączność bezprzewodową GPRS/EDGE pod wskazany przez Zamawiającego adres sieciowy APN, jak również udostępnienie informacji o położeniu funkcjonariusza na potrzeby aplikacji pracujących pod kontrolą systemu operacyjnego zainstalowanego w MTN		
8	Lok -2 MTN musi posiadać narzędzie (aplikacje lub rozwiązanie sprzętowe dostarczone przez Wykonawcę) które współpracując z modemem umożliwi przekazywanie informacji o położeniu funkcjonariusza posiadającego MTN.		
9	Lok – 3 Moduł GPS może być wbudowany w MTN lub też dostarczony jako oddzielne urządzenie komunikujące się z MTN za pomocą standardu Bluetooth 2.0.		
10	Lok – 4 Moduł GPS musi komunikować się z centralnymi systemami policyjnymi za pomocą GPRS /EDGE sieci każdego krajowego operatora telefonii komórkowej.		
11	Lok – 5 Urządzenie GPS musi udostępniać dane o położeniu geograficznym „na żądanie”.		
12	Lok – 6 Parametry pracy modułu GPS muszą być możliwe doysterowania z aplikacji zewnętrznej zainstalowanej w jednostce Policji w tymysterowania pracy modemu GPRS i EDGE w zakresie parametrów przesyłu danych.		
13	Lok – 7 MTN muszą umożliwiać: określenie lokalizacji funkcjonariusza w oparciu o GPS, zapewnienie łączności		



	<p>beprzewodowej za pomocą modemu pracującego w standardzie GPRS/EDGE.</p> <p>Dane o lokalizacji przekazywane przez moduł GPS poprzez narzędzie (aplikacje) następnie do systemów centralnych Policji muszą być zgodne z aktualnie wykorzystywanym przez Zamawiającego formatem, który zostanie udostępniony wykonawcy niezwłocznie po podpisaniu umowy. MTN musi realizować powyższe funkcjonalności samodzielnie bez udziału operatora. Moduł GPS musi również podać położenie po otrzymaniu zapytania z systemu centralnego.</p>		
14.	<p>Moduł GPS wbudowany w terminal (lub dostarczony jako niezależny moduł musi umożliwiający jednoczesną bezkolizyjną pracę innych urządzeń radiowych tj. GSM/GPRS, GPS).</p>		

Spełnia\* - oferent powinien wpisać w tabelę „ TAK, potwierdzam spełnienie wymagania”;

Nie Spełnia\*\* - oferent powinien wpisać w tabelę „ NIE, potwierdzam nie spełnienia wymagania”

### 3. WYMAGANIA W ZAKRESIE NORM I BUDOWA MTN

#### TABELA WYMAGAŃ:

Lp.	Wymagania	Spełnia*	Nie Spełnia**
1	NB – 1 Dostarczony sprzęt musi być odporny na warunki środowiskowe panujące w trakcie normalnej eksploatacji MTN czyli: wstrząsy, zapylenie, wilgotność, temperaturę;		
2	NB – 2 Sprzęt musi charakteryzować się stopniem odporności określonym według klasy IP 54 (Ingress Protection) lub wyższej (IP 64) – ustalonym przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) (oświadczenie producenta lub oficjalnego dystrybutora należy dołączyć do oferty);		
3	NB – 3 Sprzęt musi charakteryzować się wytrzymałością mechaniczną wg klasy 5M3 zgodnie z normą ETSI EN 300 019-1-7 V2.1.4 (2003-04) (All testing to Mechanical Class 5M3)– Environmental Engineering (EE)-Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment-Part 1-7: Classification of environmental conditions; Portable and non-stationary use (oświadczenie producenta lub oficjalnego dystrybutora należy dołączyć do oferty);		
4	NB – 4 Sprzęt musi charakteryzować się odpornością na promieniowanie słoneczne klasa 7.2 wg klasy 5M3 zgodnie z normą ETSI EN 300 019-1-7 V2.1.4 (2003-04) (All testing to Environmental Category 7.2)– Environmental Engineering (EE)-Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment-Part 1-7: Classification of environmental conditions; Portable and non-stationary use (oświadczenie producenta lub oficjalnego dystrybutora należy dołączyć do oferty). Gwarantowana temperatura uruchomienia urządzenia musi znajdować się w przedziale od -15°C do +50°C, przy kondensacji pary wodnej od 5 do 90 % (wilgotność względna);		
5	NB – 5 Sprzęt musi posiadać zgodność z normami dotyczącymi emisji elektromagnetycznej (dyrektywa Unii Europejskiej nr 95/54/EEC. EN 55022 z 1997 lub nowszą - oświadczenie producenta lub oficjalnego dystrybutora należy dołączyć do oferty);		
6	NB - 6 Oferowany przez Wykonawcę sprzęt musi posiadać oznakowanie CE, zgodnie z zapisami ustawy o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. nr 166 poz. 1360 ze zm.);		

Spełnia\* - oferent powinien wpisać w tabelę „ TAK, potwierdzam spełnienie wymagania”;

Nie Spełnia\*\* - oferent powinien wpisać w tabelę „ NIE, potwierdzam nie spełnienia wymagania”

**UWAGA! Wymagane w tabeli zaświadczenia i oświadczenia muszą zostać dołączone do oferty.**



**4. MINIMALNE WYMAGANIA ARCHITEKTURY SPRZĘTOWO-PROGRAMOWEJ  
DLA MTN –2313SZT.**

Poniżej przedstawione są wymagania minimalne, jakie musi spełnić MTN:

**TABELA WYMAGAŃ:**

Lp.	Wymagania	Spełnia*	Nie Spełnia**
1	ASP – 1 system operacyjny Microsoft Windows Mobile 2005 co najmniej 5.0 for Pocket PC lub Microsoft Windows Mobile 6 w wersji w polskiej wersji językowej (dopuszcza się stosowanie nakładki językowej na system w celu jego spolszczenia) wraz z bezterminową licencją, dokumentacja w języku polskim		
2	ASP – 2 edytor tekstu dedykowany pod mobilny system operacyjny z bezterminową licencją w polskiej wersji językowej, dokumentacja w języku polskim;		
3	ASP – 3 przeglądarka internetowa Internet Explorer Mobile		
4	ASP – 4 procesor taktowany z prędkością nie mniejszą, niż 400 MHz		
5	ASP – 5 zainstalowana pamięć RAM: 64 MB SD RAM		
6	ASP – 6 pamięć Flash ROM: 128 MB		
7	ASP – 7 zasilacz sieciowy AC		
8	ASP – 8 fabrycznie wbudowany optyczny czytnik kodów jedno i dwu wymiarowych		
9	ASP – 9 trzy wymienne akumulatory ładowalne (baterie), każdy zapewniający 8 godzin ciągłej pracy MTN, z podświetlaniem ekranu przynajmniej przez 4 godziny czasu pracy (wg danych producenta) oraz dodatkowo osobny wbudowany akumulator w MTN podtrzymujący dane		
10	ASP – 10 wymiana baterii bez utraty danych		
11	ASP – 11 czas czuwania dla każdej baterii, nie mniej niż 96 godzin		
12	ASP – 12 stacja dokująca do MTN ze złączem USB, z funkcjonalnością ładowania baterii MTN oraz synchronizowania go z komputerem typu desktop lub laptop		
13	ASP – 13 wymiary MTN nie większe niż 160mm - 168mm x 78 mm - 81mm x 33mm - 40mm nie obejmujące wymiarów anteny i akumulatora ładowalnego (baterii)		
14	ASP – 14 maksymalna waga urządzenia nie większa niż 450 g z akumulatorem		
15	ASP – 15 ładowarka samochodowa do MTN umożliwiająca ładowanie akumulatora terminala przewodem elastycznym z gniazda zapalniczki (bez pośrednictwa stacji dokującej); Ładowarka musi obsługiwać poziom napięcia 12V, 24V DC z gniazda zapalniczki i przetwarzać napięcie do napięcia znamionowego terminala, umożliwiającego ładowanie baterii zasilającej		
16	ASP – 16 pokrowiec z uchwytem lub uchwyt umożliwiające stabilne przymocowanie MTN do umundurowania funkcjonariusza w czasie, gdy urządzenie nie jest wykorzystywane, w sposób nie krepujący ruchów w trakcie przemieszczania się lub pościgu; kształt pokrowca musi gwarantować bezproblemowe korzystanie z wszystkich opcji MTN (w szczególności dostęp do baterii w celu jej wymiany);		
17	ASP – 17 ekran dotykowy o rozdzielczości nie mniejszej, niż 240x320 pikseli i przekątnej ekranu nie mniejszej, niż 3,5", kolorowy 65536 kolorów (16-bitów), z możliwością regulacji natężenia podświetlania ekranu, podświetlanie równomierne na całej powierzchni ekranu. Czytelność ekranu musi być także zagwarantowana w przypadku intensywnego nasłonecznienia;		



