



Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(OPZ)

**„Integracja Centralnych Systemów Informatycznych SG z EUROSUR
– I etap. Zakup urządzeń radiokomunikacyjnych. Część III”**

2018



Spis Treści

I. WSTĘP	3
II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	4
1. Zakres przedmiotu zamówienia:	4
2. Wykaz i ilości zamawianego sprzętu:	4
III. SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1. Tabela nr 1 - Tester radiokomunikacyjny.	5
2. Tabela nr 2 - Szkolenia.....	7
IV. LOKALIZACJA DOSTAW	8
1. Miejsce dostawy:	8
1. Miejsce instalacji na potrzeby świadczenia usług gwarancyjnych i serwisowych:.....	8
V. GWARANCJA, SERWIS ORAZ UTRZYMANIE SPRZĘTU	9
VI. PROCEDURY ODBIORU	11
1. Ogólne zasady odbioru.....	11
2. Procedura odbioru szkolenia.....	11
3. Procedura odbioru dostawy	11
VII. WZORY FORMULARZY	12
PROTOKÓŁ ODBIORU DOSTAWY	12
PROTOKÓŁ ODBIORU SZKOLENIA.....	14
POWIADOMIENIE O USTERCE	15
RAPORT Z NAPRAWY USTERKI	16
PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA SPRZĘTU	17
PROTOKÓŁ ROZBIEŻNOŚCI.....	18
VIII. UMIESZCZENIE NA DOSTARCZONYM W RAMACH REALIZACJI UMOWY SPRZĘCIE I DOKUMENTACJI INFORMACJI DOTYCZĄCEJ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTU	19



Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo

I. WSTĘP

Realizacja tego projektu stanowi kontynuację procesu stopniowego wprowadzania cyfrowych systemów łączności radiowej VHF standardu ETSI DMR. Zakup tego rodzaju urządzeń pozwoli jednostkom organizacyjnym SG serwisować cyfrowe urządzenia łączności radiowej VHF, pracujące w standardzie ETSI DMR.



II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Zakres przedmiotu zamówienia:

- a) dostawa testerów radiokomunikacyjnych;
- b) świadczenie przez okres min. 24 miesiące gwarancji na zasadach określonych w Umowie i OPZ.
- c) przeprowadzenie szkoleń dla przedstawicieli Zamawiającego;

