*Załącznik nr 2 do SIWZ*

Specyfikacja funkcjonalno-techniczna – Opis oferowanego Skanera do prześwietlania pojazdów i kontenerów

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne – charakterystyka** | **Funkcjonalność, parametry techniczne oferowanego urządzenia RTG, oferowany sposób spełnienia warunków przedmiotowych zamówienia/\*** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Identyfikacja Skanera** | 1) Producent/typ/model urządzenia rentgenowskiego2) Producent/typ/model pojazdu samochodowego | 1) ……..…………...………2) …………….…………… |
| **2** | **Wymagania odnośnie produkcji** | Urządzenie rentgenowskie zainstalowane na pojeździe samochodowym (skaner). Skaner musi być fabrycznie nowy, nieużywany, nierefabrykowany i nieregenerowany, nienaprawiany, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2017 r. Skaner nie może być ani systemem modelowym, ani prototypowym, co nie jest równoznaczne z brakiem możliwości dostosowania już istniejącego modelu/typu do określonych w niniejszej specyfikacji potrzeb i wymagań Zamawiającego. |  |
| **3** | **Zasada działania** | Skaner musi być mobilny i umożliwiać kontrolę zawartości kontenerów, pojazdów samochodowych wykorzystując promieniowanie rentgenowskie. |  |
| **4** | **Przeznaczenie** | Skaner będzie wykorzystywany w jednostkach organizacyjnych Izby Administracji Skarbowej w Gdańsku. Przewiduje się wykorzystanie na terenie morskich oraz drogowych przejść granicznych, jak również w innych miejscach takich jak przydrożne parkingi, place postojowe itp. Skaner ma służyć do weryfikacji deklaracji przewozowych, w szczególności do wykrywania w prześwietlanych pojazdach i kontenerach nielegalnego ładunku i przemycanych towarów takich jak materiały tytoniowe, wykrywania materiałów podejrzanych i niebezpiecznych (tj. materiałów wybuchowych, narkotyków, broni palnej i innych), jak również do wykrywania skrytek, dodatkowych elementów konstrukcyjnych pojazdów i kontenerów (np. podwójne ściany, przegrody, dodatkowe zbiorniki). |  |
| **5** | **Obszar protekcyjny**  | Wymiary obszaru działania skanera łącznie z obszarem protekcyjnym nie większe niż: 50 m długość x 40 m szerokość. |  |
| **6** | **Obszar i metoda prześwietlania****Tryby pracy** | 1. Skaner musi prześwietlać cały obiekt tj. pojazd (łącznie z kabiną kierowcy) lub/ i kontener o wysokości od maksymalnie 20 cm od powierzchni podłoża do 460 cm, szerokości minimum 310 cm, długości minimum 2400 cm, bez obcinania naroży, szerokość tunelu inspekcyjnego minimum 390 cm.

Dopuszcza się możliwość zaoferowania systemu mobilnego, którego parametr ustawiony będzie na poziomie 40 cm pod warunkiem jednoczesnego wyposażenia urządzenia w lekkie, ażurowe, przestawne najazdy umożliwiające skanowanie samochodów osobowych. Konstrukcja najazdów musi znajdować się na urządzeniu mobilnym i będzie umożliwiała ustawienie ich do pracy prze zespól skanujący.2) Skanowanie wiązką promieniowania pod kątem 90° do długości prześwietlanego obiektu. Zamawiający dopuszcza skanowanie wiązką odchyloną pod niewielkim kątem różnym ± kilka stopni od 90° - o ile ma to na celu dokładniejsze zobrazowanie skanowanego obiektu. 3) Skaner musi realizować następujące tryby skanowania:1. Stacjonarny - w trybie Portal, skaner musi umożliwiać prześwietlanie pojazdów samochodowych bez kabiny, tj. prześwietlać cały kontener lub całą część ładunkową pojazdu bez obcinania naroży podczas przejazdu pojazdu.
2. Mobilny - praca skanera podczas poruszania się pojazdu samochodowego, skanowane są nieruchome pojazdy/kontenery znajdujące się w polu działania skanera. W przypadku zaoferowania rozwiązania, w którym skanowanie nie wymaga obecności kierowcy, musi zostać zapewniona funkcja automatycznego lub manualnego utrzymania prostoliniowego toru jazdy.

4) Skaner musi być wyposażony w urządzenia antykolizyjne i detektory pozwalające uniknąć zarysowań lub kolizji podczas skanowania. |  |
| **7** | **Źródło promieniowania** | Akcelerator musi umożliwiać emitowanie naprzemienne wiązki promieniowania niskiej energii – o mocy nie mniejszej niż 2,5 MeV i nie większej niż 3,0 MeV i wysokiej energii - o mocy nie mniejszej niż 4,5 MeV i nie większej niż 6,0 MeV, tzw. Dual energy z możliwością sterowania ręcznego do zmiany energii z małej mocy na dużą i odwrotnie oraz rozróżniania materiałów organicznych i nie organicznych. Formowanie wiązki prześwietlającej musi być zapewnione przez odpowiedni kolimator. Nie dopuszcza się stosowania naturalnych źródeł promieniowania radioaktywnego ani źródeł promieniowania neutronowego. |  |
| **8** | **Przepustowość** | Wydajność skanowania – minimum 15 pojazdów na godzinę, przy zapewnieniu niezawodności funkcjonowania urządzenia i wymaganej jakości obrazu. |  |
| **9** | **Natężenie pracy** | Praca skanera ma charakter ciągły tzn. przez 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę, 365 dni w roku z uwzględnieniem niezbędnych przerw technologicznych. Wykonawca musi załączyć do oferty harmonogram przerw technologicznych, przewidywanych w trakcie świadczenia serwisu prewencyjnego oraz czas ich trwania, w wyniku którego Skaner zostanie wyłączony z bieżącej eksploatacji. Harmonogram ten dotyczy całego serwisu gwarancji, jaki oferuje Wykonawca Skanera. Świadczenie serwisu prewencyjnego musi być zgodne z zaleceniami producenta Skanera a łączny czas trwania przerw technologicznych w skali jednego roku nie może przekroczyć 150 godzin. |  |
| **10** | **Uruchomienie i przygotowanie urządzenia RTG do pracy**  | Po wyłączeniu skanera, czas uruchomienia i przygotowania do pracy nie może przekroczyć 30 minut. Poprzez czas uruchomienia należy rozumieć czas, po upływie którego skaner będzie mógł zgodnie z określoną przez producenta procedurą rozpocząć pracę i prześwietlać pojazd. |  |
| **11** | **Warunki klimatyczne** | Skaner musi być gotowy do pracy w normalnych warunkach klimatycznych panujących w Polsce tj. w temperaturze od -30°C do +40°C, przy wilgotności od 40% do 95%. Deszcz, śnieg, mgła, grad, zamarzający deszcz i wiatr nie mogą mieć wpływu na poprawność działania urządzenia RTG a także funkcjonowanie układów zabezpieczających. |  |
| **12** | **Oświetlenie** | Skaner musi być wyposażone w oświetlenie umożliwiające pracę w warunkach nocnych, oświetlenie musi być zamontowane minimum na górnej części ramienia urządzenia. RTG i oświetlać tor jazdy. |  |
| **13** | **Bezpieczeństwo pracy** | 1) Skaner musi być całkowicie bezpieczny dla otoczenia oraz jego obsługi. Musi spełniać wszystkie wymagania bezpieczeństwa promieniowania zawarte w odpowiednich przepisach i normach prawa polskiego (ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe; j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 576 i rozporządzenia wykonawcze) oraz prawa europejskiego i międzynarodowego w tym Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, Międzynarodowej Komisji Ochrony Radiologicznej - ICPR60 oraz Światowej Organizacji Zdrowia.2) Maksymalna dawka promieniowania (skuteczna/efektywna) w miejscach obsługi skanera przez operatorów, będzie mniejsza niż 1mSv rocznie. 3) Podczas normalnego działania skanera, maksymalna moc dawki promieniowania rozproszonego, w miejscach, w których przebywają operatorzy, nie może być większa niż 1,0µSv na godzinę.4) Skaner musi posiadać oprogramowanie zapewniające bieżący podgląd najważniejszych parametrów pracy, szeroki zakres metod diagnostycznych do testowania wszystkich istotnych funkcji i elementów urządzenia RTG, a także automatyczne wykrywanie błędów: napięcia, natężenia zasilania urządzenia RTG i źródła promieniowania liczby i poziomu sygnału detektorów, barier optycznych i sygnalizacji działania źródła promieniowania oraz sygnalizacji drogowej. System musi sygnalizować operatorowi (w języku polskim) wszelkiego rodzaju usterki i dysfunkcje. Musi zostać zapewniona możliwość manualnego wyłączenia przez operatora barier optycznych zewnętrznych.5) Skaner musi być wyposażony w wyłączniki bezpieczeństwa, umieszczone zarówno w kabinie operatora jak i na zewnątrz kabiny, w łatwo dostępnych miejscach. Awaryjne wyłączniki zasilania powinny powodować przerwanie zasilania źródła promieniowania. |  |
| **14** | **System obserwacji** | 1) Skaner musi być wyposażony w system telewizji dozorowej (CCTV), składający się z kamer umożliwiających dozór i obserwację z kabiny operatora wszystkich miejsc w jego otoczeniu, istotnych z punktu widzenia obsługi i bezpieczeństwa. Kamery muszą być zabezpieczone przed działaniem zmiennych warunków atmosferycznych (różnic temperatur, deszczu, śniegu, lodu, gradu, wiatru). Skaner musi być wyposażony w minimum 4 kamery dla obserwacji obszaru działania skanera.2) Skaner musi być wyposażony w kamery umożliwiające fotografowanie przednich numerów rejestracyjnych pojazdów i/lub numerów kodów kontenerów. Wymagane jest, aby fotografie te można było rejestrować i zapisywać na dysku razem ze skanowanym obrazem.  |  |
| **15** | **Oznakowanie ostrzegające** | Skaner musi posiadać oznakowania ostrzegające przed promieniowaniem jonizującym. Oznakowanie powinno być umieszczone na wejściu do kabiny operatorów, obudowie źródła promieniowania oraz na granicy strefy działania skanera. Wykonawca musi zapewnić pachołki (20 szt.), sygnalizację drogową (światła drogowe/sygnalizacja świetlna oraz znaki drogowe) do fizycznego oznaczenia strefy działania skanera oraz sygnalizację optyczną umożliwiającą sterowanie ruchem. |  |
| **16** | **Sygnalizacja działania źródła promieniowania** | Działaniu źródła promieniowania powinien towarzyszyć ostrzegający sygnał optyczny i akustyczny oraz sygnał optyczny - widoczny wewnątrz pomieszczenia operatorskiego. |  |
| **17** | **Bezpieczeństwo prześwietlanych materiałów**  | Kontrola oraz powtórna kontrola za pomocą urządzenia RTG nie może mieć negatywnego wpływu na prześwietlany ładunek jak: filmy fotograficzne, dane na nośnikach magnetycznych, kasety wideo, urządzenia elektroniczne, pamięci półprzewodnikowe, żywność. |  |
| **18** | **System przetwarzania obrazu**  | Jakość obrazu, zadeklarowana w pkt. 18 1-4. będzie sprawdzona (podczas testowania przy odbiorze urządzenia RTG) dla dowolnie wybranej części prześwietlanego kontenera.1) Głębokość penetracji stali: Urządzenie RTG musi osiągać penetrację stali, (w kierunku promienia) na poziomie **minimum 320 mm**. W testach parametr ten będzie sprawdzony poprzez wykrycie za płytą stalową, o grubości równej oferowanej głębokości penetracji stali, ołowianego bloku o wymiarach 100x100x100 mm.2) Wykrywanie płytek stalowych: System musi osiągnąć nie więcej niż 5% Wskaźnika Jakości Obrazu – I.Q.I. (skrót ang. od „Image Quality Indicator”) dla płyty stalowej o wymiarach 400mm x 400mm, gdzie grubość D wynosi 100mm. Wykrywanie płytki zdefiniowane jest jako grubość d (podana w mm) cienkiej płyty stalowej o wymiarach 100mm x 100mm, która musi być wykryta za grubą płytą stalową o grubości D (podanej w mm). Wskaźnik Jakości Obrazu I.Q.I. dla kontrastu został zdefiniowany w sposób następujący: (I.Q.I.)c = (d/D) x 100%.3) Rozróżnialność kraty z prętami: Kraty z prętami o maksymalnej średnicy 3mm oraz odległości między prętami wynoszącej maksymalnie 3mm muszą być widoczne na obrazie.4) Urządzenie RTG musi być zdolne do wykrycia przewodu miedzianego o grubości 1mm.Rozróżnialność pojedynczego przewodu jest zdefiniowana jako zdolność urządzenia RTG do wykrycia pojedynczego przewodu miedzianego o odpowiedniej grubości. |  |
| **19** | **Komputerowy system urządzenia RTG** | 1) Proces skanowania musi być oparty o ergonomiczny system komputerowy wykorzystujący technologie cyfrowego przetwarzania obrazu.2) Baza systemowa dla specjalistycznej aplikacji i interfejs użytkownika musi być w języku polskim, gwarantującym obsługę urządzenia RTG pracownikom posługującym się wyłącznie językiem polskim. Baza systemowa musi być oparta na systemie MS Windows 10 Professional lub równoważnym uzupełnionym o aplikację MS Office Professional 2016” lub równoważną.4) Cały sprzęt informatyczny musi posiadać niezbędne nośniki instalacyjne, instrukcje oraz kody licencyjne umożliwiające samodzielne odtwarzanie stanu urządzeń z dnia dostawy.5) W przypadku wprowadzenia przez producenta urządzenia RTG nowego oprogramowania (do interpretacji obrazu) lub nowych jego wersji Wykonawca zobowiązany jest przez okres gwarancji do dokonania bezpłatnego „upgrade” systemu. Wszelkie nowe oprogramowania muszą być kompatybilne z systemem informatycznym obsługującym urządzenie RTG.**6) Komputerowy system urządzenia RTG musi zapewniać realizację przynajmniej następujących funkcji:**a) analizowanie obrazu przy użyciu technik kolorowych;b) rozróżnialność obiektów w zależności od stopnia absorpcji promieniowania;c) skalowanie poziomami kontrastu kolorów w wybranym sektorze;d) możliwość zobrazowania skanu w postaci negatywu;e) automatyczne wyostrzenie krawędzi;f) zoom min 16 x do kontroli dowolnej części obrazu oraz zoom out do pokazania całego skanu;g) ustawianie kontrastu;h) możliwość zaznaczania podejrzanych towarów podczas analizy obrazu tak, aby wiadomo było, którą część towaru należy poddać kontroli fizycznej. System musi również zapewnić wskazywanie odległości pomiędzy wykrytym obiektem a punktem odniesienia;i) rejestrowanie poszczególnych obrazów z wyszczególnieniem daty, czasu kontroli, a także numerów rejestracyjnych pojazdów;j) narzędzia do skalowania obrazu;k) funkcje eksportu obrazu – konwertowanie formatów do JPEG, TIFF i eksport do USB;l) funkcja porównywania wcześniejszych obrazów na ekranie z obrazem przeprowadzanej w danym momencie kontroli;m) funkcja wyszukiwania z archiwum wcześniej wykonanych obrazów wg numeru rejestracyjnego pojazdu, daty skanowania, typu/rodzaju towaru, kontroli pozytywnychn) oprogramowanie musi mieć możliwość generowania raportów z przeprowadzanych kontroli (prześwietleń) pojazdów. Raporty powinny zawierać, co najmniej następujące informacje: data i godzina kontroli, liczba wykonanych kontroli w okresie, którego raport będzie dotyczył;o) system musi zapewniać realizację funkcji określania pola powierzchni;p) ponadto każdy zainstalowany komputer powinien posiadać po minimum 2 gniazda USB do współpracy z pamięcią zewnętrzną.r) identyfikację materiałów organicznych i nieorganicznych |  |
| **20** | **Macierz dyskowa**  | Podsystem pamięci systemu operacyjnego powinien zawierać serwer wyposażony w macierz o pojemności minimum 3 TB, umożliwiającą zapisywanie zeskanowanych obrazów oraz komentarzy operatora. W przypadku konieczności dokonania naprawy sprzętu wyposażonego w nośniki informacji poza miejscem użytkowania, nośniki te, w szczególności dyski twarde pozostają u Zamawiającego W przypadku konieczności wymiany nośników lub sprzętu na nowy wolny od wad, nośniki informacji a w szczególności dyski twarde pozostają u Zamawiającego. |  |
| **21** | **Zasilanie skanera** | 1) Zewnętrzne źródł: 3 fazy, 380 (400) V, 50 Hz. 2) Agregat prądotwórczy zapewniający niezależność od zewnętrznych źródeł zasilania przez minimum 48 godzin pracy ciągłej:a) wersja wzmocniona (heavy duty) dla pracy ciągłej;b) system chłodzenia cieczą;c) specjalne dźwiękoszczelne pomieszczenie na agregat prądotwórczy w celu zmniejszenia poziomu hałasu i zabezpieczenia przed wibracjami pomieszczeń operatora i kierowcy/ lub agregat prądotwórczy w specjalnej obudowie dźwiękochłonnej;d) zdalne sterowanie start/stop;e) automatyczna elektroniczna kontrola wielkości napięcia i częstotliwości zasilania;f) automatyczny wyłącznik bezpieczeństwa wyłączający zasilanie w razie zbyt wysokiej temperatury cieczy chłodzącej lub niskiego ciśnienia oleju;g) licznik mierzący czas pracy generatora;h) kabina operatora powinna być wyposażona w gniazdka sieciowe (o zasilaniu 230 V) umożliwiające podłączenie urządzeń komputerowych oraz czajnika elektrycznego, lodówki i kuchenki mikrofalowej.i) agregat prądotwórczy podczas swojej pracy automatycznie ładuje akumulatory własne oraz akumulatory pojazdu bazowego. |  |
|  |
| **22** | **Podtrzymanie zasilania – UPS dla systemu komputerowego** | Czas podtrzymania dla całego systemu komputerowego: minimum 30 minut. Moc urządzenia UPS musi być dobrana do szczytowego zapotrzebowania całego systemu komputerowego urządzenia RTG. |  |
| **23** | **Obsługa Skanera** | Liczba osób niezbędnych do obsługi Skanera nie więcej niż 3 osoby |  |
| **24** | **Pomieszczenia dla obsługi** | 1) Skaner musi być wyposażony w niezbędne pomieszczenia dla obsługi (tj. kabina kierowcy oraz kabina operatorów - interpretatorów obrazu). Pomieszczenia dla obsługi skanera, muszą być wodoszczelne, wyposażone w okno/okna oraz w ogrzewanie i klimatyzację oraz muszą być izolowane od hałasu (również od hałasu pracy zewnętrznego generatora mocy), a także od wibracji/drgań tak, aby warunki pracy były zgodne z polskimi przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, z uwzględnieniem warunków klimatycznych podanych w pkt. 8. Pomieszczenia dla obsługi skanera muszą być zabezpieczone (odpowiednimi osłonami) przed promieniowaniem rentgenowskim.2) Pomieszczenie dla operatorów - interpretatorów obrazu musi być wyposażone w dwa indywidualne, niezależnie funkcjonujące stanowiska do interpretacji obrazów, pracujące w czasie rzeczywistym. Stanowiska powinny być wyposażone w oprogramowanie do archiwizowania i wyszukiwania danych z archiwum systemu. 3) Pomieszczenie operatorów musi być wyposażone minimum w:a) 2 monitory LCD (min. 24 cale) do interpretacji obrazu o wysokiej rozdzielczości min. Full HD (1920 x1080 pikseli) dla każdego stanowiska,b) 2 monitory LCD, pivot (min. 19 cali, minimum 1920 x1080 pikseli) do podglądu dokumentów;c) monitor LCD (min. 19 cali, minimum 1920 x1080 pikseli) do podglądu i obserwacji miejsc istotnych z punktu widzenia obsługi i bezpieczeństwa, umożliwiający jednoczesny podgląd ze wszystkich kamer CCTV;d) Wbudowany komputer klasy PC przeznaczony do współpracy z Centrum RTG: zainstalowany program do interpretacji obrazu oraz zdalnej łączności z systemem Centrum RTG Parametry minimum: dysk twardy wewnętrzny HDD min. 2 x 2 TB (RAID 1), dysk systemowy SSD min 256 GB, 2 szt. karty sieciowe Ethernet prędkość transmisji 10/100/1000 złącze: RJ45, karta graficzna umożliwiająca płynną interpretację obrazu natywnego w programie inspekcyjnym (min 2 GB), system operacyjny MS Windows 10 Professional 64-bit PL lub równoważny. Router do łączności poprzez sieć telefonii komórkowej (LTE, karta SIM nie jest wymagana).e) Laserowe urządzenie wielofunkcyjne - umożliwiające drukowanie w kolorze, skanowanie oraz kserowanie dokumentów w kolorze, w tym wydruk obrazów z prześwietleń pojazdów lub kontenerów, jakości nie gorszej niż obraz prezentowany na ekranie systemu komputerowego. Urządzenie odporne na działanie niskich i wysokich temperatur, wilgoci.f) Mała stacjonarna lodówka oraz kuchenka mikrofalowa. |  |
| **25** | **Niezależne/przenośne stanowisko do interpretacji obrazu oraz dodatkowe oprogramowanie i licencja** | 1. Dodatkowy komputer typu notebook min. 15” (wraz z torbą i myszką) z oprogramowaniem i licencją do niezależnej obróbki i interpretacji obrazów spełniających pełną funkcjonalność systemu urządzenia RTG w zakresie analizy i obróbki obrazu opisaną w pkt „Komputerowy system urządzenia RTG” z dopuszczalnym wyłączeniem punktu 6) ppkt. H) i) m) n). Komputer musi posiadać oprogramowanie MS Windows 10 Professional lub równoważny wraz z pełnym pakietem biurowym typu Office Professional 2016 lub równoważny”. 2. Dostarczenie jednego oddzielnego oprogramowania i licencji do niezależnej obróbki i interpretacji obrazów spełniające pełną funkcjonalność systemu urządzenia RTG w zakresie analizy i obróbki obrazu. Komputerowy system urządzenia RTG do instalacji na oddzielnych stanowiskach komputerowych celem prowadzenia szkoleń w zakresie interpretacji obrazów. Poprzez oddzielne stanowiska komputerowe rozumie się stanowiska nie połączone bezpośrednio z urządzeniem RTG umożliwiające interpretację obrazów w trybie offline.3. Dostarczenie dodatkowo jednego oddzielnego oprogramowania i licencji do niezależnej obróbki i interpretacji obrazów spełniające pełną funkcjonalność systemu urządzenia RTG w zakresie analizy i obróbki obrazu (dla 20 stanowisk komputerowych). Komputerowy system urządzenia RTG do instalacji na oddzielnych stanowiskach komputerowych podlegające przekazaniu do Centrum RTG celem prowadzenia szkoleń i interpretacji obrazów. Poprzez oddzielne stanowiska komputerowe rozumie się stanowiska nie połączone bezpośrednio z urządzeniem RTG umożliwiające interpretację obrazów w trybie offline. |  |