18	ASP – 18 ekran musi współpracować z aktywnym urządzeniem dotykowym (rysyk)		
19	ASP – 19 urządzenie dotykowe (rysyk) chowane w obudowie MTN		
20	ASP – 20 port USB 1.1 (slave) lub wyższy		
21	ASP – 21 port Bluetooth class 2.0 – przy dostarczeniu wbudowanego w MTN modułu GPS (nie korzystającego z portu Bluetooth) – Oprogramowanie MTN musi posiadać funkcję zablokowania(wyłączenia) portu Bluetooth.		
22	ASP – 22 czytnik kart pamięci: MMC/SD - MultiMedia Card/SecureDigital Card		
23	ASP – 23 wbudowany co najmniej jeden głośnik, wbudowany mikrofon		
24	ASP – 24 klawiatura wirtualna (ekranowa)		
25	ASP – 25 klawiatura fizyczna QWERTY zintegrowana z urządzeniem		
26	ASP – 26 slot na kartę SIM operatora sieci komórkowej		
27	ASP – 27 do urządzenia należy dołączyć oprogramowanie do synchronizacji i wymiany danych z komputerem typu PC wraz z licencją;		
28	ASP – 28. WBUDOWANY WEWNĘTRZNY MODUŁ GPS UMOŻLIWIAJĄCY WYMIANĘ (ZA POMOCĄ USŁUGI GPRS/EDGE I NARZĘDZIE (APLIKACJI LUB ROZWIĄZANIA SPRZĘTOWEGO) DANYCH O POŁOŻENIU FUNKCJONARIUSZA Z CENTRALNYMI SYSTEMAMI POLICYJNYMI. DANE O LOKALIZACJI PRZEKAZYWANE PRZEZ NARZĘDZIE MUSZĄ BYĆ ZGODNE Z AKTUALNIE WYKORZYSTYWANYM PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO FORMATEM, KTÓRY ZOSTANIE UDOSTĘPNIONY WYKONAWCY NIEZWŁOCZNIE PO PODPISANIU UMOWY.		
29	WSPARCIE DLA WSPARCIE DLA WAAS/EGNOS		

Spełnia\* - oferent powinien wpisać w tabelę „ TAK, potwierdzam spełnienie wymagania”;

Nie Spełnia\*\* - oferent powinien wpisać w tabelę „ NIE, potwierdzam nie spełnienia wymagania”

**W przypadku dostarczenia przez Wykonawcę modułu GPS jako oddzielnego urządzenia moduł GPS musi spełniać poniższe wymagania.**

#### MINIMALNE WYMAGANIA DLA MODUŁÓW GPS 2313 SZT.

1	Współpracować z dostarczonym przez Wykonawcę MTN (oprogramowaniem)		
2	Współpracować z dostarczoną przez Wykonawcę narzędziem, które poprzez usługę GPRS/EDGE umożliwi przesyłanie danych o położeniu MTN do centralnych systemów policyjnych		
4	Posiadać wbudowaną antenę ceramiczną		
3	Przesyłać (komunikować się) dane o położeniu do MTN wykorzystując Bluetooth classa 2, umożliwiającą jednoczesną bezkolizyjną pracę innych urządzeń radiowych tj. GSM/GPRS, GPS		
4	Posiadać wsparcie dla WAAS/EGNOS		
5	Posiadać możliwość ładowania za pomocą portu USB (z ładowarki samochodowej 12/24V) jak i z stacji dokującej		
6	Minimalny (ciągły) czas pracy modułu GPS na jednym ogniwie 8h		
7	Posiadać możliwość restartu urządzenia poprzez podtrzymanie przycisku przez od (4 – 6)s		



