

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
 Rok 2021  
 ZASADY OCENIANIA**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
 do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Diagnostowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych**  
 Oznaczenie arkusza: **M.12-01-21.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.12**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
 2012**

*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, prześlij 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: Karta diagnostyczna nr 1 – diagnostyka wyposażenia pojazdu**

*wpisane:*

|    |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1  | światła pozycyjne: SPRAWNE                                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | światła mijania i drogowe: NIESPRAWNE; DALSZY DIAGNOSTYKA |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | oświetlenie kierunkowskazu: SPRAWNE                       |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | światła cofania: SPRAWNE                                  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | dmuchawa wentylatora: SPRAWNA                             |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | ogrzewanie tylnej szyby: SPRAWNE                          |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | sygnał dźwiękowy: NIESPRAWNY; DALSZY DIAGNOSTYKA          |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | układ wycieraczek szyb przednich: SPRAWNE                 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | spryskiwacze szyb przednich: SPRAWNE                      |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | układ ładowania akumulatora: SPRAWNY                      |  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Karta diagnostyczna nr 2 – diagnostyka układu ładowania**

*wpisane:*

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | napięcie ładowania bez obciążenia: WYNIK ZGODNY ZE STANEM RZECZYWISTYM  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | napięcie ładowania przy obciążeniu: WYNIK ZGODNY ZE STANEM RZECZYWISTYM |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | poprawnie wyliczony zakres zmiany napięcia ładowania                    |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ocena pracy układu ładowania akumulatora: SPRAWNY                       |  |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 3: Karta diagnostyczna nr 3 – diagnostyka i naprawa uszkodzonych układów**

*wpisane:*

|    |   |  |  |  |  |  |  |
|----|---|--|--|--|--|--|--|
| 1  | włącznik świateł: SPRAWNY   |  |  |  |  |  |  |
| 2  | bezpiecznik obwodu: SPRAWNY 0,1 Ω   |  |  |  |  |  |  |
| 3  | przełącznik obwodu świateł drogowych: SPRAWNY   |  |  |  |  |  |  |
| 4  | napięcie zasilania żarówek: ok. 12V (lub wynik zgodny ze stanem rzeczywistym)         |  |  |  |  |  |  |
| 5  | ocena żarówek świateł drogowych - dla obu: NIESPRAWNE ∞Ω                              |  |  |  |  |  |  |
| 6  | włącznik sygnału dźwiękowego: SPRAWNY   |  |  |  |  |  |  |
| 7  | bezpiecznik sygnału dźwiękowego: NIESPRAWNY ∞Ω  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | przełącznik obwodu sygnału dźwiękowego: SPRAWNY                                       |  |  |  |  |  |  |
| 9  | pomiar napięcia zasilania: 0 lub ok.12 V jeśli wcześniej wymieniono bezpiecznik       |  |  |  |  |  |  |
| 10 | złącze konektorowe odbiornika i instalacja zasilająca sygnał dźwiękowy - oba: SPRAWNY |  |  |  |  |  |  |

Numer  
stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 4: Obwody elektryczne po naprawie**

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wymienione żarówki świateł drogowych              |  |  |  |  |  |  |
| 2 | wymieniony bezpiecznik obwodu sygnału dźwiękowego |  |  |  |  |  |  |
| 3 | zmontowane elementy wyposażenia                   |  |  |  |  |  |  |
| 4 | zastosowany bezpiecznik zgodny z dokumentacją     |  |  |  |  |  |  |
| 5 | żarówki osadzone poprawnie w gniazdach            |  |  |  |  |  |  |
| 6 | sygnał dźwiękowy działa                           |  |  |  |  |  |  |
| 7 | oba światła drogowe działają                      |  |  |  |  |  |  |

Numer stanowiska

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Przebieg 1: Przebieg wykonywania diagnostyki instalacji oświetlenia pojazdu oraz usunięcia usterek**

**Zdający:**

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Poprawnie weryfikował sprawność poszczególnych układów i podzespołów.                                   |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Pracując stosował się do zasad i przepisów BHP (stosował odzież ochronną, okulary i rękawice ochronne). |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Stosował narzędzia zgodnie z przeznaczeniem.  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Demontując złącza nie ciągnął bezpośrednio za same przewody.  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Uporządkował stanowisko po naprawie.  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Prawidłowo interpretował informacje zawarte w instrukcjach i schematach.                                |  |  |  |  |  |  |

**Uwaga! Zdający może zgłaszać przez podniesienie ręki potrzebę udzielenia mu pomocy, np. do włączenia sygnału dźwiękowego.**

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*