ŁÓDZKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR
NADZORU GEODEZYJNEGO
I KARTOGRAFICZNEGO
Urad Miasta Fiotrkowa Trybunalskiego

GIK-II.7231.18.2016


Łódź, 09.11.2016 r.

Krzysztof Chojniak
Prezydent Miasta
Piotrkowa Trybunalskiego

## Seanowny Pauk Arezydencit

W związku z przesłanym projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków dla miasta Piotrków Trybunalski z dnia 18.10.2016 r., Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego uzgadnia powyższy projekt.


## ŁÓDZKI WOJEWÓDZKI INSPEKTOR <br> NADZORU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO <br> Wojciech Dyakowski

## 15. 11. 20 估

p. A. Mylua


Sprawę prowadzi Paweł Szymajda tel. 0426641894 email: lwingik@lodz.uw.gov.pl

Fundusze Europejskie
Program Regionalny


Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

## Projekt modernizacji

# ewidencji gruntów i budynków 

## miasta Piotrków Trybunalski

## 1 WPROWADZENIE

### 1.1 PODSTAWA PRAWNA.

Niniejszy projekt modernizacji ewidencji gruntów i budynków opracowany został zgodnie z postanowieniami § 33 w związku z § 56 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 1034).

Modernizacja ewidencji gruntów i budynków przeprowadzona zostanie w oparciu o następujące przepisy prawa:

- art. 24a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz. 1034),


### 1.2 CELI ZAKRES PRAC MODERNIZACYJNYCH

Przedmiotem prac modernizacyjnych jest wykonanie czynności geodezyjnych (technicznych, organizacyjnych i administracyjnych) majacych na celu kompleksową modernizację ewidencji gruntów i budynków dla całego obszaru miasta Piotrkowa Trybunalskiego, w trybie określonym w art. 24a ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne. Prace modernizacyjne wykonane zostana w celu:

- dostosowania istniejacych danych ewidencyjnych do wymogów określonych w rozporządzeniu w sprawie ewidencji gruntów i budynków, według brzmienia obowiązującego od dnia 11 stycznia 2016 r.;
- uzupełnienia bazy danych ewidencyjnych zgodnie z wymogami ww. rozporządzenia;
- doprowadzenia bazy danych EGiB do zgodności z modelem pojęciowym określonym w rozporządzeniu zmieniającym rozporządzenie w sprawie EGiB z dnia 6 listopada 2015 r. w sposób zgodny z wymogami ZSIN;

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz<br>Rozwoju Regionalnego



Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

- harmonizacji bazy EGiB z bazami BDOT500, GESUT i EMUiA;


## 2 Charakterystyka obiektu

### 2.1 Dane ogólne.

### 2.1.1 Ewidencja gruntów i budynków

### 2.1.1.1 Założenie ewidencji

Ewidencja gruntów dla m. Piotrkowa Trybunalskiego założona została w latach 1965 - 1971. Granice administracyjne miasta obejmowaly wówczas mniejszy obszar od wspólczesnego, podzielony na 197 obrębów ewidencyjnych o numerach od 1 do 197. Założenie ewidencji gruntów poprzedzone zostało wykonaniem gleboznawczej klasyfikacji gruntów w latach 1961-1962 (13 operatów klasyfikacyjnych, arkusze od 1 do 13). Jednym z pierwszych etapów prac było ustalenie i pomiar granic zewnętrznych miasta (operat nr 131/1966). Przebieg granic dzialek ewidencyjnych ustalono na podstawie tzw. szkiców miejskich sporządzonych w latach 30. XX w. ( 514 szkiców). Szkice te zawierają pomiar sytuacyjny granic nieruchomości oraz budynków, zawierają także dane osób władajacych gruntami. Przedwojenne pomiary wykonane zostaly w oparciu o osnowę geodezyjną założona w układzie lokalnym miasta Piotrkowa Trybunalskiego. Przed rozpoczęciem prac związanych z założeniem ewidencji wykonano reambulację szkiców miejskich. Nowy pomiar wykonano dla kilku obrębów ewidencyjnych, które nie zostały objęte pomiarem przedwojennym a także dla obiektów nieaktualnych, zidentyfikowanych w ramach reambulacji. Na podstawie danych zawartych w treści szkiców miejskich, nowego pomiaru a także operatów jednostkowych i planów nieruchomości wykonanych przez mierniczych przysięgłych, sporzadzono zarysy pomiarowe. Ustalenie stanu władania nastapiło protokolarnie z udziałem właścicieli i władajacych gruntami, wezwanych do udziału w tych czynnościach. Powierzchnie dzialek ewidencyjnych obliczone zostały na podstawie współrzędnych punktów granicznych obliczonych w lokalnym układzie wspólrzędnych (dla części dzialek przyjmowano wspórzzędne punktów i powierzchnie wynikajace z operatów i planów jednostkowych). W oparciu o wyniki gleboznawczej klasyfikacji gruntów sporzadzono mapy klasyfikacyjne. Powierzchnie użytków gruntowych i konturów klasyfikacyjnych w działkach, obliczono na podstawie danych graficznych pozyskanych z map klasyfikacyjnych.

Przed przystapieniem do sporządzenia zbiorczego rejestru gruntów wykonano operaty uzupełniajace. Na podstawie operatów pomiarowych z założenia ewidencji oraz operatów uzupełniajacych, w roku 1971 utworzono zbiorczy rejestr gruntów (tak zwane czerwone rejestry).

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

### 2.1.1.2 Odnowienie ewidencji gruntów.

Pod koniec lat 70. XX w. a także w latach 80. do m. Piotrkowa Trybunalskiego przyłączono przylegające tereny wiejskie:

- wieś Kargał (oznaczono jako obręb 198);
- część wsi Zalesice (oznaczono jako obręb 199);
- wieś Dymacz i część wsi Twardosławice (oznaczono jako obręb 200);
- część wsi Kolonia Daszówka i Kolonia Byki (oznaczono jako obręb 201);
- wieś Byki (oznaczono jako obręby 203 i 204);
- część wsi Michałów (oznaczono jako obręb 205), (tereny poscaleniowe);
- część wsi Raków (oznaczono jako obręby 206, 207 i 209), (tereny poscaleniowe);
- wieś Kol. Raków (oznaczono jako obręb 208);
- wieś Meszcze (oznaczono jako obręb 210), (tereny poscaleniowe).

W ramach zakładania mapy zasadniczej dla m. Piotrkowa Trybunalskiego wykonano nowy pomiar granic działek ewidencyjnych dla terenów przyłączonych (z wyłączeniem terenów poscaleniowych). Współrzędne punktów granicznych przeliczono do układu współrzędnych płaskich prostokątnych „1965". Wznowiono granicę zewnętrzną miasta i uzupełniono zniszczoną stabilizację punktów granicznych, dla terenów przyłaczonych ustalono przebieg tej granicy (operaty 1468/1983, 2029/1987).

Bezpośrednio po przyłaczeniu kolejnych terenów wykonano odnowienie ewidencji gruntów dla m. Piotrkowa Trybunalskiego (w latach 1981-1987). W wyniku odnowienia miasto podzielono na 47 obrębów ewidencyjnych (numery od 1 do 47). Przebieg granic działek ewidencyjnych przyjęto w większości na podstawie operatów z założenia ewidencji gruntów (na szkicach do obliczeń punkty graniczne przyjęte według dotychczasowej ewidencji oznaczono kolorem czarnym, a ustalone na nowo kolorem czerwonym). Dla terenów przyłaczonych przebieg ten ustalono na podstawie danych z nowego pomiaru oraz na podstawie danych z operatów scaleniowych. Powierzchnie działek obliczono ponownie na podstawie współrzędnych punktów granicznych przeliczonych do układu współrzędnych „1965", występują także działki, dla których nie obliczano powierzchni, lecz przyjęto ją według dotychczasowej ewidencji. Stany prawne nieruchomości ustalono na podstawie protokołów ustalenia i ogłoszenia stanu władania, spisanych z udziałem właścicieli i władajacych gruntami, którzy wezwani zostali do udziału w tych czynnościach. Sporządzono matryce map ewidencji gruntów i mapy klasyfikacyjne w kroju sekcyjnym układu 1965, skala 1:500. Założono nowy rejestr gruntów (tak zwane długie rejestry).

W 1999 roku zmianie uległa granica miasta Piotrkowa Trybunalskiego, obręb nr 1 odłączony został do gminy Moszczenica.

## Unia Europejska

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego


Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

### 2.1.1.3 Cyfryzacja, aktualizacja i uzupetnienie danych ewidencyjnych.

Rejestry gruntów w formie papierowej prowadzone były do roku 1992, kiedy założono rejestr w formie elektronicznej w oprogramowaniu MSEG. Kolejnym oprogramowaniem wykorzystywanym do prowadzenia ewidencji było EGB-III, które w 1999 roku zastapiono oprogramowaniem EWOPIS. W roku 1995 utworzono numeryczną bazę dzialek ewidencyjnych w oprogramowaniu EWMAPA DOS, na podstawie danych analitycznych ujawnionych w operatach odnowienia ewidencji gruntów oraz operatach jednostkowych. W kolejnych latach pozyskano dane numeryczne dotyczące budynków, poprzez digitalizację zeskanowanych matryc map zasadniczych w skali 1:500. W taki sam sposób pozyskano dane dotyczace konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych. W 1999 roku zaprzestano aktualizacji matryc map ewidencyjnych, które prowadzone były równolegle do mapy numerycznej, i wyłączono je z użytkowania. Wszystkie wyniki pomiarów obiektów ewidencyjnych ujawniano w treści numerycznej mapy ewidencyjnej, która stała się od tego roku obowiązująca. W 2001 roku założono bazę adresową a w latach 2003-2005 ewidencję budynków i lokali. W latach 2003-2004 wykonano aktualizację użytków gruntowych. Weryfikacja użytków, obejmująca głównie obszary zabudowy mieszkaniowej, przeprowadzona była także w 2012 roku. W zwiazzku z wdrażaniem przez GUGiK systemu IPE a także obowiazzkiem przekazywania danych w formacie SWDE do ARiMR, dostosowano bazę graficzną i opisową EGiB w celu zapewnienia poprawności syntaktycznej i semantycznej plików SWDE.

Oprogramowanie EWMAPA i EWOPIS wykorzystywane było w mieście Piotrkowie Trybunalskim do roku 2008, kiedy to wdrożono system GEO-INFO Mapa oraz GEO-INFO Integra firmy Systherm Info z Poznania.

W ramach projektu Infrastruktura Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Łódzkiego, realizowanego w latach 2010-2012, dokończono budowę numerycznej mapy zasadniczej i przeliczono bazy do układu współrzędnych płaskich prostokatnych PL-2000. W ramach tego projektu zeskanowano także wszystkie operaty techniczne zgromadzone w MODGiK. W 2013 roku wykonano prace zwiazane z uzgodnieniem granicy zewnętrznej m. Piotrkowa Trybunalskiego, w ramach których uzupełniono bazę o punkty graniczne działek przylegajacych do miasta. W ramach tego opracowania uzupelniono także atrybuty opisowe punktów granicznych.

W 2014 roku dostosowano Bazę Danych Szczegółowych Osnów Geodezyjnych do obowiazujacych przepisów.

W 2015 roku utworzono Bazę Danych Obiektów Topograficznych o szczegółowości zapewniajacej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skali 1:500-1:5000 (BDOT500).

W 2016 roku rozpoczęto realizację zadania zwiazzanego z utworzeniem Bazy Danych Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu (powiatowej bazy GESUT), planowany okres realizacji 07.2016 09.2018 r .

W grudniu 2015 r. wykonano automatyczną konwersję danych geometrycznych ewidencji gruntów i budynków do standardu określonego w znowelizowanym rozporzadzeniu EGiB. Natomiast w sierpniu 2016 r. wykonano automatyczną konwersję danych ewidencyjnych w celu utworzenia jednolitej

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
zintegrowanej bazy ewidencyjnej, zawierajacej dane geometryczne i opisowe obiektów ewidencyjnych, prowadzonej w systemie komputerowym GEO-INFO 7. Zintegrowana baza danych GEO-INFO 7 zawiera informacje o obiektach BDSOG, EGiB, RCWiN, BDOT500, GESUT oraz materiałach PZGiK.

Inne moduly GEO-INFO wykorzystywane w Urzędzie Miasta w Piotrkowie Trybunalskim:

- GEO-INFO Ośrodek - obsługa zadań MODGiK;
- GEO-INFO i.KERG - program działajacy w środowisku przeglądarki internetowej, wykorzystywany do obsługi zgloszeń prac geodezyjnych;
- GEO-INFO i. EGiB - program działajacy w środowisku przegladarki internetowej, wykorzystywany do udostępniania danych EGiB;
- GEO-INFO i.Net - program działajacy w środowisku przegladarki internetowej, wykorzystywany do udostępniania mapy zasadniczej;
- GEO-INFO i.Adres - program działajacy w oknie przegladarki internetowej, wykorzystywany do prowadzenie bazy danych EMUiA oraz do przegladania danych zawartych w tej bazie;
- GEO-INFO Sigma - ewidencjonowanie i zarządzanie mieniem nieruchomym: gminy, powiatu, województwa i skarbu państwa.

W ramach powiatowego węzła infrastruktury informacji przestrzennej udostępniane sq usługi sieciowe IIP, dostępne pod następujacymi adresami internetowymi (URL):

## Ewidencja Gruntów i Budynków.

inet.piotrkow.pl:82/cgi-bin/piotrkow-egib
Ewidencja Miejscowości Ulic I Adresów.
mapserver.giadres.pl/cgi-bin/iadres-piotrkow
Cyfrowa Ortofotomapa miasta Piotrkowa Trybunalskiego.
inet.piotrkow.pl:82/cgi-bin/piotrkow-rastry.

### 2.1.1.4 Główne problemy występujqce w bazie ewidencyjnej.

### 2.1.1.4.1 Problem ogólny.

Dane nie są zgodne ze znowelizowanymi przepisami rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

W wyniku automatycznej konwersji bazy danych przeprowadzonej przez firmę Systherm Info utworzono bazę ewidencyjną o strukturze zgodnej z modelem pojęciowym wynikajacym z przepisów rozporządzenia zmieniajacego EGiB oraz przeniesiono do niej istniejace dane. Automatyczna konwersja nie utworzyła klas

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna""
obiektów wymaganych obowiazujaccymi przepisami, których nie było dotychczas w bazie, nie utworzyła brakujacych atrybutów dla obiektów istniejacych w dotychczasowej bazie oraz brakujacych relacji. Jednym z założeń konwersji było zachowanie wszystkich występujacych w niej obiektów (konwersja bezstratna), w związku z powyższym baza zawiera klasy obiektów stanowiące treść innych baz PZGiK, a także obiekty niestandardowe, które należy zweryfikować w ramach modrenizacji.

### 2.1.1.4.2 Działki ewidencyjne.

1. Z uwagi na niejednorodną dokładność pomiaru budynków oraz granic działek występują liczne kolizje budynków z granicami. Problem dotyczy głównie terenów starego miasta, kompleksów garaży, zabudowy szeregowej.
2. W bazie istnieją przypadki rozbieżności pomiędzy powierzchnią działki ujawnioną w rejestrze a powierzchnią działki wynikającą z numerycznego opisu jej granic. Rozbieżności powstały glównie w trakcie prac związanych z odnowieniem ewidencji gruntów (przeliczenia współrzędnych z układu lokalnego do układu 1965, przyjęcia w odnowionej ewidencji powierzchni wynikającej z rejestru gruntów a nie powierzchni obliczonej, pominięcie punktów granicznych przy obliczaniu powierzchni), a także prac związanych z tworzeniem numerycznej mapy ewidencyjnej. Rozbieżności mogą wynikać także z błędów w operatach jednostkowych.
3. Na terenie miasta występuja dwa naturalne cieki wodne, rzeka Strawa oraz Wierzejka. Granica działek ewidencyjnych obejmujacych te cieki w wielu miejscach odbiega od faktycznego przebiegu linii brzegowej. Ponadto należy odtworzyć granicę działki ewidencyjnej stanowiącej starorzecze rzeki Strawy w obszarze zbiornika wodnego Bugaj, w celu doprowadzenia do zgodności z definicją działki ewidencyjnej.
4. W bazie ewidencyjnej istnieja kompleksy działek, których granice nie są zgodne z dokumentami określającymi stan prawny nieruchomości lub faktycznym stanem posiadania, co wynika z błędów popełnionych w ramach wykonywania czynności geodezyjnych zwiazanych z podziałami nieruchomości (działki przylegajace do ul. Sadowej i ul. Mickiewicza)
5. W związku z regulacja stanów prawnych nieruchomości wykonywano geodezyjne podziały działek ewidencyjnych. W związku z powyższym występuje znaczne rozdrobnienie działek, w szczególności w obszarze pasów drogowych.

### 2.1.1.4.3 Budynki.

1. Z uwagi na niedostosowany do obowiazujaccych przepisów system komputerowy wykorzystywany do prowadzenia ewidencji budynków, po 31.12.2013 r. nie ujawniano w bazie dodatkowych atrybutów opisowych budynków, które wynikały z nowelizacji rozporządzenia EGiB. Nie ujawniano również budynków projektowanych w oparciu o dokumentację architektoniczno-budowlaną. Należy uzupetnić bazę o minimalny zestaw nowych atrybutów dla budynków wybudowanych w okresie do 31.12.2013 r. ujawnić pełne dane dla budynków oddanych do użytkowania po tej dacie, ujawnić w bazie budynki o statusie budynek projektowany i budynek w trakcie budowy.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego


Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększajace zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczną"
2. Ewidencję budynków zakładano w oparciu o dane numerycznej mapy ewidencyjnej, w której przeważająca ilość budynków pozyskana była na podstawie digitalizacji rastrów mapy zasadniczej. W związku z ujawnianiem w treści mapy ewidencyjnej numerycznych opisów konturów budynków na podstawie geodezyjnego pomiaru sytuacyjnego, występują liczne przypadki rozbieżności pomiędzy powierzchnią ujawnioną w części opisowej ewidencji a powierzchnią wynikającą z numerycznych opisów konturów budynków.
3. W bazie EGiB występują przypadki budynków, które występuja w rejestrze a nie mają zdefiniowanych danych geometrycznych (budynki usunięte z mapy na podstawie map wywiadu terenowego); występują także przypadki odwrotne, gdzie budynki posiadają tylko geometrię a nie posiadają danych opisowych (budynki ujawniane na mapie na podstawie pomiaru syt.-wys. w ramach opracowania map dc. projektowych).
4. W wyniku automatycznej konwersji część obiektów stanowiących tresć mapy zasadniczej przekonwertowana została do bazy EGiB jako budynki, pomimo, iż nie spełniają definicji budynków (brak możliwości weryfikacji w trakcie konwersji) np. cieplarnie, wiaty, fundamenty.
5. Występują przypadki nieprawidłowego przyporządkowania klas obiektów dla obiektów trwale zwiazanych z budynkami;

### 2.1.1.4.4 Kontury klasyfikacyjne i użytki gruntowe.

1. Z uwagi na zmianę definicji użytku gruntowego „Br" - grunty rolne zabudowane, należy zweryfikować prawidłowość określenia tych użytków w bazie ewidencyjnej.
2. Występuja liczne przypadki, gdzie kontury użytków gruntowych "dr" i „Tp" nie pokrywają się z faktycznym przebiegiem pasów drogowych.

### 2.1.1.4.5 Adresy.

W wyniku automatycznej konwersji danych ewidencyjnych scalono dane dotyczące adresów, występujace odrębnie w częściach opisowej i graficznej EGiB. W wyniku tych działań występuja przypadki dublowania tych samych obiektów o różnie wpisanych przed konwersja adresach. Adresy w bazie EGiB należy doprowadzić do zgodności z EMUiA.

### 2.1.1.4.6 Jednostki rejestrowe.

1. Istnieja przypadki dublowania tych samych instytucji, różnie zapisanych w bazie EGiB.
2. Występuja nieaktualne wpisy dotyczące podmiotów władajacych gruntami.
3. Występują nieprawidłowe wpisy dotyczące rodzajów praw przysługujacych władającym gruntami gminy, SP i powiatu.


### 2.2 DANE SZCZEGÓłOWE DOTYCZACE OBIEKTÓW EWIDENCYJNYCH ZAWARTYCH W BAZIE Z PODANIEM SZACUNKOWEJ LICZBY OBIEKTÓW, KTÓRE WYMAGAJĄ POPRAWY, WERYFIKACI LUB UZUPEŁNIENIA. Dane ustalono na podstawie bazy ewidencji gruntów i budynków według stanu na dzień 05.09.2016 r:

1. Powierzchnia ewidencyjna obrębów przewidzianych do modernizacji: 6723,9192 ha.
2. Liczba działek ewidencyjnych ujawnionych w bazie systemu GEO-INFO: 27814.
3. Liczba budynków ujawnionych w bazie:

- obiekt GESBZO - budynek - 21 727, z czego 14613 budynków posiada atrybut źródło pozyskania danych „z pomiaru", 6562 „ z digitalizacji", 552 budynki, pole puste.
Liczba budynków w rozbiciu na rodzaj wg KŚT:
mieszkalne - 8449, przemysłowe - 335, zbiorniki, silosy, budynki magazynowe - 410, transportu i łączności - 3816, szpitale i inne budynki opieki zdrowotnej - 57, oświaty, nauki i kultury oraz sportowe - 193, pozostałe budynki niemieszkalne - 5369, handlowo - usługowe - 893, produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa - 1959, biurowe - 246.
- obiekt GESBNE - budynek nie uwidoczniony w EGBiL - 2326, z czego 1932 budynki posiadaja atrybut żródło pozyskania danych „z pomiaru", 391 „ z digitalizacji", 2 „inne", 1 budynek, pole puste. Liczba budynków nie uwidocznionych w EGBiL w rozbiciu na rodzaj wg KŚT:
mieszkalne - 279, przemyslowe - 9, zbiorniki, silosy, budynki magazynowe - 45, transportu i łączności - 88, szpitale i inne budynki opieki zdrowotnej - 3, oświaty, nauki i kultury oraz sportowe - 107, pozostale budynki niemieszkalne - 907, handlowo - usługowe - 44, produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa - 186, biurowe -1, nieokreślone - 480, pole puste - 280.

