

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

Układ graficzny © CKE 2016

**CKE** **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.36-01-17.06**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

### **CZEŚĆ 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 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

Na działce nr 363 o powierzchni 0,2235 ha znajduje się budynek stacji transformatorowej o współrzędnych punktów A, B, C, D podanych w tabeli 1., usytuowany zgodnie ze szkicem sytuacyjnym.

Dane ewidencyjne działki nr 363 znajdują się w wypisie z rejestru gruntów.

Dokonaj wydzielenia działki nr 363/2 pod budynek stacji transformatorowej (użytek gruntowy – tereny przemysłowe Ba). Granice nowo powstałej działki mają być odsunięte równoległe od boków budynku stacji o 1,00 m, a współrzędne 1, 2, 3 punktów granicznych nowo wydzielonej działki podane są w tabeli 2.

Oblicz:

- współrzędne X, Y punktu granicznego 4 nowo wydzielonej działki nr 363/2,
- długości boków nowo wydzielonej działki nr 363/2,
- pole powierzchni nowo wydzielonej działki nr 363/2 przy pomocy wzorów Gaussa w dzienniku obliczenia pola powierzchni,
- pole powierzchni pozostałej po wydzieleniu części działki nr 363.

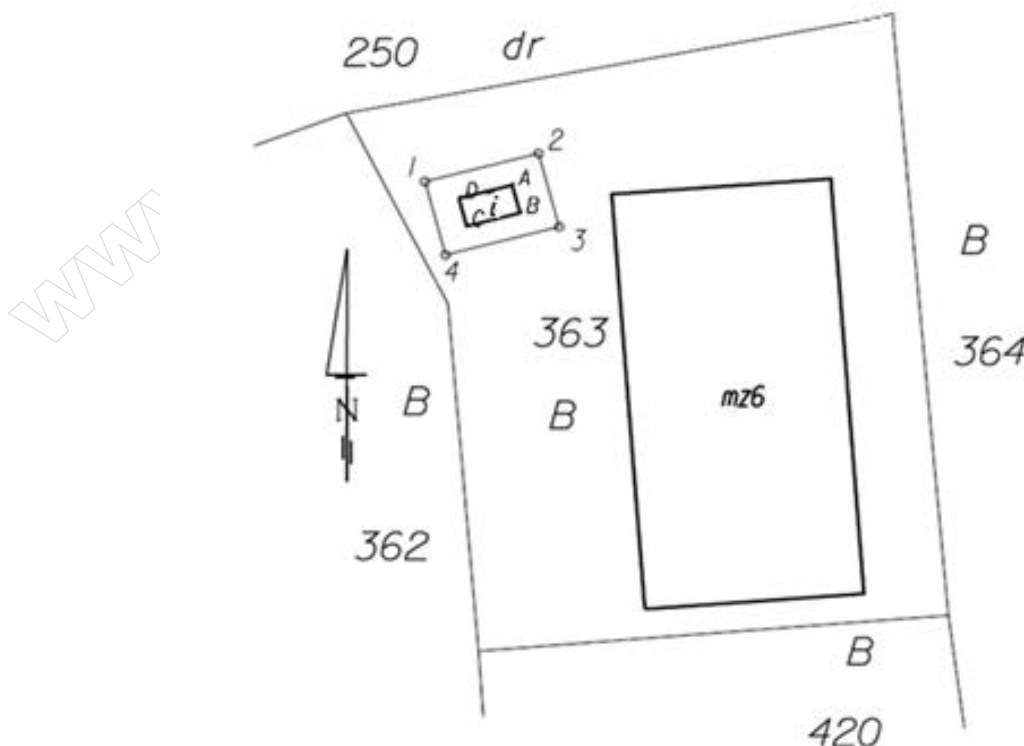
Obliczone pola powierzchni podaj w hektarach z dokładnością do 0,0001 ha, a wartości współrzędnych X, Y i długości boków w metrach, z dokładnością do 0,01 m.

Wyniki obliczeń zapisz w odpowiednich tabelach.

Wypełnij wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 363.

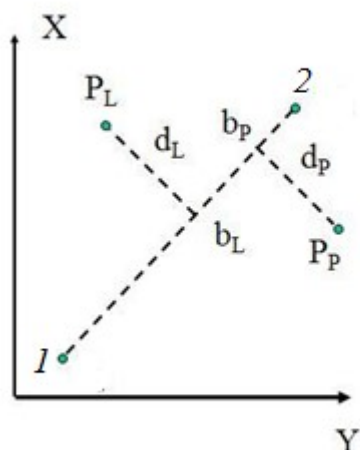
Sporządź szkic dokumentacyjny podziału działki nr 363 z uwzględnieniem zaprojektowanej służebności drogowej – narysuj dojazd do działki nr 363/2 i opisz go jako służebność drogową.

