

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów**
Oznaczenie arkusza: **BD.31-01-19.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**
Numer zadania: **01**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił

Rezultat 1. Wyniki pomiaru i obliczenia odległości poziomych d_{St-A} , d_{St-B} , d_{St-C}

Zapisać w Dzienniku pomiaru odległości poziomych:

1	w kolumnie 1 oznaczenie stanowiska St lub St _n									
2	w kolumnie 2 oznaczenia celu: A, B, C									
3	w kolumnach 3 i 4 odległość pozioma do punktu A z I i II pomiaru									
4	w kolumnach 3 i 4 odległość pozioma do punktu B z I i II pomiaru									
5	w kolumnach 3 i 4 odległość pozioma do punktu C z I i II pomiaru									
6	w kolumnie 5 odległość pozioma do punktu A - wartość średnia wyniku z I i II pomiaru									
7	w kolumnie 5 odległość pozioma do punktu B - wartość średnia wyniku z I i II pomiaru									
8	w kolumnie 5 odległość pozioma do punktu C - wartość średnia wyniku z I i II pomiaru									

Rezultat 2. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów poziomych A-St-B, B-St-C

Zapisać w Dzienniku pomiaru kątów poziomych:

1	w kolumnach 3 i 4 wszystkie odczyty z I położeniu lunety dla kątów: A-S _I -B, B-S _I -C									
2	w kolumnach 5 i 6 wszystkie odczyty z II położeniu lunety dla kątów: A-S _I -B, B-S _I -C									
3	w kolumnie 7 wartości kątów poziomych A-S _I -B, B-S _I -C z I i II położenia lunety									
4	w kolumnie 8 średnia wartość kąta A-S _I -B wynika z uśrednienia kątów z I i II położenia lunety (z kolumny 7)									
5	w kolumnie 8 średnia wartość kąta B-S _I -C wynika z uśrednienia kątów z I i II położenia lunety (z kolumny 7)									
6	w kolumnie 10 wartość kąta A-S _I -B jest zgodna z wartością wpisaną w kolumnie 8									
7	w kolumnie 10 wartość kąta B-S _I -C jest zgodna z wartością wpisaną w kolumnie 8									
8	w kolumnie 9 sumy średnich odczytów O _I + O _{II}									

Rezultat 3. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów pionowych z_A, z_B, z_C *Zapisać w Dzienniku pomiaru kątów pionowych:*

1	w kolumnach 3 i 4 odczyty w I położeniu lunety do punktów A, B, C										
2	w kolumnach 5 i 6 odczyty w II położeniu do punktów A, B, C										
3	w kolumnie 7 wartości kątów pionowych z I i II położenia lunety do punktów A, B, C										
4	w kolumnie 8 średnia wartość kąta pionowego do punktu A wynika z uśrednienia kątów I i II pomiaru										
5	w kolumnie 8 średnia wartość kąta pionowego do punktu B wynika z uśrednienia kątów z I i II pomiaru										
6	w kolumnie 8 średnia wartość kąta pionowego do punktu C wynika z uśrednienia kątów z I i II pomiaru										
7	w kolumnie 10 wartość kąta pionowego do punktu A taka sama jak w kolumnie 8										
8	w kolumnie 10 wartość kąta pionowego do punktu B taka sama jak w kolumnie 8										
9	w kolumnie 10 wartość kąta pionowego do punktu C taka sama jak w kolumnie 8										
10	w kolumnie 11 wysokość instrumentu „i”										

Rezultat 4. Odległości d_{A-B} , d_{B-C} , wysokości H_A , H_B , H_C oraz pochylenia linii i_{A-B} , i_{B-C} Wpisane w tabeli Odległości d_{AB} , d_{BC} :

1	$d_{A-B} = 2,50 \pm 0,05$ m								
2	$d_{B-C} = 5,00 \pm 0,05$ m								
3	długości odcinków z precyzją do 0,01 m								

Wpisane w tabeli Wysokości H_A , H_B , H_C :

4	$H_A = 202,60 \pm 0,05$ m								
5	$H_B = 202,70 \pm 0,05$ m								
6	$H_C = 202,90 \pm 0,05$ m								
7	wysokości punktów z precyzją do 0,01 m								

Wpisane w tabeli Pochylenia linii i_{A-B} , i_{B-C} :

8	$i_{A-B} = 4\% \pm 1\%$								
9	$i_{B-C} = 4\% \pm 1\%$								
10	pochylenia z precyzją do 1%								

Rezultat 5. Azymut A_{2-1} linii narożnej budynku oraz współrzędne X, Y punktów A, B, C									
1	Wpisana obliczona wartość azymutu $A_{2-1} = 13,7943 \pm 20^{\text{CC}}$								
<i>Wpisane w Dzienniku obliczenia współrzędnych X, Y punktów A, B, C:</i>									
2	$X_A = 107,38 \pm 0,05$ m								
3	$Y_A = 100,83 \pm 0,05$ m								
4	$X_B = 106,84 \pm 0,05$ m								
5	$Y_B = 103,27 \pm 0,05$ m								
6	$X_C = 105,77 \pm 0,05$ m								
7	$Y_C = 108,15 \pm 0,05$ m								
8	współrzędne punktów z precyzją do 0,01 m								
Rezultat 6. Szkic z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przyłącza sieci wodociągowej									
<i>Szkic z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zawiera:</i>									
1	zaznaczone i opisane punkty A, B, C i St (lub St _{i-n})								
2	punkty A, B, C połączone linią niebieską, opisaną w32								
3	wpisane odległości poziome d_{A-B} oraz d_{B-C} zgodne z obliczonymi								
4	zapisane odległości poziome d_{S-A} , d_{S-B} , d_{S-C} zgodne z pomierzonymi								
5	narysowany budynek oraz zapisaną miarę 7,20 - wejścia przyłącza do budynku								
6	zapisane pochylenia i_{A-B} , i_{B-C} zgodne z obliczonymi								
7	zapisane kąty poziome A-S _i -B, B-S _i -C lub kierunki zgodne z pomierzonymi								
8	zapisane wysokości H_A , H_B , H_C zgodne z obliczonymi								
9	zapisane współrzędne X, Y punktów A, B, C zgodne z obliczonymi								
10	narysowany kierunek północy								

Przebieg 1. Wykonanie pomiarów

Zdający:

1	spoziomował instrument																		
2	scentrował instrument																		
3	bezpiecznie posługiwał się tachimetrem																		
4	uporządkował stanowisko pracy																		

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis