

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa geodezyjna inwestycji budowlanych**

Symbol kwalifikacji: **B.35**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**B.35-01-24.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2024**

**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 6 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

Oblicz współrzędne prostokątne X, Y punktów 91, 92, 93 i 94, stanowiących narożniki płyty fundamentowej, które pomierzono kontrolnie metodą biegunową. Pomiar wykonano tachimetrem ze stanowiska w punkcie S w nawiązaniu do punktu P. Wyniki pomiaru zamieszczono w tabeli 1. Układ punktów pomiarowych oraz ich wzajemne rozmieszczenie przedstawiono na rysunku 1.

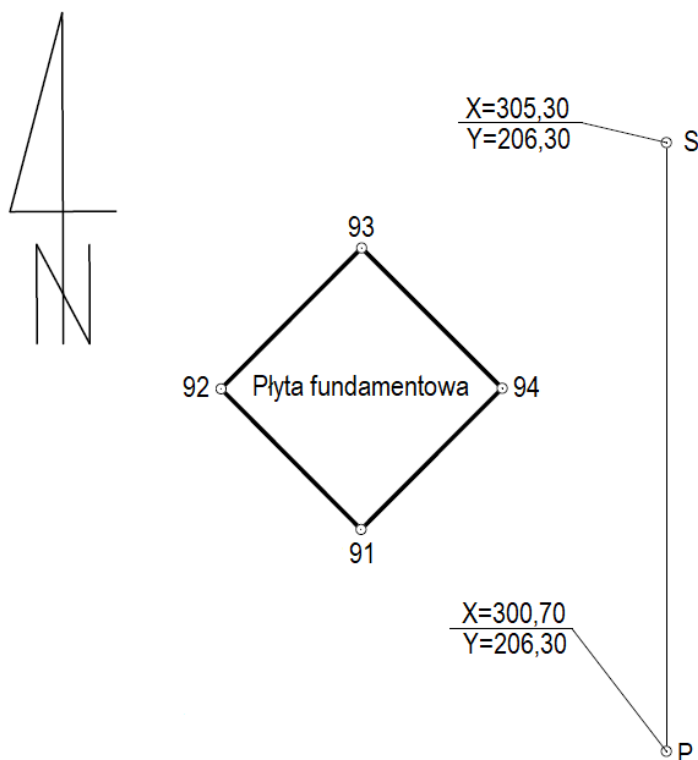
Opracuj geodezyjnie projekt przyłącza wodociągowego, którego projekt przedstawiono na rysunku 2. W tym celu oblicz:

- azymut  $A_{G1-G2}$  oraz długość linii granicznej G1-G2 ze współrzędnych prostokątnych,
- współrzędne prostokątne X, Y punktów 1, 2, 3 i 4, stanowiących punkty załamania przewodu przyłącza wodociągowego - metodą ortogonalną od linii granicznej G1-G2,
- miary niezbędne do wytyczenia w terenie punktów 1, 2, 3 i 4 - metodą biegunową ze stanowiska S w nawiązaniu do punktu P.

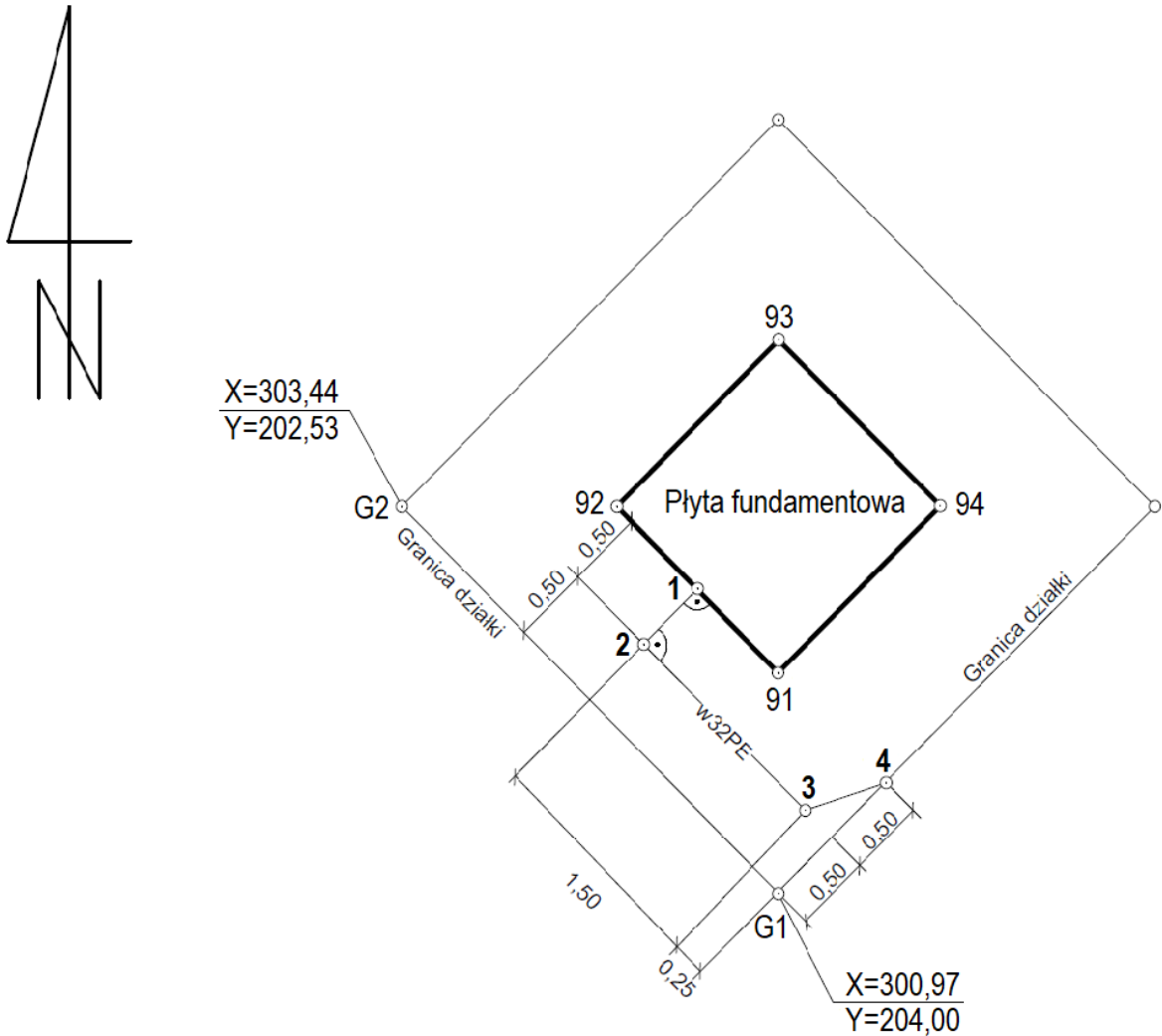
Wyniki obliczeń zapisz z następującą precyzją:

- 0,01 m – współrzędne prostokątne i odległości,
- 0,0001<sup>g</sup> – miary kątowe.

Na podstawie obliczonych miar uzupełnij szkic ilustrujący rozmieszczenie punktów załamania przewodu przyłącza wodociągowego.



