

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.36**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**B.36-01-16.08**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2016  
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Na działce ewidencyjnej nr 506/10 wybudowano budynek, który jest halą przemysłową.

W celu zgłoszenia w nadzorze budowlanym zakończenia budowy oraz wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów i budynków geodeta wykonał pomiar sytuacyjny metodą biegunową oraz szkice połowe pomiaru sytuacyjnego hali przemysłowej oraz ogrodzenia tej hali. Ogrodzenie stanowi granice, w których należy wydzielić nowy użytek gruntowy uwzględniający faktyczny stan zagospodarowania i użytkowania terenu.

Wykonaj obliczenia:

- pola powierzchni zabudowy hali przemysłowej,
- pola powierzchni nowo wydzielonego użytku gruntowego w granicach ogrodzenia hali przemysłowej.

Pola powierzchni oblicz w dziennikach obliczenia pól powierzchni z domiarów biegunowych. Obliczenia wykonaj na podstawie szkiców połowych oraz wyników pomiarów znajdujących się w dzienniku pomiaru kątów poziomych i odległości.

Wykonaj obliczenia kontrolne obu pól powierzchni, uwzględniając miary kontrolne podane na szkicach połowych oraz fakt, że ogrodzenie ma kształt równoległoboku, a budynek hali przemysłowej ma wszystkie kąty proste.

Wyniki obliczeń pól powierzchni podaj z dokładnością do  $1 \text{ m}^2$ .

Na podstawie zamieszczonego wypisu z rejestru gruntów, wrysu z mapy ewidencyjnej, protokołu z oględzin nieruchomości, tabeli funkcji budynków i ich oznaczeń oraz tabeli użytków gruntowych, ich oznaczenia i klas bonitacyjnych uzupełnij:

- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki 506/10,
- wypis z rejestru budynków.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

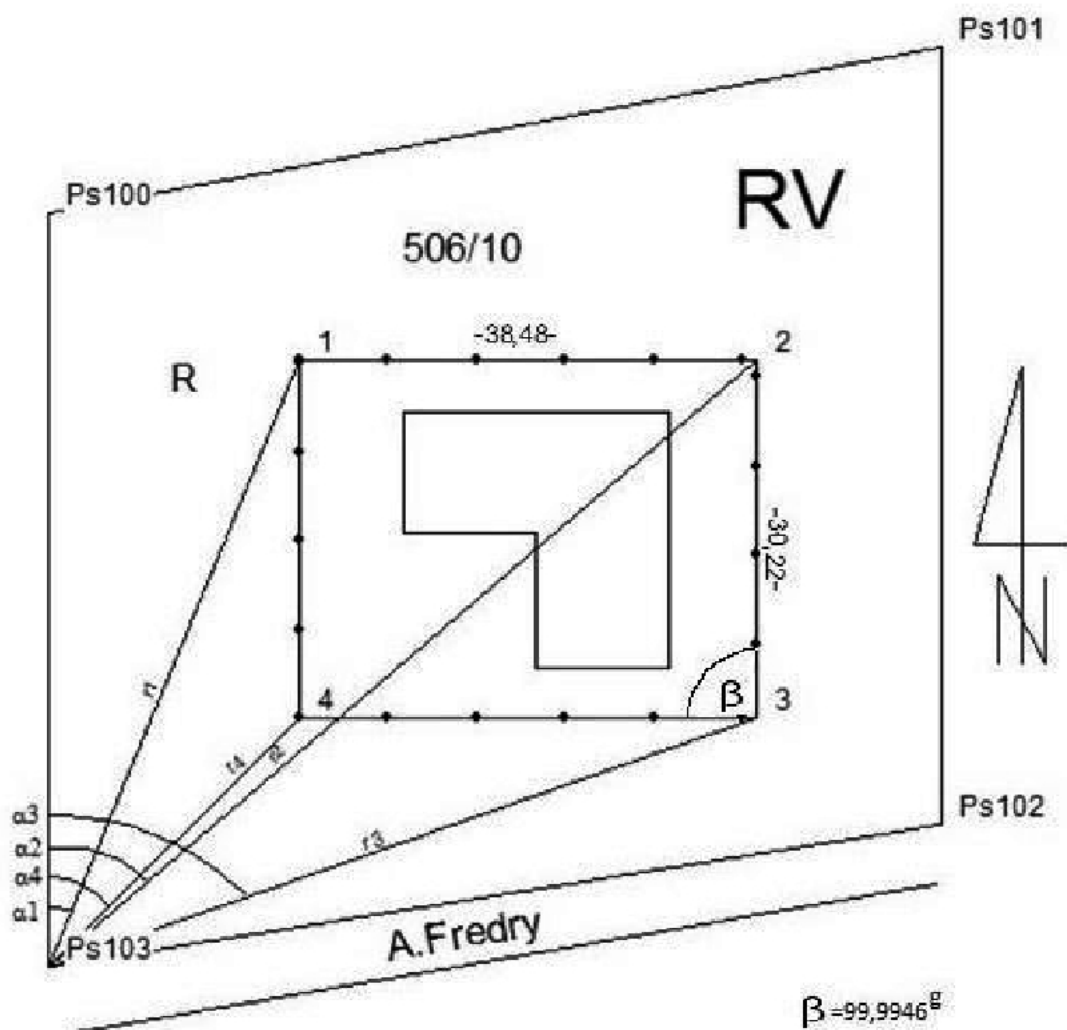
**Ocenić podlegać będzie 6 rezultatów:**

