



## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE Rok 2022 ZASADY OCENIANIA

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów**  
 Oznaczenie arkusza: **BD.31-01-22.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**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, przełącz 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.

Numer  
stanowiska


## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełniłRezultat 1. Wyniki pomiarów i obliczeń odległości poziomych  $d_{S-1}$ ,  $d_{S-2}$ ,  $d_{S-3}$ 

W tabeli 1 zapisane:

1	w kol. 01 - oznaczenie stanowiska: <b>S</b> lub <b>S<sub>N</sub></b>						
2	w kol. 02 - oznaczenie celu: <b>1, 2, 3</b>						
3	w kol. 03 i 04 - odległości poziome z I i II pomiaru do punktu 1						
4	w kol. 03 i 04 - odległości poziome z I i II pomiaru do punktu 2						
5	w kol. 03 i 04 - odległości poziome z I i II pomiaru do punktu 3						
6	w kol. 05 - średnia odległość pozioma $d_{S-1}$ - wartość wyniku z I i II pomiaru						
7	w kol. 05 - średnia odległość pozioma $d_{S-2}$ - wartość wyniku z I i II pomiaru						
8	w kol. 05 - średnia odległość pozioma $d_{S-3}$ - wartość wyniku z I i II pomiaru						
9	wartości średnich odległości $d_{S-1}$ , $d_{S-2}$ , $d_{S-3}$ zapisane z precyzją 0,01 m						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2. Wyniki pomiarów i obliczeń kątów pionowych  $z_1, z_2, z_3$** *W tabeli 2 zapisane:*

1	w kol. 01 - oznaczenie stanowiska: <b>S</b> lub <b>S<sub>N</sub></b>								
2	w kol. 02 - oznaczenie celu: <b>1, 2, 3</b>								
3	w kol. 03 i 05 - odczyty z I i II pomiaru do punktów 1, 2, 3								
4	w kol. 04 i 06 - średnie odczyty do punktów 1, 2, 3 - wartości wynikające z I i II pomiaru								
5	w kol. 07 - obliczone wartości kątów pionowych z położenia I i II - dla punktów 1, 2, 3								
6	w kol. 08 - średnie wartości kątów pionowych $z_1, z_2, z_3$ - wynikają z zapisanych w kol. 07 wartości								
7	w kol. 09 - sumy odczytów $O_I + O_{II}$ dla punktów 1, 2, 3 oraz błędy indeksu $\mu$ dla punktów 1, 2, 3								
8	w kol. 10 - wartości kątów pionowych $z_1, z_2, z_3$ - równe wartościom zapisanym w kol. 08								
9	w kol. 11 - wysokość instrumentu z precyzją zapisu 0,01 m								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3. Wyniki pomiarów i obliczeń wychyleń liniowych  $p_1$ ,  $p_2$ ,  $p_3$  od pionu krawędzi ściany***W tabeli 3 zapisane:*

1	w kol. 01 - oznaczenie stanowiska: <b>S</b> lub <b>S<sub>N</sub></b>						
2	w kol. 03 i 04 - odczyty z I i II pomiaru dla punktu 1						
3	w kol. 03 i 04 - odczyty z I i II pomiaru dla punktu 2						
4	w kol. 03 i 04 - odczyty z I i II pomiaru dla punktu 3						
5	w kol. 05 - średni odczyt dla punktu 1 - wartość wyniku z I i II pomiaru						
6	w kol. 05 - średni odczyt dla punktu 2 - wartość wyniku z I i II pomiaru						
7	w kol. 05 - średni odczyt dla punktu 3 - wartość wyniku z I i II pomiaru						
8	w kol. 06 - wychylenie liniowe $p_2$ dla punktu 2: <b>50 mm ±5 mm</b>						
9	w kol. 06 - wychylenie liniowe $p_3$ dla punktu 3: <b>100 mm ±5 mm</b>						

**Rezultat 4. Obliczenia oraz wyniki obliczeń wysokości poziomów obserwacyjnych  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$** *W tabeli 4 zapisane:*

1	w kol. 01 - numery poziomów obserwacyjnych: <b>1, 2, 3</b>						
2	w kol. 02 - działanie prowadzące do obliczenia wysokości poziomu obserwacyjnego $H_1$						
3	w kol. 02 - działanie prowadzące do obliczenia wysokości poziomu obserwacyjnego $H_2$						
4	w kol. 02 - działanie prowadzące do obliczenia wysokości poziomu obserwacyjnego $H_3$						
5	w kol. 02 - wartości kątów pionowych z precyzją 0,0001 <sup>9</sup>						
6	w kol. 03 - obliczona wysokość poziomu obserwacyjnego $H_1$ : <b>200,10 m ±0,05 m</b>						
7	w kol. 03 - obliczona wysokość poziomu obserwacyjnego $H_2$ : <b>201,50 m ±0,05 m</b>						
8	w kol. 03 - obliczona wysokość poziomu obserwacyjnego $H_3$ : <b>202,50 m ±0,05 m</b>						
9	w kol. 03 - wysokości poziomów obserwacyjnych zapisane z precyzją 0,01 m						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 5. Obliczenia oraz wynik obliczeń długości pionowej D krawędzi ściany***W tabeli 5 zapisane:*

1	w kol. 01 - działanie prowadzące do obliczenia długości pionowej D						
2	w kol. 02 - obliczona długość pionowa D: <b>2,40</b> m $\pm 0,05$ m lub wartość wynikająca z różnicy wysokości $H_3$ i $H_1$ zapisanych przez zdającego w tabeli 4						
3	w kol. 02 - długość pionowa D z precyzją 0,01 m						

**Rezultat 6. Wykres wychyleń liniowych  $p_1$ ,  $p_2$ ,  $p_3$  od pionu krawędzi ściany budynku w płaszczyźnie XZ***Na wykresie:*

1	narysowany poziom 3 - w odległości <b>10,0 cm</b> $\pm 0,2$ cm od poziomu $H_S$ (lub zgodnie z obliczoną wartością $H_3$ )						
2	narysowany poziom 2 - w odległości <b>6,0 cm</b> $\pm 0,2$ cm od poziomu $H_S$ (lub zgodnie z obliczoną wartością $H_2$ )						
3	narysowany poziom 1 - w odległości <b>0,4 cm</b> $\pm 0,2$ cm od poziomu $H_S$ (lub zgodnie z obliczoną wartością $H_1$ )						
4	wpisane wartości wysokości poziomów $H_1$ , $H_2$ , $H_3$ - zgodne z wartościami zapisanymi w tabeli 4						
5	narysowany punkt 3 - w odległości <b>10 cm</b> $\pm 0,2$ cm od osi Z (lub zgodnie z obliczoną wartością $p_3$ )						
6	narysowany punkt 2 - w odległości <b>5 cm</b> $\pm 0,2$ cm od osi Z (lub zgodnie z obliczoną wartością $p_2$ )						
7	narysowany punkt 1 - na osi Z						
8	wpisane wartości wychyleń dla punktów 2 i 3 - zgodne z wartościami zapisanymi w tabeli 3						
9	punkty 1, 2, 3 połączone linią						
10	punkty 1, 2, 3 połączone linią w kolorze czerwonym						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1. Poziomowanie i centrowanie tachimetru elektronicznego**

Zdający:

1	spoziomował tachimetr						
2	scentrował tachimetr						

www.EgzaminZawodowy.info

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*