Rysunek 1. Układ punktów pomiarowych i ich wzajemne rozmieszczenie



**Rysunek 2. Projekt przyłącza wodociągowego**

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

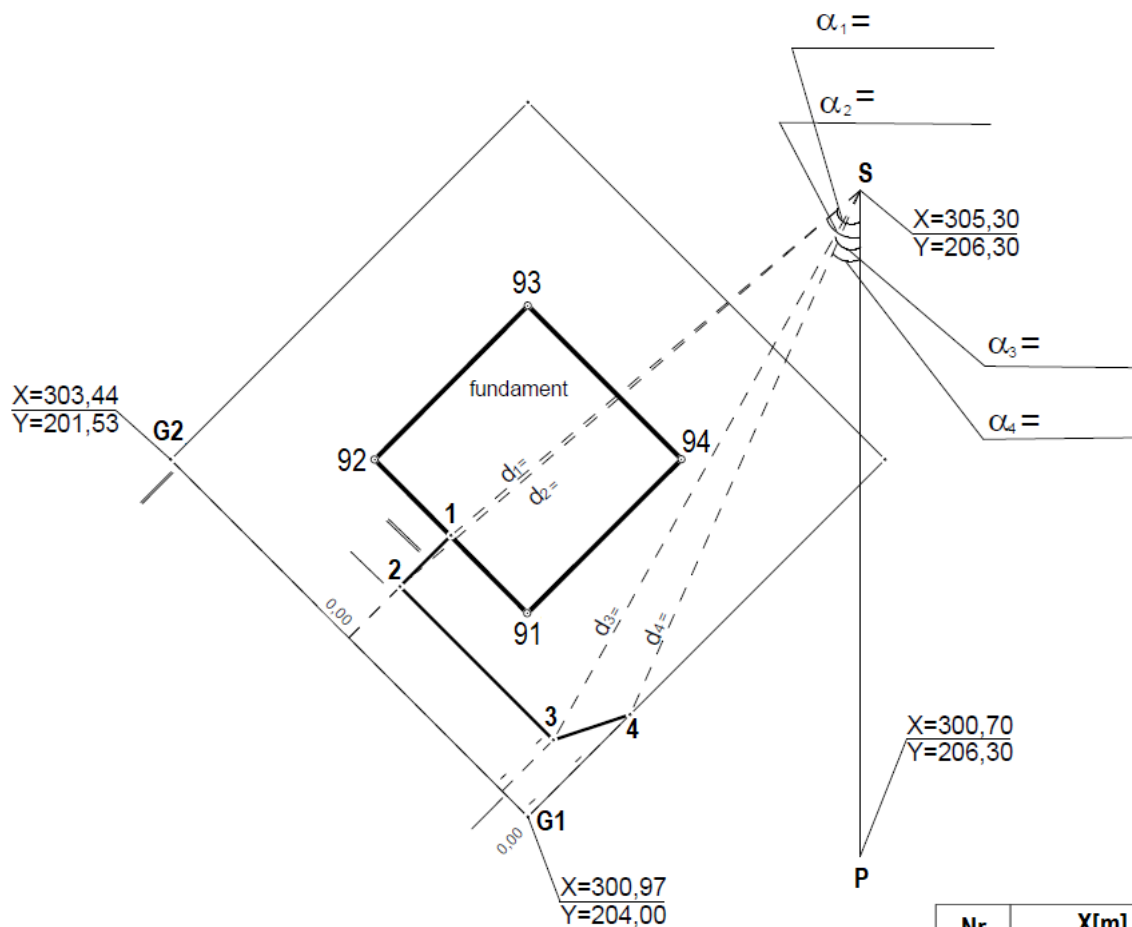
**Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:**

- obliczenia współrzędnych prostokątnych X, Y punktów 91, 92, 93, 94 metodą biegunową – w tabeli 1,
- obliczenia azymutu  $A_{G1-G2}$  oraz długości linii granicznej G1-G2 ze współrzędnych prostokątnych – w tabeli 2,
- obliczenia współrzędnych prostokątnych X, Y punktów 1, 2, 3 i 4 metodą ortogonalną od linii granicznej G1-G2 – w tabeli 3,
- obliczenia miar niezbędnych do wytyczenia w terenie punktów 1, 2, 3 i 4 metodą biegunową ze stanowiska S w nawiązaniu do punktu P – w tabeli 4,
- uzupełniony szkic rozmieszczenia punktów załamania przewodu przyłącza wodociągowego.





## Szkic rozmieszczenia punktów załamania przewodu przyłącza wodociągowego



Nr	X[m]	Y[m]
1		
2		
3		
4		

Szkic rozmieszczenia punktów załamania przewodu przyłącza wodociągowego				SZKIC NR XXXXXXXXX
	Data	Wykonawca Imię i Nazwisko	Rodzaj pracy: XXXXXXXXXX	Obiekt XXXXXXXXXX (dz) XXXXXXXXX
Sporządził	XXXXXX	XXXXXXXXXX	Gmina XXXXXXXXXX	Nr ks. rob....XXXXXXXXXX...
Kontr. techn. przeprowadził	XXXXXX	XXXXXXXXXX	Obręb XXXXXXXXXX	KERG.....XXXXXXXXXX....