**Część IV – zestawy panelowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa sprzętu** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| 1 | Zestaw panelowy sensoryka | 1 | Zestaw panelowy wykonany z profili aluminiowych, umożliwiający rozbudowę lub wymianę paneli.  W zestawie minimum muszą wystąpić panele:  Regulator współczynnika wypełnienia  Czujnik spalania stukowego  Czujnik temperatury silnika  Czujnik temperatury powietrza  Sonda Lambda  Czujnik prędkości pojazdu  Przepływomierz powietrza masowy [kg/h]  MAP – Sensor  Czujnik ciśnienia różnicowego DPF  Czujnik ciśnienia oleju  Czujnik poziomu paliwa W skład zestawu oprócz paneli muszą wchodzić elementy dodatkowe t.j łączniki, przewody oraz wsporniki na przewody. Układ zasilania zestawu /sieciowy i akumulatorowy/ Stanowisko musi być wyposażone w instrukcje przeprowadzenia badania na każdym z wymienionych paneli.  Zamawiający wymaga  potwierdzenia jakości środków dydaktycznych SENSORYKA i AKTORYKA „Certyfikatem Zgodności” Instytutu Transportu Samochodowego w zakresie szczegółowego opisu ćwiczeń realizowanych za pomocą środków dydaktycznych, zgodności z dokumentacją techniczną w zakresie kompletacji, budowy oraz zastosowanych elementów i podzespołów, a także  realizacji wszystkich funkcji deklarowanych przez producenta. |
| 2 | Zestaw panelowy aktoryka | 1 | Zestaw panelowy wykonany z profili aluminiowych, umożliwiający rozbudowę lub wymianę paneli.  W zestawie minimum muszą wystąpić panele:  Włącznik zapłonu  Przeciwsobny regulator współczynnika wypełnienia  Stabilizator napięcia 13,6 V 10A  Stabilizator napięcia 5V  Regulator napięcia regulowany 10-17V 1,5A  Zespół świec żarowych  Zawór EGR elektromagnetyczny  Zawór elektropneumatyczny  Zawór elektrohydrauliczny  Wtryskiwacz paliwa  Zespół przepustnicy elektronicznej  Silnik krokowy W skład zestawu oprócz paneli muszą wchodzić elementy dodatkowe t.j łączniki, przewody oraz wsporniki na przewody. Układ zasilania zestawu /sieciowy i akumulatorowy/ Stanowisko musi być wyposażone w instrukcje przeprowadzenia badania na każdym z wymienionych paneli.  Zamawiający wymaga  potwierdzenia jakości środków dydaktycznych SENSORYKA i AKTORYKA „Certyfikatem Zgodności” Instytutu Transportu Samochodowego w zakresie szczegółowego opisu ćwiczeń realizowanych za pomocą środków dydaktycznych, zgodności z dokumentacją techniczną w zakresie kompletacji, budowy oraz zastosowanych elementów i podzespołów, a także  realizacji wszystkich funkcji deklarowanych przez producenta |
| 3 | Zestaw panelowy elektronika | 1 | Zestaw panelowy wykonany z profili aluminiowych, umożliwiający rozbudowę lub wymianę paneli.  W zestawie minimum muszą wystąpić panele:  Włącznik masy  Moduł pomiarowy  Mostek RLC  Zestaw rezystorów  Zestaw potencjometrów  Zestaw kondensatorów  Zestaw żarówek  Tranzystory bipolarne  Zestaw cewek  Diody  Fotoelementy  Wyświetlacz cyfrowy  Bramki logiczne  Uniwersalny układ czasowy W skład zestawu oprócz paneli muszą wchodzić elementy dodatkowe t.j łączniki, przewody oraz wsporniki na przewody. Układ zasilania zestawu /sieciowy i akumulatorowy/ Stanowisko musi być wyposażone w instrukcje przeprowadzenia badania na każdym z wymienionych paneli.  Zamawiający wymaga  potwierdzenia jakości środków dydaktycznych SENSORYKA i AKTORYKA „Certyfikatem Zgodności” Instytutu Transportu Samochodowego w zakresie szczegółowego opisu ćwiczeń realizowanych za pomocą środków dydaktycznych, zgodności z dokumentacją techniczną w zakresie kompletacji, budowy oraz zastosowanych elementów i podzespołów, a także  realizacji wszystkich funkcji deklarowanych przez producenta. |