

Urządzenia monitorujące

Tabela 1. Urządzenia monitorujące z podziałem na rodzaj wykonywanego Dozoru elektronicznego.

		RS	NM	MOBI	
				RP	NM-GPS
Dozór stacjonarny		X	X	-	-
Dozór mobilny		-	-	X	X
Dozór zbliżeniowy	Osoba objęta systemem	-	-	X	X
	Osoba chroniona	-	-	X	-

Tabela 2. Wymagania odnośnie Urządzeń monitorujących wraz z Paskami oraz Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych.

I.p.	Opis wymagania	RS	RP	NM	NM-GPS
1	Liczba poszczególnych Urządzeń monitorujących będących w dyspozycji Wykonawcy, niezbędnych do stosowania w Systemie SDE musi wynosić:	9000	510	9000	510
2	Pasek służący do mocowania Urządzenia monitorującego musi być jednorazowego użytku, a po użyciu będzie podlegał zwrotowi Wykonawcy.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK	TAK
3	Niewykorzystane przez Zamawiającego Paski służące do mocowania Urządzeń monitorujących po zakończeniu Umowy będą zwrócone Wykonawcy.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK	TAK
4	Wykonawca nie przenosi na Zamawiającego własności Urządzeń monitorujących oraz Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych.	TAK	TAK	TAK	TAK
5	Wykonawca musi posiadać niezbędne certyfikaty i licencje na użytkowanie Urządzeń monitorujących i dostępne do wglądu przez Zamawiającego.	TAK	TAK	TAK	TAK
6	Wykonawca w ramach umowy najmu musi wyposażyć Zespoły Terenowe w zestawy Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych umożliwiających instalację, deinstalację, wymianę, kontrolę oraz zmianę parametrów Urządzeń monitorujących. Narzędzia te nie mogą ingerować w strukturę Urządzeń monitorujących oraz powodować ich uszkodzeń.	TAK	TAK	TAK	TAK
7	W przypadku, gdy Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS jest w zasięgu przypisanego Rejestratora przenośnego może przełączyć się w tryb Nadajnika. Natomiast w przypadku, gdy Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS straci kontakt z przypisanym Rejestratorem przenośnym musi pracować w trybie Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS. Przełączanie między trybami pracy musi następować automatycznie i w czasie nie dłuższym niż 180 sekund od utraty kontaktu. Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS musi przysyłać do Centrali Monitorowania informację o każdym przełączeniu się trybu pracy.	Nie dotyczy	Tak	Nie dotyczy	Tak
8	Urządzenia monitorujące muszą zapewniać odpowiedni zasięg monitorowania (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Sprawiedliwości z dnia 26 maja 2015 r. w sprawie określenia szczegółowych warunków technicznych i wymagań funkcjonalnych, jakie powinny spełniać środki techniczne służące do wykonywania dozoru elektronicznego, oraz sposobu	TAK	TAK	TAK	TAK

	funkcjonowania systemu komunikacyjno-monitorującego, Dz.U. 2015 poz. 797 z późn. zm.) przez który rozumie się największą odległość, z jakiej Rejestrator stacjonarny oraz Rejestrator przenośny jest w stanie odebrać i zarejestrować sygnał radiowy wysyłany przez Nadajnik oraz Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS, umożliwiający właściwe wykonywanie Dozoru elektronicznego w Systemie Dozoru Elektronicznego.				
9	Urządzenia monitorujące zastosowane do kontroli wykonania obowiązku pozostawania Osoby objętej systemem w miejscu stałego pobytu lub innym wskazanym miejscu w wyznaczonym czasie muszą gwarantować kontrolę określonej strefy obejmującej całość wyznaczonego miejsca.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
10	Zasięg Urządzeń monitorujących musi być regulowalny w czasie instalacji w miejscu przebywania Osoby objętej systemem tak, aby Rejestrator stacjonarny mógł wykryć Nadajnik lub Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS Osoby objętej systemem w obrębie miejsca wykonywanego Dozoru elektronicznego.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
11	Urządzenia monitorujące zastosowane do kontroli wykonywania obowiązku zakazu zbliżania się Osoby objętej systemem do określonych osób muszą monitorować określoną strefę wokół osoby, do której Osobie objętej systemem nie wolno się zbliżyć.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	TAK
12	Wymagany zasięg Urządzeń monitorujących to co najmniej 100 +/-20 metrów w przestrzeni otwartej.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
13	Kolor obudowy Urządzeń monitorujących nie może mieć jaskrawych barw (sugerowany kolor czarny lub szary).	TAK	TAK	TAK	TAK
14	Na obudowie Urządzeń monitorujących nie mogą znajdować się reklamy lub dekoracje, z wyłączeniem standardowego logo producenta.	TAK	TAK	TAK	TAK
15	Na obudowie Urządzeń monitorujących muszą znajdować się trwałe oznaczenia (mogą być w niewidocznej części urządzenia): a) unikalny numer identyfikacyjny w formie ciągu znaków i kodu QR; b) znak CE zgodności z wymaganiami Unii Europejskiej na tego typu urządzenia.	TAK	TAK	TAK	TAK

16	W przypadku zastosowania oddzielnego Paska do mocowania Nadajnika, Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS, Pasek ten musi mieć trwale umieszczony numer seryjny w celu jego identyfikacji.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK	TAK
17	Urządzenia monitorujące muszą mieć oznaczenia tekstowe (w języku polskim) lub graficzne przycisków.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
18	Obudowy Urządzeń monitorujących nie mogą posiadać ostrych krawędzi, muszą być gładkie oraz łatwo zmywalne, a w związku z tym odporne na działanie środków toaletowych i czyszczących.	TAK	TAK	TAK	TAK
19	Obudowa Urządzeń monitorujących musi spełniać normę IP44.	TAK	TAK	TAK	TAK
20	Obudowa Urządzeń monitorujących musi spełniać normę IP67.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK	TAK
21	Urządzenia monitorujące muszą posiadać funkcjonalność wyświetlania jednocześnie daty i czasu (rrrr-mm-dd 00:00:00 w czasie urzędowym).	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
22	Urządzenia monitorujące wyposażone muszą być w słuchawkę telefoniczną połączoną z Urządzeniem monitorującym na stałe, bez możliwości jej odłączenia.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
23	Materiały obudów Urządzeń monitorujących nie mogą oddziaływać toksycznie, powodować reakcji uczuleniowych. Nie mogą zawierać metali ciężkich: ołowiu, kadmu i niklu, a także nie mogą zawierać lateksu oraz materiałów radioaktywnych. Obudowy nie mogą ulegać korozji.	TAK	TAK	TAK	TAK
24	Urządzenia monitorujące nie mogą powodować dyskomfortu fizycznego poprzez emisję hałasu, zapachu, ciepła, ciągłych wibracji oraz powodować wyładowań elektrostatycznych.	TAK	TAK	TAK	TAK
25	Urządzenia monitorujące muszą działać bezbłędnie w sąsiedztwie urządzeń gospodarstwa domowego i sprzętu radiowo telewizyjnego posiadającego certyfikat CE oraz nie mogą wprowadzać zakłóceń działania tych urządzeń.	TAK	TAK	TAK	TAK
26	Urządzenia monitorujące nie mogą być zakłócone pozycją ciała Osoby objętej systemem.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK	TAK

27	Urządzenia monitorujące muszą być odporne na zwarcia i przepięcia w sieci zasilania elektrycznego.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
28	Anteny Urządzeń monitorujących muszą być zintegrowane z Urządzeniem monitorującym i niedostępne dla Osób objętych systemem.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
29	Urządzenia monitorujące nie mogą powodować dyskomfortu fizycznego swoją masą i kształtem. Całkowita masa nie może być większa niż:	Nie dotyczy	200 gram	100 gram	200 gram
30	Urządzenia monitorujące muszą mieć możliwość zdalnej konfiguracji swoich parametrów poprzez Aplikację SDE24.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
31	Komunikacja pomiędzy Urządzeniami monitorującymi musi być bezprzewodowa i kodowana oraz przesyłana według standardów stosowanych przez poszczególnych operatorów. Przekazywanie danych musi odbywać się w sposób zapewniający ich autentyczność, integralność i poufność, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 poz. 773).	TAK	TAK	TAK	TAK
32	Komunikacja między Urządzeniami monitorującymi a Centralą Monitorowania musi być bezprzewodowa i kodowana oraz przesyłana w Pakietach danych według standardów stosowanych przez poszczególnych operatorów. Przekazywanie danych musi odbywać się w sposób zapewniający ich autentyczność, integralność i poufność, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 maja 2024 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. z 2024 poz. 773).	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
33	Urządzenia monitorujące muszą komunikować się z Centralą Monitorowania.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
34	Urządzenia monitorujące mogą przysyłać inne Komunikaty do Centrali Monitorowania określone przez dostawcę tych urządzeń. Wykaz wszystkich Komunikatów oraz Komunikatów natywnych Urządzeń monitorujących wraz z ich opisem Wykonawca przekaże	TAK	TAK	TAK	TAK

	Zamawiającemu w formie pisemnej, nie później niż wraz z utworzeniem sieci łączności z Zespołami Terenowymi Zamawiającego (Załącznik nr 24 do Umowy - Harmonogram realizacji przedmiotu Umowy). Na tej podstawie Zamawiający niezwłocznie podejmie decyzje jakie Komunikaty oraz Komunikaty natywne Urzędzeń monitorujących mają podlegać rejestracji oraz jakie zostaną nadane im priorytety. Wykonawca zobowiązany jest do udzielania Zamawiającemu szczegółowych informacji dotyczących znaczenia i interpretacji Komunikatów oraz Komunikatów natywnych Urzędzeń monitorujących w trakcie trwania Umowy. Wykonawca zobowiązany jest stale aktualizować wykaz Komunikatów oraz Komunikatów natywnych Urzędzeń monitorujących w przypadku ich zmiany (nowe, zmienione, usunięte).				
35	Okres przesyłania Pakietów danych o Priorytecie niskim musi być konfigurowalny, w zakresach od 30 minut do 60 minut poprzez Aplikację SDE24 (domyślna częstotliwość przesyłania Pakietów danych o Priorytecie niskim musi wynosić 45 minut).	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
36	Urządzenia monitorujące muszą umożliwiać zmianę priorytetu Komunikatów z Priorytetu niskiego na Priorytet wysoki i odwrotnie z poziomu Aplikacji SDE24.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
37	Urządzenia monitorujące muszą posiadać funkcję lokalizacji GPS i funkcję lokalizacji z wykorzystaniem sieci GSM oraz WIFI.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	TAK
38	Czas odnotowany przez Urządzenia monitorujące musi być zsynchronizowany z GPS lub serwerem czasu dedykowanym dla Systemu SDE.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
39	Każdorazowa zmiana oprogramowania Urzędzeń monitorujących musi odbywać się zdalnie. Urządzenia mogą dodatkowo umożliwiać aktualizację oprogramowania stacjonarnie (niezależnie od aktualizacji zdalnej). Każda zmiana oprogramowania urządzeń musi być uzgodniona z Zamawiającym przed dokonaniem zmian.	TAK	TAK	TAK	TAK
40	Urządzenia monitorujące muszą umożliwiać nawiązanie połączenia telefonicznego oraz jego zakończenie z operatorami Zespołu obsługi Centrali Monitorowania, numerem służb ratunkowych (112) oraz programowalny przycisk umożliwiający nawiązanie połączenia telefonicznego oraz jego zakończenie z innym numerem zdefiniowanym przez Zamawiającego. Urządzenia monitorujące muszą posiadać możliwość zakończenia	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy

	połączenia z Centralą monitorowania i numerem służb ratunkowych jedynie przez operatorów Zespołu obsługi Centrali Monitorowania i przedstawicieli służb ratunkowych.				
41	Urządzenia monitorujące muszą posiadać funkcjonalność połączenia telefonicznego przychodzącego wyłącznie z numerami zdefiniowanymi przez Zamawiającego. Urządzenia muszą umożliwiać wprowadzenie listy numerów o długości minimum: 16 pozycji.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
42	Urządzenia monitorujące muszą pozwalać na równoczesne wykonywanie telefonicznych połączeń przychodzących lub wychodzących oraz przesył danych.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
43	W przypadku przerwania łączności Urządzeń monitorujących, muszą one przechowywać wszystkie Komunikaty nieprzekazane do Centrali Monitorowania. Jeżeli nie będzie łączności z Centralą Monitorowania, Urządzenie monitorujące musi przechowywać informacje zebrane co najmniej z ostatnich 72 godzin. W przypadku nawiązania łączności składowane Komunikaty muszą zostać w całości przetransmitowane do Centrali Monitorowania. Liczba zdarzeń jaką muszą przechowywać Urządzenia monitorujące w tym okresie wynosi co najmniej 50 000 Komunikatów.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
44	Urządzenia monitorujące muszą posiadać funkcjonalność podłączenia do sieci elektrycznej w celu ładowania w miejscu wykonywania Dozoru elektronicznego samodzielnie przez Osobę objętą systemem.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
45	Zasilacz Urządzenia monitorującego (jeśli wymagany) musi być dostosowany do napięcia 230V / 50Hz, a przewód zasilający wraz z wtykiem musi stanowić integralną i nierozłączalną część Urządzeń monitorujących.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
46	Przewód zasilający Urządzeń monitorujących musi mieć co najmniej długość (w centymetrach):	250	150	Nie dotyczy	200
47	Urządzenia monitorujące muszą posiadać własne wewnętrzne źródło zasilania (akumulator).	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
48	Wewnętrzne źródło zasilania Urządzeń monitorujących (akumulator) musi pozwalać na nieprzerwaną, niezakłóconą i bezawaryjną pracę Urządzeń monitorujących co najmniej	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

	przez 48 godzin w przypadku braku zewnętrznego zasilania elektrycznego i przy niekorzystaniu z połączeń głosowych.				
49	Wewnętrzne źródło zasilania Urządzeń monitorujących (akumulator) musi pozwalać na nieprzerwaną, niezakłóconą i bezawaryjną pracę Urządzeń monitorujących co najmniej przez 24 godziny bez konieczności ładowania.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	TAK
50	Wewnętrzne źródło zasilania Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS (akumulator) w przypadku trybu pracy bez uruchomionej funkcji lokalizacji GPS musi pozwalać na nieprzerwaną, niezakłóconą i bezawaryjną pracę Urządzenia monitorującego co najmniej przez okres 48 godzin bez konieczności ładowania.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK
51	Urządzenia monitorujące muszą być wyposażone w baterię pozwalającą na nieprzerwaną, niezakłóconą i bezawaryjną pracę co najmniej przez okres 1 rok.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy
52	Urządzenia monitorujące muszą być wyposażone w ładowarkę dostosowaną do napięcia 230 V / 50 Hz.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	TAK
53	Czas ładowania się wewnętrznego źródła zasilania Urządzeń monitorujących po przyłączeniu do zewnętrznego zasilania elektrycznego musi wynosić co najwyżej:	12 godzin	6 godzin	Nie dotyczy	6 godzin
54	Przełączanie się Urządzeń monitorujących na zasilanie akumulatorowe oraz powrót do zasilania z sieci elektrycznej nie może powodować utraty zgromadzonych danych w pamięci Urządzeń monitorujących.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
55	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o bezruchu przypisanego Nadajnika, zainstalowanego u Osoby objętej systemem. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
56	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o bezruchu Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS, zainstalowanego u Osoby objętej systemem. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK

57	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o bezruchu Nadajnika, zainstalowanego u Osoby objętej systemem. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
58	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o stanie Naładowania akumulatora lub baterii. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki. Komunikaty o stanie naładowania akumulatora lub baterii muszą być przesyłane przy każdej zmianie stanu naładowania o więcej niż 10%	TAK	TAK	TAK	TAK
59	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o uszkodzeniach. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	TAK	TAK
60	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o uszkodzeniach przypisanego Nadajnika lub Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
61	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o uszkodzeniach przypisanego Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
62	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o uszkodzeniach nieprzypisanych Nadajników. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
63	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o uszkodzeniach nieprzypisanych Nadajników z funkcją lokalizacji GPS. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
64	Urządzenia monitorujące muszą odbierać, rozpoznawać i wysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty od wszystkich Nadajników znajdujących się w ich zasięgu.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
65	Urządzenia monitorujące muszą odbierać, rozpoznawać i wysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty od wszystkich Nadajników z funkcją lokalizacji GPS znajdujących się w ich zasięgu.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy

66	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o przechyle Urządzeń monitorujących większym niż 10 stopni względem poziomu oraz jego stabilizacji. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
67	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o próbie przenoszenia w inne miejsce oraz jego stabilizacji. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
68	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o próbie zdjęcia obudowy oraz jego stabilizacji. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
69	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o próbie zdjęcia obudowy Nadajnika oraz jego stabilizacji. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
70	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o próbie zdjęcia obudowy Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS oraz jego stabilizacji. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
71	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o rozłączeniu oraz podłączeniu zewnętrznego zasilania elektrycznego. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
72	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o rozpoczęciu i zakończeniu ładowania Urządzeń Monitorujących. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	TAK
73	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o zakłóceniu łączności radiowej z przypisanym Nadajnikiem oraz jego stabilizacji. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
74	Urządzenia monitorujące niezwłocznie przed wyłączeniem muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania informację o ich wyłączeniu się. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK

75	Niezwłocznie przed wyłączeniem Nadajnika, Urządzenie monitorujące musi wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania informację o wyłączeniu się Nadajnika. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
76	Niezwłocznie przed wyłączeniem Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS, Urządzenie monitorujące musi wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania informację o wyłączeniu się Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
77	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o słabej baterii Nadajnika 7 dni przed jej całkowitym wyłączeniem.	TAK	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy
78	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o przecięciu Paska Nadajnika. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
79	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i niezwłocznie przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o przecięciu Paska Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
80	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i niezwłocznie przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o zerwaniu Paska Nadajnika. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy
81	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i niezwłocznie przysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o zerwaniu Paska Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS. Komunikaty te muszą mieć Priorytet wysoki.	TAK	TAK	Nie dotyczy	TAK
82	Urządzenia monitorujące muszą wykrywać i przysyłać do Centrali Monitorowania informacje o wszystkich próbach połączeń i połączeniach telefonicznych przychodzących i wychodzących z Urzędzeń monitorujących (data, godzina, minuta, sekunda rozpoczęcia połączenia, data, godzina, minuta, sekunda końca połączenia, z jakim numerem się połączono oraz numer połączenia przychodzącego).	TAK	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy

83	<p>Rejestrator stacjonarny musi wykrywać i wysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • własnej identyfikacji; • o rozpoczęciu, trwaniu pobierania i zakończeniu pobierania Harmonogramu odbywania kary; • opuszczeniu przypisanego Nadajnika z wyznaczonej strefy; • pojawieniu się przypisanego Nadajnika w wyznaczonej strefie; • pojawieniu się nieprzypisanego Nadajnika w wyznaczonej strefie; • opuszczeniu nieprzypisanego Nadajnika z wyznaczonej strefy; • manipulacji przy Nadajniku grożącej uszkodzeniem (otwarcie obudowy, uszkodzenie Paska, elementów mocujących, słabej baterii); • manipulacji przy Rejestratorze stacjonarnym, między innymi: przechyl, przemieszczanie; • poziomie naładowania akumulatora Rejestratora stacjonarnego; • odłączeniu Rejestratora stacjonarnego od zasilania; • przyłączeniu Rejestratora stacjonarnego do zasilania; • zakłóceniu łączności radiowej; • zakończeniu zakłóceń łączności radiowej; • wchodzących i wychodzących próbach połączeń i połączeniach telefonicznych (data, godzina, minuta, sekunda połączenia, rodzaj połączenia (wchodzące i wychodzące), numer telefonu, z którym była nawiązana łączność telefoniczna); • utracie łączności z Centralą Monitorowania; • nawiązaniu łączności z Centralą Monitorowania. 	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
84	<p>Rejestrator przenośny musi wykrywać i wysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • własnej identyfikacji; • opuszczeniu Rejestratora przenośnego z zasięgu przypisanego Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS; 	Nie dotyczy	TAK	Nie dotyczy	Nie dotyczy

