



**ORLEN**  
PROJEKT

*8079 (WN-KRM) – Wykonanie mapy do celów projektowych –  
województwo wielkopolskie, powiat krotoszyński, gmina miejska  
Krotoszyn, gmina wiejska Krotoszyn, gmina wiejska Zduny, gmina  
miejska Zduny*

## Opis Przedmiotu Zamówienia

**Nazwa zamówienia:**

**8079 (WN-KRM) – Wykonanie mapy do celów projektowych – województwo wielkopolskie, powiat krotoszyński, gmina miejska Krotoszyn, gmina wiejska Krotoszyn, gmina wiejska Zduny, gmina miejska Zduny**



## Spis treści

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1. Zamawiający i Inwestor:.....                    | 3  |
| 2. Przedmiot zamówienia:.....                      | 3  |
| 3. Lokalizacja inwestycji: .....                   | 3  |
| 4. Opis szczegółowy zakresu prac: .....            | 3  |
| I. Część A (MDCP 1:1000 – zakres WN) .....         | 4  |
| Etap I-A.....                                      | 4  |
| Etap I-B (opcjonalnie) .....                       | 4  |
| Etap II .....                                      | 5  |
| Etap III .....                                     | 8  |
| II. Część B (MDCP 1:500 - zakres SN/nn) .....      | 8  |
| Etap I-A.....                                      | 8  |
| Etap I-B (opcjonalnie) .....                       | 9  |
| Etap II .....                                      | 9  |
| Etap III .....                                     | 10 |
| 5. Termin realizacji: .....                        | 11 |
| 6. Materiały przekazane przez Zamawiającego: ..... | 11 |



## 1. Zamawiający i Inwestor:

Zamawiającym jest spółka ORLEN Projekt S.A., ul. Zglenickiego 42, 09-411 Płock.

Inwestorem jest Energa Operator S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.

## 2. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie mapy do celów projektowych dla inwestycji polegającej na przebudowie po istniejącej trasie linii WN 110 kV relacji GPZ Krotoszyn Północ – GPZ Milicz na odcinku linii GPZ Krotoszyn Północ – słup nr 47.

## 3. Lokalizacja inwestycji:

Województwo: wielkopolskie

Powiat: krotoszyński

Gminy i obręby:

gmina miejska Krotoszyn, gmina wiejska Krotoszyn, gmina wiejska Zduny, gmina miejska Zduny; obręby: 0001 Miasto Krotoszyn, 0020 Smoszew, 0005 Perzyce, 0004 Konarzew, 0001 Miasto Zduny

Wg zakresu w pliku dwg/dxf:

**MDCP skala 1:1000: Załącznik techniczny nr 2 – 8079 WN-KRM(część WN).dwg**

**MDCP skala 1:500: Załącznik techniczny nr 4 – 8079 WN-KRM(część SN, nn).dwg**

## 4. Opis szczegółowy zakresu prac:

- |                                                                                     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| - Długość przebudowywanej/projektowanej linii WN:                                   | <b>12,9 km</b>   |
| - Długość przebudowywanych/projektowanych linii SN/nn:                              | <b>0,8 km</b>    |
| - Powierzchnia aktualizacji mapy do celów projektowych (budowlanych) w skali 1:1000 | <b>~104,6 ha</b> |
| - Powierzchnia aktualizacji mapy do celów projektowych (budowlanych) w skali 1:500  | <b>5,7 ha</b>    |

Z uwagi na harmonogram prac projektowych spółki oczekujemy trzyetapowego przygotowania map:

- 1) dokonanie sprawdzenia i w razie konieczności dostosowanie przebiegu granic do obowiązujących standardów,
- 2) mapa w formie cyfrowej po pomiarach terenowych (skala 1:1000 - DWG + TXT; skala 1:500 - DWG),
- 3) mapa w formie cyfrowej i papierowej z oświadczeniem o przyjęciu do ośrodka i podpisem geodety (PDF + DWG/DXF).