- dziennik obliczania pola powierzchni nowo wydzielonego użytku gruntowego w granicach ogrodzenia hali przemysłowej,
- dziennik obliczania pola powierzchni zabudowy hali przemysłowej,
- kontrola obliczeń obu pól powierzchni,
- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki – stan dotychczasowy,
- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki – stan nowy,
- wypis z rejestru budynków.

**Dziennik pomiaru kątów poziomych i odległości**

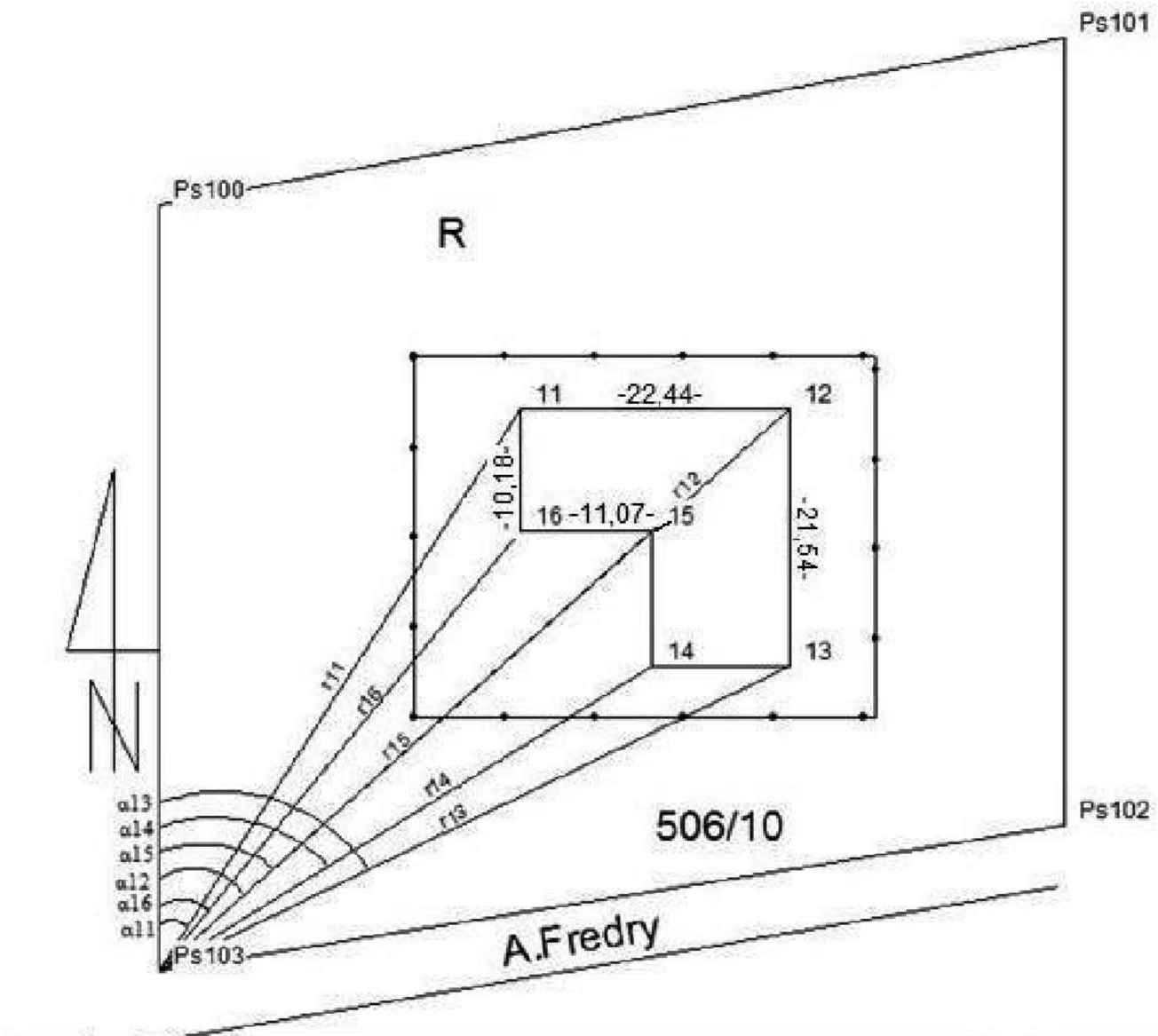
Stanowisko	Nr	Kat poziomy $\alpha_i$			Odległość $r_i$ [m]
		g	c	cc	
<b>Ps103</b>	<b>Ps100</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>63,72</b>
	1	24	97	09	55,54
	2	54	82	41	78,46
	3	78	40	89	63,42
	4	50	34	84	29,72
<b>Ps103</b>	<b>Ps100</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>63,72</b>
	11	36	35	73	55,63
	12	53	65	63	70,34
	13	71	45	56	58,27
	14	64	94	45	48,28
	15	53	69	64	55,08
	16	43	76	74	47,38