8	Posiadać sygnalizację optyczną (dioda) wskazującą na status pracy urządzenia		
9	Posiadać funkcje oszczędzania baterii (automatyczne wyłączenie po 10 min)		
10	Urządzenie musi posiadać funkcję umożliwiającą zdefiniowanie interwału czasowego pomiędzy komunikatami przesyłanymi do MTN		
11	maksymalna waga urządzenia nie większa niż 75 g wraz z akumulatorem		
12	wymiary modułu nie większe niż 60mm - 41mm - 38 81mm x 13mm - 17mm wymiary obejmują wymiary anteny i akumulatora		
13	pokrowiec z uchwytem lub uchwyt umożliwiające stabilne przymocowanie modułu do umundurowania funkcjonariusza w czasie, gdy urządzenie nie jest wykorzystywane, w sposób nie krępujący ruchów w trakcie przemieszczania się lub pościgu; kształt pokrowca musi gwarantować bezproblemowe korzystanie z wszystkich opcji modułu GPS		
14	DOSTARCZONE PRZEZ WYKONAWCĘ MODUŁY GPS MUSZĄ SPEŁNIAĆ WYMAGANIA OKREŚLONE W ROZDZIALE: <b>WYMAGANIA W ZAKRESIE NORM I BUDOWA MTN</b>		
15	WYKONAWCA MUSI DOSTARCZYĆ 2 BATERIE DLA MODUŁU GPS		
16	Stacja dokująca dla modułu GPS ze złączem USB, z funkcjonalnością ładowania baterii dla modułu GPS		
17	DOSTARCZONY ZEWNĘTRZNY MODUŁ GPS MUSI UMOŻLIWIAĆ (ZA POMOCĄ USŁUGI GPRS/EDGE I NARZĘDZIE (APLIKACJI LUB ROZWIĄZANIA SPRZĘTOWEGO) DANYCH O POŁOŻENIU FUNKCJONARIUSZA Z CENTRALNYMI SYSTEMAMI POLICYJNYMI. DANE O LOKALIZACJI PRZEKAZYWANE PRZEZ NARZĘDZIE MUSZĄ BYĆ ZGODNE Z AKTUALNIE WYKORZYSTYWANYM PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO FORMATEM, KTÓRY ZOSTANIE UDOSTĘPNIONY WYKONAWCY NIEZWŁOCZNIE PO PODPISANIU UMOWY.		

## 5. Autoryzacja i uwierzytelnienie użytkownika MTN

### TABELA WYMAGAŃ:

Lp.	Wymagania	Spełnia*	Nie Spełnia**
1	AiU – 1 MTN musi posiadać oprogramowanie pozwalające na uwierzytelnianie 3 użytkowników uzyskujących dostęp do MTN w oparciu o spersonalizowaną kartę SIM z mikroprocesorem kryptograficznym, zawierającą dla każdego użytkownika klucz prywatny i certyfikat		
2	AiU – 2 Użytkownik MTN może zalogować się do systemu operacyjnego MTN wyłącznie przy użyciu właściwej spersonalizowanej karty mikroprocesorowej, po podaniu właściwego kodu PIN do karty SIM		
3	AiU – 3 Użytkownik musi mieć możliwość zmiany swojego kodu PIN do karty SIM		
4	AiU – 4 MTN musi posiadać oprogramowanie wykorzystujące funkcje kryptograficzne właściwe dla karty SIM z wykorzystaniem		



