

Stacja robocza – sztuk 45

Parametry techniczne:		
lp.	Parametr	Minimalna wartość wymagana:
1	Typ urządzenia	Stacja robocza
2	Procesor	Osiągający minimum: 9300 pkt. W testach PassMark – CPU Mark High End CPUs (https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html) z dnia 25.05.2020 r.
3	Pamięć RAM	16 GB DDR4
4	Dysk twardy	Typ SSD M.2 PCIe NVMe 256 GB
5	Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana z płytą główną • Zgodna z HD Audio
6	Karta graficzna	Osiągająca minimum: 1400 pkt. W testach PassMark G3D Mark – High Mid Range Videocards (https://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html) z dnia 25.05.2020 r.
		Specyfikacja: <ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana karta graficzna (<i>na płycie głównej komputera</i>) • Przeznaczenie: obsługa do 2 monitorów
7	Komunikacja	Ethernet LAN 10/100/1000
8	Napęd optyczny	DVD +/- RW
9	Złącza i porty	<p>Z tyłu obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4x USB 2.0 • 2x USB 3.0 • 1x Gigabit Ethernet: RJ-45 • 1x Video (D-Sub) • 1x HDMI • Złącza Audio <p>Z przodu obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 (<i>minimum 1x USB3.0</i>) <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x USB 3.0 – 0 pkt. ○ 2x USB 3.0 – 10 pkt. • Audio <p><i>Ilość portów nie może zostać uzyskana przez zastosowanie adapterów</i></p>
10	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość blokowania portów USB z poziomu BIOS: TAK • Układ szyfrowania TPM: <ul style="list-style-type: none"> ○ NIE – 0 pkt. ○ TAK – 10 pkt.
11	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typ obudowy: DESKTOP (SFF) • Suma wymiarów nie przekraczająca 70 cm
12	Wyposażenie	Kabel sieciowy (Ethernet RJ-45) CAT.6 - długość 3m
13	Klawiatura	Układ klawiszy US, pełnowymiarowa, przewodowa, USB
14	Mysz	Optyczna lub laserowa, dwuprzyciskowa z rolką, USB

15	Gwarancja	Liczona od daty podpisania protokołu odbioru (minimum 24 miesiące)
16	Certyfikaty	EnergyStar, CE, RoHS
17	Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodność z normą Energy Star • 230V / 50Hz • Sprawność zasilacza min. 90% • Kabel zasilający w komplecie
18	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Professional PL - lub system operacyjny równoważny • Preinstalowany • Zamawiający wymaga, aby zainstalowany i preinstalowany system operacyjny na zaoferowanym urządzeniu posiadał wszystkie wymagane oznaczenia, które określone są przez producenta oprogramowania przy dystrybucji fabrycznie nowego systemu operacyjnego w danej – wymaganej przez Zamawiającego wersji <p>W przypadku systemu operacyjnego równoważnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>oferowany system operacyjny musi być kompatybilny z posiadaną infrastrukturą Zamawiającego</i> • <i>na potwierdzenie spełnienia wymagań zamawiającego, dostarczyć wraz z ofertą system operacyjny równoważny, wraz z pełną dokumentacją producenta tego systemu</i> <p style="text-align: center;">Opis w tabeli oznaczonej jako „System operacyjny”</p>
19	Pakiet biurowy	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office 2019 Professional PL - lub oprogramowanie równoważne • Licencja edukacyjna (MOLP EDU) • Licencja bez ograniczeń czasowych • Oprogramowanie biurowe fabrycznie nowe i nieużywane, nigdy wcześniej nie aktywowane na żadnym urządzeniu • Pracownicy zamawiającego zainstalują dostarczone oprogramowanie biurowe we własnym zakresie. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji wraz z nośnikiem lub informacjami umożliwiającymi pobranie wersji instalacyjnej oprogramowania biurowego ze strony producenta. • Zamawiający wymaga dostarczenia oprogramowania biurowego w wersji licencji grupowej MOLP co jest uwarunkowane zarządzaniem licencjami w grupie. Zamawiający wymaga dostarczenia licencji w sposób i na zasadach określonych przez producenta oprogramowania biurowego. Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia licencji oprogramowania biurowego w innej formie niż licencja grupowa. <p>W przypadku oprogramowania równoważnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pakiet biurowy musi współpracować z Systemem Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (EZD) użytkowanym w PUM oraz musi być kompatybilny i obsługiwany przez biblioteki oraz wtyczki oprogramowania Add-In EZD,</i> • <i>dostarczyć zaoferowane oprogramowanie równoważne, na potwierdzenie spełnienia wymagań zamawiającego, celem przeprowadzenia testów potwierdzających równoważność w zakresie funkcjonalności</i> <p style="text-align: center;">Opis w tabeli oznaczonej jako „Oprogramowanie biurowe”</p>

