

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

Oznaczenie kwalifikacji: **B.36**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

B.36-01-21.06-SG

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2021

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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 7 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

Podziel działkę ewidencyjną nr 356 i zaprojektuj służebność gruntową zapewniającą dostęp do drogi publicznej dla działki nr 356/1, wydzielonej w wyniku podziału, zgodnie z rysunkiem 1.

Służebność gruntowa ma stanowić pas gruntu szerokości 4,00 m wzdłuż południowej granicy działki nr 356.

Działka nr 356 ma kształt trapezu. Projektowane do wydzielenia działki nr 356/1 i 356/2 mają mieć równe powierzchnie. Podziału działki należy dokonać linią prostopadłą do boku 203-204.

Oblicz:

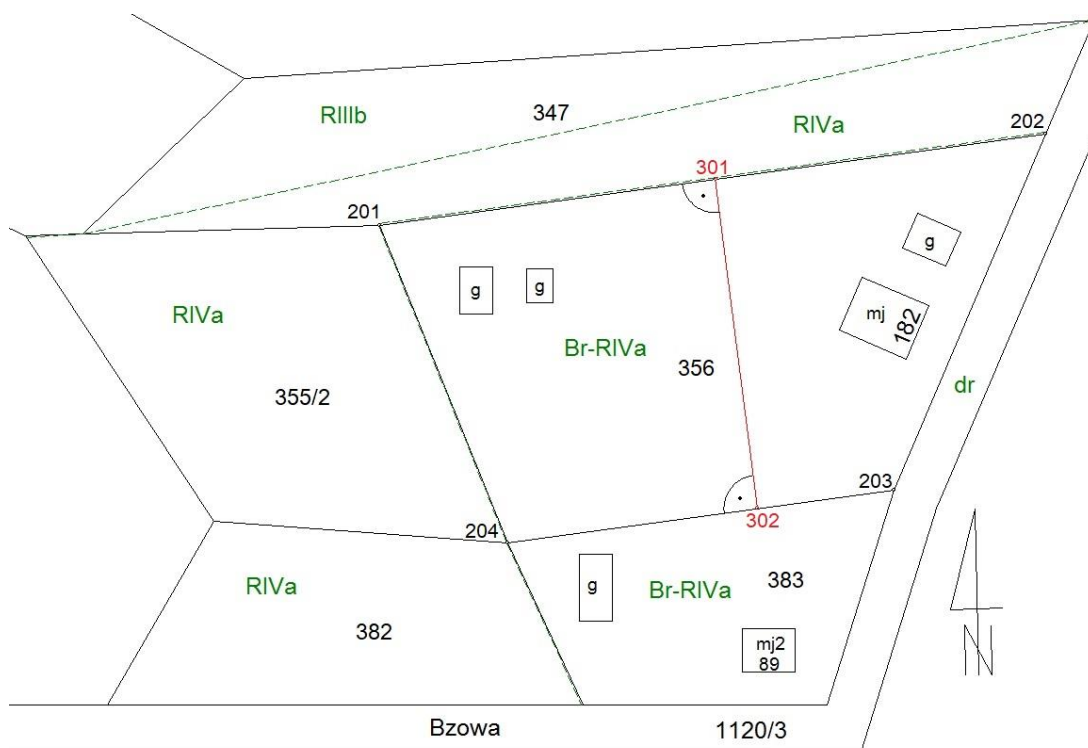
- pole powierzchni działki nr 356 przed podziałem (metodą analityczną ze współrzędnych prostokątnych),
- długości boków działki nr 356 ze współrzędnych prostokątnych,
- współrzędne prostokątne X, Y nowych punktów granicznych o numerach 301 i 302 (zgodnie ze szkicem sytuacyjnym) działek wydzielonych w wyniku podziału,
- długości boków nowych działek wydzielonych po podziale,
- pola powierzchni nowych działek wydzielonych po podziale.

Wyniki obliczeń zapisz w odpowiednich tabelach z następującą precyzją zapisu:

- do 0,01 m dla długości i współrzędnych prostokątnych X, Y,
- do 1 m² dla pól powierzchni.

Sporządź wstępny projekt podziału działki nr 356 zawierający wszystkie wymagane przepisami prawa elementy oraz przedstawiony w formie graficznej i opisowej przebieg służebności gruntowej.

Wypełnij wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki.