	interfejsów PKCS#11 lub MS CSP wersji zgodnej z dostarczonym systemem operacyjnym Microsoft Windows Mobile 2005 lub Microsoft Windows Mobile 6		
5	AiU – 5 MTN musi posiadać oprogramowanie umożliwiające zdalną wymianę certyfikatu użytkownika udostępnionego na karcie SIM we współpracy z przeglądarką w celu uzyskania dostępu do systemów teleinformatycznych Policji dla użytkownika		
6	AiU – 6 Uwierzytelnienie użytkowników w zakresie zdalnej wymiany certyfikatu musi odbywać się poprzez wykorzystywany w Policji serwer uwierzytelniający BTUU		
7	AiU – 7 Uwierzytelnienie użytkowników urządzeń mobilnych opiera się o podpis cyfrowy z wykorzystaniem kluczy kryptograficznych i certyfikatów przechowywanych na karcie SIM		
8	AiU – 8 W procesie uwierzytelniania użytkownika w BTUU musi być wykorzystywany podpis elektroniczny oparty o algorytm RSA realizowany przez kryptoprocessor karty SIM oraz certyfikat użytkownika przechowywany na karcie SIM		
9	AiU – 9 Standard karty SIM odpowiada kartom SIM wydawanym przez operatorów sieci komórkowych w Polsce. Karty są zgodne z Java 2.1.1. Karty umożliwiają przechowanie co najmniej 3 par kluczy RSA o długości klucza 1024 wraz z ich certyfikatami. Karta umożliwia wygenerowanie nowej pary kluczy RSA, zapis klucza prywatnego, realizację podpisu RSA oraz zapis certyfikatu na kartę. Karta umożliwia usuwanie poszczególnych kluczy i certyfikatów oraz zapisanie w ich miejsce nowych kluczy i certyfikatów		
10	AiU – 10 Oprogramowanie MTN musi umożliwiać wygenerowanie na karcie SIM klucza prywatnego użytkownika, wysłanie wniosku certyfikacyjnego do Centrum Certyfikacji w BTUU i zapisanie certyfikatu na karcie SIM		
11	AiU – 11 Oprogramowanie zainstalowane w środowisku operacyjnym MTN musi umożliwiać przeprowadzenie uwierzytelnienia i autoryzacji użytkownika w BTUU na podstawie nr PIN użytkownika do certyfikatu i certyfikatu użytkownika oraz dostęp do systemów informatycznych w sieci PSTD poprzez przeglądarkę		
12	AiU – 12 Mechanizm uwierzytelnienia i autoryzacji MTN musi zapewnić jednoznaczną identyfikację urządzenia obsługującego karty SIM		
13	AiU – 13 Certyfikaty użytkowników muszą się znaleźć w obszarze pamięci chronionej. Dostęp do certyfikatów możliwy jest tylko z wykorzystaniem procesora kryptograficznego		
14	AiU – 14 Certyfikaty i klucze służące do uwierzytelnienia użytkowników będą wygenerowane przez Zamawiającego		
15	Zapewnienie kontroli dostępu do urządzenia		
16	nawiązanie bezpiecznej sesji SSL/TLS,		
17	uczestnictwo w procesie uwierzytelnienia zgodnego z BTUU z wykorzystaniem serwera Proxy,		
18	udostępnianie funkcji zarządzania użytkownikami, kluczami i certyfikatami		
19	Komunikacja między MTN, a modulem obsługi żądań certyfikacyjnych musi być realizowana przy pomocy Web Services.		
20	Komunikacja między MTN, a modulem obsługi żądań certyfikacyjnych jest chroniona protokołem TLS.		
21	Moduł obsługi żądań certyfikacyjnych musi realizować następujące funkcje: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. przyjęcie i weryfikację zgłoszenia,</li> <li>b. wystawienie certyfikatu zgodnie ze zdefiniowaną polityką certyfikacji,</li> <li>c. odesłanie certyfikatu do MTN.</li> </ul>		
22	Moduł obsługi żądań certyfikacyjnych musi współpracować z posiadanym przez Policję sprzętowym modulem bezpieczeństwa (HSM) realizującym przechowywanie kluczy prywatnych		



23	Aplikacja musi współpracować z dostarczonymi przez producenta kart SIM bibliotekami CSP lub PKCS#11 umożliwiającymi korzystanie z kart SIM na komputerach wyposażonych w systemy Windows XP/2000/2003/ oraz dla urządzeń przenośnych MTN wyposażonych w system Windows Mobile 2005/ Microsoft Windows Mobile 6		
----	--	--	--

Spełnia\* - oferent powinien wpisać w tabelę „TAK, potwierdzam spełnienie wymagania”;

Nie Spełnia\*\* - oferent powinien wpisać w tabelę „NIE, potwierdzam nie spełnienia wymagania”