20	Dokumentacja	<ul style="list-style-type: none"> • Standardowa dostarczana przez producenta • Po podaniu numeru seryjnego dostępna konfiguracja na stronie producenta • Sterowniki: po podaniu numeru seryjnego dostępne na stronie producenta
----	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opis systemu operacyjnego i oprogramowania biurowego

System operacyjny	
<p>Ze względu na oprogramowanie używane przez Zamawiającego, którego producenci wspierają pracę tylko w środowisku MS Windows oraz zastosowane technologie usług katalogowych (MS Active Directory) wymagane jest dostarczenie z zestawem komputerowym systemu MS Windows 10 Professional, 64 bity, PL. Plus jeden nośnik dla całej dostawy.</p> <p>Zamawiający dopuszcza zastosowanie systemu równoważnego, który:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozwala na uruchamianie bez użycia emulacji używanego przez Zamawiającego oprogramowania • Umożliwia pełną współpracę z usługami katalogowymi Active Directory • Nie wymaga przekonfigurowania usług katalogowych do poprawnej pracy w środowisku IT Zamawiającego • Jest w pełni zlokalizowany • Jest w pełni wspierany przez producenta komputera (jest na liście wspieranych systemów operacyjnych) <p>W przypadku zaferowania systemu operacyjnym równoważnego Zamawiający wymaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostarczenia takiego komputera celem zweryfikowania zgodności z posiadanym środowiskiem IT, • przeprowadzenia bezpłatnych szkoleń w siedzibie Zamawiającego dla wszystkich użytkowników (przy ich stanowiskach pracy) otrzymujących ten sprzęt oraz pracowników zaangażowanych w obsługę informatyczną w stopniu wystarczającym do jego prawidłowego używania oraz administrowania. 	
Oprogramowanie biurowe	
<p>1. Pakiet biurowy musi posiadać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p style="padding-left: 20px;">Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych</p> <p style="padding-left: 20px;">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 monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <p>2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <p style="padding-left: 20px;">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</p> <p style="padding-left: 20px;">b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</p> <p style="padding-left: 20px;">c. umożliwia wykorzystanie schematów XML</p> <p style="padding-left: 20px;">d. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766)</p> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <p style="padding-left: 20px;">a. Edytor tekstów</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Arkusz kalkulacyjny</p> <p style="padding-left: 20px;">c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</p> <p style="padding-left: 20px;">d. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych</p> <p style="padding-left: 20px;">e. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p style="padding-left: 20px;">f. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych</p> <p style="padding-left: 20px;">g. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)</p> <p style="padding-left: 20px;">h. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.</p> <p style="padding-left: 20px;">i. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.</p> <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <p style="padding-left: 20px;">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</p> <p style="padding-left: 20px;">b. Wstawianie oraz formatowanie tabel</p> <p style="padding-left: 20px;">c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych</p>	

- d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
 - e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
 - f. Automatyczne tworzenie spisów treści
 - g. Formatowanie nagłówków i stopek stron
 - h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim
 - i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
 - j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
 - l. Wydruk dokumentów
 - m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
 - n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
 - o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
 - p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
 - q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
 - r. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
8. 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. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń..
 - n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - f. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - g. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - h. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - i. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - j. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - k. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
 - l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.
10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:
- a. Przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania
 - b. Umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków.
 - c. Utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników.
 - d. Pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych.
 - e. Możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej.
 - f. Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service).
 - g. Wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML.
 - h. Podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.
11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
 - b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
 - c. Edycję poszczególnych stron materiałów.
 - d. Podział treści na kolumny.
 - e. Umieszczanie elementów graficznych.
 - f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej

- g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
 - h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
 - i. Wydruk publikacji.
 - j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
12. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
- a. Tworzenie bazy danych przez zdefiniowanie:
 - b. Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych.
 - c. Relacji pomiędzy tabelami
 - d. Formularzy do wprowadzania i edycji danych
 - e. Raportów
 - f. Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych
 - g. Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów
 - h. Połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym.
13. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - g. Zarządzanie kalendarzem
 - h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - k. Zarządzanie listą zadań
 - l. Zlecanie zadań innym użytkownikom
 - m. Zarządzanie listą kontaktów
 - n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom