

Wymagania funkcjonalno-techniczne z klauzulą równoważności dla elementów systemu kontroli dostępu

Lp.	Element systemu	Wymagania funkcjonalno-techniczne	Dopuszczenie równoważności
1.	Klamka bezprzewodowa	Klamka zintegrowana z bezprzewodowym czytnikiem kart zbliżeniowych (min. MIFARE DESFire EV1/EV2, AES-128), zasilanie bateryjne, montaż na skrzydle drzwi (DIN lewa/prawa), min. 2 lata pracy na baterii, szyfrowana komunikacja z hubem (2,4 GHz), możliwość aktualizacji OTA, rejestracja zdarzeń.	Dopuszcza się urządzenia równoważne zapewniające pełną funkcjonalność, bezpieczeństwo transmisji i pełną kompatybilność z systemem CredoID oraz hubem AH40-IP_G5 lub równoważne.
2.	Hub komunikacyjny	Urządzenie do pośredniczenia w komunikacji pomiędzy bezprzewodowymi zamkami a systemem zarządzania dostępem. Obsługa min. 16 urządzeń końcowych, komunikacja LAN (TCP/IP), zasilanie 12–24 VDC, szyfrowana komunikacja radiowa z klamkami, pełna integracja z CredoID i kontrolerami Mercury.	Dopuszcza się urządzenia równoważne pod warunkiem pełnej kompatybilności z klamkami, CredoID i kontrolerami.
3.	Czytnik stacjonarny	Czytnik kart i kodów PIN, z klawiaturą dotykową, obsługa kart MIFARE DESFire EV1/EV2 oraz HID Mobile Access (BLE/NFC), komunikacja OSDP v2, obudowa odporna na warunki zewnętrzne (IP55), możliwość integracji z kontrolerami Mercury lub MC16, możliwość montażu natynkowego.	Dopuszcza się czytniki równoważne z funkcją dwuskładnikowej autoryzacji (PIN + karta/mobilny dostęp), komunikacją OSDP v2 i pełną integracją z CredoID.
4.	Kontroler dostępu	Kontroler systemu kontroli dostępu wspierający komunikację z czytnikami (OSDP v2), możliwość sterowania zamkami i integracji z oprogramowaniem CredoID. Obsługa min. 2 przejść (drzwi), pamięć zdarzeń offline, zasilanie 12–24 VDC, interfejs Ethernet, porty wejść/wyjść.	Dopuszcza się kontrolery równoważne, jeśli są certyfikowane przez producenta CredoID lub zapewniają pełną integrację z tym systemem.
5.	Depozytor kluczy	Urządzenie musi umożliwić bezpieczne przechowywanie, detekcję obecności, rozliczalność operacji oraz posiadać mechanizmy autoryzacji wykorzystywany w KD budynku. Minimalna ilość przechowywanych kluczy – 8 szt.	Dopuszcza się urządzenia równoważne pod warunkiem pełnej kompatybilności z urządzeniami kontroli dostępu (klamki, huby, kontrolery) oraz oprogramowaniem CredoID.
5.	Oprogramowanie zarządzające	Oprogramowanie do zarządzania kontrolą dostępu, z funkcją konfiguracji urządzeń, użytkowników, czasów dostępu, integracją z systemem alarmowym, CCTV oraz obsługą logów. Musi obsługiwać urządzenia: Mercury, Aperio, HID Signo oraz umożliwiać mobilny dostęp HID.	Możliwość zaoferowania innego systemu, pod warunkiem pełnej zgodności funkcjonalnej określonej w Załączniku A do OPZ.
6.	Poświadczenia mobilne	Obsługa mobilnych tożsamości HID (Bluetooth/NFC), możliwość	Równoważne rozwiązania muszą

		przydzielania i odwoływania dostępów z poziomu CredoID, kompatybilność z czytnikami HID Signo, działanie na systemach iOS oraz Android.	umożliwiać autoryzację użytkownika za pomocą urządzenia mobilnego (smartfon) i być w pełni zarządzalne z poziomu systemu kontroli dostępu.
7	Kamera kopułowa zewnętrzna	Przetwornik CMOS minimum 1/2.8 “; praca w kolorze przy minimalnym oświetleniu 0,1 lux; rozdzielczość 1920x1080; pole widzenia 100-36°; maksymalna ilość klatek na sekundę 50; wideoanaliza rozpoznawania tablic rejestracyjnych, klasyfikacja pojazdów; integracja z systemem kontroli dostępu	
8	Kamera kopułowa wewnętrzna	Przetwornik CMOS minimum 1/2.8 “; praca w kolorze przy minimalnym oświetleniu 0,1 lux; rozdzielczość 1920x1080; pole widzenia 100-36°; maksymalna ilość klatek na sekundę 50; Wideoanaliza rozpoznawania obiektów; alarm przebywania w strefie; integracja z kontrolą dostępu.	

1. Wszystkie oferowane urządzenia muszą być kompatybilne z oprogramowaniem zarządzającym CredoID lub równoważnym, umożliwiającym zarządzanie kontrolą dostępu, integrację z systemem alarmowym i monitoringiem wizyjnym oraz przydzielanie mobilnych dostępów.
2. W przypadku zaoferowania rozwiązań równoważnych, Wykonawca zobowiązany jest do wykazania w ofercie ich pełnej funkcjonalnej zgodności oraz dostarczenia dokumentów potwierdzających integrację z wymagany środowiskiem.
3. Wszystkie rozwiązania równoważne muszą spełniać wymagania funkcjonalne określone w załączniku A do OPZ.