## 6. Wymagania dotyczące dokumentacji systemu

1. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania w języku polskim w trzech jednobrzmiących egzemplarzach i w wersji elektronicznej (w formacie doc i PDF) każda:
  - dokumentacji projektowej MTN,
  - dokumentacji powykonawczej MTN,
  - dokumentacji eksploatacyjnej MTN.
2. Dokumentacja projektowa musi:
  - być spójna i skoordynowana we wszystkich dziedzinach wiążących się z realizacją przedmiotu zamówienia oraz sporządzona w takiej formie i szczegółowości, aby możliwe było dokonanie jej oceny przez inny niezależny podmiot, co zastrzega sobie Zamawiający,
  - w pełni odzwierciedlać wszystkie funkcje przewidziane do realizowania przez MTN, a także administratorów i użytkowników,
  - zawierać kompletny i szczegółowy opis przyjętych rozwiązań funkcjonalnych wraz z informacjami o parametrach i sposobie konfiguracji, konstrukcyjnych, użytkowych i sprzętowych, z wyspecyfikowaniem asortymentowym i ilościowym wszystkich elementów składowych oraz oprogramowania,
  - określać zasady i plany instalacji, uruchomienia i wdrożenia MTN,
  - określać rodzaje, zasady i plan testów akceptacyjnych odbioru MTN wraz z kryteriami ich akceptacji, oraz procedury przeprowadzenia testów,
  - wskazywać punkty krytyczne i zagrożenia mające wpływ na niezawodne działanie MTN.
3. W przekazywanej Zamawiającemu dokumentacji projektowej Wykonawca załączy oświadczenie, z treści którego wynikać będzie jednoznacznie możliwość uzyskania na bazie przyjętych w dokumentacji projektowej rozwiązań, rezultatu końcowego określonego przez Zamawiającego.
4. Dokumentację powykonawczą systemu stanowić będzie zaktualizowana dokumentacja projektowa uzupełniona o opis wykonanych instalacji technicznych (jeżeli okażą się niezbędne), opis zainstalowanego sprzętu i oprogramowania wraz z informacjami o parametrach i sposobie konfiguracji, instrukcje techniczno instalacyjne, instrukcje obsługi sprzętu i oprogramowania oraz inne dokumenty producentów, a także materiały szkoleniowe i podręczniki w zakresie dotyczącym MTN.



5. **Dokumentacja eksploatacyjna MTN obejmować będzie m.in. procedury administracyjne, procedury awaryjne i procedury użytkownika, przy czym każda z procedur powinna zawierać minimum następujące informacje:**
- 1) identyfikator i nazwa procedury,
  - 2) rodzaj procedury,
  - 3) data utworzenia i zatwierdzenia oraz wersja procedury,
  - 4) cel i zakres procedury,
  - 5) warunki uruchomienia procedury i oczekiwany oraz możliwy rezultat jej wykonania,
  - 6) dane osób, które opracowały procedurę, sprawdziły, zaakceptowały i zatwierdziły,
  - 7) algorytm działania, jakie należy wykonać, aby osiągnąć postawiony cel, z informacją o osobie, która powinna wykonać dane czynności.
6. Dokumentacje, o których mowa w ust. 1 sporządzone zostaną w terminach określonych w harmonogramie realizacji systemu, opracowanym w trybie i na zasadach określonych w punkcie „Realizacja zadania”.
7. **Dokumentacje, o jakich mowa w ust. 1 muszą charakteryzować się wysoką jakością wykonania z uwzględnieniem czynników takich jak:**
- 2) przyjęcie czytelnej i zrozumiałej struktury zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej dokumentacji z podziałem na działy, rozdziały i oddziały,
  - 3) przyjęcie jednolitej i spójnej struktury przy tworzeniu zarówno poszczególnych dokumentów jak i całej dokumentacji oraz zachowanie jednolitej formy i sposobu prezentacji treści,
  - 4) jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do MTN,
  - 5) zachowanie spójności i niesprzeczności w treści poszczególnych dokumentów jak i pomiędzy poszczególnymi dokumentami składającymi się na dokumentację.

## **8. Inne informacje dotyczące przedmiotu zamówienia**

- I. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca systemu wszelkie zmiany dokonywane w systemie w okresie jego gwarancji nanosił do dokumentacji i w terminie do 30 dni od wprowadzenia zmiany do systemu przekazywał dokumentację Zamawiającemu.
- II. Dostarczony sprzęt i oprogramowanie będące przedmiotem umowy muszą być fabrycznie nowe;
- III. Dostarczony sprzęt musi posiadać oznakowanie CE. Urządzenia zostaną wykonane zgodnie z normą ISO 9001-2000;



- IV. W ofercie musi być podany opis techniczny oferowanego sprzętu, wraz z podaniem pełnej nazwy, typu i producenta;
- V. Wykonawca zapewni pełną dokumentację standardowo dostarczaną przez producentów. Dokumentacja ta dostarczona będzie w języku polskim;
- VI. Na dostarczonych mobilnych terminalach noszonych, wyodrębnionych i opisanych w Załączniku nr 1 Wykonawca musi dokonać instalacji zakupionego oprogramowania. Jeśli do tej instalacji niezbędne jest jakiekolwiek dodatkowe oprogramowanie specyficzne dla zakupionego sprzętu (np. sterowniki urządzeń), Wykonawca dostarczy je na nośnikach dla każdego zakupionego komputera;
- VII. Oferowane oprogramowanie musi być dostarczone w oryginalnych opakowaniach producenta, z dołączoną licencją i dokumentacją;