



## 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.31-03-22.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**  
 Numer zadania: **03**  
 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 spełnił

**Rezultat 1. Wyniki pomiarów i obliczeń odległości poziomych  $d_{S-K}$ ,  $d_{S-L}$ ,  $d_{S-M}$**

*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>K, L, M</b>								
3	w kol. 03 i 04 - odległości poziome z I i II pomiaru do punktu K								
4	w kol. 03 i 04 - odległości poziome z I i II pomiaru do punktu L								
5	w kol. 03 i 04 - odległości poziome z I i II pomiaru do punktu M								
6	w kol. 05 - średnia odległość pozioma $d_{S-K}$ - wartość wyniku z I i II pomiaru								
7	w kol. 05 - średnia odległość pozioma $d_{S-L}$ - wartość wyniku z I i II pomiaru								
8	w kol. 05 - średnia odległość pozioma $d_{S-M}$ - wartość wyniku z I i II pomiaru								
9	wartości średnich odległości $d_{S-K}$ , $d_{S-L}$ , $d_{S-M}$ zapisane z precyzją 0,01 m								

Numer stanowiska							

**Rezultat 2. Wyniki pomiarów i obliczeń kątów pionowych  $z_K, z_L, z_M$**

*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>K, L, M</b>						
3	w kol. 03 i 05 - odczyty z I i II pomiaru do punktów K, L, M						
4	w kol. 04 i 06 - średnie odczyty do punktów K, L, M - wartości wynikające z I i II pomiaru						
5	w kol. 07 - obliczone wartości kątów pionowych z położenia I i II - dla punktów K, L, M						
6	w kol. 08 - średnie wartości kątów pionowych $z_K, z_L, z_M$ - wynikają z zapisanych w kol. 07 wartości						
7	w kol. 09 - sumy odczytów $O_I + O_{II}$ dla punktów K, L, M oraz błędy indeksu $\mu$ dla punktów K, L, M						
8	w kol. 10 - wartości kątów pionowych $z_K, z_L, z_M$ - 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  $p_K$ ,  $p_L$ ,  $p_M$  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 K						
3	w kol. 03 i 04 - odczyty z I i II pomiaru dla punktu L						
4	w kol. 03 i 04 - odczyty z I i II pomiaru dla punktu M						
5	w kol. 05 - średni odczyt dla punktu K - wartość wyniku z I i II pomiaru						
6	w kol. 05 - średni odczyt dla punktu L - wartość wyniku z I i II pomiaru						
7	w kol. 05 - średni odczyt dla punktu M - wartość wyniku z I i II pomiaru						
8	w kol. 06 - wychylenie liniowe $p_L$ dla punktu L: <b>60 mm ±5 mm</b>						
9	w kol. 06 - wychylenie liniowe $p_M$ dla punktu M: <b>100 mm ±5 mm</b>						

**Rezultat 4. Obliczenia oraz wyniki obliczeń wysokości poziomów obserwacyjnych  $H_K$ ,  $H_L$ ,  $H_M$** *W tabeli 4 zapisane:*

1	w kol. 01 - numery poziomów obserwacyjnych: <b>K, L, M</b>						
2	w kol. 02 - działanie prowadzące do obliczenia wysokości poziomu obserwacyjnego $H_K$						
3	w kol. 02 - działanie prowadzące do obliczenia wysokości poziomu obserwacyjnego $H_L$						
4	w kol. 02 - działanie prowadzące do obliczenia wysokości poziomu obserwacyjnego $H_M$						
5	w kol. 02 - wartości kątów pionowych z precyzją 0,0001 <sup>9</sup>						
6	w kol. 03 - obliczona wysokość poziomu obserwacyjnego $H_K$ : <b>150,10 m ±0,05 m</b>						
7	w kol. 03 - obliczona wysokość poziomu obserwacyjnego $H_L$ : <b>151,50 m ±0,05 m</b>						
8	w kol. 03 - obliczona wysokość poziomu obserwacyjnego $H_M$ : <b>152,50 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 $H_M$ i $H_K$ zapisanych przez zdającego w tabeli 4						
3	w kol. 02 - długość pionowa D z precyzją 0,01 m						

**Rezultat 6. Wykres wychyleń liniowych  $p_K$ ,  $p_L$ ,  $p_M$  od pionu krawędzi ściany budynku w płaszczyźnie XZ***Na wykresie:*

1	narysowany poziom M - w odległości <b>10,0 cm</b> $\pm 0,2$ cm od poziomu $H_S$ (lub zgodnie z obliczoną wartością $H_M$ )						
2	narysowany poziom L - w odległości <b>6,0 cm</b> $\pm 0,2$ cm od poziomu $H_S$ (lub zgodnie z obliczoną wartością $H_L$ )						
3	narysowany poziom K - w odległości <b>0,4 cm</b> $\pm 0,2$ cm od poziomu $H_S$ (lub zgodnie z obliczoną wartością $H_K$ )						
4	wpisane wartości wysokości poziomów $H_K$ , $H_L$ , $H_M$ - zgodne z wartościami zapisanymi w tabeli 4						
5	narysowany punkt M - w odległości <b>10 cm</b> $\pm 0,2$ cm od osi Z (lub zgodnie z obliczoną wartością $p_M$ )						
6	narysowany punkt L - w odległości <b>6 cm</b> $\pm 0,2$ cm od osi Z (lub zgodnie z obliczoną wartością $p_L$ )						
7	narysowany punkt K - na osi Z						
8	wpisane wartości wychyleń dla punktów L i M - zgodne z wartościami zapisanymi w tabeli 3						
9	punkty K, L, M połączone linią						
10	punkty K,L,M 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*