



Polski Koncern Naftowy ORLEN SA

ZESPÓŁ DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ PKN ORLEN S.A.

Z A S A D Y

zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

Zgodnie z Decyzją Nr 1 Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 roku „w sprawie ustalenia terenów zamkniętych ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa”, oraz w myśl pisma Ministra Energii z 6 sierpnia 2019, DZK.III.700.13.2019, funkcję Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej na terenach zamkniętych PKN Orlen S.A. pełni Zespół Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej PKN Orlen S.A. Zespół ten prowadzi również narady koordynacyjne na wyżej wymienionych terenach. Wszelkie prace geodezyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez firmy mające zgodę na ich wykonywanie z Ministerstwa Aktywów Państwowych. Wszelkie informacje dotyczące zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych na terenach zamkniętych PKN Orlen S.A. są zawarte w zarządzeniu operacyjnym nr 8/2020/RI.

§ 1

Postanowienia ogólne

1. **Prace geodezyjno-kartograficzne** na terenach zamkniętych PKN Orlen S.A. wykonywane są w następującym zakresie:
 - a) sporządzanie i aktualizacja mapy numerycznej dla terenów zamkniętych PKN Orlen S.A., stanowiącej podstawę prac projektowych i bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych,
 - b) opracowywanie map do celów poglądowych, projektowych, powykonawczych i prawnych,
 - c) prowadzenie narad koordynacyjnych, (uzgadnianie lokalizacji) - usytuowania projektowanych obiektów zagospodarowania naziemnego i sieci uzbrojenia podziemnego terenu,
 - d) geodezyjna obsługa budowy, montażu i remontów obiektów (tyczenia, szkice przeszkód uzbrojenia i pomiary kontrolne, elementów stanowiących treść uzgodnionego z Zespołem projektu wykonawczego),
 - e) geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obiektów zagospodarowania i sieci uzbrojenia terenu po zakończeniu budowy i na poszczególnych jej etapach (elementów stanowiących treść mapy numerycznej PKN Orlen S.A.),
 - f) geodezyjne pomiary przemieszczeń i odkształceń obiektów,
 - g) koordynacja, kontrola i odbiór prac geodezyjnych i kartograficznych wykonywanych w systemie zleconym,
 - h) konserwacja i modernizacja osnowy geodezyjnej,
 - i) archiwizacja dokumentacji geodezyjno-kartograficznej.