	<ul style="list-style-type: none"> • pojawieniu się Rejestratora przenośnego w zasięgu przypisanego Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS; • pojawieniu się Rejestratora przenośnego w zasięgu nieprzypisanego Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS; • opuszczeniu Rejestratora przenośnego z zasięgu nieprzypisanego Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS; • manipulacji przy Rejestratorze przenośnym grożącej uszkodzeniem (otwarcie obudowy, słabego akumulatora); • poziomie naładowania akumulatora Rejestratora przenośnego; • odłączeniu Rejestratora przenośnego od zasilania; • przyłączeniu Rejestratora przenośnego do zasilania; • zakłóceniu łączności radiowej; • zakończeniu zakłóceń łączności radiowej; • wchodzących i wychodzących próbach połączeń i połączeniach telefonicznych (data, godzina, minuta, sekunda połączenia, rodzaj połączenia (wchodzące i wychodzące), numer telefonu, z którym była nawiązana łączność telefoniczna); • utracie łączności z Centralą Monitorowania; • nawiązaniu łączności z Centralą Monitorowania; • aktualnej pozycji GPS, a w przypadku jej niedostępności pozycji ustalonej na podstawie stacji radiowych GSM lub sieci WIFI - Rejestratora przenośnego (data, godzina i minuta pozycji, szerokość i długość geograficzna, kierunek i prędkość poruszania). 				
85	<p>Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS musi wykrywać i wysyłać do Centrali Monitorowania Komunikaty o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • własnej identyfikacji; • pojawieniu się Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS w zasięgu przypisanego Rejestratora przenośnego; 	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	TAK

	<ul style="list-style-type: none"> • opuszczeniu Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS z zasięgu przypisanego Rejestratora przenośnego; • manipulacji przy Nadajniku z funkcją lokalizacji GPS grożącej uszkodzeniem (otwarcie obudowy, uszkodzenie Paska, elementów mocujących, słabego akumulatora); • poziomie naładowania akumulatora Rejestratora przenośnego; • odłączeniu Rejestratora przenośnego od zasilania; • przyłączeniu Rejestratora przenośnego do zasilania; • zakłóceniu łączności radiowej; • zakończeniu zakłóceń łączności radiowej; • utracie łączności z Centralą Monitorowania; • nawiązaniu łączności z Centralą Monitorowania; • aktualnej pozycji GPS, a w przypadku jej niedostępności pozycji ustalonej na podstawie stacji radiowych GSM lub WIFI - Nadajnika z funkcją lokalizacji GPS (data, godzina i minuta pozycji, szerokość i długość geograficzna, kierunek i prędkość poruszania). 				
--	---	--	--	--	--

1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w zakresie dostawy w formie najmu Urządzeń monitorujących wraz z Paskami, na własny koszt wykonał usługę polegającą na bieżącym dostarczaniu Fabrycznie nowych Pasków w miejsce zużywanych w całym okresie obowiązywania Umowy. Zamawiający zgodnie z dotychczasową statystyką podaje liczbę Pasków wykorzystanych w dotychczasowym Systemie SDE w roku 2024 i w roku 2025 z podziałem na ich podstawowe rozmiary według poniższej tabeli (nie obejmuje Pasków, które posiadały wady fabryczne).

Rozmiar Paska wg producenta	Rozmiar Paska w centymetrach	Liczba wykorzystanych Pasków w 2024 roku	Liczba wykorzystanych Pasków w 2025 roku
4	14,3	9	13
5	15	19	21
6	15,8	29	37
7	16,5	56	46
8	17,3	102	115
9	18,2	327	268
10	19	1240	936
11	19,8	2778	2231
12	20,6	4835	3846
13	21,3	6053	5009
14	22,2	5121	4245
15	23	4103	3363
16	23,8	2506	1969
17	24,4	1316	1095
18	25,2	624	510
19	26	340	276
20	26,8	153	169
21	27,5	103	66
22	28,5	55	50

23	29,5	21	36
24	31	8	14
25	32,5	0	6
26	34,5	0	2
27	36	0	1
Razem:		29798	24324

2. Obowiązki Wykonawcy dotyczące sposobu dystrybucji oraz działań serwisowych związanych z gospodarką Urządzeniami monitorującymi oraz zasady odbioru i zwrotu Urządzeń monitorujących.

2.1. Urządzenia monitorujące zostaną dostarczone przez Wykonawcę do wskazanych przez Zamawiającego lokalizacji wskazanych w Załączniku nr 4 - Lokalizacje zespołów terenowych, zgodnie z zapisami w tabelach pkt. 2.3, przy czym dostawa poświadczona zostanie protokołami odbioru przedmiotu dostawy w formie najmu. Dopuszcza się dystrybucję Urządzeń monitorujących osobiście przez Wykonawcę lub w inny sposób zorganizowany przez Wykonawcę na jego koszt.

2.2. W trakcie eksploatacji Systemu SDE dostawy, uzupełnienia, serwis, naprawy bądź odbiory Urządzeń monitorujących odbywały się będą jak w pkt. 2.1.

2.3. Zestawienie liczby Urządzeń monitorujących w podziale na poszczególne ich rodzaje, objętych dostawami do poszczególnych zespołów terenowych (podano wartości sumaryczne, wynikające z dostaw wszystkich sześciu partii Urządzeń monitorujących):

	Rejestrator stacjonarny	Nadajnik	Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS	Rejestrator przenośny
Liczba urządzeń dostarczanych do jednego zespołu terenowego	300	300	17	17
Łączna liczba dostarczanych urządzeń razem do wszystkich 30 zespołów terenowych	9000	9000	510	510

2.3.1. Wykonawca ma obowiązek utrzymywać w każdym Zespole terenowym następujące minimalne stany Urządzeń monitorujących:

	Rejestrator stacjonarny	Nadajnik	Nadajnik z funkcją lokalizacji GPS	Rejestrator przenośny
Minimalny liczba urządzeń dla Zespołu Terenowego	285	285	16	16

2.4. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć i utrzymywać pierwszą partię łącznej liczby Pasków w poszczególnych lokalizacjach z podziałem na rozmiary, jak w poniższej tabeli.

Opis	Rozmiar paska [sztuk]																										Razem
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
Liczba pasków dostarczanych do pojedynczego Zespołu terenowego	5	9	9	11	23	100	340	695	717	772	494	212	98	44	32	16	9	7	9	5	5	5	5	3	3625		
Łączna liczba pasków dostarczanych do wszystkich 30 Zespołów terenowych	150	270	270	330	690	3000	10200	20850	21510	23160	14820	6360	2940	1320	960	480	270	210	270	150	150	150	150	90	108750		

- 2.5. W przypadku likwidacji bądź zmiany lokalizacji Zespołu terenowego Wykonawca zobowiązany jest do przemieszczenia Urządzeń monitorujących do innej lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego.
- 2.6. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego monitorowania stanów Urządzeń monitorujących na stanie w poszczególnych Zespołach Terenowych poprzez Aplikację SDE24 oraz aktualizacji ich statusów.
- 2.7. Wykonawca zobowiązany jest do uzupełniania wskazanych przez Zamawiającego wysokości stanów ilościowych Urządzeń monitorujących, Pasków oraz Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych we wszystkich lokalizacjach w ciągu 10 Dni roboczych od zgłoszenia.
- 2.8. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia Urządzenia monitorującego lub Narzędzia diagnostyczno-instalacyjnego Wykonawca zobowiązany jest do jego serwisu lub wymiany.
- 2.9. Urządzenie monitorujące wymagające naprawy w sytuacji, gdy wraca do użytku, musi posiadać uprzednio nadany numer seryjny.
- 2.10. Wykonawca zorganizuje na własny koszt odbiór Urządzeń monitorujących oraz Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych wymagających serwisu, naprawy lub wymiany.
- 2.11. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania stanów liczbowych wskazanych Urządzeń monitorujących w wyznaczonych lokalizacjach. Do liczbowych stanów magazynowych nie wlicza się Urządzeń monitorujących zgłoszonych, przygotowanych lub przekazanych (w transporcie) w ramach przeglądu, konserwacji lub serwisu gwarancyjnego, w tym w celu wymiany lub naprawy.
- 2.12. Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania w sprawności wszystkich Urządzeń monitorujących przez cały okres trwania Umowy.
- 2.13. Wykonawca wraz z Urządzeniami monitorującymi dostarczy Zamawiającemu do wszystkich Zespołów terenowych oraz do Siedziby BDE po 3 komplety Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych umożliwiających zarządzanie konfiguracją Urządzeń monitorujących, z wyjątkiem lokalizacji:
- a) Areszt Śledczy w Warszawie-Białołęka
 - b) Zakład Karny w Wojkowicach – Oddział Zewnętrzny w Ciągowicach
- gdzie dostarczy po 6 kompletów Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych, tj. w sumie 93 kompletów.
- 2.14. Wykonawca zapewni dodatkowe narzędzia i wyposażenie niezbędne do prawidłowej komunikacji i zarządzania Urządzeniami monitorującymi, jeśli rozwiązanie technologiczne zastosowane przez producenta Urządzeń monitorujących tego wymaga.
- 2.15. W przypadku zastosowania dodatkowego oprogramowania dla Narzędzi diagnostyczno-instalacyjnych, Wykonawca zapewni niezbędne licencje na zasadach analogicznych do opisanych w Umowie dla Oprogramowania standardowego/narzędziowego.
- 2.16. Komunikacja pomiędzy Narzędziami diagnostyczno-instalacyjnymi, a Urządzeniami monitorującymi musi być szyfrowana.
- 2.17. Przekazane Zamawiającemu Narzędzia diagnostyczno-instalacyjne muszą posiadać funkcjonalność:
- 2.17.1. Włączania i wyłączania Urządzeń monitorujących.
 - 2.17.2. Kalibrowania ze sobą Urządzeń monitorujących w zależności od zastosowanego rodzaju Dozoru elektronicznego.
 - 2.17.3. Rozłączania pary Urządzeń monitorujących zainstalowanych u Osoby objętej systemem.
 - 2.17.4. Rekalibracji – zmiany parametrów pracy skalibrowanej uprzednio pary Urządzeń monitorujących.