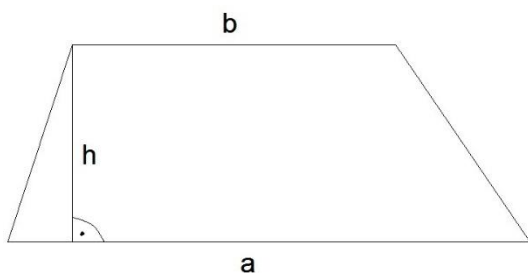


Rysunek 1. Szkic sytuacyjny z projektem podziału działki nr 356

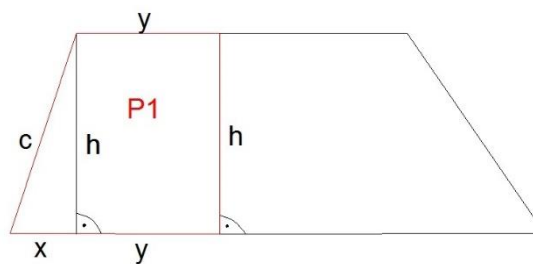
Tabela 1. Wykaz współrzędnych punktów granicznych działki nr 356

Numer punktu	X [m]	Y [m]
201	92,95	166,00
202	107,00	268,57
203	46,31	242,62
204	38,81	187,87

Wzory pomocnicze do obliczeń



$$P = \frac{(a + b) \cdot h}{2} \quad h = \frac{2P}{a + b}$$



$$P1 = \frac{1}{2} \cdot x \cdot h + y \cdot h$$

$$y = \frac{P1 - \frac{1}{2} \cdot x \cdot h}{h}$$

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- uzupełniony dziennik obliczeń pola powierzchni działki nr 356 ze współrzędnych prostokątnych,
- długości boków i pole powierzchni działki nr 356 przed podziałem oraz oznaczenie użytku i klasy,
- wstępny projekt podziału działki nr 356 zawierający wymagane przepisami prawa elementy oraz przedstawiony w formie graficznej i opisowej przebieg służebności gruntowej,
- współrzędne nowych punktów granicznych, długości boków i pola powierzchni nowych działek po podziale oraz oznaczenie użytków i klas,
- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 356.

Dziennik obliczeń pola powierzchni działki nr 356 ze współrzędnych prostokątnych

Nr działki	Nr pkt.	Współrzędne		Różnice współrzędnych		Iloczyny		Pole działki (konturu) P		
		X_i	Y_i	$Y_{i+1}-Y_{i-1}$	$X_{i+1}-X_{i-1}$	$X_i(Y_{i+1}-Y_{i-1})$	$Y_i(X_{i+1}-X_{i-1})$	ha	a	m^2
01	02	03	04	05	06	07	08	09		
356										
					$\Sigma=$	$\Sigma=$	$2P=$	$-2P=$		

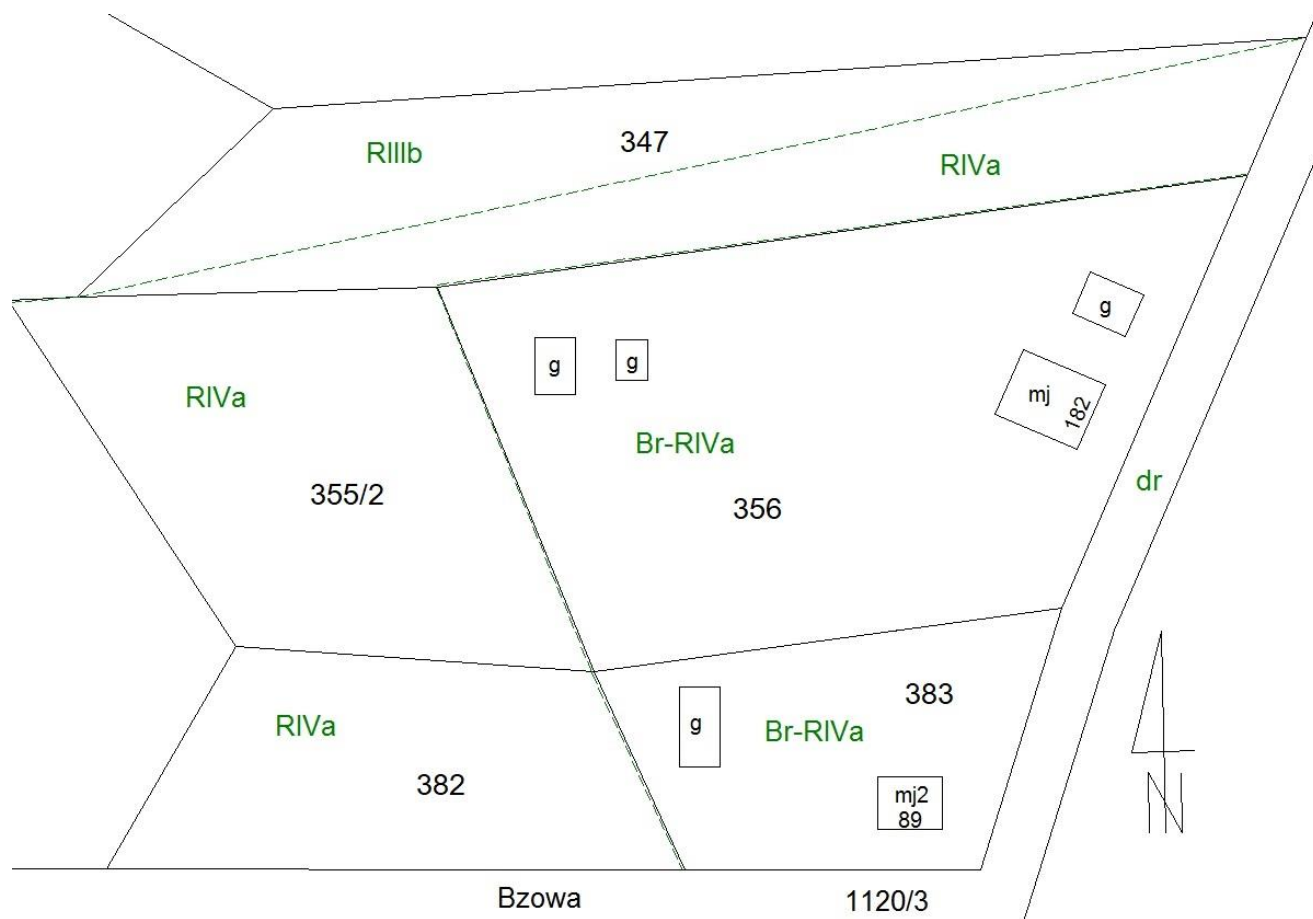
Długości boków i pole powierzchni działki nr 356 przed podziałem oraz oznaczenie użytku i klasy

Bok działki	Długość [m]
201-202	
202-203	
203-204	
201-204	

Numer działki	Oznaczenie użytku i klasy	Powierzchnia [ha]
356		

Miejsce na obliczenia
(niepodlegające ocenie)

Wstępny projekt podziału działki nr 356 zawierający wymagane przepisami prawa elementy oraz przedstawiony w formie graficznej i opisowej przebieg służebności gruntowej



OPIS PRZEBIEGU SŁUŻEBNOŚCI GRUNTOWEJ		
Lp.	Oznaczenie projektowanej służebności gruntowej (zgodnie z rysunkiem)	Propozycja sposobu zapewnienia dostępu projektowanej do wydzielenia działki do drogi publicznej
1	SG1	Dojazd do działki nr przez działkę nr..... poprzez ustanowienie służebności gruntowej pasem gruntu o szerokości

Współrzędne nowych punktów granicznych, długości boków i pola powierzchni nowych działek po podziale oraz oznaczenie użytków i klas

Współrzędne nowych punktów granicznych		
Numer punktu	X [m]	Y [m]
301		
302		

Bok działki	Długość [m]
201-301	
301-302	
204-302	
301-202	
302-203	

Numer działki	Oznaczenie użytku i klasy	Powierzchnia [ha]
	Razem	

Wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 356

Lp.	STAN DOTYCHCZASOWY						STAN NOWY					
	Numer działki ewid.	Pole powierz. działki ewid. [ha]	Rodzaj użytku i klasa			Pole powierz. użytków i klas w działce [ha]	Nr działki ewid.	Pole powierz. działki ewid. [ha]	Rodzaj użytku i klasa			Pole powierz. użytków i klas w działce [ha]
			OFU	OZU	OZK				OFU	OZU	OZK	
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Razem stan dotychczasowy			-	-	-		Razem stan nowy		-	-	-	