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

**EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
PODLEGA AKTUALIZACJI**

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020

Str:1 z 7

Podstawowe definicje

1. **Mapa Numeryczna (MN)** - zasób dokumentacyjny geodezyjno-kartograficzny dla terenów zamkniętych PKN Orlen S.A. w pełnym zakresie obiektów zagospodarowania terenu i infrastruktury technicznej stanowiącej własność PKN ORLEN S.A. W skład mapy numerycznej nie wchodzi urządzenia techniczne i instalacyjne wewnątrz budynków monolitycznych, obudowanych ścianami ze wszystkich stron.
2. **System Mapy Numerycznej (SMN)** - branżowy geograficzny system informatyczny przeznaczony do prowadzenia mapy numerycznej terenów zamkniętych PKN Orlen S.A.
3. **Tereny zamknięte**- tereny ustanowione Decyzją Nr 1 Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 roku „w sprawie ustalenia terenów zamkniętych ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa”. Tereny zamknięte stanowią zakład produkcyjny w Płocku wraz z obszarem otaczającym, Wytwórnię Kwasu Tereftalowego w Zakładzie PTA i Blok Gazowo-Parowy w Zakładzie CCGT Włocławek oraz inne działki we Włocławku stanowiące własność PKN ORLEN S.A. Pełen wykaz działek ewidencji gruntów, na których ustanowiono teren zamknięty, znajduje się w załączniku do Decyzji Nr 1 Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 r. oraz jest dostępny w Zespole Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
4. **Spółka Koncernu** - Spółka, w której PKN ORLEN S.A. posiada zaangażowanie kapitałowe w sposób bezpośredni lub pośredni.
5. **Prace geodezyjne** - projektowanie i wykonywanie pomiarów geodezyjnych, wykonywanie zdjęć lotniczych, dokonywanie obliczeń, sporządzanie i przetwarzanie dokumentacji geodezyjnej, a także zakładanie i aktualizację baz danych, pomiary i opracowania fotogrametryczne, grawimetryczne, magnetyczne i astronomiczne związane z realizacją zadań w dziedzinie geodezji i kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie.
6. **Pomiary realizacyjne** – zespół czynności geodezyjnych mających na celu: wyznaczenie w terenie przestrzennego położenia projektowanych obiektów budowlanych, uzyskanie zgodności kształtów i wymiarów realizowanych obiektów z danymi projektów technicznych oraz kontrolowanie zgodności położenia i wymiarów obiektów budowlanych z danymi z projektu technicznego.
7. **Obsługa geodezyjna budowy i montażu** – zespół czynności geodezyjnych mający na celu wytyczanie i oznaczanie osi konstrukcyjnych oraz punktów do ustawienia elementów, sukcesywne kontrolowanie z danymi projektu technicznego, dostarczanie informacji na temat przemieszczeń i odkształceń obiektu budowlanego i jego podłoża.
8. **Osnowa geodezyjna, pozioma i wysokościowa** – usystematyzowany zbiór punktów geodezyjnych, dla których określono matematycznie ich wzajemne położenie i dokładność usytuowania na powierzchni odniesienia w przyjętym układzie współrzędnych oraz określono wysokości względem przyjętego poziomu odniesienia.
9. **Szkic polowy** – rysunek wykonany w terenie, bez zachowania kartometryczności, na którym miarami określono położenie szczegółów terenowych w stosunku do osnowy geodezyjnej.
10. **Szkic tyczenia** – szkic przedstawiający położenie wytyczonych punktów, zawierający miary pobrane z geodezyjnie opracowanego projektu technicznego

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
 PODLEGA AKTUALIZACJI

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
 Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020

oraz miary odłożone przy tyczeniu i miary uzyskane w wyniku kontroli, mający na celu udokumentowanie poprawności wykonanego tyczenia.

11. **Szkic pomiaru kontrolnego, szkic kontrolny** – szkic zawierający dane geodezyjne wynikające z pomiaru kontrolnego mającego na celu sprawdzenie poprawności wymiarowej realizowanego obiektu podczas trwania prac budowlano-montażowych lub po ich zakończeniu.
12. **Wskaźnik konstrukcyjny** – znak przeznaczony do wskazywania miejsca montażu elementu konstrukcyjnego i do kontroli jego usytuowania po montażu.
13. **Wskaźnik wysokościowy** – znak naniesiony na konstrukcji lub deskowaniach budowli, wskazujący określony poziom budowy lub montażu elementów.
14. **Geodezyjne pomiary inwentaryzacyjne, pomiary powykonawcze** – zespół czynności geodezyjnych mających na celu zebranie odpowiednich danych geodezyjnych do określenia położenia, kształtu i wymiarów realizowanych obiektów budowlanych.
15. **Prace kartograficzne** - opracowywanie merytoryczne i techniczne redagowanie map i opracowań pochodnych oraz ich reprodukcje.
16. **Mapa zasadnicza (kraju)** – mapa sytuacyjno-wysokościowa w skalach od 1:500 do 1:5000, zawierająca również wybrane elementy ewidencji gruntów i uzbrojenia terenu – zakładana dla całego obszaru kraju.
17. **Mapa podstawowa zakładu produkcyjnego w Płocku** - wielkoskalowe opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnie geograficznych oraz wybranych elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu nadziemnych, naziemnych i podziemnych, istniejących i projektowanych.
18. **Mapa pochodna** – mapa opracowana w skali mniejszej niż mapa podstawowa, odpowiednio zgeneralizowana kartograficznie przez uzasadniony dobór i uogólnienie elementów treści mapy w zależności od jej treści, przeznaczenia i skali opracowania.
19. **Mapa tematyczna** – mapa eksponująca wybrane elementy środowiska geograficznego i określone procesy lub zjawiska przyrodnicze i społeczno-gospodarcze w tym, przebieg magistralnych rurociągów podziemnych w poszczególnych mediach oraz pozostałych magistralnych sieci uzbrojenia podziemnego a także wybranych obiektów zakładowej infrastruktury technicznej i zagospodarowania naziemnego terenu.
20. **Mapa do celów poglądowych** – reprodukcja mapy podstawowej lub pochodnej, o treści zgodnej z archiwalnym zasobem dokumentacyjnym obiektów istniejących i projektowanych bez sprawdzenia zgodności mapy ze stanem faktycznym w terenie.
21. **Szkic przeszkód - szkic geodezyjny uzbrojenia podziemnego terenu** – opracowanie geodezyjno-kartograficzne wydawane dla potrzeb bezpiecznego prowadzenia robót ziemnych przy pracach inwestycyjnych i remontowych, wykonane na wyrysie lub odrysie z mapy podstawowej (zasadniczej), uzupełnione elementami opisowymi i lokalizującymi uzbrojenie podziemne istniejące z inwentaryzowane i projektowane niezainwentaryzowane.
22. **Mapa do celów prawnych** – opracowanie kartograficzno-opisowe wykonane przez osobę uprawnioną, przedstawiające granice nieruchomości oraz wybrane dane z ksiąg wieczystych oraz ewidencji gruntów i budynków, sporządzane dla potrzeb ustalenia prawa własności, użytkowania, obrotu nieruchomości itp., zarejestrowane w miejscowo właściwym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
23. **Mapa do celów projektowych** - opracowanie geodezyjno-kartograficzne obejmujące przygotowanie dokumentacji geodezyjnej niezbędnej do wykonania

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
PODLEGA AKTUALIZACJI

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020

projektu budowlanego, obejmujące również obszar otaczający teren inwestycji w pasie co najmniej 30m, zawierające poza elementami stanowiącymi treść mapy podstawowej (zasadniczej) łącznie z granicami władania (własności) nieruchomości (działek), powinna zawierać następujące aktualne informacje - zgodne z archiwalnym zasobem dokumentacyjnym i ze stanem faktycznym w terenie:

- a) opracowane geodezyjnie linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu,
- b) linie zabudowy oraz osie ulic i dróg itp., jeżeli zostały ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- c) usytuowanie zieleni wysokiej ze wskazaniem pomników przyrody,
- d) usytuowanie innych obiektów i szczegółów wskazanych przez projektanta, zgodnie z celem wykonywanej pracy,

wykonana za pośrednictwem Zespołu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i zarejestrowana w Zespole Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej PKN Orlen S.A.

19. **Mapa powykonawcza – inwentaryzacji zrealizowanych obiektów** – mapa wykonana po zakończeniu budowy, zawierająca aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów zagospodarowania naziemnego i sieci uzbrojenia podziemnego terenu oraz granice władania (własności) nieruchomości (działek), zrealizowanych w ramach jednego „projektu budowlanego” i podlegających zgłoszeniu do użytkowania (eksploatacji), zgodna ze stanem faktycznym w terenie i z archiwalnym zasobem dokumentacyjnym obiektów istniejących i projektowanych, opracowana za pośrednictwem Zespołu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i zarejestrowana w Zespole Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej PKN Orlen S.A.
20. **NGK** – Katalog Norm Czasu Pracy robót geodezyjnych i kartograficznych dostosowany do technologii wykonywania robót na terenach zamkniętych PKN Orlen S.A.
21. **NRG** – normogodzina - ilość czasu w częściach ułamkowych godziny potrzebna do wykonania danej czynności stanowiącej część składową opisu procesu realizacji pracy w geodezji i kartografii, przypadająca na jednostkę rzeczową (punkt sytuacyjny, punkt wysokościowy, arkusz mapy, zamówienie, obiekt, hektar, odcinek, przekrój estakady lub muldy).
22. **NOBEL** - program zasilający danymi pomiarowymi system mapy numerycznej ZDGiK.

§ 3

Zamawianie i wykonywanie prac geodezyjno-kartograficznych

1. **Zamawiający**
Do zamawiania prac geodezyjno-kartograficznych uprawnione są osoby zgodnie z § 4 ust.1 zarządzenia operacyjnego wprowadzającego do użytku służbowego niniejsze zasady.
2. **Zakres opracowań kartograficznych Zespołu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej**
 - a) **Mapa podstawowa (zasadnicza)** prowadzona w skali 1:250, dla terenu zamkniętego zakładu produkcyjnego w Płocku w zakresie urządzeń i obiektów PKN ORLEN S.A., oraz mapa terenów zamkniętych PKN Orlen S.A. we Włocławku prowadzona w skali 1:500.

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
PODLEGA AKTUALIZACJI

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020

- b) **Mapy pochodne** prowadzone dla terenu zakładu produkcyjnego w Płocku w skalach 1:1000, 1:2000 i 1:5000 w zakresie urządzeń i obiektów PKN ORLEN S.A.,
- c) **Mapy tematyczne** prowadzone dla magistralnych sieci uzbrojenia podziemnego terenu oraz dla wybranych obiektów zakładowej infrastruktury technicznej i w skalach 1:2000 i 1:5000:
- KO - kanalizacja opadowa,
 - KF - kanalizacja sanitarna - fekalna,
 - KPIs - kanalizacja przemysłowa I system,
 - KPIIs - kanalizacja przemysłowa II system,
 - WPP - woda przeciwpożarowa,
 - WP - woda pitna,
 - WCh - woda chlorowa,
 - WG - woda gospodarcza,
 - WOZ,WOP,WD - woda obiegowa zasilająca i powrotna oraz zdekarbonizowana,
 - WT - woda technologiczna,
 - KE /SN i WN - kable elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia wraz z kablami sterowniczymi lub kablami sygnalizacyjnymi i kablami światłowodowymi elektroenergetycznymi,
 - OE – oświetlenie zewnętrzne dróg ogólnozakładowych,
 - KT – kanalizacja teletechniczna (magistralna i rozdzielcza),
 - Tk – tory kolejowe,
 - Dr – drogi ogólnozakładowe,
 - PZM - piezometry
 - SR – sieć realizacyjna zakładu - osnowa geodezyjna,
 - Ew – ewidencja gruntów - granice działek ewidencyjnych
 - inne obiekty infrastruktury technicznej zakładu, w zależności od potrzeb.

3. Reprodukacja map - udostępnianie map i opracowań kartograficznych

- a) Mapy i opracowania kartograficzne z zasobu geodezyjno-kartograficznego ZDGiK terenów zamkniętych PKN Orlen S.A. są wydawane w postaci papierowej i elektronicznej, a także udostępniane za pomocą przeglądarki intranetowej dla wybranych stanowisk i użytkowników infrastruktury technicznej zakładu produkcyjnego w Płocku, w zakładce strony *FUNKCJONALNOŚCI / Mapy*. Dane mapowe publikowane w intranecie traktowane są jako mapa do celów poglądowych. **W sytuacjach wyjątkowych tj. w niedziele i święta, w dni wolne od pracy a także w czasie II i III zmiany pracy, w przypadku kiedy wystąpiła awaria na sieciach uzbrojenia podziemnego terenu, mogą stanowić podstawę do przygotowania wyrysów dla realizacji robót ziemnych, celem niezwłocznego usunięcia zaistniałej awarii. Wyrys taki może być przygotowany bezpośrednio przez osobę, która odpowiada za realizację prac związanych z usunięciem awarii.**
- b) W zamówieniu na wydanie map i opracowań kartograficznych należy określić przeznaczenie, zakres, ilość egzemplarzy, rodzaj materiału (papier, kalka) oraz format danych dla postaci elektronicznej a także dekretację kosztów.

4. Geodezyjna realizacja - wytyczenie projektowanych obiektów

- a) Do zamówienia na geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów do realizacji Zamawiający załącza rysunek projektu technicznego z lokalizacją szczegółową obiektu z nadaną klauzulą uzgodnienia ostatecznego dokonanego

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
 PODLEGA AKTUALIZACJI

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
 Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020

przez Zespół Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej wraz z oznaczeniem zakresu tyczenia.

- b) Przy odbiorze wytyczonego obiektu, Zamawiający oprócz wyznaczonych w terenie osi obiektu otrzymuje:
- szkic geodezyjny tyczenia,
 - szkic przeszkód - szkic geodezyjny uzbrojenia podziemnego terenu objętego pracami, który zgodnie z odrębnym wewnętrznym aktem organizacyjnym w zakresie prowadzenia robót ziemnych na terenie PKN ORLEN S.A., stanowi podstawę do wydania zezwolenia na prowadzenie robót ziemnych,
 - rysunek projektu technicznego z lokalizacją szczegółową obiektu.

5. **Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obiektów**

- a) Zamówienia na wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej obiektu należy składać po jego wybudowaniu lub po zakończeniu etapu jego budowy, najpóźniej jednak w takim terminie, aby pomiar inwentaryzacyjny mógł być wykonany przed przekazaniem obiektu do eksploatacji. Obiekty i urządzenia podziemne podlegające zakryciu należy zgłaszać do inwentaryzacji przed ich zasypaniem.
- b) Przy odbiorze geodezyjnej inwentaryzacji obiektu Zamawiający otrzymuje szkic połowy pomiaru geodezyjnego z potwierdzeniem zgodności lub stwierdzeniem niezgodności sytuacyjnej wykonania obiektu z projektem.

6. **Przekazanie i odbiór zleconej pracy geodezyjnej**

- a) Wykonanie zleconej pracy geodezyjno-kartograficznej i odbiór dokumentacji Zamawiający potwierdza w punkcie 7 formularza „Zamówienie na prace geodezyjno-kartograficzne”.
- b) Odbioru prac geodezyjno-kartograficznych wykonywanych w systemie zleconym dokonuje Zespół Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Protokół zdawczo-odbiorczy sporządza się wg wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do zarządzenia 8/2020/Rl.

§ 4

Ewidencja zamówień i prac geodezyjno-kartograficznych

1. W Zespole Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej prowadzone są następujące rejestry zamówień na prace geodezyjno-kartograficzne:
- a) Rejestr Uzgodnień Lokalizacji Projektów,
 - b) Rejestr Realizacji Projektów i Szkiców Przeszkód,
 - c) Rejestr Inwentaryzacji Powykonawczej,
 - d) Rejestr Reprodukacji Map.

§ 5

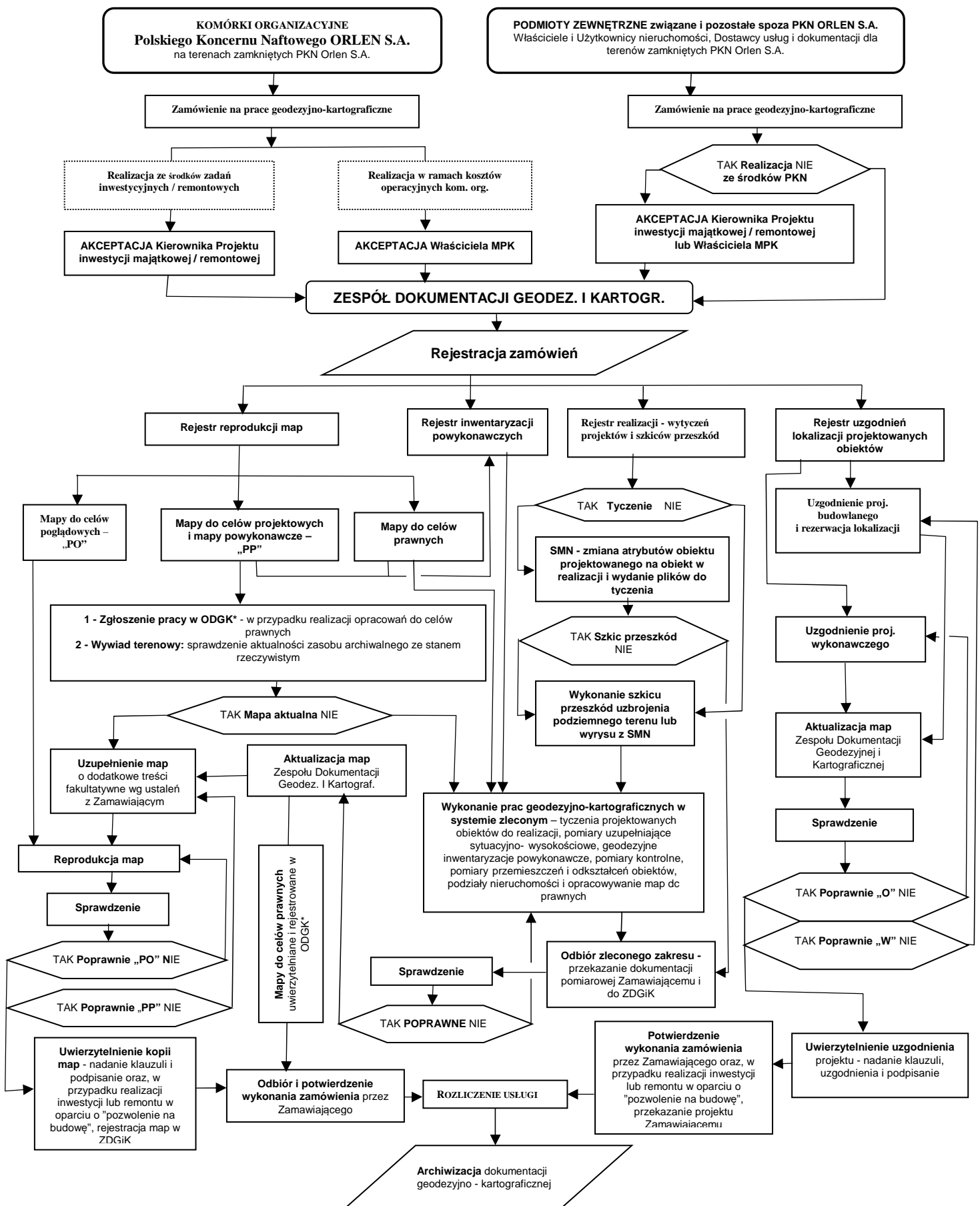
Archiwizacja dokumentacji geodezyjno-kartograficznej

1. Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna powstała w wyniku realizacji zamówień archiwizowana jest zgodnie z obowiązującym odrębnym wewnętrznym aktem organizacyjnym dotyczącym Instrukcji Archiwalnych oraz z zachowaniem następujących okresów przechowywania:
- a) zamówienia na reprodukcję map i opracowań kartograficznych, wydawanych z zasobu geodezyjno-kartograficznego Zespołu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej - B3,
 - b) dokumentacja uzgodnień lokalizacji projektowanych obiektów oraz wydanych opinii lokalizacyjnych – BE25,
 - c) geodezyjna dokumentacja realizacji projektowanych obiektów - B3,
 - d) geodezyjna dokumentacja inwentaryzacji powykonawczych, pomiarów przemieszczeń i odkształceń obiektów – BE25.

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

**EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
PODLEGA AKTUALIZACJI**

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020



ODGK* - właściwy miejscowo Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Rys. 1. Schemat postępowania - Zamawianie i wykonywanie prac geodezyjno-kartograficznych

Zasady zamawiania i wykonywania prac geodezyjno-kartograficznych.

**EGZEMPLARZ UŻYTKOWY
PODLEGA AKTUALIZACJI**

Nadzoruje: Jacek Tłuchowski
Data aktualizacji: 03 wrzesień 2020