

Załącznik nr 1 do SIWZ
Stanie się załącznikiem nr 1 do umowy

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa sprzętu komputerowego dla projektu Otwarte dane plus współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Oś priorytetowa: POPC II oś „E- administracja i otwarty rząd” Działanie: 2.3 Cyfrowa dostępność i użyteczność informacji sektora publicznego. Tytuł projektu: Otwarte dane plus. Nr Umowy/Porozumienia o dofinansowanie POPC.02.03.01-00-0064/18-00 z dnia 19.03.2019.

Sprzęt będzie fabrycznie nowy, sprawny technicznie, kompletny, gotowy do pracy i trwale oznakowany przez wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta i dostarczony w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.

Użyte w Opisie przedmiotu zamówienia nazwy własne dotyczą zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym i systemami wykorzystywanymi przez jednostki organizacyjne statystyki, odnoszą się do standardów i produktów eksploatowanych w infrastrukturze statystyki publicznej.

Tabela 1

Stacja robocza PC : 30 sztuk (przystosowane do pracy z 2 monitorami)

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Stacja robocza PC		
1	Procesor	Stacja robocza będzie zawierać procesor zgodny z architekturą x86 zapewniający możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 8 000 punktów w teście PassmarkCPU (wartość Average CPU Mark) zgodnie z wynikami opublikowanymi na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
1.1	Opis sposobu weryfikacji wyników testu przedstawionego w ofercie wykonawcy	Wykonawca załączy do oferty wydruk z w/w strony z wynikiem testu dla zaoferowanego procesora z datą nie wcześniejszą niż 7 dni przed upływem terminu składania ofert.
2	Pamięć RAM	16 GB
3	Dysk twardy SSD	500 GB
4	Napęd nośnika optycznego	nagrywarka DVD typu SuperMulti wewnętrzna z oprogramowaniem do nagrywania płyt
5	Grafika	zapewniająca rozdzielczość 1920x1080, Wyjścia: - możliwość cyfrowego podłączenia 2 monitorów (zgodne ze złączem zaoferowanych monitorów)
6	Obudowa	stojąca (typu Tower lub mini/midi Tower)

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
7	Gniazda rozszerzeń	1 x PCI-Express 3.0 x16
8	Złącza zewnętrzne	co najmniej 2 x USB 3.0
		2 x USB na panelu przednim
		1 x wejście mikrofonowe - na panelu przednim
		1 x gniazdo słuchawkowe - na panelu przednim
9	Sieć	Ethernet 1 Gbit/s, kabel logiczny RJ45 kategoria6, 5 m; Dostępna z poziomu BIOS funkcja Wake on LAN, (WoL) pozwalająca na włączanie komputerów poprzez sieć lokalną (LAN).
10	Dźwięk	Karta zintegrowana z płytą główną
11	Klawiatura	Pełnowymiarowy układ z wydzielonymi klawiszami nawigacyjnymi i klawiaturą numeryczną, US standard, przewodowa USB
12	Urządzenie wskazujące	Mysz optyczna przewodowa USB oraz podkładka żelowa pod mysz
13	Zasilanie komputera	230V ± 10%, 50 Hz, - sprawność zasilacza na poziomie 80% przy 20, 50 i 100 % obciążeniu. Zasilacz powinien posiadać (po zainstalowaniu wszystkich podzespołów) dodatkowo co najmniej 25% mocy rezerwowej do obsługi dodatkowego wyposażenia kabel zasilający wtyczka standard angielski
14	Zainstalowane oprogramowanie systemowe	a) Preinstalowane oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w jednostkach organizacyjnych statystyki publicznej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa b) Pakiet Microsoft Office 2019 ProPlus (ogólnie stosowany w GUS) lub równoważny pakiet biurowy, w polskiej wersji językowej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa.
15	Gwarancja	36 miesięcy Gwarancja realizowana od daty podpisania końcowego protokołu odbioru świadczona w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu. W przypadku awarii dysków „twardych” SSD, w okresie gwarancji, w przypadku braku możliwości usunięcia danych jednostkowych, pozostają one u Odbiorcy, w miejscu instalacji komputera.

Tabela 2
Monitor 22" - 60 sztuk

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
Monitor 22"		
1	Wyświetlacz monitora	Kolorowy 21,5" nie więcej niż 23" (włącznie), 16:9, Full HD, rozdzielczość fizyczna 1920x1080 przy 60 Hz
2	Rodzaj ekranu	matryca z podświetlaniem LED
3	Parametry monitora	czas reakcji matrycy - nie więcej niż 5 ms
		jasność - 250 cd/m2 lub większa
		kontrast dynamiczny minimum 5 000 000:1
4	Złącza monitora	2 złącza cyfrowe
5	Możliwość regulacji ustawienia monitora	- regulacja kąta pochylenia monitora, - ekran obrotowy (pivot) - regulacja wysokości
6	Kable logiczne	zgodne z zaoferowaną kartą grafiki (pozycja 5 w tabeli dot. stacji roboczych umożliwiające cyfrowe podłączenie 2 monitorów do stacji roboczej)
7	Zasilanie	230V ± 10%, 50 Hz, kabel zasilający wtyczka standard angielski
8	Gwarancja	36 miesięcy Gwarancja realizowana od daty podpisania końcowego protokołu odbioru świadczona w miejscu instalacji komputera. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu

Tabela 3

Notebook – 3 szt.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Notebook z wyświetlaczem 15"		
1	Procesor	Notebook będzie zawierać wielordzeniowy procesor zgodny z architekturą x86 zapewniający możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Zamawiający oczekuje iż zaoferowane urządzenie zawierać będzie procesor umożliwiający uzyskanie minimum 7 500 punktów w teście PassmarkCPU (wartość Average CPU Mark) zgodnie z wynikami opublikowanymi na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php .
1.1	Opis sposobu weryfikacji wyników testu przedstawionego w ofercie wykonawcy	Wykonawca załączy do oferty wydruk z w/w strony z wynikiem testu dla oferowanego procesora z datą nie wcześniejszą niż 7 dni przed upływem terminu składaniem ofert.
2	Pamięć RAM	16 GB
3	Dysk twardy SSD	500 GB
4	Wyświetlacz	a) Przekątna – 15,6" b) Rozdzielczość – 1920x1080 pikseli c) Powłoka matowa d) Wbudowana kamera
5	Gniazda rozszerzeń	czytnik kart pamięci (obsługa kart pamięci min.: SD, SDHC, SDXC)
6	Złącza zewnętrzne	a) Co najmniej 2 złącza USB w obudowie (w tym minimum 1 X 3.0 USB) b) Porty audio: wyjście na mikrofon, wyjście na słuchawki – dopuszcza się rozwiązanie combo c) Bluetooth d) Karta sieciowa WiFi (wewnętrzna)
7	Sieć	Zintegrowana karta sieciowa Ethernet 1 Gbit/s, kabel logiczny RJ45 kategoria6, 5 m
8	Dźwięk	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną b) Mikrofon i głośniki zintegrowane w obudowie laptopa
9	Klawiatura	układ z wydzielonymi klawiszami funkcyjnymi i klawiaturą numeryczną
10	Zainstalowane oprogramowanie systemowe	Preinstalowane oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w resorcie statystyki.
11	Licencja oprogramowania	Preinstalowane oprogramowanie systemowe Microsoft Windows 10 Professional w najnowszej dostępnej polskiej wersji językowej w technologii 64 bitowej, mające zapewnić funkcjonalność i współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacyjnym funkcjonującym w jednostkach organizacyjnych statystyki publicznej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
		b) Pakiet Microsoft Office 2019 ProPlus (ogólnie stosowany w GUS) lub równoważny pakiet biurowy, w polskiej wersji językowej, licencja bezterminowa, jednostanowiskowa.
12	Waga	Do 2,1 kg z baterią
13	Gwarancja	24 miesięcy Gwarancja realizowana od daty podpisania końcowego protokołu odbioru świadczona w miejscu instalacji notebooka. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu. W przypadku awarii dysków „twardych” SSD, w okresie gwarancji, w przypadku braku możliwości trwałego usunięcia danych jednostkowych, pozostają one u Odbiorcy, w miejscu instalacji komputera.
14	Akcesoria	a) Torba na notebook: wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uszkodzeniami; posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria; wyposażona w pasek na ramię. b) Mysz optyczna przewodowa USB c) Podkładka żelowa pod mysz

Tabela 4
Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Urządzenie wielofunkcyjne A3 KOLOR		
1	Funkcje	drukarka sieciowa, kopiarka, kolorowy skaner sieciowy z możliwością wysyłania pocztą e-mail
	Drukarka:	
2	Format	A3, A4
3	Rozdzielczość	1200x1200 [dpi]
4	Pamięć operacyjna RAM	2 GB
5	Pojemność dysku twardego	250 GB
6	Szybkość drukowania w formacie A4	25 [str./min] druk kolorowy;
		25 [str./min] druk czarno-biały
7	Druk dwustronny (ADF)	TAK

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
8	Kaseta lub kasety podajnika papieru	500 arkuszy
	Skaner:	
9	Rozdzielczość optyczna	600x600 [dpi]
10	Format	PDF, JPG, TIFF
11	Skanowanie	do FTP, do pamięci USB, do e-maila
	Kopiowanie:	
12	Rozdzielczość	600x600 [dpi]
13	Szybkość kopiowania	25 [str./min] druk kolorowy
		25 [str./min] druk czarno-biały
14	Zakres skalowania	min 25% / max 400%
	Pozostałe parametry:	
15	Języki i emulacje	PCL 5c , PCL 6 , PDF , PostScript
16	Porty drukarki	USB (2.0), Ethernet (100-Base-T/1,000-Base-T)
17	Kable przyłączeniowe	USB, RJ45 kategoria 6; każdy 3 m
18	Normatywny cykl pracy wymagany	(maksymalna wydajność miesięczna) [stron A4] do 80 000
19	Panel sterujący z wyświetlaczem	Opisy w języku polskim
20	Zasilanie urządzenia	230V ± 10%, 50 Hz, kabel zasilający 5 m
		kabel zasilający - wtyczka standard angielski
21	Energooszczędność	tryb uśpienia
22	Dodatkowe materiały eksploatacyjne wystarczające na wykonanie 50 tys. (poza startowymi materiałami eksploatacyjnymi) kopii formatu A4	Dostarczone materiały eksploatacyjne będą nowe, oryginalne, pozwalające na zachowanie warunków gwarancyjnych urządzenia.
23	Gwarancja	24 miesiące Gwarancja realizowana od daty podpisania końcowego protokołu odbioru świadczona w miejscu instalacji drukarki. Usunięcie awarii w ciągu 5 dni



L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
		<p>roboczych od otrzymania zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, lub e-mail). W przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie nastąpi podstawienie sprzętu zastępczego na czas naprawy o nie gorszych parametrach technicznych.</p> <p>Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta na jednakowych warunkach przez cały okres trwania gwarancji. Wykonawca na własny koszt, w razie potrzeby zapewni transport do i z serwisu.</p>

Równoważność oprogramowania

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej,
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski.
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
 - c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
3. Możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi katalogowej Active Directory.
4. Narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych.
5. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526 z poz. zm.),
 - c. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,
 - d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES,
6. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.
7. Oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi.



8. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).
9. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
10. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów
 - b. Arkusz kalkulacyjny
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - e. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
 - f. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - g. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
 - h. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.
11. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
 - b. Edycję i formatowanie tekstu w języku angielskim wraz z obsługą języka angielskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty.
 - c. Wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - d. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - e. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - f. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - g. Automatyczne tworzenie spisów treści.
 - h. Formatowanie nagłówków i stopek stron.
 - i. Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
 - j. Zapamiętywanie i wskazywanie miejsca, w którym zakończona była edycja dokumentu przed jego uprzednim zamknięciem.
 - k. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - l. Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
 - m. Wydruk dokumentów.
 - n. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.

- o. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - p. Zapis i edycję plików w formacie PDF.
 - q. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - r. Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na jednym dokumencie z uwidacznianiem ich uprawnień i wyświetlaniem dokonywanych przez nie zmian na bieżąco.
 - s. Możliwość wyboru jednej z zapisanych wersji dokumentu, nad którym pracuje wiele osób.
12. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a. Tworzenie raportów tabelarycznych.
 - b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych.
 - c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice).
 - e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych.
 - f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych.
 - g. Wyszukiwanie i zamianę danych.
 - h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - i. Tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS.
 - j. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - k. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - l. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem.
 - m. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - n. Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł.
 - o. Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu).
 - p. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
 - q. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.



13. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego.
 - Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek.
 - Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji.
 - Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera.
 - Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo.
 - Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego.
 - Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym.
 - Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów.
 - Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu.
 - Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016.
14. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
 - Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
 - Edycję poszczególnych stron materiałów.
 - Podział treści na kolumny.
 - Umieszczanie elementów graficznych.
 - wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
 - Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
 - Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
 - Wydruk publikacji.
 - Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
15. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
- Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
 - Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
 - Relacji pomiędzy tabelami.
 - Formularzy do wprowadzania i edycji danych.
 - Raportów.



- b. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych.
 - c. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów.
 - d. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.
16. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a. Uwierzytelnianie wieloskładnikowe poprzez wbudowane wsparcie integrujące z usługą Active Directory.
 - b. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego.
 - c. Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych.
 - d. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców.
 - e. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną.
 - f. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule.
 - g. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy.
 - h. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów.
 - i. Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie.
 - j. Zarządzanie kalendarzem.
 - k. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników.
 - l. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników.
 - m. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach.
 - n. Zarządzanie listą zadań.
 - o. Zlecanie zadań innym użytkownikom.
 - p. Zarządzanie listą kontaktów.
 - q. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom.
 - r. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników.
 - s. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
 - t. Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.
17. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania:
- a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.

- b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
- c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
- d. Możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
- e. Możliwość komunikacji głosowej i video w modelu jeden do jeden i jeden do wielu.
- f. Obsługa telekonferencji SKW:
 - i. Dołączania do telekonferencji.
 - ii. Szczegółowej listy uczestników.
 - iii. Wiadomości błyskawicznych w trybach jeden do jeden i jeden do wielu.
 - iv. Udostępniania własnego pulpitu lub aplikacji z możliwością przekazywania zdalnej kontroli.
 - v. Głosowania.
 - vi. Udostępniania plików i pulpitu.
 - vii. Możliwości nawigowania w prezentacjach i edycji dokumentów udostępnionych przez innych uczestników konferencji.
- g. Możliwość zmiany kanału komunikacji z pośrednictwem wiadomości błyskawicznych do połączenia głosowego i/lub wideo w ramach pojedynczej, otwartej w aplikacji sesji (bez konieczności przełączania się pomiędzy aplikacjami).
- h. Lista adresowa wraz ze statusem obecności, opisem użytkowników SKW, zdjęciami użytkowników, listą dostępnych do komunikacji z nimi kanałów komunikacyjnych i możliwością bezpośredniego wybrania kanału komunikacji oraz wydzielenia grup kontaktów typu ulubione lub ostatnie.
- i. Status obecności, dający możliwość ręcznego ustawiania statusu (dostępny, zajęty, nie przeszkadzać, z dala od komputera, niedostępny), automatycznej synchronizacji z jego aktywnością w systemie operacyjnym stacji roboczej, a w przypadku instalacji wybranych systemów poczty elektronicznej – dostępu do informacji o dostępności użytkownika na bazie wpisów do jego kalendarza.
- j. Możliwość rozszerzania listy adresowej o zewnętrznych użytkowników wraz z informacjami opisowymi i kontaktowymi,
- k. Historia ostatnich kontaktów, konwersacji, nieodebranych połączeń i powiadomień,
- l. Integracja ze składnikami wybranych pakietów biurowych z kontekstową komunikacją i z funkcjami obecności.
- m. Definiowanie i konfiguracja urządzeń wykorzystywanych do komunikacji: mikrofonu, głośników lub słuchawek, kamery czy innych specjalizowanych urządzeń peryferyjnych zgodnych z SKW.

- n. Sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej.
- o. Możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej.
- p. Możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej.