

Załącznik nr 1A do ZO**1) Pakiet nr 1 – Modernizacja oprogramowania**

W ramach pakietu przewiduje się dostosowanie istniejącego oprogramowania do standardów opisanych w „Modelu referencyjnym procesów biznesowych realizowanych z wykorzystaniem aplikacji gabinetowej w Placówce POZ i integracji z systemem e-zdrowia (System e-Zdrowia P1)”¹. W ramach dostosowania przewiduje się następujący zakres:

Pakiet nr 1 - oprogramowanie

- Rozbudowa systemu KS-SOMED o funkcjonalność wysyłania zaproszeń do pacjentów, w tym za pośrednictwem SMS (PU.2.4.)
- Rozbudowa strony internetowej placówki o funkcjonalność e-usług, w tym możliwość zarejestrowania się do lekarza drogą elektroniczną oraz zamawiania recept drogą elektroniczną (PU.2.8.)
- Uruchomienie repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej oraz integracja z systemem P1 (PU.3.5.)
- Rozbudowa systemu KS-SOMED o archiwum archiwum elektronicznej dokumentacji medycznej oraz dokumentacji medycznej wytwarzanej w postaci elektronicznej (PU.3.5.)
- Rozbudowa systemu KS-SOMED o funkcjonalność teleporad (PU. 3.6.)
- Rozbudowa systemu KS-SOMED o funkcjonalność "wyniki on-line" tj. obsługi zleceń na badania laboratoryjne/diagnostyczne przez system gabinetowy (PU.4.2.)

Pakiet nr 2 – sprzęt IT

1. Serwer aplikacyjny wraz z oprogramowaniem (oprogramowanie systemowe i wirtualizacyjne)

Lp	Parametr	Wartość
1.	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max. 1U umożliwiającą instalację min. 4 dysków 2,5" z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych.

¹ Dokument dostępny pod adresem: <https://e-inwestycje.mz.gov.pl/wybranykonkurs/?id=d12d04d6-0c39-ed11-9db1-000d3aaa0b3a>

2.	Płyta główna	Płyta jednoprocessorowa musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
3.	Procesor	Zainstalowany jeden procesor min. czterordzeniowy klasy x86 z wirtualizacją o wyniku min. 10 tys punktów w teście https://www.cpubenchmark.net/
4.	Pamięć RAM	Zainstalowane min. 64GB DDR4 DIMM ECC, możliwość rozbudowy do 128GB
5.	Gniazda PCIe	Min. 1 slot PCIe x8 min. 1 slot PCIe x4
6.	Interfejsy sieciowe	Min. dwa interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet w standardzie BaseT
7.	Dyski twarde	Zainstalowane 2 x 480GB SSD SAS 2,5"
8.	Wbudowane porty	min. port USB 2.0 oraz port USB 3.0, port VGA.
9.	Video	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca wyświetlenie rozdzielczości min. 1600x900
10.	Wentylatory	Redundantne
11.	Zasilacze	Min. dwa zasilacze Hot-Plug maksymalnie 800W
12.	Bezpieczeństwo	Zatrask górnej pokrywy oraz blokada na ramce panela zamykana na klucz służąca do ochrony nieautoryzowanego dostępu do dysków twardech. Możliwość wyłączenia w BIOS funkcji przycisku zasilania. BIOS ma możliwość przejścia do bezpiecznego trybu rozruchowego z możliwością zarządzania blokadą zasilania, panelem sterowania oraz zmianą hasła Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. Moduł TPM 2.0 v3 Możliwość dynamicznego włączania i wyłączania portów USB na obudowie – bez potrzeby restartu serwera Możliwość wymazania danych ze znajdujących się dysków wewnątrz serwera – niezależne od zainstalowanego systemu operacyjnego, uruchamiane z poziomu zarządzania serwerem
13.	Karta Zarządzania	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające: zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej szyfrowane połączenie (TLS) oraz autentykację i autoryzację użytkownika możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury wsparcie dla IPv6 wsparcie dla SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, SSH możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, dane historyczne powinny być dostępne przez min. 7 dni wstecz. wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232. Monitorowanie zużycia dysków SSD Możliwość przywrócenia poprzednich wersji firmware
14.	Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001:2015 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE. Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-

		EN ISO 50001 lub oświadczenie producenta o stosowaniu w fabrykach polityki zarządzania energią, która jest zgodna z obowiązującymi przepisami na terenie Unii Europejskiej. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows 2016, Microsoft Windows 2019 x64, Microsoft Windows 2022.
15.	Normy Środowiskowe	Oferowane produkty muszą zawierać informacje dotyczące ponownego użycia i recyklingu, nie mogą zawierać farb i powłok na dużych plastikowych częściach, których nie da się poddać recyklingowi lub ponownie użyć. Wszystkie produkty zawierające podzespoły elektroniczne oraz niebezpieczne składniki powinny być bezpiecznie i łatwo identyfikowalne oraz usuwalne. Usunięcie materiałów i komponentów powinno odbywać się zgodnie z wymogami Dyrektywy WEEE 2002/96/EC. Produkty muszą składać się z co najmniej w 65% ze składników wielokrotnego użytku/zdatnych do recyklingu. We wszystkich produktach części tworzyw sztucznych większe niż 25-gramowe powinny zawierać nie więcej niż śladowe ilości środków zmniejszających palność sklasyfikowanych w dyrektywie RE 67/548/EEC.
16.	Warunki gwarancji	Pięć lat gwarancji producenta czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 365x7x24 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikro kodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji systemu.
17.	Zainstalowane oprogramowanie	Windows 2022 Serwer Essentials, lub równoważne

2. Przełącznik (switch)

Lp	Parametr	Wartość
1.	Standardy i protokoły	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x
2.	Porty	48 portów RJ45 10/100/1000Mb/s Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
3.	Zabezpieczenia fizyczne	Nie
4.	Zasilanie	100~240VAC, 50/60Hz
5.	Wymiary (S x G x W)	Maks. 440*220*44 mm
6.	Montaż	Do montażu w szafie
7.	Wydajność przełączania	Min. 90Gb/s
8.	Szybkość przekierowań pakietów	Min. 70 Mp/s
9.	Tablica adresów MAC	16K
10.	Ramki jumbo	12KB

11.	Architektura przełączania	Store-and-Forward
12.	Certyfikaty	FCC, CE, RoHS
13.	Zawartość zestawu	Przełącznik Kabel Instrukcja Elementy montażowe do szafy rack 19" zasilający obsługi

3. Komputer All in ONE – 6 szt.

Lp	Parametr	Wartość
1.	Procesor	Sześciordzeniowy, uzyskujący min 12 000 punktów w teście https://www.cpubenchmark.net/
2.	Płyta główna	Zintegrowana w obudowie monitora
3.	Pamięć RAM	16GB DDR4
4.	Karta graficzna	Zintegrowana Intel UHD (złącza HDMI, DP)
5.	Dysk twardy	500GB SSD SATA
6.	DVD +/-RW	DVD RW Slim
7.	Obudowa	AIO
8.	Zasilacz	120W
9.	Karta sieciowa	zintegrowana 10/100/1000Mbps
10.	Karta sieciowa WLAN	802.11 ac + BT
11.	Karta dźwiękowa	zintegrowana HD Audio 7.1
12.	System Operacyjny	MS Windows 11 Pro, lub równoważny
13.	Monitor	23,8" IPS 1920x1080
14.	Głośniki	2x5w
15.	Kamera internetowa	2Mpx
16.	W zestawie	klawiatura + mysz USB

4. Instalacja komputerów, laptopów, skanerów oraz instruktarz dla użytkowników – 6 stanowisk

Wykonawca dostarczy i uruchomi oferowany sprzęt i oprogramowanie oraz wykona instruktaż stanowiskowy dla personelu z obsługi oprogramowania, które jest przedmiotem Zamówienia (dwie godziny szkolenia na osobę). Po uzgodnieniu z Zamawiającym szkolenie może być wykonane zdalnie.

5. UPS – 6 szt.

Lp	Parametr	Wartość
1.	Moc zasilacza	minimum 750VA
2.	Topologia	line-interactive
3.	Typ przebiegu	sinusoida
4.	Czas podtrzymania przy obciążeniu 100%	minimum 3 minuty
5.	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	minimum 6 minut
6.	Złącze wejściowe	C14
7.	Złącze wyjściowe	3 x IEC, lub 2 x PL
8.	Ochrona linii danych	Port RJ-11
9.	Komunikacja	USB typ B
10.	Rodzaj obudowy	Desktop
11.	Zawartość zestawu	Urządzenie UPS kabel zasilający kabel USB

6. Skaner dokumentów (dokumenty, zdjęcia, odznaki, wytłoczone karty) do rejestracji

Lp	Parametr	Wartość
1.	Typ skanera	biurowy, dokumentowy (Duplex) A4
2.	Technologia skanowania	2 x CIS
3.	Źródło światła	LED
4.	Podawanie papieru	ADF do 80 Arkuszy
5.	Gramatura papieru	27 - 433 g/m ²
6.	Optyczna rozdzielczość	600 dpi
7.	Rozmiar dokumentów	Maks. 216,0 mm x 3000 mm Min. 52 mm x 52 mm

8.	Skanowanie długich dokumentów	TAK do 3000 mm
9.	Prędkość skanowania	30 ppm / 60 ipm
10.	Technologia poprawy jakości skanów	Perfect Page
11.	Interfejs	USB 3.2
12.	Sterowniki	TWAIN, ISIS, WIA
13.	Sugerowana obciążalność dzienna	4 000 stron
14.	Wykrywanie podwójnych pobrań	ultradźwiękowe

7. Urządzenie wielofunkcyjne do gabinetów lekarskich – 5 szt.

Lp	Parametr	Wartość
1.	Typ drukarki	Mono
2.	Wyświetlacz	Kolorowy ekran dotykowy
3.	Maksymalny rozmiar papieru	A4
4.	Pamięć	256MB
5.	Procesor	Cortex-A9 800MHz
6.	Technologia	Laserowa
7.	Funkcje	Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie
8.	Rozmiar wyświetlacza	9.3cm
9.	Połączenie	Sieć przewodowa,
10.	Interfejs sieci przewodowej	Ethernet (10Base-T/100Base-TX)
11.	Lokalny interfejs	Hi-Speed USB 2.0
12.	Wejście papieru	Podajnik papieru – 250 arkuszy, Podajnik wielofunkcyjny – 50 arkuszy, Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) – 40 arkuszy
13.	Wyjście papieru	Zadrukiem do dołu - 150 arkuszy, Zadrukiem do góry (Prosta ścieżka papieru) - 1 arkusz
14.	Szybkość drukowania 2-stronnego A4	Do 20 obrazy na minutę

15.	Standardowa szybkość drukowania A4	Do 40 strony na minutę
16.	Automatyczne drukowanie 2-stronne	Tak
17.	Emulacje	PCL6, BR-Script3 (Postscript®3™ Language Emulation), IBM Proprinter XL, Epson FX-850, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0
18.	Czas wykonania pierwszego wydruku	Mniej niż 7.2 sekundy
19.	Rozdzielczość drukowania	1,200 x 1,200dpi
20.	Typ skanera	CIS
21.	Rozdzielczość skanowania	do 1,200 x 1,200dpi (z szyby), 600 x 600dpi (ADF), 19,200 x 19,200dpi (Interpolowana)
22.	Szybkość skanowania	Mono: 24 obrazy/min. Kolor: 20 obrazy/min.

8. Urządzenie wielofunkcyjne do rejestracji – 1 szt.

Lp	Parametr	Wartość
1.	Typ urządzenia	Programowalne urządzenie wielofunkcyjne
2.	Obudowa	Wolnostojąca z wbudowanym panelem dotykowym o przekątnej min. 4” Pojemność wejściowa papieru nie mniejsza niż 350 arkuszy z możliwością rozbudowy do obsługi 2000 arkuszy
3.	Dysk	Min. 500 GB HDD
4.	Pamięć RAM	Min. 2GB
5.	Obsługa papieru	Automatyczny, jednoprzebiegowy podajnik dokumentów oryginalnych na co najmniej 200 arkuszy Obsługiwana gramatura papieru nie mniejsza niż: 60 – 176g/m2
6.	Rozmiar papieru	A4, A5: A4, A5, rozmiary niestandardowe, obsługiwane przez przynajmniej 1 kasetę oraz podajnik ręczny
7.	Skanowanie	Kolorowe, sieciowe, do email, do aplikacji medycznej Rozdzielczość skanowania w zakresie nie mniejszym niż – 100-600 dpi Obsługa protokołów: SMTP, SMB, FTP

8.	Drukowanie	Dwustronne Monochromatyczne Prędkość: min. 44 str. A4/min. Rozdzielczość druku min. 1200x1200 dpi
9.	Szybkość skanowania	Min. 42 str./min (A4) – jednostronnie mono Min. 84 str./min (A4) – dwustronnie mono
10.	Wydajność	Min. 120 000 str./A4 na miesiąc
11.	Interfejsy	Ethernet BASE 10/100/1000, USB 2.0
12.	Oprogramowanie	Aplikacja zainstalowana na urządzeniu, umożliwiająca skanowanie bezpośrednio do rekordu medycznego pacjenta w systemie medycznym

9. Integracja urządzeń wielofunkcyjnych z system KS-SOMED – 7 sztuk

Rozbudowa oprogramowania KS-SOMED o moduł obsługi skanera dokumentacji medycznej.

10. Oprogramowanie antywirusowe – 7 stanowisk

Lp.	Opis wymagania
1.	Program musi zapewniać ochronę antywirusową na jednakowym poziomie dla stacji roboczych pracujących na następujących systemach operacyjnych: Windows 7/8/10/11 (32- and 64-bit) Ochrona następujących platform serwerowych: Windows Server 2012/2016/2019/2022
2.	Administrator musi mieć możliwość przeniesienia z poziomu konsoli, aktywnej licencji na inną stację roboczą bądź serwer bez utraty ważności licencji.
3.	Administrator musi mieć możliwość zarządzania wieloma kluczami licencyjnym z poziomu tej samej konsoli administracyjnej.
4.	Administrator musi mieć możliwość zarządzania końcówkami bez potrzeby posiadania serwera lub dedykowanego komputera.
5.	Program powinien umożliwiać zarządzanie końcówkami przez stronę www, również tymi nie będącymi w sieci LAN ani połączonymi za pomocą VPN z konsolą administracyjną.
6.	Program musi mieć możliwość definiowania listy plików i aplikacji, których operacje plikowe nie będą sprawdzane.
7.	Konsola administracyjna musi udostępniać możliwość zdalnego zarządzania wieloma lokalizacjami bez zestawiania połączeń VPN-owych. Niezbędną funkcjonalnością jest zdalna deinstalacja Programu.

8.	Administrator musi mieć możliwość zarządzania stajami końcowymi przez stronę WWW z każdej lokalizacji, która ma dostęp do internetu.
9.	Program musi posiadać własny moduł skanujący w czasie rzeczywistym ruch HTTP (także ruch szyfrowany z wykorzystaniem SSL/TLS).
10.	Program musi posiadać możliwość zablokowania dostępu do ustawień Programu dla użytkowników nieposiadających uprawnień administracyjnych.
11.	Program musi posiadać funkcję, która uniemożliwia użytkownikowi komputera możliwość wyłączenia działania monitora antywirusowego, jeżeli nie posiada uprawnień administratora.
12.	Program musi posiadać funkcję wykonania instalacji oprogramowania antywirusowego na stacjach roboczych w oparciu o konto i hasło administratora stacji roboczej.
13.	Program musi posiadać możliwość skanowania dowolnego zasobu podłączonego do stacji roboczej np.: dyski zewnętrzne, pamięci USB.
14.	Program musi posiadać moduł kontrolujący dostęp do pliku HOSTS.
15.	Program musi posiadać moduł chroniący przed phishingiem.
16.	Program musi posiadać moduł chroniący przed keyloggerami.
17.	Program musi posiadać moduł zapory ogniowej, która może być wyłączana opcjonalnie przez administratora systemu.
18.	Program musi posiadać moduł monitorujący dostęp do rejestru systemowego.
19.	Program musi posiadać moduł analizujący aktywność procesów uruchamianych na stacji klienckiej.
20.	Program musi mieć funkcję planowania zadań, w tym planowania terminów automatycznego skanowania oraz oczyszczania systemu ze zbędnych plików.
21.	Program musi umożliwiać użytkownikowi wysłanie podejrzanego obiektu do producenta oprogramowania antywirusowego w celu jego analizy. Funkcja ta powinna być dostępna z interfejsu Programu.
22.	Podczas pracy komputera Program musi automatycznie skanować: • pliki uruchamiane, otwierane, • pliki kopiowane lub przenoszone, • pliki tworzone • pliki pobierane z Internetu po protokole HTTP/HTTPS
23.	W przypadku wykrycia wirusa Program musi posiadać możliwość automatycznego: • poddawania kwarantannie podejrzanych obiektów. • przywrócenia z kwarantanny usuniętych obiektów
24.	W przypadku wykrycia infekcji Program musi posiadać możliwość automatycznego odwracania szkodliwych zmian do stanu z przed infekcji.

25.	Program musi posiadać specjalny moduł odpowiedzialny za ochronę plików systemowych.
26.	Program musi posiadać zintegrowane narzędzie do usuwania zbędnych plików z przestrzeni dyskowej.
27.	Program musi posiadać możliwość uruchamiania nieznanych aplikacji w bezpiecznym środowisku sandbox.
28.	Program powinien mieć możliwość ukrywania ikony w pasku zadań oraz blokowania dostępu do interfejsu aplikacji.
29.	Program powinien mieć funkcję zablokowania możliwości wyłączenia go przez użytkownika.
30.	Program musi mieć funkcję automatycznego skanowania podczas uruchamiania systemu operacyjnego.
31.	Program powinien mieć możliwość skanowania skompresowanych plików.
32.	Program powinien mieć możliwość zablokowania dostępu do zmiany ustawień programu hasłem.
33.	Program powinien wymagać podania kodu generowanego losowo przy każdej próbie zmiany ustawień.
34.	Program powinien mieć możliwość uwierzytelniania połączeń za pośrednictwem serwera proxy z możliwością zdefiniowania nazwy użytkownika, hasła, portu oraz adresu IP.
35.	Program powinien mieć możliwość importowania oraz eksportowania ustawień.
36.	Program powinien mieć możliwość automatycznej zmiany poziomu użycia zasobów systemowych przez Program w zależności od aktywności innych aplikacji (z możliwością wyłączenia tej funkcji).
37.	Program musi być uruchamiany automatycznie w momencie startu systemu operacyjnego serwera/stacji roboczej i działać nieprzerwanie do momentu zamknięcia systemu operacyjnego.
38.	Program powinien mieć możliwość tworzenia list zaufanych procesów, dla których nie będzie monitorowana aktywność plikowa, aktywność aplikacji, dostęp do rejestru oraz ruch sieciowy.
39.	Program musi mieć możliwość zarządzania stacjami roboczymi i serwerami plików nawet wtedy, gdy znajdują się one za zaporą NAT/Firewall.
40.	Administrator musi mieć możliwość tworzenia i zarządzania wieloma konsolami na jednym koncie administratorskim.
41.	Program musi zapewniać ciągłą ochronę i pełną funkcjonalność bez potrzeby aktualizowania sygnatur lokalnych.
42.	Program w trybie połączenia z internetem musi mieć dostęp w czasie rzeczywistym do bazy szkodliwych URL oraz haszy behawioralnych.
43.	Program powinien umożliwiać zdalną instalację przy użyciu Group Policy Object w Active Directory
44.	Program powinien umożliwiać tworzenie tzw. białych i czarnych list na podstawie sum MD5 danych plików i procesów.
45.	Program powinien umożliwiać instalację oraz aktualizację oprogramowania do najnowszej wersji bez konieczności