Dotychczasowy kod obiektu (przed konwersia): pole puste - 1278, cieplarnia lub szklarnia - 9, fundament budynku - 55 , budowla podziemna - 20, budynek w ruinie - 1 , szalet wolnostojacy nadziemny -4 , szalet wolnostojacy podziemny -1 , symbol transformatora - 47, budynek transformatora - 26 , wiata lub taras odkryty na podporach -885 .
4. Liczba punktów granicznych ujawnionych w bazie $87883, z$ czego:

- Punkt graniczny działki - 81 989, punkt graniczny obrębu - 4627, punkt graniczny powiatu - 1267;
- Atrybut żródło pozyskania danych: 358 - pole puste, 47989 - geodezyjne pomiary terenowe poprzedzone ustaleniem przebiegu granic, 249 - geodezyjne pomiary terenowe nie poprzedzone ustaleniem przebiegu granic, 34577 - zatwierdzone projekty podziału nieruchomości, 1177 scalenia gruntów, 116 - digitalizacja mapy lub wektoryzacja rastra, 3416 - inne.
- Stabilizacja: pole puste - 358, brak informacji - 700, nie stabilizowany - 71 016, znak naziemny 11 851, znak naziemny i podziemny - 3958.

5. Liczba lokali ogólem 7849, z czego nieruchomości lokalowych 7826. Liczba pomieszczeń przynależnych do lokali - 3672;

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
6. Podmioty ewidencyjne:

-     - osoby fizyczne - 26 580, z czego bez numeru PESEL 4250;
-     - instytucje - 740, z czego bez numeru REGON 165;
-     - podmioty grupowe - 333;
-     - małżeństwa - 10121.

7. Jednostki rejestrowe:

-     - gruntów - 15 078;
-     - budynków-1438;
-     - lokali - 7826.

8. Liczba dokumentów - 46806.
9. Liczba ulic - 2154 , z czego 589 w miejscowości Piotrków Trybunalski.
10. Liczba adresów - 36 002, z czego 33258 w miejscowości Piotrków Trybunalski.

## 3 ZAKRES PRAC PRZEWIDYWANYCH DO WYKONANIA

### 3.1 CzYnNości wSTĘPNE.

1. Zgłoszenie pracy geodezyjnej w Miejskim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Piotrkowie Trybunalskim.
2. Opracowanie Szczegółowego planu realizacji zamówienia, w tym harmonogramu realizacyjnego prac, harmonogramu dostaw i planu zapewnienia jakości oraz uzgodnienie go Zamawiającym.

### 3.2 POZYSKANIE DANYCH I MATERIAłÓW ŹRÓDłOWYCH.

1. Pozyskanie danych cyfrowych i dokumentacji geodezyjno-prawnej znajdujących się w Referacie Geodezji, Kartografii i Katastru Urzędu Miasta w Piotrkowie Trybunalskim, w szczególności z Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Piotrkowie Trybunalskim.
2. Pozyskanie innych danych i materiałów źródłowych stanowiących podstawę wpisów do bazy EGiB, w tym:

- dokumentacji architektoniczno - budowlanej stanowiącej podstawę ujawnienia w bazie EGiB dodatkowych atrybutów budynków, a także budynków projektowanych;
- danych z innych rejestrów publicznych i ewidencji.

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
3. Inwentaryzacja i analiza danych i materiałów źródłowych pod kątem możliwości i zakresu ich wykorzystania w pracach modernizacyjnych. Sporządzenie wykazów przeanalizowanych materiałów żródłowych.
4. Utworzenie roboczej bazy danych EGiB.

### 3.3 Analiza bazy EGIB

1. Wykonanie wstępnej analizy bazy ewidencyjnej w celu zidentyfikowania nowych obiektów ewidencyjnych wymagajacych ujawnienia w bazie, obiektów istniejacych, niespełniajacych obowiazująego standardu, wymagajacych korekty lub uzupelnienia, a także obiektów, które nie stanowią treści bazy EGiB i należy je usunąć lub przenieść do innych baz PZGiK.
W ramach wstępnej analizy Wykonawca porówna dane opisowe i geometryczne dotyczace obiektów ewidencyjnych w celu potwierdzenia spelnienia standardów jakościowych. W zakresie działek ewidencyjnych, Wykonawca przeprowadzi analizę materiałów geodezyjno-prawnych w celu identyfikacji działek, dla których:
a. występują w bazie ewidencyjnej kolizje konturów budynków z granicami działek ewidencyjnych (położenie budynku na dwóch lub więcej nieruchomościach);
b. występuje różnica pomiędzy polem powierzchni działki ujawnionym w rejestrze a polem powierzchni obliczonym za pomocą współrzędnych prostokątnych płaskich zbiorów punktów granicznych, za pomoca którego dokonano numerycznego opisu jej granic;
c. występują wyraźne niezgodności pomiędzy przebiegiem granic dzialek wykazanym w treści map analogowych, a przebiegiem wynikajacym z danych analitycznych zawartych w dokumentach operatów źródłowych, wykraczajace poza dokładność kartometryczną map analogowych;
d. średni błąd wyznaczenia punktów granicznych przekracza wartość podaną w §82 ust. 1 Rozporzadzenia w sprawie EGiB;
e. występuje potrzeba ustalenia linii brzegowej cieków naturalnych oraz innych naturalnych zbiorników wodnych.

Do zadań Wykonawcy należy sporządzenie zestawień zawierajacych wykaz zidentyfikowanych niezgodności oraz sposobu ich poprawienia. Zestawienia sporzązone zostaną odrębnie dla każdego obrębu ewidencyjnego.
2. Analiza istniejaccej bazy EGiB, żródłowej dokumentacji geodezyjnej oraz prawnej znajdującej się w zasobach MODGiK oraz stanowiącej dowody zmian EGiB oraz innych danych źródłowych.

### 3.4 Weryfikacjai uzupełnienie bazy EGIB

Weryfikacja i uzupelnienie bazy EGiB w zakresie informacji dotyczących stanów prawnych nieruchomości oraz danych dotyczacych whaścicieli i władajacych obejmuje m.in.:

1. Porównanie i weryfikację zgodności bazy EGiB z elektroniczną bazą Ksiąg Wieczystych i wygenerowanie raportów rozbieżności.
2. Badanie stanów prawnych nieruchomości na podstawie dokumentacji żródłowej, w szczególności zgromadzonej w Urzędzie Miasta w Piotrkowie Trybunalskim.
3. Identyfikację działek ewidencyjnych niezgodnych z definicja działki zawartą w §9 Rozporządzenia w sprawie EGiB.
4. Identyfikację działek ewidencyjnych, które należy połączyć (wymóg dotyczy w szczególności działek ewidencyjnych stanowiacych cieki naturalne oraz drogi).

### 3.5 Weryfikacial modyfikacja roboczej baZy EGIB

Weryfikacja i uzupełnienie roboczej bazy danych EGiB na podstawie danych i materiałów źródłowych obejmuje m.in.:

1. Uzupełnienie danych ewidencyjnych właścicieli nieruchomości oraz władajacych w oparciu o informacje zawarte w rejestrach PESEL i REGON.
2. Uzupełnienie danych ewidencyjnych na podstawie wyników porównania treści bazy ewidencyjnej z treścią elektronicznych ksiag wieczystych, w tym poprawa identyfikatorów ksiag wieczystych w bazie EGiB.
3. Sporządzenie wykazów synchronizacyjnych i dokumentacji potrzebnej do ujawnienia zmian w ewidencji gruntów i budynków oraz w księgach wieczystych.

### 3.6 WYKONANIE WYWIADU TERENOWEGO I GEODEZYJNYCH POMIARÓW SYTUACYJNYCH ObIEKTÓW EGIB.

1. Przygotowanie mapy wywiadu terenowego w zakresie obiektów EGiB.
2. Wykonanie wywiadu terenowego w celu zweryfikowania treści bazy ewidencyjnej oraz inwentaryzacji poziomej osnowy geodezyjnej dla terenów wymagających wykonania pomiarów granic działek, budynków i elementów towarzyszących budynkom, znaków granicznych i innych elementów niezbędnych do wyjaśnienia i ustalenia przebiegu granic działek. W ramach wywiadu terenowego zidentyfikowane zostana:

- nowe obiekty ewidencyjne, których brak jest w bazie;


Unia Europejska<br>Europejski Fundusz<br>Rozwoju Regionalnego



Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększajace zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

- obiekty nieaktualne;
- obiekty ewidencyjne, które istnieja w bazie a brak jest ich odpowiedników w terenie;
- obiekty ewidencyjne, których klasy zostały błędnie zdefiniowane w bazie ewidencyjnej;
- obiekty, które ujawnione są w bazie ewidencyjnej a stanowią treść innych baz;

3. Zaprojektowanie, stabilizacja, pomiar oraz wyrównanie poziomej osnowy pomiarowej dla terenów wymagajacych wykonania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych.
4. Wykonanie geodezyjnego pomiaru sytuacyjnego zgodnie z zasadami opisanymi w Rozporządzeniu w sprawie standardów tych budynków, które nie występują w bazie ewidencyjnej prowadzonej przez Zamawiającego lub dane dotyczące ich położenia zostały pozyskane drogą wektoryzacji map analogowych oraz brak dla nich w zasobie MODGiK danych pozwalajacych na jednoznaczne określenie ich położenia z dokładnością zgodną z Rozporządzeniem w sprawie standardów. Do zadań Wykonawcy należy także pomiar obiektów trwale związanych z budynkami.
5. Wykonanie geodezyjnego pomiaru sytuacyjnego zgodnie z zasadami opisanymi w Rozporządzeniu w sprawie standardów zidentyfikowanych w terenie znaków granicznych.
6. Kontrolny pomiar sytuacyjny budynków pozyskanych do numerycznej mapy ewidencyjnej z operatów geodezyjnych znajdujących się w zasobie MODGiK zgodnie z §6 ust. 1 i §67 Rozporządzenia w sprawie standardów.
7. Obliczenie wspórrzędnych pomierzonych punktów oraz sporządzenie raportów z wykonanych pomiarów i obliczeń.
8. Wykonanie analizy wyników pomiaru kontrolnego znaków granicznych i budynków w oparciu o procedurę podaną w §6 ust. 1 i §67 Rozporządzenia w sprawie standardów.

### 3.7 WERYFIKACJA I UZUPEŁNIENIE ROBOCZEJ BAZY DANYCH EGIB W OPARCIU O WYNIKI PRZEPROWADZONYCH ANALIZ.

1. Uzupełnienie, weryfikacja i ewentualna korekta danych ujawnionych w roboczej bazie EGiB o wyniki przeprowadzonych analiz.
2. Przygotowanie do uzgodnienia wykazów obiektów (w postaci tabelarycznej i/lub graficznej), wyłonionych w wyniku analiz opisanych w rozdziale 3.3 niniejszych Warunków.

### 3.8 PrZEDSTAWIENIE ZAMAWIAJĄCEMU DO UZGODNIENIA ROBOCZEJ BAZY EGIB.

1. Wykonawca przekaże roboczą bazę danych w formacie GEO-INFO 7.
2. Wraz z bazą roboczą przekazane zostaną raporty, wykazy i zestawienia z przeprowadzonych analiz.

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz<br>Rozwoju Regionalnego

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

### 3.9 Weryfikacja terenowal aktualizacja roboczej bazy EGiB.

1. Wykonanie czynności ustalenia granic dzialek ewidencyjnych. w trybie §37-39 Rozporzadzenia w sprawie EGiB i pomiar przebiegu granic działek, zidentyfikowanych na podstawie analizy przeprowadzonej zgodnie z rozdziałem 3.3 niniejszych Warunków.
2. Weryfikacja terenowa i aktualizacja użytków gruntowych.
3. Pozyskanie danych opisowych dotyczących budynków, których nie ustalono w wyniku analizy dokumentacji architektoniczno - budowlanej.
4. Weryfikacja linii brzegowej i sporzadzenie projektu rozgraniczenia wód.
5. Zharmonizowanie roboczej bazy EGiB z bazami BDOT500, GESUT i EMUiA.
6. Aktualizacja roboczej bazy EGiB w oparciu o wyniki weryfikacji terenowej.
7. Wewnętrzna kontrola danych ewidencyjnych ujawnionych w roboczej bazie EGiB.
8. Przygotowanie dokumentacji geodezyjnej niezbędnej do wprowadzenia zmian w bazie danych EGiB oraz w księgach wieczystych.

### 3.10 Przekazanie Zamawiającemu do kontroli kompletnego projektu operatu przed jego WYŁOŻENIEM DO PUBLICZNEGO WGLĄDU.

1. Kontrola projektu operatu opisowo - kartograficznego przez Zamawiającego.
2. Wprowadzenie ewentualnych poprawek usterek ujawnionych podczas kontroli.
3. Odbiór wykonanych prac.

### 3.11 PRZYGOTOWANIE I WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU KOMPLETNEGO PROJEKTU OPERATU EGIB.

Przygotowanie i wyłożenie do publicznego wgladu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rozpatrzenie uwag zgłoszonych przez strony obejmuje:

1. Aktualizację opracowanego projektu operatu ewidencyjnego, w tym roboczej bazy EGiB, w oparciu o zmiany, które wpłynęly do Urzędu Miasta w Piotrkowie Trybunalskim od momentu przekazania operatu do kontroli, o którym mowa w rozdziale 3.10 niniejszych Warunków, do rozpoczęcia wyłożenia.
2. Przygotowanie danych numerycznych, map, zestawien, wykazów i wypisów z rejestrów i karotek ewidencji gruntów i budynków do wylożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego EGiB.

## Unia Europejska

Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego
Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczną"
3. Udział przedstawicieli Wykonawcy w czynnościach związanych z wyłożeniem do publicznego wgladu projektu operatu opisowo-kartograficznego, w tym obecność podczas wyłożenia przez caly okres jego trwania.
4. Rozpatrzenie uwag wniesionych przez strony podczas wyłożenia $i$ wprowadzanie zmian do bazy EGiB.

Wyłożenie odbywać się będzie w siedzibie Urzędu Miasta w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Szkolna 28, III piętro, pok. 57. Z uwagi na brak windy w budynku, Wykonawca powinien zapewnić rozwiązania techniczne i organizacyjne w celu zapewnienia udziału w wylożeniu osobom niepełnosprawnym.

### 3.12 Ostateczne Zaimplementowanie Zintegrowanych danych EGIB DO SYStemu teleinformatycznego Zamawialącego.

1. Przygotowanie i wydruk danych, dokumentów i zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych.
2. Przygotowanie danych wsadowych do zasilenia bazy danych EGiB w systemie teleinformatycznym Zamawiajacego.
3. Wykonanie przez Wykonawcę niezbędnych czynności związanych z prawidłowa implementacją danych zawartych w roboczej bazie danych Wykonawcy do produkcyjnej bazy danych EGiB prowadzonej przez Zamawiającego, gwarantujacych ich wewnętrzną spójności (np. weryfikacja i poprawa słowników, uporzadkowanie jednostek segregujacych).
4. Redakcja kartograficzna opisów obiektów EGiB.

### 3.13 Skompletowanie oraz przekazanie Zamawiającemu dokumentacil powykonawczej.

Dokumentacja sporzadzona i przekazana zostanie Zamawiajacemu zgodnie z rozporzadzeniem w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, a także szczególowymi wytycznymi zawartymi w rozdziale 9 warunków technicznych.

## 4 ŹRÓDłA DANYCH I SPOSÓB ICH POZYSKANIA

### 4.1 Materiały i informacje zgromadzone w MODGıK Piotrków Trybunalski.

1. Szkice miejskie wykonane w latach 30 XX w. zawierajace pomiar sytuacyjny granic oraz budynków, wykorzystane w trakcie prac związanych z założeniem ewidencji gruntów i budynków. Pomiar wykonany w układzie lokalnym, skala szkiców 1:500. Ilość dokumentów 514 plus mapa przegladowa. Dostępne w formie analogowej (plansze papierowe o wymiarze ok. $60 \times 60 \mathrm{~cm}$ ) lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
2. Operaty gleboznawczej klasyfikacji gruntów sporządzone w latach 1961-1962 - 13 operatów dla arkuszy od numeru 1 do 13. Dostępne w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
3. Operat pomiarowy granicy miasta nr 131/1966. 3 tomy formatu A4 dostępne w dostępne w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
4. Zarysy pomiarowe wykonane do założenia ewidencji gruntów - 324 arkusze sporządzone na kalce format A2 dostępne w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
5. Operaty założenia ewidencji gruntów nr 33/1963, 33/1965, $91 / 1965,92 / 1965,129 / 1966,130 / 1966$, 201/1967, 202/1967, 203/1967, 204/1967, 206/1967, 207/1965, 207/1967, 208/1967, 259/1968, 260/1968, 261/1968, 262/1968, 263/1968, 264/1968, 265/1968, 266/1968, 267/1968, 316/1969, 317/1969. W sumie 201 teczek, dostępne w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
6. Operaty uzupełnienia ewidencji gruntów i budynków nr 373/1970, 374/1970, 416/1971, 417/1971, 418/1971, dostępne w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
7. Rejestry gruntów z zalożenia ewidencji gruntów (tzw. czerwone rejestry). 74 tomy w formacie A4, dostępne w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
8. Operaty podstawowe obrębów przyłączonych: Kolonia Byki nr 16/1959 i 14/1958, Byki - Kol. Karolinów 210/10/18/1990 (operat znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.), Dymacz nr 15/1959, 16/1959, Kol. Daszówka nr 16/1959, Kargał Las nr 210/12/1/1963, 210/11/7/1963 (operaty znajdują się w PODGiK Piotrków Tryb.), Meszcze nr 1571/1984 (operat podstawowy) inr 1575/1984 (operat scaleniowy), Michałów nr 210/10/13/1990 (operat podstawowy, znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.) i nr 210/10/236/1973 (operat scaleniowy, znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.), Raków nr 210/10/25/1963 (operat podstawowy, znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.) i nr 1006/1973 (operat scaleniowy), Kol. Raków nr 210/10/19/1963 (operat podstawowy, znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.), Zalesice nr 210/12/7/1963 (operat podstawowy, znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.), Twardosławice nr 210/12/7/1963 (operat podstawowy, znajduje się w PODGiK Piotrków Tryb.). Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Piotrkowie Trybunalskim dysponuje dokumentacją w formie papierowej. Pozostałe wymienione operaty dostępne są w formie papierowej oraz cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
9. Pomiar sytuacyjny terenów przyłączonych, dla obrębów nr $2,3,4,5,6,7,8,9,11,38$, 44, operat nr 1223/1980-11 tomów dostępnych w formie papierowej lub cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
10. Rejestry gruntów terenów przyłączonych obręby: Kolonia Byki, Byki - Kol. Karolinów, Dymacz, Kol. Daszówka, Kargał Las, Meszcze, Michałów, Raków, Kol. Raków, Zalesice, Twardosławice. Dostępne w formie papierowej.

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
11. Operaty modernizacji ewidencji gruntów i budynków nr: 1436/1983, 1443/1983, 1558/1983, 1641/1984, 1660/1984, 1721/1985, 1790/1986, 1948/1987, 1990/1984, 2147/1988, 2297/1989, 2298/1989. W sumie 222 tomy dostępne są w formie papierowej oraz cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
12. Operaty założenia ewidencji budynków i lokali nr 1062.02-14/2003, 1062.03-24/2003, 1062.04-15/2003, 1062.05-20/2003, 1062.06-14/2003, 1062.07-18/2003, 1062.08-4/2003, 1062.09-14/2003, 1062.1056/2003, 1062.11-14/2003, 1062.12-14/2003, 1062.13-14/2003, 1062.14-14/2003, 1062.15-14/200, 1062.16-14/200, 1062.17-14/2003, 1062.18-14/2003, 1062.19-4_2005, 1062.20-14_2005, 1062.2'14/2003, 1062.22-14/2003, 1062.23-14/2003, 1062.24-14/2003, 1062.25-14/2003, 1062.26-14/2003, 1062.27-14/2003, 1062.28-14/2003, 1062.29-14/2003, 1062.30-14/2003, 1062.31-14/2003, 1062.3214/2003, 1062.33-14/2003, 1062.34-14/2003, 1062.35-14/2003, 1062.36-14/2003, 1062.37-14/2003, 1062.38-14/2003, 1062.39-14/2003, 1062.40-14/2003, 1062.41-14/2003, 1062.42-14/2003, 1062.4314/2003, 1062.44-14/2003, 1062.45-14/2003, 1062.46-14/2003, 1062.47-14/2003. Operaty dostępne sa w formie papierowej oraz cyfrowej (skany kolorowe w formacie Adobe PDF).
13. Operaty jednostkowe:

W bazie danych systemu GEO-INFO Ośrodek zarejestrowanych jest 52838 operatów technicznych. Występują przypadki operatów technicznych stanowiących wyniki prac geodezyjnych o różnych asortymentach. Operaty dostępne sa w formie papierowej oraz cyfrowej (kolorowe skany w formacie Adobe PDF).

Operaty prawne (każdy operat ma opisany zasięg działkowy w systemie GEO-INFO Ośrodek):

- mapy z projektami podziału nieruchomości lub mapy z projektami podziału nieruchomości rolnej lub leśnej - 5887 operatów;
- mapy do celów prawnych - 2036 operatów;
- aktualizacja ewidencji gruntów i budynków - 413 operatów;
- rozgraniczenia nieruchomości - 95 operatów;
- wznowienie znaków granicznych/wyznaczenie punktów granicznych - 671 operatów.

Operaty zawierajace wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych (bez operatów zawierajacych wyłacznie inwentaryzację sieci podziemnego uzbrojenia terenu):

- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obiektów budowlanych - 6568 operatów;
- tyczenie obiektów budowlanych - 191 operatów;
- mapa do celów projektowych - 16669 operatów;
- aktualizacja mapy zasadniczej - 888 operatów.