2. Wykaz i ilości zamawianego sprzętu:

1. Tester radiokomunikacyjny w pkt. 1 Działu III OPZ - 6 kpl.;
2. Szkolenia dla 15 osób zgodnie z pkt 2 Działu III OPZ.



III. SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Tabela nr 1 - Tester radiokomunikacyjny.

L.p.	Cechy przenośnego testera radiokomunikacyjnego wymagane przez Zamawiającego
1.	Wbudowany port zgodny ze standardem USB do zapisu pomiarów na zewnętrznym nośniku danych.
2.	Czytelny kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej min. 8" do zobrazowania wykonywanych pomiarów.
3.	Wytrzymała obudowa testera posiadająca uchwyt umożliwiający przenoszenie urządzenia.
4.	Menu testera w języku polskim lub angielskim.
5.	Możliwość użycia markerów na przebiegach analizowanych sygnałów.
6.	Realizowanie pomiarów parametrów nadawczo-odbiorczych radiotelefonów nasobnych, przewoźnych i stacjonarnych w zakresie min. od 10 MHz do 1 GHz dla simpleksu i duplexu.
7.	Realizowanie pomiarów parametrów urządzeń radiokomunikacyjnych, tj. radiotelefonów nasobnych, przewoźnych i stacji retransmisyjnych, pracujących w systemach: - analogowych (z modulacją F3E); - cyfrowych (z modulacją 4FSK), pracujących w standardzie ETSI DMR (wg. ETSI TS 102 361 tier II);
8.	Tester musi mieć wbudowane procedury umożliwiające zautomatyzowanie pomiarów i strojenia radiotelefonów nasobnych i przewoźnych, pracujących w standardzie ETSI DMR, produkcji Motorola (Mototrbo).
9.	Tester musi mieć możliwość rozszerzenia realizacji pomiarów parametrów sprzętu radiokomunikacyjnego – nasobnych, przewoźnych oraz radiotelefonów stacjonarnych, pracujących w standardzie TETRA poprzez zakup lub nieodpłatną aktualizację licencji oprogramowania bądź rozszerzenie o np. dodatkową kartę.
10.	Urządzenie musi posiadać bezterminowe licencje, hasła, klucze (jeżeli są wymagane) umożliwiające korzystanie ze wszystkich wymaganych funkcji testera.
11.	Tester musi umożliwiać pomiar wartości VSWR dla anten i fiderów.
12.	Tester musi umożliwiać lokalizowanie uszkodzeń kabli.
13.	Tester musi posiadać wewnętrzny analizator widma, pracujący w zakresie min. od 2 MHz do 1 GHz.
14.	Tester musi mieć wewnętrzny oscyloskop.
15.	Tester musi mieć wewnętrzny generator sygnałowy o min. rozdzielczości 1 Hz.
16.	Tester musi umożliwiać bezpośredni pomiar mocy do co najmniej 100 W, w min. zakresie od 10 MHz do 1 GHz dla impedancji wyjściowej nadajnika 50 Ω.



17.	Funkcja generatora śledzącego umożliwiająca strojenie filtrów, w tym filtrów dupleksowych.
18.	Modulacja wewnętrzna FM.
19.	Demodulacja FM.
20.	Pomiar dewiacji.
21.	Pomiar parametrów audio, co najmniej w zakresie: pomiaru poziomu zniekształceń oraz SINAD.
22.	Max. wymiary testera: 35x40x25 cm.
23.	Tester musi być zasilany z sieci AC 230 V / 50 Hz. Dodatkowo musi posiadać wewnętrzny akumulator umożliwiający zasilanie urządzenia przez min. 1 godz.
24.	Ukompletowanie przenośnego testera radiokomunikacyjnego: <ul style="list-style-type: none">• Tester radiokomunikacyjny;• Zalecana przez producenta ww. testera antena;• Sonda oscyloskopowa;• Przewody pomiarowe w.cz.;• Przewody pomiarowe m.cz.;• Kabel zasilający;• Walizka transportowa;• Mostek do pomiaru VSWR (jeżeli jest wymagany do wykonania pomiaru VSWR);• Szczegółowa instrukcja w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej;• Inne elementy ukompletowania niezbędne do wykonywania wymaganych pomiarów oraz dołączane przez producenta urządzenia.



2. Tabela nr 2 - Szkolenia

L.p.	Opis wymagania
1.	Szkolenie zostanie przeprowadzone w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.
2.	W szkoleniu wezmą udział oddelegowani przedstawiciele Zamawiającego.
3.	Przedmiotem szkolenia będą zagadnienia dot. dostarczanych urządzeń, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none">• podstawowa wiedza o budowie,• parametry techniczno-funkcjonalne,• obsługa techniczna,• serwisowanie.
4.	Szkolenie zostanie zakończone na co najmniej na 2 dni przed dokonaniem dostaw sprzętu.
5.	Szkolenie w ww. zakresie będzie trwało co najmniej 16 godzin, przy czym zajęcia będą prowadzone w dni robocze (od poniedziałku do piątku) po maksymalnie 8 (osiem) godzin dziennie.
6.	Zakres szkolenia musi być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego, przy czym Wykonawca na co najmniej 5 (pięć) dni przed terminem rozpoczęcia zajęć dydaktycznych realizowanych w ramach szkolenia, prześle Zamawiającemu celem akceptacji harmonogram szkolenia (zawierający zakres, termin i miejsce szkolenia).
7.	Szkolenie będzie przeprowadzone przy użyciu sprzętu identycznego z dostarczonym w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.
8.	Szkolenie zostanie przeprowadzone przez osobę przeszkoloną przez producenta ww. urządzeń.
9.	Każda osoba biorąca udział w szkoleniu otrzyma komplet dokumentacji szkoleniowej podstawowej (w wersji papierowej oraz elektronicznej) oraz szczegółowej (w wersji elektronicznej) w języku polskim oraz certyfikat potwierdzający fakt uczestnictwa w szkoleniu.
10.	Szkolenie zostanie przeprowadzone w miejscu wskazanym przez Wykonawcę.
11.	Wykonawca w czasie przerw musi zapewnić uczestnikom szkolenia tzw. „stolik kawowy” (napoje np. woda mineralna, soki oraz kawa/herbata, drobny poczęstunek w postaci np. ciastek, słonych paluszków itp.) oraz w czasie przerwy obiadowej posiłek w postaci co najmniej jednodaniowego zestawu obiadowego dla każdego uczestnika szkolenia.
12.	Całkowite koszty szkolenia, włączając koszty dokumentacji, wyżywienia oraz zakwaterowania pokryje Wykonawca.
13.	Całe szkolenie zostanie przeprowadzone w języku polskim.
14.	Wykonawca przedstawi protokół z przeprowadzonego szkolenia. Do protokołu należy dołączyć podpisaną listę obecności osób uczestniczących w szkoleniu i kopie certyfikatów potwierdzających uczestnictwo w szkoleniach. Protokół zostanie sporządzony w 2 egzemplarzach, po jednym egz. dla każdej ze stron.



IV. LOKALIZACJA DOSTAW

1. Miejsce dostawy:

Zamawiający wymaga dostarczenia przedmiotu zamówienia do magazynów Straży Granicznej znajdujących się siedzibach jednostek organizacyjnych Straży Granicznej (dokładne ilości i miejsca dostaw zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy). Aktualny wykaz siedzib jednostek organizacyjnych Straży Granicznej jest dostępny na stronie internetowej <https://www.strazgraniczna.pl/pl/straz-graniczna/struktura-sg>.

1. Miejsce instalacji na potrzeby świadczenia usług gwarancyjnych i serwisowych:

Zakupiony sprzęt może być użytkowany w każdym obiekcie Straży Granicznej na zewnętrznej granicy UE. Aktualny wykaz obiektów Straży Granicznej jest dostępny na stronie internetowej <https://www.strazgraniczna.pl/pl/straz-graniczna/struktura-sg>.