	restartowania maszyny i bez konieczności ingerencji ze strony administratora.
46.	Program powinien umożliwiać zarządzanie stacjami końcowymi, serwerami oraz urządzeniami mobilnymi z poziomu tej samej konsoli.
47.	Program powinien oferować predefiniowane domyślne ustawienia rekomendowanych polityk (ustawień) dla stacji końcowych oraz serwerów.
48.	Program powinien umożliwiać konfigurację polityk (globalnych ustawień dla grup endpointów) w celu wykonania cichego audytu na stacjach, polegającego tylko na raportowaniu zagrożeń a nie blokowaniu ich.
49.	Program powinien oferować z poziomu konsoli zdalne narzędzia diagnostyczne tj. zdalne zebranie logów z maszyny oraz zdalne uruchomienie skryptu na maszynie końcowej, jak również możliwość zdalnego pobrania i uruchomienia aplikacji z opcjonalnie dodaną linią komend
50.	Wykonawca zagwarantuje dostęp do wsparcia i aktualizacji przez cały okres gwarancji wskazany w ofercie

11. uruchomienie kopii zapasowej lokalnie i do chmury obliczeniowej

Usługa umożliwiająca dodatkowe zabezpieczenie kopii zbioru danych w chmurze zgodnie z zasadą 3-2-1 (min. trzy kopie, na dwóch nośnikach, z czego jeden w oddzielnej lokalizacji). Wykonawca zapewni dostępność usługi w całym okresie gwarancji wskazanym w ofercie.

Zamawiający informuje, że tam, gdzie został wskazany znak towarowy, patent, pochodzenie, źródło lub szczególny proces (który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę), normy polskie PN przenoszące normy europejskie lub międzynarodowe, europejskie normy lub oceny techniczne, aprobaty, wspólne specyfikacje techniczne lub systemy referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne opisywanym pod warunkiem, że będą one o nie gorszych właściwościach i jakości. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Ewentualne użycie w dokumentacji określeń i nazw własnych ma jedynie charakter przykładowy i służy określeniu klasy i jakości materiałów. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się wskazania przykładowych znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu (który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę), Wykonawca może zaoferować przedmioty równoważne. Zamawiający wymaga, aby użyte materiały, o ile są inne, posiadały parametry jakościowe i techniczne oraz standardy nie gorsze niż określone w przedmiocie zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany udowodnić w ofercie, w szczególności za pomocą przedmiotowych środków dowodowych, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia. Istotne dla Zamawiającego cechy i parametry, to takie, które pozwolą zachować wszystkim systemom, urządzeniom, wyrobom, parametry i cechy pozwalające przede wszystkim na prawidłową współpracę z innymi urządzeniami i/lub wyrobami w sposób założony przez Zamawiającego oraz pozwalające przy tym uzyskać parametry nie gorsze od założonych w Złączniku nr 1A do ZO. Ciężar udowodnienia równoważności spoczywa na Wykonawcy.