### Szkic sytuacyjny



## Wzory pomocnicze

Obliczenia współrzędnych z domiarów prostokątnych

 $P_L:$ 

$$x_L = x_1 + b_L \cos A_{1-2} + d_L \sin A_{1-2}$$

$$y_L = y_1 + b_L \sin A_{1-2} - d_L \cos A_{1-2}$$

 $P_P:$ 

$$x_P = x_1 + b_P \cos A_{1-2} - d_P \sin A_{1-2}$$

$$y_P = y_1 + b_P \sin A_{1-2} + d_P \cos A_{1-2}$$

Tabela 1. Wykaz współrzędnych punktów budynku

| Numer punktu | X [m] | Y [m] |
|--------------|-------|-------|
| A            | 9,36  | 17,50 |
| B            | 6,79  | 18,18 |
| C            | 5,58  | 13,56 |
| D            | 8,14  | 12,89 |

Tabela 2. Wykaz współrzędnych nowych punktów granicznych

| Numer punktu | X [m] | Y [m] |
|--------------|-------|-------|
| 1            | 8,86  | 11,67 |
| 2            | 10,58 | 18,22 |
| 3            | 6,08  | 19,40 |

## Wypis z rejestru gruntów

Nr jednostki rejestrowej **G.146**

właściciel Jan Kowalski

Udział : 1/1

| Ark. mapy          | Numer działki | Bliższe określenie położenia | Opisy użytków       | Ozn. uż. i kont. klasyf. | Powierzchnia |              | Nr księgi wieczystej |
|--------------------|---------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------------|
|                    |               |                              |                     |                          | użytków w ha | działki w ha |                      |
| 1                  | 363           | Bibice                       | tereny mieszkaniowe | B                        | 0,2235       | 0,2235       | KR1P/000065/6        |
| <b>R a z e m :</b> |               |                              |                     |                          | 0,2235       | 0,2235       |                      |

Id dz: 120617\_2.0005. 363

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

**Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:**

- współrzędne X, Y obliczanego punktu granicznego oraz długości boków nowo wydzielonej działki,
- obliczenia pola powierzchni nowo wydzielonej działki z budynkiem stacji transformatorowej, wykonane w dzienniku obliczeń,
- pola powierzchni nowo wydzielonych działek z działki nr 363,
- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 363,
- szkic dokumentacyjny podziału działki nr 363 z uwzględnieniem służebności drogowej.

### Współrzędne obliczanego punktu granicznego

| Nr punktu | X [m] | Y [m] |
|-----------|-------|-------|
| 4         |       |       |

### Długości boków nowo wydzielonej działki

| Bok | Długość [m] |
|-----|-------------|
| 1-2 |             |
| 2-3 |             |
| 3-4 |             |
| 4-1 |             |

**Dziennik obliczenia pola powierzchni nowo wydzielonej działki z budynkiem stacji transformatorowej**

| 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 | $m^2$ |
| 1          | 2       | 3           | 4     | 5                     | 6                   | 7                        | 8                        | 9                        |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             |       |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |
|            |         |             | suma: |                       |                     |                          |                          |                          |   |       |

**Pola powierzchni nowo wydzielonych działek z działki nr 363**

| Numer działki | Pole powierzchni [ha] |
|---------------|-----------------------|
|               |                       |
|               |                       |

**Wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 363**

Identyfikator działki:

Obręb ewidencyjny:

Nr jednostki rejestrowej:

Księga wieczysta:

Właściciel:

| Lp.                      | STAN DOTYCHCZASOWY |                          |                       |     |     |   | STAN NOWY       |                          |                       |     |     |   |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-----|-----|---|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----|-----|---|
|                          | Nr działki         | Pole powierzchni działki | Rodzaj użytku i klasa |     |     | Pole powierzchni użytków i klas w działce | Nr działki      | Pole powierzchni działki | Rodzaj użytku i klasa |     |     | Pole powierzchni użytków i klas w działce |
|                          |                    |                          | OFU                   | OZU | OZK |   |                 |                          | OFU                   | OZU | OZK |   |
| 1                        | 2                  | 3                        | 4                     | 5   | 6   | 7   | 8               | 9                        | 10                    | 11  | 12  | 13  |
|                          |                    |                          |                       |     |     |   |                 |                          |                       |     |     |   |
|                          |                    |                          |                       |     |     |   |                 |                          |                       |     |     |   |
| Razem stan dotychczasowy |                    |                          |                       |     |     |   | Razem stan nowy |                          |                       |     |     |   |

Szkic dokumentacyjny podziału działki nr 363 z uwzględnieniem służebności drogowej

| Numer punktu | X [m] | Y [m] |
|--------------|-------|-------|
|              |       |       |
|              |       |       |
|              |       |       |
|              |       |       |

|                           |      |                           |        |              |  |
|---------------------------|------|---------------------------|--------|--------------|--|
| Nazwa lub symbol obiektu: |      |                           |        |              | Rodzaj pracy:                                      |
| Czynności                 | Data | Nazwisko i imię wykonawcy | podpis | xxxx         | xx xx xx xx<br>Nazwa instytucji wykonującej pomiar |
| Pomierzył:                | xx   | xxxx                      | xx     | Województwo: | L. ks. rob. xx                                     |
| Skartował:                | xx   | xxxx                      | xx     | Powiat:      |  |
| Wykreślił:                | xx   | xxxx                      | xx     | Gmina:       | Szkic polowy nr xx                                 |
| Sprawdził:                | xx   | xxxx                      | xx     | Miejscowość: | Nr sekcji mapy: xx                                 |

**Miejsce na wykonanie obliczeń niepodlegających ocenie**

[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.EgzaminZawodowy.info)