2.17.5. Wyświetlania statusów Urządzenia monitorującego tj. numeru wersji oprogramowania, stanu baterii, zasięgu GSM, nazwy sieci GSM, ustalonego zasięgu pracy skalibrowanych Urządzeń monitorujących, stanu połączenia Urządzeń monitorujących z siecią GSM, aktualnego trybu pracy Urządzenia monitorującego.

2.17.6. Wyświetlania informacji o alarmach dotyczących braku zasilania, otwarcia obudowy, poziomu naładowania baterii i akumulatora, przemieszczania Urządzenia monitorującego oraz jego przechyłów.

3. Urządzenia Monitorujące muszą umożliwiać zdalną konfigurację z poziomu Aplikacji SDE24 co najmniej parametrów dla:

Rejestratora Stacjonarnego:

- nr ratunkowy
- numer centrali monitorowania
- numer zespołu kuratorskiego
- włączenie/wyłączenie dzwonka
- okno czasowe wyjścia (z dokładnością do 1 sek)
- częstotliwość komunikatów statusowych o niskim priorytecie (z dokładnością do 1 sek)
- włączenie/wyłączenie raportowania obcych NM / NM-GPS
- ustawianie głośności
- częstotliwość wysyłania komunikatów braku zasilania (z dokładnością do 1 sek)
- strefa czasowa
- lista numerów które mają możliwość połączenia z urządzeniem (tzw "white list")
- możliwość zmiany priorytetu niski/wysoki dla wszystkich komunikatów generowanych przez RS
- możliwość ustawienia strefy monitorowania w zakresie od -20 do -104 dBm (z dokładnością co 1 dBm); oraz

Rejestratora Przenośnego i dla Nadajnika z GPS:

- numer centrali monitorowania
- włączenie/wyłączenie dzwonka
- włączenie/wyłączenie wibracji
- okno czasowe wyjścia (z dokładnością do 1 sek)
- częstotliwość komunikatów statusowych o niskim priorytecie (z dokładnością do 1 sek)
- ustawianie głośności
- strefa czasowa
- tryb pracy GPS/OPT
- standardowa częstotliwość GPS/OPT
- częstotliwość GPS/OPT w naruszaniu (z dokładnością do 1 sek)
- włącznik bezzwłocznego komunikatu utraty sygnału GPS/OPT
- okres generowania komunikatu utraty sygnału GPS (z dokładnością do 1 sek)
- okres generowania pozycji GPS po sygnale żądania (z dokładnością do 1 sek)
- lista numerów które mają możliwość połączenia z urządzeniem (tzw "white list")
- możliwość zmiany priorytetu niski/wysoki dla wszystkich komunikatów generowanych przez RP / NM-GPS

- możliwość ustawienia odległości pomiędzy parą urządzeń RP - NM-GPS.