| **26** | **Łączność** | System komunikacji radiowej VHF (2 stacje bazowe: w kabinie kierowcy i pomieszczeniu operatorskim), kompatybilny z systemem stosowanym w Służbie Celnej. Stacja bazowa z anteną zewnętrzną o zasięgu minimum 10 km i zakresie częstotliwości 136-174 MHz, odstęp sąsiednio-kanałowy, programowalny max. 12.5 kHz; RF moc wyjściowa: maksimum 10 W, ustawiana stopniowo; minimum 40 kanałów, 5-tonowy selcall, CTCSS; mikrofon; antena z zyskiem powyżej 3,5 dB 5/8 fali; wymagane oznaczenie CE, oraz dwa radiotelefony nasobne o zasilaniu akumulatorowym: zakres częstotliwości: 136 – 174 MHz, odstęp sąsiednio-kanałowy, programowalny z klawiatury: max. 12.5 kHz, RF moc wyjściowa: maksimum 5 W, ustawiana z klawiatury stopniowo, 5-tonowy selcall, CTCSS, akumulator Li-Ion, ładowarka samochodowa i stacjonarna 230V, zasięg minimum 2 km.Wymagane oznaczenie CE. Zaprogramowanie i zestrojenie radiostacji i radiotelefonów wg wskazań Zamawiającego zgodnie z posiadanym zezwoleniem. Gwarancja min. 12miesięcy. Dane dotyczące programowania radiotelefonów zostaną podane w trakcie realizacji dostawy. |  |
| **27** | **Akcesoria dodatkowe samochodu** | Wraz z pojazdem samochodowym musi być dostarczone: trójkąt ostrzegawczy, komplet żarówek i bezpieczników, zestaw pierwszej pomocy, wymagany przepisami ruchu drogowego, dywaniki gumowe dla kierowcy i pasażerów, gaśnice ppoż. |  |
| **28** | **Szkolenie** | Szkolenia przed odbiorem skaneraWykonawca zapewni w języku polskim oraz pokryje koszty niżej wyszczególnionych szkoleń, które zostaną przeprowadzone przed odbiorem urządzenia RTG:1) szkolenie dla operatorów urządzenia RTG w zakresie obsługi urządzenia RTG dla 16 osób powinno być jednym z elementów wynikających z ramowego programu instruktażu stanowiskowego zawartego w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.2004 Nr 180, poz. 1860 z późn. zm.).Szczegółowy program szkolenia powinien wynikać z instrukcji obsługi urządzenia RTG. Szkolenie ma zapewnić uczestnikom wykonywanie samodzielnej pracy w szczególności w zakresie obsługi i uruchamiania urządzenia RTG, wykorzystywania i posługiwania się funkcjami analizy i przetwarzania obrazu (interpretacji obrazów). Czas trwania szkolenia minimum 40 godzin (5 dni).Szkolenie musi być przeprowadzone na dostarczonym urządzeniu RTG w miejscu jego instalacji.Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe w języku polskim dla wszystkich uczestników szkolenia. Na zakończenie szkolenia Wykonawca wystawi każdemu uczestnikowi szkolenia **bezterminowe** zaświadczenie/certyfikat upoważniający do obsługi urządzenia RTG. Zaświadczenie/certyfikat musi zawierać program szkolenia, którym został objęty uczestnik szkolenia.2) szkolenie operatorsko-serwisowe dla 4 osób spośród obsługujących urządzenie RTG lub innych posiadających uprawnienia typu A-A. Szkolenie poza elementami zawartymi w szkoleniu opisanym powyżej w pkt 2, musi zawierać w programie elementy wykonywania kalibracji, konserwacji, diagnostyki, usuwania uszkodzeń, do których użytkownicy nabywają uprawnień i są dopuszczeni zgodnie z zaproponowanym programem oraz lokalizacji uszkodzeń celem zgłaszania awarii dla serwisu poprzez dostęp do serwisu on-line, faxem lub telefonicznie. Czas trwania szkolenia minimum 40 godzin (5 dni).Szczegółowy program szkolenia powinien wynikać z dokumentacji technicznej (opis techniczny, schematy, dokumentacja techniczno-ruchowa).Wykonywanie przez przeszkolonych pracowników kalibracji urządzenia RTG, bieżącej konserwacji oraz diagnostyki urządzenia RTG nie będzie powodowało utraty gwarancji.Szkolenie musi być przeprowadzone w miejscu produkcji urządzenia RTG przez uprawnione osoby.Całkowity koszt organizacji szkolenia pokrywa Wykonawca (w tym wyżywienia i zakwaterowania). Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt zapewnić transport uczestników szkolenia.Na zakończenie szkolenia Wykonawca wystawi indywidualnie każdemu uczestnikowi szkolenia **bezterminowe** zaświadczenie/ certyfikat operatora-serwisanta z podaniem szczegółowo zakresu czynności i uprawnień do wykonywania kalibracji, konserwacji, diagnostyki, usuwania uszkodzeń oraz lokalizacji uszkodzeń, do których został upoważniony uczestnik szkolenia. Zaświadczenie/ certyfikat musi zawierać program szkolenia, którym został objęty uczestnik szkolenia.3) Szkolenie dla 2 Administratorów systemu w zakresie wykonywania krytycznych elementów systemu (oprogramowania, baz danych, zdjęć archiwalnych) oraz konfiguracji systemu w tym przywracania systemu do stanu z dnia instalacji urządzenia RTG.Przed rozpoczęciem szkoleń Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu szczegółowy program szkoleń, wraz z instrukcją obsługi urządzenia RTG oraz instrukcją serwisową urządzenia RTG. Program szkoleń podlegał będzie akceptacji Zamawiającego w zakresie zgodności z instrukcją obsługi urządzenia RTG oraz instrukcją serwisową urządzenia RTG.4) Szkolenie trenerskie dla 4 osób. Szkolenie ma na celu nabycie umiejętności samodzielnego prowadzenia szkoleń stanowiskowych dla nowych operatorów urządzenia RTG w zakresie: obsługi i uruchamiania urządzenia RTG wykorzystywania i posługiwania się funkcjami analizy i interpretacji obrazów RTG zgodnie z dokumentacją Techniczno – Ruchową urządzenia RTG. Czas trwania szkolenia minimum 16 godzin (2 dni).Szczegółowy program szkolenia powinien wynikać z dokumentacji technicznej (opis techniczny, schematy, dokumentacja techniczno-ruchowa).Wykonywanie samodzielnej pracy przez osoby przeszkolone przez trenerów w zakresie obsługi i uruchamiania urządzenia RTG wykorzystywania i posługiwania się funkcjami analizy i interpretacji obrazów RTG nie będzie powodowało utraty gwarancji.Szkolenie musi być przeprowadzone na dostarczonym urządzeniu RTG w miejscu jego instalacji.Całkowity koszt organizacji szkolenia pokrywa Wykonawca.Na zakończenie szkolenia Wykonawca wystawi indywidualnie każdemu uczestnikowi szkolenia **bezterminowe** zaświadczenie/ certyfikat trenera z podaniem szczegółowo zakresu czynności i uprawnień do wykonywania samodzielnego prowadzenia szkoleń stanowiskowych nowych operatorów urządzenia RTG w zakresie: obsługi i uruchamiania urządzenia RTG, wykorzystywania i posługiwania się funkcjami analizy i interpretacji obrazów RTG zgodnie z dokumentacją Techniczno – Ruchową urządzenia RTG do których został upoważniony uczestnik szkolenia. Zaświadczenie/certyfikat musi zawierać program szkolenia, którym został objęty uczestnik szkolenia.Szkolenie ma zapewnić uczestnikom wykonywanie samodzielnej pracy w szczególności w zakresie obsługi i uruchamiania urządzenia RTG, wykorzystywania i posługiwania się funkcjami analizy i przetwarzania obrazu (interpretacji obrazów). |  |
| **29** | **Dokumentacja** | Wykonawca razem ze Skanerem dostarczy: 1) 4 egzemplarze instrukcji użytkownika w języku polskim w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej, 2) 1 egzemplarz kompletnej dokumentacji technicznej dla wszystkich podzespołów Skanera w wersji papierowej w języku polskim lub angielskim oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej,3) 1 egzemplarz dokumentacji instalacji elektrycznej skanera w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej, 4) Wymagane prawem dokumenty, umożliwiające rejestrację i dopuszczenie pojazdu do ruchu na obszarze Polski, zgodnie z obowiązującymi przepisami.5) Książkę lub kartę gwarancyjną urządzenia RTG i pojazdu samochodowego.6) Listę autoryzowanych punktów serwisowych na terenie Polski dla pojazdu samochodowego. |  |
| **30** | **Uruchomienie, testowanie i odbiór** | 1) Skaner zostanie dostarczony do miejsca wskazanego przez Zamawiającego, w stanie gotowym do eksploatacji. Wykonawca odpowiada w pełni za transport, montaż, uruchomienie i przetestowanie skanera.2) Urządzenie RTG musi być uruchamiane przez jednostkę mającą zezwolenie Państwowej Agencji Atomistyki.3) Wykonawca podczas uruchamiania i testowania urządzenia RTG zapewni techniczną koordynację i nadzór.4) Wykonawca dostarczy materiały i wzorce do przeprowadzenia testów urządzenia RTG.5) Wykonawca przeprowadzi w obecności przedstawicieli Zamawiającego i Użytkownika testy i pomiary:a) jakości obrazub) obszaru skanowania (wysokości skanowania liczonej od podłoża oraz szerokość i długość skanowanego obiektu);c) bezpieczeństwa promieniowania i mocy dawki promieniowania;d) prawidłowości działania wszystkich elementów urządzenia RTG, w tym mechanizmów kontrolnych i zabezpieczających.6) Wyniki wszystkich przeprowadzonych testów i pomiarów zostaną odnotowane i podpisane w protokole odbioru końcowego dostarczonym przez Wykonawcę, tj.: protokole odbioru końcowego i testów, protokole kontroli dozymetrycznej oraz w protokole z badań środowiska pracy, przeprowadzonych przez właściwą w tym zakresie jednostkę akredytowaną. 7) Szczegółowe warunki odbioru Systemu określone są we wzorze umowy. |  |
| **31** | **Termin realizacji zamówienia i płatności** | Termin realizacji zamówienia (podpisanie protokołu odbioru końcowego) musi nastąpić nie później niż **30 listopada 2017 r.**Warunki płatności określone są we wzorze Umowy. |  |
| **32** | **Gwarancja i serwis** | 1) Minimalny okres gwarancji na Skaner wynosi minimum 8 lat, liczonych od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego. Wykonawca zobowiązany jest określić oferowany okres gwarancji na skaner.2) Gwarancją objęty jest cały Skaner tj. urządzenie rentgenowskie wraz ze wszystkimi podzespołami, pojazd samochodowy oraz wszystkie akcesoria.3) Wykonawca zapewni usługi gwarancyjne serwisu autoryzowanego przez producenta urządzenia rentgenowskiego lub jego oficjalnego przedstawiciela w Polsce. Przed zawarciem Umowy Wykonawca wskaże podmiot, który będzie odpowiedzialny za świadczenie takich usług gwarancyjnych. 4) Wykonawca zapewni świadczenie usług gwarancyjnych pojazdu przez autoryzowaną stację obsługi.5) Minimalny okres gwarancji na perforację nadwozia wynosi minimum 8 lat, liczony od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.6) Usługi gwarancyjne obejmują w swym zakresie serwis prewencyjny i naprawczy.a) Serwis prewencyjny polegać ma na dokonywaniu nieodpłatnych, okresowych przeglądów i działań konserwacyjnych, których celem jest utrzymanie Skanera w pełnej sprawności. W ramach usług gwarancyjnych Wykonawca zapewni również nieodpłatne dostarczenie i montaż części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.b) Serwis naprawczy, obejmuje nieodpłatne diagnozowanie i naprawę uszkodzeń, dysfunkcji i wad skanera, ujawnionych w trakcie jego użytkowania. Serwis naprawczy obejmuje również nieodpłatną wymianę wadliwych elementów lub podzespołów skanera. Naprawy Skanera będą dokonywane w miejscu eksploatacji Skanera, chyba, że z przyczyn technicznych naprawa w tym miejscu jest niemożliwa. W takim przypadku naprawa dokonana zostanie w serwisie autoryzowanym.7) W okresie gwarancyjnym Wykonawca zobowiązany jest do dokonania bezpłatnej aktualizacji systemu komputerowego, a w przypadku wprowadzenia przez producenta Skanera nowego oprogramowania do interpretacji obrazu lub nowych jego wersji.8) W ramach serwisu gwarancyjnego Wykonawca zapewni możliwość zgłaszania usterek i awarii Skanera on-line. Wykonawca będzie na bieżąco monitorował wszelkie zgłoszenia i reakcje serwisu oraz przedstawiał raporty Zamawiającemu raz na kwartał w okresie trwania gwarancji.9) Szczegółowe warunki gwarancji i serwisu określono we Wzorze Umowy. |  |
| **33** | **Serwis po okresie gwarancji** | Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, na żądanie Użytkownika, przez okres minimum 5 lat po upływie gwarancji, do odpłatnego świadczenia serwisu wraz z zabezpieczeniem dostępności części zamiennych w serwisie autoryzowanym przez producenta Skanera lub jego oficjalnego przedstawiciela w Polsce. |  |
| **34** | **Ubezpieczenie** | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu:1)Ubezpieczenie na okres 12 miesięcy pojazdu, tj. pakiet OC, AC, NNW.2) Ubezpieczenie na okres 12 miesięcy sprzętu elektronicznego przenośnego oraz na stałe zainstalowanego w pojeździe od wszystkich ryzyk.Suma ubezpieczenia musi zawierać podatek VAT.Polisy ubezpieczeniowe zostaną wystawione i dostarczone nie wcześniej niż w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego. |  |
| **35** | **Oznakowanie**  | Urządzenie RTG musi być trwale oznakowane znakiem „CE”. |  |
| **36** | **Zezwolenie Państwowej Agencji Atomistyki** | Przed zawarciem Umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu zezwolenie Państwowej Agencji Atomistyki na uruchomianie oferowanego Skanera. |  |

*/\* - Wypełniając tabelę Wykonawca zobowiązany jest do podania w kolumnie 4 konkretnych parametrów technicznych oferowanego urządzenia, zaś w odniesieniu do parametrów funkcjonalnych wymagany jest wyczerpujący opis sposobu spełnienia postawionych przez Zamawiającego warunków i wymagań (stwierdzenia typu tak, spełnia itp. nie będą uznane za wystarczające).*

**………………………….………………………………………………………………**

Podpis Wykonawcy albo osoby lub osób uprawionych do reprezentowania Wykonawcy

**3. Opisy równoważności**

1. **Wymagania dla systemu operacyjnego równoważnego wobec oprogramowania MS Windows 10 Professional.**

| Lp. | System operacyjny  |
| --- | --- |
| 1 | Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek |
| 2 | Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu |
| 3 | Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW |
| 4 | Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim |
| 5 | Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6 |
| 6 | Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe |
| 7 | Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) |
| 8 | Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer |
| 9 | Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta |
| 10 | Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu |
| 11 | Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników |
| 12 | Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych |
| 13 | Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych |
| 14 | Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego |
| 15 | Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika |
| 16 | Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi |
| 17 | Wbudowany system pomocy w języku polskim |
| 18 | Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt |
| 19 | Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących) |
| 20 | Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji |
| 21 | Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny |
| 22 | Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509 |
| 23 | Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard |
| 24 | Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji |
| 25 | System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk |
| 26 | Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach |
| 27 | Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń |
| 28 | Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem |
| 29 | Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową |
| 30 | Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację |
| 31 | Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji |
| 32 | Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe |
| 33 | Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe |
| 34 | Udostępnianie modemu |
| 35 | Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej |
| 36 | Możliwość przywracania plików systemowych |
| 37 | System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) |
| 38 | Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu) |

1. **Wymagania dla aplikacji równoważnej wobec aplikacji MS Office Professional 2016.**

Za pakiet równoważy dla Microsoft Office 2016 Professional Zamawiający uzna oprogramowanie spełniające co najmniej poniższe wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
2. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na inne języki, w tym język angielski,
3. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;
4. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory ‑ 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;
5. możliwość aktywacji zainstalowanego pakietu poprzez mechanizmy wdrożonej usługi Active Directory;
6. narzędzie wspomagające procesy migracji z poprzednich wersji pakietu i badania zgodności z dokumentami wytworzonymi w pakietach biurowych;
7. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:
8. posiada kompletny i publicznie dostępny opis format,
9. 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. poz. 526),
10. umożliwia wykorzystanie schematów XML,
11. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES.
12. oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji;
13. oprogramowanie musi umożliwiać opatrywanie dokumentów metadanymi;
14. w skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy);
15. do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim;
16. pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
17. edytor tekstów,
18. arkusz kalkulacyjny,
19. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
20. narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych,
21. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,
22. narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych,
23. narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),
24. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR,
25. narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video;
26. edytor tekstów musi umożliwiać:
27. 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,
28. wstawianie oraz formatowanie tabel,
29. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,
30. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),
31. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
32. automatyczne tworzenie spisów treści,
33. formatowanie nagłówków i stopek stron,
34. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,
35. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
36. określenie układu strony (pionowa/pozioma),
37. wydruk dokumentów,
38. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
39. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
40. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
41. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,
42. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa;
43. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
44. tworzenie raportów tabelarycznych,
45. tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
46. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,
47. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),
48. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
49. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,
50. wyszukiwanie i zamianę danych,
51. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
52. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,
53. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
54. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
55. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
56. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,
57. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
58. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
59. przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą pozwalać na:
	* 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,
	* tworzenie 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,
60. pełną zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013;
61. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
62. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,
63. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,
64. edycję poszczególnych stron materiałów,
65. podział treści na kolumny,
66. umieszczanie elementów graficznych,
67. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,
68. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,
69. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,
70. wydruk publikacji,
71. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK;
72. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
73. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego MS Exchange 2010/2013,
74. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,
75. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,
76. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,
77. automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,
78. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,
79. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,
80. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,
81. zarządzanie kalendarzem,
82. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,
83. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
84. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,
85. zarządzanie listą zadań,
86. zlecanie zadań innym użytkownikom,
87. zarządzanie listą kontaktów,
88. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,
89. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,
90. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników;
91. narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać:
92. 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,
1. edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych,
2. tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów,
3. połączenie z danymi zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z ODBC, plikami XML, arkuszem kalkulacyjnym;
4. narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video musi spełniać następujące wymagania:
5. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
6. prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych,
7. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory ‑ 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,
8. możliwość obsługi tekstowych wiadomości błyskawicznych,
9. możliwość komunikacji głosowej i video,
10. sygnalizowanie statusu dostępności innych użytkowników serwera komunikacji wielokanałowej,
11. możliwość definiowania listy kontaktów lub dołączania jej z listy zawartej w usłudze katalogowej,
12. możliwość wyświetlania szczegółowej informacji opisującej innych użytkowników oraz ich dostępność, pobieranej z usługi katalogowej i systemu kalendarzy serwera poczty elektronicznej.

Uwagi:

1. Zamawiający nie dopuszcza dostawy licencji typu OEM, PKC;
2. licencje muszą pozwalać na przenoszenie pomiędzy stacjami roboczymi (np. w przypadku wymiany stacji roboczej);
3. licencjonowanie musi uwzględniać prawo (w okresie przynajmniej 5 lat) do instalacji udostępnianych przez producenta uaktualnień i poprawek krytycznych i opcjonalnych do zakupionej wersji oprogramowania;
4. licencje muszą być przeznaczone do użytku na terenie Rzeczpospolitej Polskiej;
5. Zamawiający wymaga udzielenia uprawnień na stronie producenta oraz dostępu do kluczy licencyjnych w terminie do dnia dostarczenia sprzętu z licencjami.