Uwaga 1: Pliki z elektroniczną wersją pomiarów .txt do uzgodnienia z zamawiającym (dotyczy części WN)

Uwaga 2: Mapa przed rejestracją powinna być bezwzględnie zatwierdzona przez osobę prowadzącą

Uwaga 3: Akceptacji etapu 1 ze strony Zamawiającego może dokonać **tylko i wyłącznie** Uczestnik Postępowania Zakupowego odpowiedzialny za część techniczną (Rejestrujący lub Zlecający zadanie)

Wymagania realizacyjne:

**W ramach postępowania Geodeta zobowiązany jest do sporządzenia map zgodnie z obowiązującymi przepisami dla obiektów liniowych zlokalizowanych w odległości mniejszej niż 3 m od granic nieruchomości w całym zakresie zleconej mapy.**

W ramach postępowania Geodeta zobowiązany jest do sprawdzenia stanu prawnego granic nieruchomości w obrębie opracowania wraz ze wskazaniem odcinków granic, które nie spełniają standardów technicznych pomiarów geodezyjnych, zgodnie z art. 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz



opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1670).

Uwaga 4: Przekazywana mapa do celów projektowych powinna swoim zakresem obejmować pas 40 metrów w każdą stronę od przebudowywanych/projektowanych osi linii

Uwaga 5: Przekazywana mapa do celów projektowych musi zawierać niezmienioną klauzulę o następującej treści:

Położenie punktów granicznych spełnia wymaganą dokładność umożliwiającą lokalizację budynku w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy w myśl § 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego."

## **I. Część A (MDCP 1:1000 – zakres WN)**

### **Etap I-A**

Dokonanie sprawdzenia stanu prawnego granic oraz wskazanie odcinków granic, które nie spełniają standardów technicznych pomiarów geodezyjnych.

- W miejscach, gdzie trasa linii napowietrznej 110 kV przebiega w odległości mniejszej niż 3 m od granic nieruchomości, Geodeta powinien zweryfikować liczbę punktów granicznych wymagających doprowadzenia do zgodności ze standardami technicznymi, tak aby możliwe było projektowanie obiektu liniowego w odległości mniejszej niż 3 m od nich. Po weryfikacji należy przekazać Zamawiającemu informacje o konieczności bądź braku konieczności doprowadzenia granic do zgodności ze standardami technicznymi. Trasa linii napowietrznej została przedstawiona w plikach – Załączniki techniczne nr 1 i 2.
- W przypadku wystąpienia granic niespełniających standardów w wyżej wymienionym zakresie, Geodeta powinien przekazać Zamawiającemu aktualną **mapę zasadniczą z ośrodka geodezyjnego** w formacie DWG z zaznaczonymi punktami granicznymi wymagającymi dostosowania do standardów technicznych, z wyróżnieniem punktów, dla których w zasobie brak jest danych określających położenie z dokładnością dla szczegółów terenowych I grupy, wymagających określenia w drodze pomiaru.

W przypadku niestwierdzenia występowania granic niespełniających standardów, **po uzgodnieniu z Zamawiającym**, Geodeta przystąpi do realizacji Etapu II.

W przypadku konieczności dostosowania punktów granicznych, po uzgodnieniu z Zamawiającym następuje Etap I-B.

**Wymagany termin realizacji: 7 dni od daty zlecenia.**

### **Etap I-B (opcjonalnie)**

W przypadku wystąpienia granic niespełniających standardów w ww. zakresie, po otrzymaniu od Zamawiającego „**Polecenia rozpoczęcia prac**”, Geodeta zrealizuje prace związane z dostosowaniem granic do standardów technicznych pomiarów geodezyjnych, zgodnie z wymaganiami, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego



(Dz.U. z 2022 r. poz. 1670 tj. z dnia 9 sierpnia 2022 r., roz. 6 § 31) niezbędnych do prawidłowego wykonania Etapu II i Etapu III. Po zakończeniu realizacji prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu:

- a) protokół z pozytywnej weryfikacji wyników zgłoszonych prac geodezyjnych potwierdzony przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- b) tabelaryczny wykaz współrzędnych punktów granicznych przed i po zakończeniu zleconych prac wraz z określeniem ich atrybutów,
- c) protokół z czynności wyznaczania punktów granicznych,
- d) mapa ewidencyjna w formacie .dxf z granicami po dostosowaniu,
- e) pozostałe zgłoszone materiały.

**Wymagany termin realizacji zostanie określony w zależności od liczby punktów granicznych do ustalenia oraz od jakości dostępnych materiałów.**

## **Etap II**

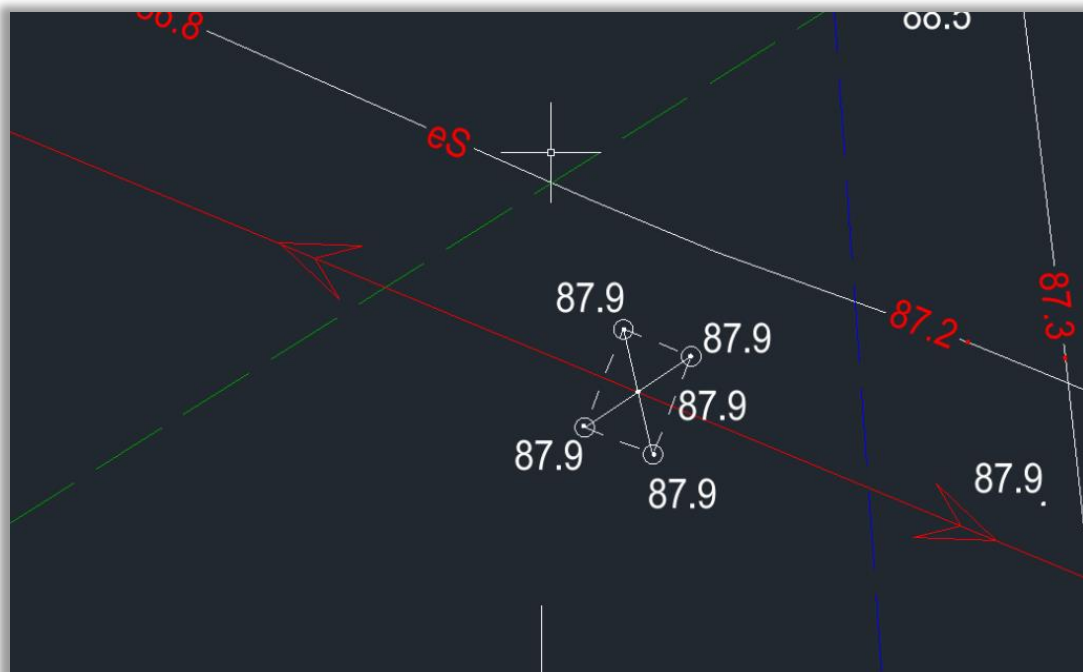
Mapa zasadnicza zaktualizowana pomiarem terenowym w wersji cyfrowej DWG/DXF oraz TXT.

Wymagania realizacyjne:

- Materiał zapisany w kolorze,
- Mapa wpisana we współrzędne geodezyjne PUW 2000 strefa 6,
- Skala 1:1000,
- Pomiar wysokościowy terenu na trasie projektowanej linii napowietrznej maksymalnie co 15m,
- Pomiar wysokościowy terenu na trasie projektowanej linii napowietrznej w miejscu posadowienia słupów linii 110 kV (projektowanych oraz istniejących),
- Szczegółowe dane uwzględniające m.in.: zadrzewienie i zakrzewienie. Aktualizacja w zakresie drzew wyciętych, pomiar drzew pojedynczych, oznaczenie ściany lasu (dotyczy użytków Ls), zakrzewień),
- Dokładna lokalizacja drzew i krzewów znajdujących się w pasie szerokości 20 m wzdłuż osi przedmiotowej linii napowietrznej 110 kV,
- Szczegółowe dane uwzględniające lokalizację: budynków, latarni, kominów, masztów, rowów, kanałów, rzek, dróg, skarp, mostów, kładek, przepustów, istniejących linii napowietrznych (elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i innych), ogrodzeń i płotów,
- W przypadku lokalizacji najbliższych słupów linii krzyżowanych (z obu stron przedmiotowej linii 110 kV) poza wskazanym zakresem mapy, należy powiększyć obszar aktualizacji mapy,
- W przypadku przekroczenia cieków wodnych, kanałów, rowów, rzeki, jeziora itp. – każdorazowo rzędne lustra wody oraz dna cieku (co 1 metr) i oraz rzędne skarp (co 2 metry),
- Weryfikacja projektowanych sieci uzbrojenia – w szczególności nieaktualne warstwy ZUDP,
- Obszar aktualizacji zgodnie z załącznikami graficznymi z uwzględnieniem powyższych wymagań,
- W przypadku inwestycji w „terenie zamkniętym” pozyskanie mapy ze stosownych zasobów,
- Linie rozgraniczające teren o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy itp. z opracowań planistycznych obowiązujących w danym obszarze,
- Zakres map nie mniejszy jak w załącznikach,
- Mapa w wersji cyfrowej powinna być wypłaszczona – cała zawartość  $Z = 0$ .



**Grafika 1** Przykładowa metodyka określenia współrzędnych posadowienia konstrukcji linii 110 kV, punkty pomiarowe zaznaczono kolorem pomarańczowym



**Grafika 2** Przykładowa wizualizacja naniesionej sylwetki słupa w oparciu o pomiary geodezyjne

**Dodatkowe pomiary - plik TXT**

Opracowanie wyników pomiarów MDCP w postaci .txt. Opracowanie wyników w formie tekstowej (cyfrowej .txt), zgodnie z poniższą formułą:

- Kod** - indywidualny kod dla danej warstwy,  
**nr** - deskryptor numeryczny punktu terenowego tj. liczba określająca kolejny pomierzony punkt terenowy,  
**X** - współrzędna X pomierzonego punktu terenowego w metrach (ułamek rozdzielać kropką),  
**Y** - współrzędna Y pomierzonego punktu terenowego w metrach (ułamek rozdzielać kropką),  
**Z** - współrzędna Z pomierzonego punktu terenowego w metrach (ułamek rozdzielać kropką),  
**h** - wysokość h obiektu nad poziomem terenu (ułamek rozdzielać kropką). W powyższej wartości znajdują się informacje o wysokości obiektów terenowych nad powierzchnią ziemi np. budynków, drzew, słupów linii napowietrznych itp. Jeżeli na pomierzonym punkcie terenowym XYZ nie ma żadnego obiektu to należy wpisać 0 (nie pomijać wpisywania zera).
- Warstwa** - deskryptor tekstowy punktu terenowego. Każdy punkt terenowy należy opisać nadając mu opis wg oznaczenia jak w przykładowej tabeli.
- Komentarz** - dodatkowy opis dotyczący obiektu krzyżowanego

| Kod   | Warstwa                     | Komentarz                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10000 | Teren                       | skarpa, chodnik, rów,                                                                                                                                                         |
| 20000 | Drzewo                      | drzewa liściaste, iglaste, sady, krzewy, zakrzewienia                                                                                                                         |
| 30000 | Budynek dach >15°           | z dachem o nachyleniu większym niż 15° do poziomu                                                                                                                             |
| 31000 | Budynek dach <15°           | z dachem o nachyleniu mniejszym niż 15° do poziomu                                                                                                                            |
| 40000 | Droga                       | droga utwardzona (np. asfalt, bruk, płyty betonowe, kruszywo)                                                                                                                 |
| 41000 | Droga polna                 | droga nieutwardzona (polna, dukt leśny)                                                                                                                                       |
| 42000 | Linia kolejowa              | tory kolejowe bez trakcji                                                                                                                                                     |
| 50100 | Słup linii telefonicznej    | należy pomierzyć punkt zawieszenia najwyższego przewodu na słupie + wysokość słupa DOTYCZY WYŁĄCZNIE OBIEKTÓW KRZYŻOWANYCH.                                                   |
| 51100 | Słup linii nn               |                                                                                                                                                                               |
| 52100 | Słup linii SN               |                                                                                                                                                                               |
| 56100 | Słup trakcyjny              |                                                                                                                                                                               |
| 53100 | Słup linii 110 kV           | należy pomierzyć punkty zawieszenia wszystkich przewodów na słupie + wysokość słupa + rzędne posadowienia kotew słupa. DOTYCZY WYŁĄCZNIE OBIEKTÓW KRZYŻOWANYCH.               |
| 54100 | Słup linii 220 kV           |                                                                                                                                                                               |
| 55100 | Słup linii 400 kV           |                                                                                                                                                                               |
| 50200 | Przewód linii telefonicznej |                                                                                                                                                                               |
| 51200 | Przewód linii nn            | należy pomierzyć rzędną z najwyższego przewodu w środku przęsła oraz w rzędną w miejscu skrzyżowania + odczyt temperatury otoczenia. DOTYCZY WYŁĄCZNIE OBIEKTÓW KRZYŻOWANYCH. |
| 52200 | Przewód linii SN            |                                                                                                                                                                               |
| 56200 | Przewód trakcyjny           |                                                                                                                                                                               |
| 53200 | Przewód linii 110 kV        |                                                                                                                                                                               |
| 54200 | Przewód linii 220 kV        | należy pomierzyć rzędną z wszystkich przewodów w środku przęsła oraz w rzędną w miejscu skrzyżowania + odczyt temperatury otoczenia. DOTYCZY WYŁĄCZNIE OBIEKTÓW KRZYŻOWANYCH. |
| 55200 | Przewód linii 400 kV        |                                                                                                                                                                               |
| 60000 | Konstrukcje                 | anten, latarnie uliczne, reklamy, ekrany akustyczne, maszty flagowe, instalacje odgromowe, rurociągi/ciepłociągi nadziemne i podobne konstrukcje, płot, ogrodzenie            |
| 80000 | Woda                        | woda płynąca, woda stojąca                                                                                                                                                    |
| 90000 | Inne obiekty                | obiekty niezakwalifikowane do powyższego zestawienia                                                                                                                          |





Wykonane pomiary należy zestawiać według poniższego schematu (plik .txt):

| nr | X            | Y            | Z    | h    | kod   | warstwa       | komentarz      |
|----|--------------|--------------|------|------|-------|---------------|----------------|
| 1  | 6539954.7011 | 6006940.7398 | 71.4 | 0.2  | 53100 | Słup linii WN | slup_noga_WN   |
| 2  | 6540056.1558 | 6007097.0109 | 71.4 | 0.2  | 53100 | Słup linii WN | slup_noga_WN   |
| 3  | 6540217.4132 | 6007046.5583 | 71.3 | 0.2  | 53100 | Słup linii WN | slup_noga_WN   |
| 4  | 6540411.1406 | 6007221.2546 | 71.4 | 0.3  | 53100 | Słup linii WN | slup_noga_WN   |
| 5. | 6539954.7011 | 6006940.7398 | 71.4 | 10.9 | 52100 | Słup linii SN | slup_srodek_SN |
| 6. | 6539954.7011 | 6006940.7398 | 0.7  | 0.5  | 10000 | Teren         | skarpa         |

Jeden pomierzony punkt terenowy to jedna linia pliku tekstowego. Poszczególne dane w linii należy oddzielić od siebie tabulacją. Każdą linię pliku tekstowego należy zakończyć enterem. Liczby w postaci ułamka dziesiętnego należy zapisywać przy użyciu kropki.

*Uwagi:*

- pomiary wykonać w układzie współrzędnych 2000 strefa 6;
- pomiar obiektów krzyżowanych bez wysokości ( $h=0$ ), np. teren, droga, woda itp. wykonać tylko na trasie (osi) projektowanej linii napowietrznej;
- pomiar obiektów krzyżowanych posiadających wysokość ( $h \neq 0$ ), np. budynek, drzewo, latarnia itp. wykonać tylko w pasie 30 m (po 15 m od trasy (osi) projektowanej linii napowietrznej);

Jako zakończenie Etapu II należy traktować potwierdzenie Zamawiającego o braku uwag.

**Wymagany termin realizacji: 30 dni od zakończenia Etapu I.**

### **Etap III**

Rejestracja mapy do celów projektowych w ośrodku geodezyjnym:

- Treść zgodna z mapą **Etapu II**,
- Uzgadniania każdorazowo z Zamawiającym, również w zakresie formatów arkuszy,
- Wersja PDF opatrzona podpisem elektronicznym geodety z klauzulą o pozytywnej weryfikacji Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej,
- **Przekazywana mapa do celów projektowych musi zawierać niezmienioną klauzulę o następującej treści:** „Położenie punktów granicznych spełnia wymaganą dokładność umożliwiającą lokalizację budynku w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy w myśl § 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”.

**Wymagany termin realizacji: 21 dni** od momentu przekazania informacji od Zamawiającego o gotowości do rejestracji mapy. Informację o gotowości do rejestracji mapy Zamawiający przekaże nie później niż 3 miesiące od zakończenia **Etapu II**.

## **II. Część B (MDCP 1:500 - zakres SN/nn)**

### **Etap I-A**

Dokonanie sprawdzenia stanu prawnego granic oraz wskazanie odcinków granic, które nie spełniają standardów technicznych pomiarów geodezyjnych.





- W miejscach, gdzie trasa linii SN/nn przebiega w odległości mniejszej niż 3 m od granic nieruchomości, Geodeta powinien zweryfikować ilość punktów granicznych wymagających doprowadzenia do zgodności ze standardami technicznymi, tak aby możliwe było projektowanie w odległości mniejszej niż 3 m od nich. Po weryfikacji należy przekazać Zmawiającemu informacje o konieczności bądź braku konieczności doprowadzenia granic do zgodności ze standardami technicznymi. Trasa linii SN/nn została przedstawiona w pliku – **Załącznik techniczny nr 3 – 8079\_WN-KRM(część SN, nn).pdf**
- W przypadku wystąpienia granic niespełniających standardów w wyżej wymienionym zakresie, Geodeta powinien przekazać Zamawiającemu mapę zasadniczą w formacie DWG z zaznaczonymi punktami granicznymi wymagającymi dostosowania do standardów technicznych, z wyróżnieniem punktów, dla których w zasobie brak jest danych określających położenie z dokładnością dla szczegółów terenowych I grupy, wymagających określenia w drodze pomiaru.

W przypadku niestwierdzenia występowania granic niespełniających standardów, **po uzgodnieniu z Zamawiającym**, Geodeta przystąpi do realizacji Etapu II.

W przypadku konieczności dostosowania punktów granicznych, po uzgodnieniu z Zamawiającym następuje Etap I-B

*Wymagany termin realizacji: 7 dni od daty zlecenia.*

#### **Etap I-B (opcjonalnie)**

- W przypadku wystąpienia granic niespełniających standardów w ww. zakresie, po otrzymaniu od Zamawiającego „**Polecenia rozpoczęcia prac**”, Geodeta zrealizuje prace związane z dostosowaniem granic do standardów technicznych pomiarów geodezyjnych, zgodnie z wymaganiami, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych z wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1670 tj. z dnia 9 sierpnia 2022 r., roz. 6 § 31) niezbędnych do prawidłowego wykonania Etapu II i Etapu III Części B. Po zakończeniu realizacji prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu:
  - a) protokół z pozytywnej weryfikacji wyników zgłoszonych prac geodezyjnych potwierdzony przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
  - b) tabelaryczny wykaz współrzędnych punktów granicznych przed i po zakończeniu zleconych prac wraz z określeniem ich atrybutów,
  - c) protokół z czynności wyznaczania punktów granicznych,
  - d) mapa ewidencyjna w formacie .dxf z granicami po dostosowaniu,
  - e) pozostałe zgłoszone materiały.

*Wymagany termin realizacji zostanie określony w zależności od liczby punktów granicznych do ustalenia oraz od jakości dostępnych materiałów.*

#### **Etap II**

Mapa zasadnicza zakresu SN/nn zaktualizowana pomiarem terenowym w wersji cyfrowej DWG/DXF.

Wymagania realizacyjne:

- Materiał zapisany w kolorze,
- Mapa wpisana we współrzędne geodezyjne PUW 2000,



- Skala 1:500,
- Pomiar wysokościowy terenu na trasie projektowanej linii maksymalnie co 15m,
- Pomiar wysokościowy terenu na trasie projektowanej linii w miejscu posadowienia słupów (projektowanych oraz istniejących),
- Szczegółowe dane uwzględniające m.in.: zadrzewienie i zakrzewienie. Aktualizacja w zakresie drzew wyciętych, pomiar drzew pojedynczych, oznaczenie ściany lasu (dotyczy użytków Ls), zakrzewień),
- Dokładna lokalizacja drzew i krzewów znajdujących się w pasie szerokości 20 m wzdłuż osi przedmiotowej linii SN/nn,
- Szczegółowe dane uwzględniające lokalizację: budynków, latarni, kominów, masztów, rowów, kanałów, rzek, dróg, skarp, mostów, kładek, przepustów, istniejących linii napowietrznych (elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i innych), ogrodzeń i płotów,
- W przypadku przekroczenia ciek w wodnego, kanału, rowu, rzeki, jeziora itp. – każdorazowo rzędne lustra wody oraz dna ciek (co 1 metr) i oraz rzędne skarp (co 2 metry),
- współrzędne wysokościowe zawieszenia przewodów w miejscach kolizji (jeżeli występują, nie dotyczy likwidowanych w ramach opracowania kolizji linii WN z liniami SN i nn)
- wskazanie wysokości stanowisk słupowych i wysokości zawieszenia przewodów dla stanowisk sąsiadujących ze stanowiskami przewidzianymi do wymiany (proj. stanowiska słupowe, zaznaczone na załączniku graficznym), dotyczy również stanowisk słupowych sąsiadujących, znajdujących się poza zaznaczonym zakresem mdcp,
- naniesienie na mapie przyłączy napowietrznych, odchodzących od słupów nn oraz opraw oświetleniowych, zamontowanych na istniejących słupach,
- Weryfikacja projektowanych sieci uzbrojenia – w szczególności nieaktualne warstwy ZUDP,
- Obszar aktualizacji zgodnie z załącznikami graficznymi z uwzględnieniem powyższych wymagań,
- W przypadku inwestycji w „terenie zamkniętym” pozyskanie mapy ze stosownych zasobów,
- Linie rozgraniczające teren o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy itp. z opracowań planistycznych obowiązujących w danym obszarze,
- Zakres map nie mniejszy jak w załącznikach,
- Mapa w wersji cyfrowej powinna być wypłaszczona – cała zawartość  $Z = 0$ .

**Wymagany termin realizacji: 30 dni od zakończenia Etapu I.**

### **Etap III**

Rejestracja mapy do celów projektowych w ośrodku geodezyjnym:

- Treść zgodna z mapą **Etapu II zaktualizowana o ewentualne różnice powstałe od zakończenia etapu II,**
- Przed rejestracją mapa uzgadniana każdorazowo z Zamawiającym, również w zakresie formatów arkuszy,
- Wersja PDF opatrzona podpisem elektronicznym geodety z klauzulą o pozytywnej weryfikacji Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej,
- Wersja papierowa, opieczetowana z klauzulą o pozytywnej weryfikacji Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej w dwóch egzemplarzach,
- Klauzula o następującej treści: „*Położenie punktów granicznych spełnia wymaganą dokładność umożliwiającą lokalizację budynku w odległości mniejszej lub równej 4 m od granicy oraz innych obiektów budowlanych w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy w myśl § 31 Rozporządzenia Ministra*



*Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.”*

*Wymagany termin realizacji: 21 dni od momentu przekazania informacji od Zamawiającego o gotowości do rejestracji mapy, ale nie później niż 3 miesiące od zakończenia **Etapu II**.*

## **5. Termin realizacji:**

Oczekiwany termin realizacji:

a) Dla **Części A (MDCP 1:1000 – zakres WN)::**

- Etap I-A Dokonanie sprawdzenia stanu prawnego granic– 7 dni od daty zlecenia,
- Etap I-B (opcjonalny) Dostosowanie granic do standardów - *termin realizacji zostanie określony w zależności od liczby punktów granicznych do ustalenia oraz od jakości dostępnych materiałów*
- Etap II Mapa zasadnicza – 30 dni od zakończenia Etapu I,
- Etap III Rejestracja mapy do celów projektowych – 21 dni od momentu przekazania informacji od Zamawiającego o gotowości do rejestracji mapy, ale nie później niż 3 miesiące od zakończenia **Etapu II**,

b) Dla **Części B (MDCP 1:500 - zakres SN/nn):**

- Etap I-A Dokonanie sprawdzenia stanu prawnego granic– 7 dni od daty zlecenia,
- Etap I-B (opcjonalny) Dostosowanie granic do standardów - *termin realizacji zostanie określony w zależności od liczby punktów granicznych do ustalenia oraz od jakości dostępnych materiałów*
- Etap II Mapa zasadnicza – 30 dni od zakończenia Etapu I,
- Etap III Rejestracja mapy do celów projektowych – 21 dni od momentu przekazania informacji od Zamawiającego o gotowości do rejestracji mapy, ale nie później niż 3 miesiące od zakończenia **Etapu II**,

## **6. Materiały przekazane przez Zamawiającego:**

- a) Załącznik techniczny nr 1 – 8079\_WN-KRM(część WN).pdf
- b) Załącznik techniczny nr 2 – 8079\_WN-KRM(część WN).dwg
- c) Załącznik techniczny nr 3 – 8079\_WN-KRM(część SN, nn).pdf
- d) Załącznik techniczny nr 4 – 8079\_WN-KRM(część SN, nn).dwg