V. GWARANCJA, SERWIS ORAZ UTRZYMANIE SPRZĘTU

1. Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenia objęte były gwarancją przez okres minimum 24 miesiące od daty podpisania Protokołu odbioru dostawy.
2. Zamawiający wymaga, aby gwarancja dostarczonych urządzeń była realizowana przez Producenta oferowanych urządzeń lub autoryzowanego partnera serwisowego Producenta urządzeń.
3. Gwarancja obejmuje co najmniej:
 - a. wady materiałowe i konstrukcyjne, a także niespełnienie deklarowanych przez producenta parametrów i/lub funkcji użytkowych;
 - b. naprawę wykrytych uszkodzeń, w tym wymianę uszkodzonych podzespołów na nowe;
 - c. usuwanie wykrytych usterek i błędów funkcjonalnych w działaniu urządzeń;
4. Pisemne Powiadomienie Wykonawcy o usterce urządzenia wchodzącego w skład przedmiotu umowy będzie zgłaszane zgodnie ze wzorem zawartym w treści Działu nr VII OPZ.
5. Zamawiający będzie wysyłał Powiadomienia Wykonawcy o usterce przez całą dobę, przez 7 dni w tygodniu, przez cały okres gwarancji.
6. Pisemny Raport z naprawy będzie podpisywany po każdej naprawie gwarancyjnej zgodnie ze wzorem zawartym w treści Działu nr VII OPZ.
7. W przypadku konieczności przekazania urządzeń do Wykonawcy należy stosować Protokół przekazania sprzętu zgodnie ze wzorem zawartym w treści Działu nr VII OPZ.
8. Zamawiający wymaga, aby świadczenie gwarancji było objęte jednym centrum obsługi zgłoszeń serwisowych. Wymagane formy zgłaszania awarii to poczta elektroniczna (e-mail). Stosowne dane kontaktowe centrum serwisowego (email, tel. kontaktowy) zostaną przekazane osobom odpowiedzialnym za realizację umowy. O każdej zmianie adresu poczty elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego w formie pisemnej.
9. Wykonawca jest zobowiązany do odbioru uszkodzonych urządzeń z miejsc użytkowania sprzętu i do dostarczenia naprawionych/wymienianych urządzeń do miejsc instalacji sprzętu na własny koszt i ryzyko. Wykonawca pokrywa także koszty transportu elementów Infrastruktury oraz koszty dojazdu serwisu w przypadku konieczności wymiany lub naprawy w miejscu użytkowania. Miejsca użytkowania sprzętu znajduje się w Dziale nr IV OPZ (pkt. 2 OPZ).
10. Czas naprawy nie może być dłuższy niż 20 dni od dnia powiadomienia Wykonawcy o usterce. Za dzień wykonania naprawy gwarancyjnej Zamawiający uzna dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy Raportu z naprawy, o którym mowa w pkt. 6.
11. W przypadku niedotrzymania terminu naprawy gwarancyjnej, o którym mowa w pkt. 10 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za opóźnienie w naprawie gwarancyjnej na zasadach określonych w § 7 ust. 2 Umowy. Kary nie nalicza się po upływie łącznie 180 dni w naprawie dla danego urządzenia.
12. W przypadku, gdy łączny czas naprawy dla danego urządzenia (suma wszystkich czasów napraw), licząc od dnia powiadomienia Wykonawcy o konieczności dokonania naprawy (faksem, e-mailem), przekroczy 180 dni, Wykonawca dostarczy na własny koszt nowe urządzenie o parametrach co najmniej takich samych, jak urządzenie naprawiane.
13. Nowe urządzenie musi być dostarczone do Zamawiającego najpóźniej w ciągu 20 dni od upływu terminu określonego w pkt. 12.
14. W przypadku niedotrzymania terminu dostawy nowego urządzenia, o którym mowa w pkt. 13 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną na zasadach określonych w § 7 ust. 2 Umowy.
15. Gwarancja na naprawione urządzenia zostanie przedłużona o czas naprawy.
16. W przypadku, gdy wadą objęte będą urządzenia, sprzęt teleinformatyczny, posiadający nośnik pamięci (np. dysk twardy), nośnik ten zostanie wymontowany przed przekazaniem wadliwego urządzenia, sprzętu teleinformatycznego Wykonawcy do naprawy.



Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo

17. Uszkodzone i niepoprawnie działające trwałe nośniki danych (dyski, taśmy, wszelkie pamięci nieulotne) pozostają w siedzibie i własnością Zamawiającego.



VI. PROCEDURY ODBIORU

1. Ogólne zasady odbioru
 1. Prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia będą odbierane według procedur opisanych poniżej.
 2. Osobami odpowiedzialnymi za podpisywanie protokołów odbioru prac są upoważnione osoby Zamawiającego oraz Wykonawcy.
 3. Wzory koniecznych dokumentów umieszczone są w załącznikach do OPZ.

2. Procedura odbioru szkolenia

Po przeprowadzeniu szkolenia sporządzony zostanie Protokół odbioru szkolenia potwierdzający przeprowadzenie szkolenia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

3. Procedura odbioru dostawy
 1. Dostawa oznacza dostarczenie urządzeń do wskazanej lokalizacji Zamawiającego (Dział IV pkt 1) w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
 2. Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego o gotowości do rozpoczęcia odbioru dostawy.
 3. Zamawiający ustali datę i godzinę rozpoczęcia odbioru (od poniedziałku do piątku w godzinach 9:00 – 14:00), nie później niż w terminie trzech dni roboczych od uzyskania informacji od Wykonawcy o gotowości do odbioru dostawy.
 4. Wykonawca uwzględni fakt, że dostawa do Zamawiającego jest możliwa w godzinach od 9.00 do 14.00;
 5. Dostarczone urządzenia zostaną wniesione do wskazanego obiektu Zamawiającego przez pracowników Wykonawcy w obecności Zamawiającego;
 6. Odbiór dostawy urządzeń w danej lokalizacji polega na sprawdzeniu zgodności ilości i funkcjonalności dostarczonych urządzeń z wymaganiami Umowy oraz na stwierdzeniu braku zewnętrznych uszkodzeń dostarczonych elementów / opakowań.
 7. Odbiór przedmiotu Umowy zostanie dokonany komisyjnie z udziałem upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy i Zamawiającego.
 8. Po pozytywnym zakończeniu odbioru wszystkich urządzeń w danej lokalizacji Zamawiający i Wykonawca podpiszą Protokół Odbioru Dostawy potwierdzający zakończenie realizacji zamówienia w danej lokalizacji.
 9. Rezultatem wykonania dostawy w danej lokalizacji będą:
 - dostarczone urządzenia;
 - podpisane Protokoły Odbioru Dostawy.
 10. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w dostawie urządzeń Wykonawca sporządzi protokół rozbieżności i uzgodni z Zamawiającym termin dostawy.



VII. WZORY FORMULARZY

Warszawa, dnia

Egz. nr

PROTOKÓŁ ODBIORU DOSTAWY

Miejsce i data dokonania dostawy:

.....

Data dokonania odbioru:

.....

Ze strony Wykonawcy:

.....

(nazwa i adres)

.....

(imię i nazwisko przedstawiciela Wykonawcy)

Ze strony Zamawiającego:

.....

(nazwa i adres)

Komisja w składzie:

1.....

4.....

2.....

5.....

3.....

Przedmiotem dostawy i odbioru w ramach umowy nr z dnia jest:

Lp	Nazwa przedmiotu dostawy	Jednostka miary	Ilość	Nr seryjny	Dokumentacja techniczna/instrukcja obsługi	Uwagi



Potwierdzenie kompletności dostawy:

Tak*

Nie*

zastrzeżenia

Potwierdzenie zgodności jakości przyjmowanej dostawy z parametrami/funkcjonalnością zaoferowaną w ofercie:

Zgodne*

Niezgodne*

- zastrzeżenia.....

Świadczenia dodatkowe (jeśli były przewidziane w umowie):

Wykonane zgodnie z umową*

Nie wykonanie zgodnie z umową*

-zastrzeżenia.....

Końcowy wynik odbioru:

Pozytywny*

Negatywny*

- zastrzeżenia.....

Podpisy:

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

(Członkowie komisji Zamawiającego)

(Przedstawiciel Wykonawcy)

* niewłaściwe skreślić



ZATWIERDZAM

Egz. nr ...

dn.

PROTOKÓŁ ODBIORU SZKOLENIA PRZEDSTAWICIELI STRAŻY GRANICZNEJ

przeprowadzonego zgodnie z wymaganiami umowy nr

Miejsce szkolenia:.

Harmonogram szkolenia:

Liczba osób	Data rozpoczęcia	Data zakończenia

Lista obecności osób uczestniczących w szkoleniu: zgodnie z wykazem stanowiącym załącznik nr 1.

Kopie certyfikatów: zgodnie z treścią załącznika nr 2.

Uwagi:

Wykonano w 2 egzemplarzach



Dane teled adresowe Użytkownika	Dane teled adresowe Wykonawcy
Dane teled adresowe Zgłaszającego	

POWIADOMIENIE O USTERCE

NR...../.....ROK Z DNIA

Proszę o wykonanie naprawy lub wymiany niżej wymienionych podzespołów pochodzących z:

Lokalizacja	
Nr umowy	

Lp.	Nazwa	Nr seryjny/fabryczny	Ilość	Rodzaj i opis usterki

*-niewłaściwe skreślić



Dane teleadresowe Użytkownika	Dane teleadresowe Wykonawcy
Dane teleadresowe Zgłaszającego	

RAPORT Z NAPRAWY USTERKI

NR...../.....ROK DNIA

Data zgłoszenia usterki		
Nr umowy		
Data odbioru sprzętu przez Wykonawcę do naprawy		
Rodzaj i opis usterki		
Opis wykonanych czynności serwisowych w tym wymienionych elementów (wraz z podaniem ilości i numerów seryjnych)		
Opis procedur weryfikacyjnych i ich wyniki		
Data przekazania naprawionego sprzętu		
Podpisy przedstawicieli	Wykonawcy	Zamawiającego

*niewłaściwe skreślić



Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo

Dane teleadresowe Użytkownika	Dane teleadresowe Wykonawcy
Dane teleadresowe Zgłaszającego	

PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA SPRZĘTU
Z DNIA

Dot. usterki nr...../.....rok

Lokalizacja	
Nr umowy	

Lp.	Nazwa	Nr seryjny/fabryczny	Ilość

Podpisy przedstawicieli	Wykonawcy	Zamawiającego
-------------------------	-----------	---------------



PROTOKÓŁ ROZBIEŻNOŚCI NR ...

na podstawie umowy nr zawartej w dniu

pomiędzy Komendantem Głównym Straży Granicznej

a firmą

Niniejszym stwierdza się następujące zastrzeżenia do prac realizowanych w ramach Umowy

..... z dnia 2018r.:

Uwagi Zamawiającego dotyczące realizacji prac:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Uwagi Wykonawcy dotyczące realizacji prac:

.....
.....
.....
.....
.....

Podpis osoba upoważniona Zamawiającego (data, pieczęć, czytelny podpis)	Podpis osoba upoważniona Wykonawcy (data, pieczęć, czytelny podpis)



VIII. UMIESZCZENIE NA DOSTARCZONYM W RAMACH REALIZACJI UMOWY SPRZĘCIE I DOKUMENTACJI INFORMACJI DOTYCZĄCEJ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTU

Projekt jest współfinansowany z funduszy europejskich. W związku z powyższym Zamawiający wymaga od Wykonawcy oznaczenia dostarczonych produktów poprzez Umieszczenie na dostarczonym sprzęcie informacji dotyczącej źródła finansowania projektu.

Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia na dostarczonym w ramach realizacji umowy sprzęcie informacji dotyczącej źródła finansowania projektu. Informacja ta musi być umieszczona w widocznym miejscu. Dlatego też fakt współfinansowania powyższego sprzętu ze środków Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego musi być podany w jasny i widoczny sposób (wraz z logo UE).

Wszelkie dokumenty dotyczące projektu muszą zawierać informacje o współfinansowaniu projektu ze środków FBW w ramach Programu Krajowego oraz posiadać symbol UE. Obowiązek ten dotyczy m.in. takich dokumentów jak dokumentacja szkoleniowa, listy obecności, protokoły, certyfikaty, umowy. Informacja musi mieć treść „Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo”.

WYTYCZNE DOTYCZĄCE GODŁA I DEFINICJA STANDARDOWEJ KOLORYSTYKI

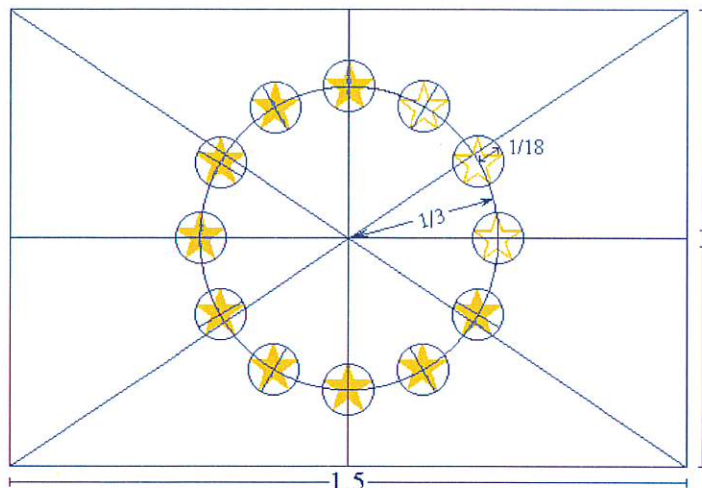
OPIS SYMBOLICZNY

Na błękitnym tle dwanaście złotych gwiazd tworzy okrąg, reprezentujący unię narodów Europy. Liczba gwiazd jest stała (12) i symbolizuje doskonałość i jedność.

OPIS HERALDYCZNY

Na błękitnym polu okrąg z dwunastu złotych gwiazd, niedotykających się ramionami.

OPIS GEOMETRYCZNY



Godło ma kształt niebieskiej prostokątnej flagi, której długość jest równa 1,5 szerokości. Dwanaście złotych gwiazd, umieszczonych w równych odstępach, tworzy niewidoczny okrąg ze środkiem w miejscu przecięcia przekątnych prostokąta. Promień okręgu jest równy jednej trzeciej szerokości flagi. Każda z gwiazd ma pięć ramion, kończących się na obwodzie niewidocznego okręgu o promieniu równym $1/18$ szerokości flagi. Wszystkie gwiazdy są ustawione w pozycji pionowej, tzn. jedno ramię znajduje się w pionie, a dwa ramiona na linii prostej prostopadłej do osi szerokości. Okrąg ustawiony jest tak, że gwiazdy są w miejscu godzin na tarczy zegara. Ich liczba jest niezmienna.

PRZEPISOWE KOLORY

Kolory godła są następujące:

Powierzchnia prostokąta: NIEBIESKI PANTONE REFLEX (PANTONE REFLEX BLUE);

Gwiazdy: ŻÓŁTY PANTONE (PANTONE YELLOW).

Druk czterobarwny

Przy stosowaniu druku czterobarwnego dwa standardowe kolory powstają przez użycie czterech kolorów w procesie czterobarwnym.

ŻÓŁTY PANTONE uzyskuje się stosując 100 % „process yellow”.

NIEBIESKI PANTONE REFLEX uzyskuje się poprzez wymieszanie 100 % „process cyan” z 80 % „process magenta”.

INTERNET

Na stronach internetowych NIEBIESKI PANTONE REFLEX odpowiada kolorowi RGB:0/0/153 (w systemie szesnastkowym: 000099), a ŻÓŁTY PANTONE - kolorowi RGB:255/204/0 (w systemie szesnastkowym: FFCC00).

REPRODUKCJE JEDNOBARWNE

Jeśli używany jest czarny kolor, prostokąt powinien posiadać czarną obwódkę a gwiazdy powinny być czarne na białym tle.



Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo



Przy użyciu koloru niebieskiego (Reflex Blue) należy używać 100 %-owy niebieski z białym negatywem do reprodukcji gwiazd.



REPRODUKCJE NA KOLOROWYM TLE

Jeżeli tło musi być kolorowe, wokół prostokąta należy wykonać białą obwódkę o szerokości 1/25 wysokości prostokąta.



Przykładowe formy wizualizacji:



Projekt Nr PL /2018/PR/0051 współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Programu Krajowego Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego – Bezgraniczne Bezpieczeństwo

Naklejka na urządzenia