Unia Europejska
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego


Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
Wszystkie operaty zarejestrowane sq w systemie Geo-INFO Ośrodek, każdy operat ma opisany zasięg rastrowy (obiekty „zasięg zasobu geodezyjnego" w systemie GEO-INFO). Do roku 1980 pomiary wykonywane byly w układzie lokalnym (brak korekt do przeliczenia na układ 1965 lub 2000). Do 31.12.2012 r. pomiary wykonywane byly w układzie 1965. MODGiK dysponuje oprogramowaniem umożliwiajacym przeliczenie współrzędnych z układu 1965 do układu 2000, w oparciu o korekty lokalne opracowane przez prof. R. Kadaja. MODGiK dysponuje ponadto plikami TXT przekazywanymi przez firmy geodezyjne, zawierającymi współrzędne pomierzonych szczegółów sytuacyjnych (od roku 1995 do teraz).
14. Analogowa mapa zasadnicza w formie pierworysów i matryc - 610 arkuszy w kroju sekcyjnym układu 1965. Mapa prowadzona była do 31.12 .2012 r. Obecnie dostępna również w formie kolorowych rastrów (pliki JPG oraz GEOTIFF), a także usług sieciowych IIP (WMS).
15. Ortofotomapa cyfrowa RGB o rozmiarze terenowym 1 piksela 0.05 m sporzadzona w kwietniu 2015 r . Dostępne zdjęcia, pojedyncze arkusze w formacie GEOTIFF w kroju sekcyjnym układu 2000, poprzez usługę sieciowa WMS.
16. Istniejąca baza danych ewidencji gruntów i budynków, prowadzona w oparciu o oprogramowanie GEO-INFO 7 wer. 16.2.6.0 (producent firma Systherm Info z Poznania). W wyniku przeprowadzonych konwersji baza dostosowana została do struktury zgodnej z przepisami Rozporzadzenia w sprawie EGiB. Zawiera zintegrowane dane opisowe i graficzne dotyczące obiektów ewidencyjnych.
17. Bazy danych BDSOG, BDOT 500 i GESUT, prowadzone w oparciu o oprogramowanie GEO-INFO 7 wer. 16.2.6.0 (producent firma Systherm Info z Poznania) (baza GESUT w trakcie prac zwiazanych z dostosowaniem jej do standardu wynikającego z obowiązujacych przepisów).
18. Baza danych EMUiA prowadzona w oparciu o oprogramowanie GEO-INFO 7 i.Adres.
19. Dowody zmian w operacie ewidencji gruntów i budynków (decyzje administracyjne, akty notarialne itp.). Dostępne w formie analogowej (akty notarialne od roku 2010 dostępne również w formie cyfrowej skany w formacie Adobe PDF).

### 4.2 DANE ZAWARTE W INNYCH EWIDENCJACH I REJESTRACH.

1. Informacje dotyczące stanów prawnych nieruchomości - VI Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Słowackiego 5, Archiwum Państwowe w Piotrkowie Trybunalskim, ul Toruńska 4.
2. Decyzje o wyłaczeniu z produkcji rolnej lub leśnej - Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim, Referat Usług Komunalnych i Ochrony Środowiska, ul. Szkolna 28.
3. Dokumentacja architektoniczno-budowlana - Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim, Referat Architektury i Budownictwa, ul. Szkolna 28. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla miasta Piotrków Trybunalski, ul. Krakowskie Przedmieście 73.

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczną"
4. Wykaz numerów dróg, przebieg pasów drogowych dróg publicznych - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Kasztanowa 31.
5. Informacje o rejonach statystycznych - Urząd Statystyczny w Łodzi, Odział w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Wronia 65.
6. Dane zawarte w dokumentacji architektoniczno-budowlanej - Towarzystwo Budownictwa Spolecznego Sp. z o.o. w Piotrkowie Trybunalskim, al. 3 maja 31, spółdzielnie mieszkaniowe, zarzady wspólnot mieszkaniowych, inne instytucje i organy administracji publicznej, w których władaniu znajdują się budynki.
7. Dane dotyczace obiektów zabytkowych - Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Łodzi, Delegatura w Piotrkowie Trybunalskim. ul. Farna 8.
8. Dane dotyczące wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych dla potrzeb rolnictwa oraz innych wód, dla których prawa właścicielskie wykonuje Marszałek Województwa Łódzkiego - Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, Inspektorat Piotrkowsko-Opoczyński ul. Młynarska 2.
9. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania przestrzennego - Pracownia Planowania Przestrzennego w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Farna 8.
10. Dane dotyczące użytków ekologicznych - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi, ul. Generała Romualda Traugutta 25.
11. Dane dotyczące baz: PRG, PRNG, PRPOG, TERYT2 oraz ortofotomapy i inne materiały z wojewódzkiej lub centralnej części Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego (PZGiK) pozyskane zostana na podstawie art. 5 ust. 3 PGiK lub na podstawie art. 15 ustawy $z$ dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne.
12. Numery REGON - Urząd Statystyczny w Łodzi, Odział w Piotrkowie Trybunalskim, ul. Wronia 65, Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej (CEIDG).
13. Numery PESEL - rejestr PESEL udostępniany przez Ministerstwo Cyfryzacji, ul. Królewska 27, Warszawa.
14. Dane dotyczacce planów urzadzania lasów - Lasy Państwowe Nadleśnictwo Piotrków Trybunalski, Łęczno 101, Gm. Sulejów, Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim, Referat Usług Komunalnych i Ochrony Środowiska, ul. Szkolna 28.
15. Dane dotyczące typów gleb - Wojewódzki Ośrodek dokumentacii Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi.

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

### 4.3 WYWIAD I POMIARY TERENOWE.

1. W zakresie budynków oraz trwalych elementów towarzyszących budynkom, wywiad i pomiar terenowy wykonane zostana w celu:
a. identyfikacji i pozyskania danych o nowych obiektach, których dotychczas nie było w bazie EGiB;
b. identyfikacji obiektów nieaktualnych oraz pozyskania danych o tych obiektach;
c. identyfikacji obiektów, które występują w bazie ewidencyjnej a nie istnieja w terenie;
d. identyfikacji obiektów, którym nieprawidłowo przypisana została w bazie EGiB klasa obiektu, a stanowiq̨ one treść innych baz (BDOT500 lub GESUT) lub nie stanowią treści baz danych PZGiK;
e. pozyskania atrybutów opisowych budynków, których nie można było ustalić na podstawie dokumentacji architektoniczno - budowlanej lub materiałów zasobu.
2. W bazie danych EGiB oprócz konturów budynków oraz bloków budynków ujawnione zostana obiekty budowlane trwale związane z budynkami, takie jak: taras, weranda, wiatrołap, schody, podpora, rampa, wjazd do podziemia, podjazd dla osób niepelnosprawnych.
3. Bezpośrednimi pomiarami na osnowę geodezyjną zostaną objęte wszystkie budynki podlegające wykazaniu w ewidencji gruntów i budynków, które nie występują w bazie EGiB lub zostały pozyskane do tej mapy droga wektoryzacji obrazów rastrowych i brak dla nich w zasobie MODGiK danych pozwalających na jednoznaczne określenie ich położenia z dokładnością wymagana przez Rozporządzenie w sprawie standardów. Pomiarami zostaną objęte bloki ww. budynków oraz obiekty budowlane trwale związane z tymi budynkami.
4. Dla budynków, które można wykazać w numerycznej mapie ewidencyjnej na podstawie operatów znajdujących się w zasobie MODGiK przeprowadzone zostana kontrolne pomiary sytuacyjne i pomiary czolówek oraz analiza wyników tych pomiarów zgodnie z §6 i §67 Rozporzadzenia w sprawie standardów.
5. Wywiadem oraz bezpośrednimi pomiarami na osnowę geodezyjną objęte zostaną również zachowane w terenie znaki graniczne. Dla pomierzonych znaków granicznych zostaną przeprowadzone analizy zgodnie z §6 i §67 Rozporzadzenia w sprawie standardów.
6. W zakresie użytków gruntowych wywiad i pomiar terenowy wykonane zostaną w celu:
a. identyfikacji użytków, które nieprawidłowo oznaczone zostały w bazie EGiB;
b. identyfikacji nieaktualnych zasięgów użytków.
7. Wywiad i pomiary użytków gruntowych przeprowadzone zostana glównie dla terenów zabudowanych i zurbanizowanych (w tym komunikacyjnych). Weryfikacja obejmie również tereny rolne zabudowane,

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"
sady, tereny zajęte pod wody oraz zadrzewienia i zakrzewienia. W celu prawidłowego oznaczenia użytków gruntowych Wykonawca przeprowadzi również analizę innych danych i materiałów źródłowych, w szczególności ewidencji dróg i obiektów mostowych (identyfikacja pasów drogowych), planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (użytek Br, tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych).
8. W zakresie działek ewidencyjnych przeprowadzone zostaną w terenie czynności protokolarnego ustalenia i pomiaru przebiegu granic działek w trybie określonym w § 37-39 Rozporzadzenia w sprawie EGiB wraz z łącznym pomiarem budynków, znaków granicznych oraz trwałych elementów zagospodarowania terenu (m.in. trwalych ogrodzeń) położonych na lub w pobliżu granicy. Ustalenie granic wykonane zostanie w przypadku, kiedy w wyniku analizy dokumentacji geodezyjno-prawnej znajdujacej się w zasobie MODGiK, brak będzie innej możliwości wyjaśnienia i usunięcia stwierdzonych rozbieżności lub pozyskania danych ewidencyjnych. Ustalenie granic wykonane zostanie w przypadku:
a. występowania w bazie ewidencyjnej kolizji konturów budynków z granicami działek (położenie budynku na dwóch lub więcej nieruchomościach), z wyłaczeniem przypadków, w których w wyniku analizy materiałów PZGiK wynikało będzie jednoznacznie, iż budynek wybudowany został z naruszeniem granicy nieruchomości;
b. w którym przekroczona została dopuszczalna odchylka różnicy w powierzchni pomiędzy powierzchnią ewidencyjna a powierzchnia wynikajaça z numerycznego opisu granic działki, określoną w Rozporzązzeniu w sprawie EGiB i rozbieżności tej nie można wyeliminować na podstawie dokumentacji źródłowej;
c. występowania wyraźnych niezgodności pomiędzy przebiegiem granic wykazanym na mapach analogowych, a przebiegiem wynikającym z operatów źródłowych PZGiK, wykraczające poza dokładność kartometryczna map analogowych;
d. gdy średni błą wyznaczenia punktów granicznych przekracza wartość podaną w §82 ust. 1 Rozporządzenia w sprawie EGiB;
e. zaistnienia potrzeby sporządzenia dokumentacji niezbędnej do doprowadzenia działek ewidencyjnych do zgodności z definicją dziakki zawartą w Rozporzadzeniu w sprawie EGiB. W szczególności dotyczy to działek ujawnionych w bazie EGiB, dla których Wykonawca stwierdzi w wyniku badania zbioru dokumentów uzasadniajacych wpisy do bazy danych (tzw. dowodów zmian) oraz ksiąg wieczystych, występowanie różnych stanów prawnych,
f. nie wyklucza się możliwości wystapienia innych przypadków, w ramach których zaistnieje potrzeba ustalenia granic dzialek ewidencyjnych.
9. Ustalanie przebiegu granic działek ewidencyjnych oraz oględziny działek wykonane w celu określenia użytków gruntowych (dotyczy terenów mieszkaniowych - oznaczenie „B" oraz terenów rolnych zabudowanych - „Br") musi zostać przeprowadzone w terenie osobiście przez geodetę posiadajacego uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii, o

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczną"
których mowa w ustawie PGiK, oraz musi zostać poprzedzone staranną analizą istniejacej dokumentacji, w tym operatów geodezyjnych znajdujacych się w PZGiK.
10. W celu sporządzenia projektu rozgraniczenia wód, wykonane zostaną pomiary linii brzegowej.

## 5 OPIS SYSTEMU TELEINFORMATYCZNEGO, W KTÓRYM PROWADZONA JEST EWIDENCJA GRUNTÓW I BUDYNKÓW

W MODGiK do zarządzania bazami danych zasobu geodezyjnego i kartograficznego wykorzystywane jest oprogramowanie GEO-INFO MAPA 7 firmy SYSTHERM INFO Sp. z o.o. na silniku bazy danych MS SQL Server w wersji SQL Serwer 9.0.1399.

Całość oprogramowania jest objęta bieżącym wsparciem technicznym producenta, w związku z czym w MODGiK wykorzystywane sa jego najnowsze dostępne wersje.

W zakresie EGiB oprogramowanie wykorzystuje zintegrowaną bazę danych opisowych i geometrycznych.
Oprogramowanie GEO-INFO MAPA 7 spełnia warunki dla systemów teleinformatycznych do prowadzenia EGiB określone w Art. 24 ust. 1 pkt 1.

## 6 PRZEWIDYWANY SPOSÓB WYŁONIENIA WYKONAWCY PRAC

Wykonawca prac modernizacyjnych wyłoniony zostanie w trybie zamówienia publicznego, udzielonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.

## 7 PRZEWIDYWANE TERMINY WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW PRAC

Przewidywany podział zamówienia na zadania wynika z harmonogramu realizacji „Projektu E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim" zawartego w dokumentacji aplikacyjnej do wniosku o dofinansowanie tego projektu. Zakłada on, że prace związane z wykonaniem modernizacji ewidencji gruntów rozpoczną się w IV kwartale 2016 r. i zakończą w II kwartale roku 2019.

Przewiduje się podział prac na 4 zadania w związku z zakładanym modelem finansowym projektu.
Zadanie 1 - prace przygotowawcze, opracowanie przez Wykonawcę Szczególowego planu realizacji zamówienia (SPRZ), w tym harmonogramu prac i dostaw i uzgodnienie go z Zamawiającym, pozyskanie danych i materiałów źródłowych oraz i ich wstępna analiza.

Termin realizacji - 15.02.2017 r

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększajace zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczną"

Przewidywany koszt - 3,4 \% kwoty umownej realizacji przedmiotu zamówienia.
Zadanie 2 - przeprowadzenie analiz i weryfikacji bazy ewidencyjnej z treścią materiałów źródłowych, sporządzenie raportów, wykonanie prac dodatkowych (zgodnie z warunkami technicznymi). Wykonanie projektu operatu opisowo - kartograficznego dla 23 obrębów ewidencyjnych zgodnie z SPRZ.

Termin realizacji - 15.11.2017 r.
Przewidywany koszt - 38,0 \% kwoty umownej realizacji przedmiotu zamówienia.
Zadanie 3 - wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo - kartograficznego opracowanego w ramach zadania 2 , skompletowanie dokumentacji powykonawczej. Wykonanie projektu operatu opisowo - kartograficznego dla 23 obrębów ewidencyjnych zgodnie z SPRZ.

## Termin realizacji - 15.11.2018 r.

Przewidywany koszt - 38,0 \% kwoty umownej realizacji przedmiotu zamówienia.
Zadanie 4 - wyłożenie do publicznego wgladu projektu operatu opisowo - kartograficznego opracowanego w ramach zadania 3 , skompletowanie dokumentacji powykonawczej.

Termin realizacji - 30.04.2019 r.
Przewidywany koszt - 20,6\% kwoty umownej realizacji przedmiotu zamówienia.

## 8 PrZewidpywany koszt prac

Przewidywany koszt realizacji prac modernizacyjnych wynosi wraz z kosztami inspektora nadzoru 2711759 zł brutto.

Realizacja prac zostanie sfinansowana z dwóch żródeł:

- 1873980 zł - dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 projektu „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna";
- 837779 zł - środki własne Miasta Piotrkowa Trybunalskiego.


## 9 ZAłĄCZNIKI

- mapa przegladowa obiektu w skali 1:25 000.

Unia Europejska<br>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Projekt „E - geodezja w Piotrkowie Trybunalskim - cyfrowe geodezyjne rejestry publiczne, jako skuteczne narzędzie zwiększające zakres oraz jakość usług publicznych, świadczonych drogą elektroniczna"

## Opracował:

Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim
Referat Geodezji, Kartografii i Katastru
Piotrków Tryb. ul. Szkolna 28


## Uzgodnil:

Łódzki Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Geodezyjnego i Kartograficznego
Łódź, ul. Tuwima 28