## Szkic polowy pomiaru sytuacyjnego ogrodzenia metodą biegunową



Obiekt – ogrodzenie trwale		Rodzaj pracy: pomiar sytuacyjny		
	Data	Imię, nazwisko i podpis	Woj.: [REDACTED]	USŁUGI GEODEZYJNE XXXXXX Nazwa instytucji wyk.pomiar
Pomierzył:	19.06.2015	[REDACTED]	Gmina: [REDACTED]	
Skartował:	19.06.2015	[REDACTED]	Obręb: 0005	Szkic polowy nr: 1
Sprawdził:	20.06.2015	[REDACTED]	Dz: 506/10	Nr sekcji mapy: 173.214.082

## Szkic polowy pomiaru sytuacyjnego hali przemysłowej metodą biegunową

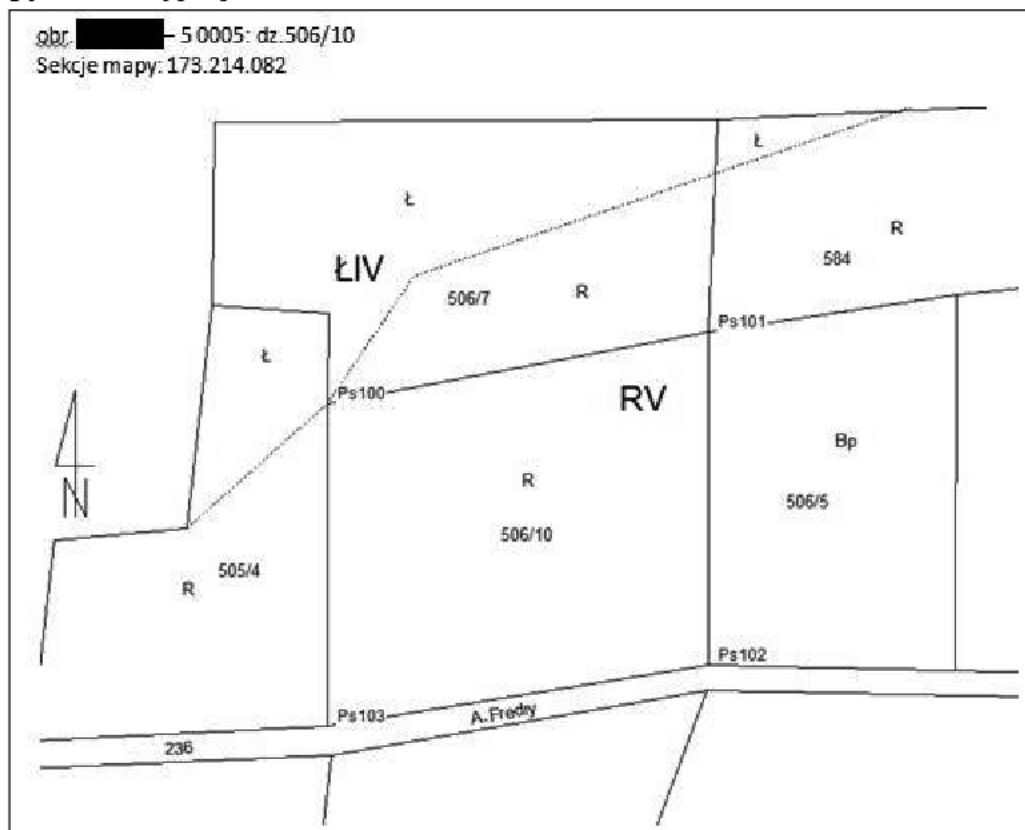


Obiekt – budynek (hala przemysłowa)		Rodzaj pracy: pomiar sytuacyjny		
	Data	Imię, nazwisko i podpis	Woj.: [REDAKTOWANE]	USŁUGI GEODEZYJNE XXXXXX Nazwa instytucji wyk.pomiar
Pomierzył:	19.06.2015	[REDAKTOWANE]	Gmina: [REDAKTOWANE]	
Skartował:	19.06.2015	[REDAKTOWANE]	Obręb: 0005	Szkic polowy nr: 1
Sprawdził:	20.06.2015	[REDAKTOWANE]	Dz: 506/10	Nr sekcji mapy: 173.214.082

## Wypis z rejestru gruntów

Województwo: ██████████								
Powiat: ██████████								
Jednostka ewidencyjna: Bochnia 120101_1								
Obręb: ██████████ - 5 [Nr 0005]								
<b>WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW</b>								
Nr jednostki rejestrowej: 1318								
Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Użytek lub klasa		Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie
					Rodzaj	Pow.[ha]		
Forma władania i udział	Osoba i adres							
██████████ - 5 0005	0824	506/10	1318	0,4883	Użytek lub klasa RV 0,4883		KW TR15/00055826/8 AN3992/92	-
1/1 właściciel	zam. ██████████							
<i>Razem powierzchnia działek:</i>				0,4883 ha				
<i>Słownie:</i>				czterdzieści trzy ary zero metrów kwadratowych				

## Wrys z mapy ewidencyjnej



**Protokół z oględzin nieruchomości**

Budynek, w którym się mieści hala przemysłowa jest usytuowany na działce nr 506/10, położonej przy ul. A. Fredry 22. Pole powierzchni całej działki wynosi 0,4883 ha.

Budynek wykonano w całości jako prefabrykowany, żelbetowy z zadaszaniem, w konstrukcji stalowej. Składa się z dwóch kondygnacji nadziemnych i poddasza użytkowego, niepodpiwniczony. Rok zakończenia budowy – 2015.

Wyposażenie obiektu stanowią instalacje: wentylacji, klimatyzacji, wod.-kan., hydrantowa, co, sprężonego powietrza, odkurzania, gazowa, elektroenergetyczna.

**Funkcje budynków i ich oznaczenia**

Oznaczenie (skrót)	Nazwa skrótu lub oznaczenia (funkcja budynku)
b	budynek biurowy
t	budynek garażu
g	budynek gospodarstwa rolnego
u	budynek handlowo-usługowy
h	budynek hotelu
f	budynek kultury fizycznej
d	budynek łączności, dworca i terminalu
mj	budynek mieszkalny jednorodzinny
md	budynek mieszkalny o dwóch mieszkaniach
mt	budynek mieszkalny o trzech i więcej mieszkaniach
mz	budynek mieszkalny zbiorowego zamieszkania
k	budynek muzeumi biblioteki
p	budynek przemysłowy
r	budynek przeznaczony do sprawowania kultu religijnego i czynności religijnych
e	budynek szkoły i instytucji badawczej
z	budynek szpitala i zakładu opieki medycznej
a	budynek zakwaterowania turystycznego, pozostały

**Użytki gruntowe, ich oznaczenia i klasy bonitacyjne**

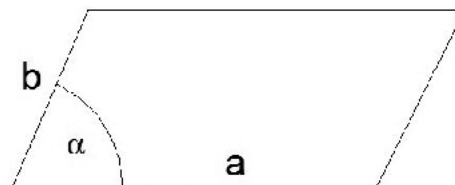
Lp.	Użytki gruntowe	Oznaczenia	Klasy bonitacyjne
1	<b>Użytki rolne:</b>		
	Grunty orne	R	I, II, IIIa, IIIb, IVa, IVb, V, VI, VIz
	Sady	S	wg. klas użytków, na których są założone
	Łąki trwałe	Ł	I, II, III, IV, V, VI
	Pastwiska trwałe	Ps	I, II, III, IV, V, VI
	Grunty rolne zabudowane	Br	wg. klas użytków, na których są założone
	Grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr	
	Grunty pod stawami	Wsr	
	Grunty pod rowami	W	rowy wyodr. jako działki- wyłączone z klasyfikacji, pozostałe wg. klas użytków, na których są założone
	<b>Grunty leśne</b>		
2	Lasy	Ls	I, II, III, IV, V, VI
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	Lz	dotyczą zadrzewień śródpolnych, wg. klas użytków na których istnieją; w pozostałych przyp. wył. z klasyfikacji
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane</b>			
3	Tereny mieszkaniowe	Br	wyłączone z klasyfikacji
	Tereny przemysłowe	Ba	
	Inne tereny zabudowane	Bi	
	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	Bz	
	Użytki kopalne	K	

**Wzory pomocnicze**

Wzór na obliczanie pola powierzchni z domiarów biegunowych:

$$2P = \sum r_i \cdot r_{i+1} \cdot \sin(\alpha_{i+1} - \alpha_i)$$

Kontrola powyższych obliczeń:  $\sum(\alpha_{i+1} - \alpha_i) = 0$

**Rysunek i wzór pomocny do obliczeń kontrolnych:**

Pole równoległoboku:  $P = a \cdot b \cdot \sin \alpha$

**Dziennik obliczania pola powierzchni nowego użytku gruntowego w granicach ogrodzenia hali przemysłowej – z domiarów biegunowych**

St.	Nr punktu i	Kąt poziomy $\alpha_i$			Odległość $r_i$ [m]	Różnice kątów $\alpha_{i+1} - \alpha_i$			Iloczyny odległości $r_i \cdot r_{i+1}$ [m <sup>2</sup> ]	2P [m <sup>2</sup> ]
		g	c	cc		g	c	cc		
1	2	3			4	5			6	7
						-----			-----	-----
						-----			-----	-----
						$\Sigma=$			$\Sigma(2P) =$	
									P =	

**Obliczenia pól powierzchni – kontrola**



**Dziennik obliczania pola powierzchni zabudowy hali przemysłowej z domiarów biegunowych**

St.	Nr punktu i	Kąt poziomy $\alpha_i$			Odległość $r_i$ [m]	Różnice kątów $\alpha_{i+1} - \alpha_i$			Iloczyny odległości $r_i \cdot r_{i+1}$ [m <sup>2</sup> ]	2P [m <sup>2</sup> ]
		g	c	cc		g	c	cc		
1	2	3			4	5			6	7
						-----			-----	-----
						-----			-----	-----
						$\Sigma =$			$\Sigma(2P) =$	
									P =	

**Obliczenia pól powierzchni – kontrola**

## WYKAZ ZMIAN DANYCH EWIDENCYJNYCH DOTYCZĄCYCH DZIAŁKI

Lp.	STAN DOTYCHCZASOWY						
	Nr działki ewidencyjnej	Określenie położenia – obręb ewid.	Pole powierz. działki ewid. [ha]	Rodzaj i klasa użytku			Pole powierz. użytków i klas w działce [ha]
				OFU	OZU	OZK	
	Razem stan dotychczasowy						

Lp.	STAN NOWY							
	Nr działki ewidencyjnej	Określenie położenia – obręb ewid.	Pole powierz. działki ewid. [ha]	Rodzaj i klasa użytku			Pole powierz. użytków i klas w działce [ha]	Uwagi (rodzaj zaszłej zmiany)
				OFU	OZU	OZK		
	Razem stan dotychczasowy							

## WYPIS Z REJESTRU BUDYNKÓW

### Budynki: 1

Nr ewidencyjny budynku	Funkcja	Działka	Adres		Inne dokumenty	Nr KW
25					-	
Powierzchnia zabudowy [m <sup>2</sup> ]:			Konstr. ścian zewn.:		Wartość:	-
Powierzchnia użytkowa lokali w budynku [m <sup>2</sup> ]:		-	Kondygn. nad/ podziemne:		Lokale odrębne:	-
Powierzchnia pomieszczeń przynależnych do lokali [m <sup>2</sup> ]:		-	Rok zakończenia budowy:		Lokale inne:	-
Identyfikator: 120101_1.0005.25_BUD						

**Miejsce przeznaczone na obliczenia niepodlegające ocenie**