**Załącznik Nr 3 do SIWZ– Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Celem głównym projektu jest usprawnienie realizacji spraw o charakterze publicznym poprzez cyfryzację procesów administracyjnych oraz rozszerzenie zakresu usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną na terenie działalności Starostwa Powiatowego w Nidzicy.

**Cel główny określony dla projektu zostanie osiągnięty dzięki realizacji celów szczegółowych, do których należą:**

1. Zwiększenie zdolności JST do realizacji zadań publicznych on-line – cel zostanie zrealizowany dzięki: wdrożeniu systemu teleinformatycznego.

2. Poprawa komunikacji pomiędzy administracją a przedsiębiorcami i obywatelami dzięki e-usługom A2C/A2B.

3. Zwiększenie dostępności usług publicznych świadczonych elektronicznie - dzięki uruchomieniu 3 usług na 4 poziomie dojrzałości oraz 10 usług na 3 poziomie dojrzałości.

4. Zniwelowanie części barier przed osobami z niepełnosprawnością w zakresie realizacji spraw publicznych – poprzez działania pozwalające na zdalne korzystanie i procedowanie w obszarach administracyjnych również osobom niepełnosprawnym, zależnym, mającym pod opieką osoby zależne czy chorym oraz np. dostosowanie narzędzi e-administracji do standardów WCAG 2.0 pozwalających na sprawne poruszanie się w Internecie osobom z niepełnosprawnościami.

5. Optymalizacja procesów wewnętrznych i zewnętrznych JST, zwiększających zdolności urzędu do realizacji zadań publicznych on-line oraz udostępniania informacji- cel zostanie osiągnięty poprzez:

a. cyfryzację procedur wewnątrzadministracyjnych w zakresie wdrożonych e-usług,

b. zwiększenie bezpieczeństwa informacji i danych w wyniku wdrożenia adekwatnych procedur (system zarządzania bezpieczeństwem informacji).

Do bezpośrednich rezultatów projektu należy zaliczyć:

– zwiększenie liczby osób korzystających z nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych (pracownicy, mieszkańcy, przedsiębiorcy),

– zwiększenie liczby osób korzystających z e-usług (usługi oferowane i świadczone w formie on-line),

– zwiększenie bezpieczeństwa danych przechowywanych w systemie,

– zmniejszenie ilości papierowych wydruków.

Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań informatycznych w postaci e-usług, przełoży się bezpośrednio na lepszą i efektywniejszą obsługę mieszkańców oraz wymierne efekty w postaci ograniczenia kosztów codziennej eksploatacji. Przełoży się to bezpośrednio na wzrost konkurencyjności powiatu. Nowoczesne technologie, które zostaną zastosowane w ramach projektu, są oparte na światowych standardach informatycznych, a ponadto będą bezpośrednio wpływać na poprawę wizerunku wnioskodawcy projektu.

Przedmiotem projektu jest stworzenie oraz wdrożenie w pełni funkcjonalnej i operacyjnej infrastruktury teleinformatycznej umożliwiającej wymianę elektronicznej dokumentacji pomiędzy systemami funkcjonującymi w zasobie beneficjenta, w tym wprowadzenie świadczenia usług on-line oraz wdrożenie elektronicznej dokumentacji, dostosowującej działalność urzędu do przepisów prawa m.in. zgodnie z wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, określonymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności (KRI), minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych w tym standard WCAG 2.0.

Projekt poprzez wdrożenie e-usług publicznych na poziomie 3 i 4 dojrzałości A2C/A2B oraz zastosowanie TIK w zakresie kształtowania elektronicznej administracji zapewnienia: interoperacyjność publicznych systemów teleinformatycznych; rozwój usług publicznych świadczonych elektronicznie w kierunku coraz wyższych poziomów zaawansowania, umożliwiających pełną interakcję z urzędem, czyli możliwość całkowitego załatwienia danej sprawy na odległość.

**Zamówienie zakłada modernizację oprogramowania aktualnie eksploatowanego przez Zamawiającego. Poniższe zestawienie zawiera listę oprogramowania aktualnie eksploatowanego w Starostwie Powiatowym w Nidzicy.**

Poniższe zestawienie ma charakter informacyjny. Ujęcie któregokolwiek z elementów oprogramowania w tym zestawieniu nie jest równoznaczne z koniecznością jego modernizacji lub integracji – wymagania w tym zakresie są zawarte w dalszej części niniejszego dokumentu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa programu | Autor |
| 1 | Budżet | ZETO Software Pieniężnego 6/710-005 Olsztyn |
| 2 | Finanse i Księgowość |
| 3 | Kadry |
| 4 | Płace |
| 5 | Kasa |
| 6 | Kontrahent |
| 7 | System do prowadzenia zasobu geodezyjno- kartograficznego | GEOBID sp. z o.o.ul. Urbanowicza 3741-500 CHORZÓW |
| 8 | System informacji przestrzennej |

**OPIS E-USŁUG**

1. System do prowadzenia i transmisji na żywo sesji Rady Powiatu

2. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o powierzchni lokalu

3. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o samodzielności lokalu.

4. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania zgłoszeń budowlanych

5. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o objęciu działki uproszczonym planem urządzania lasu

6. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o rejestracji sprzętu pływającego

7. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania pozwoleń na transport drogowy.

8. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania informacji z OSK dotyczących terminu, czasu i miejsca przeprowadzania kursów na prawo jazdy.

9. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania informacji o zbyciu pojazdu.

10. Prowadzenie spraw związanych z udzielaniem odpowiedzi dotyczących zapytań ze strony organów Państwowych o posiadane nieruchomości oraz prawa jazdy [niekwalifikowalne 0zł]

11. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania wniosków o dotację od szkół niepublicznych.

12. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania wniosków o umieszczenie dziecka w młodzieżowym ośrodku wychowawczym.

13. Prowadzenie spraw związanych z obsługą nieodpłatnej pomocy prawnej.

14. Prowadzenie spraw związanych z obsługą zamówień publicznych.

15. Prowadzenie spraw związanych z prowadzeniem, konsultacji społecznych.

16. Prowadzenie spraw związanych z przyjmowaniem i przetwarzaniem sprawozdań finansowych z jednostek podległych [niekwalifikowalne 0zł].

17. System kolejkowy do Wydziału Komunikacji.

**W ramach projektu powstaną:**

1. 1 szt. e-usług na poziomie 4 dojrzałości typ A2C/A2B
2. 14 szt. e-usług na poziomie 3 dojrzałości typ A2C/A2B /
3. łącznie 15 szt. e-usług poziom 3,4
4. Powstaną również e-usługi typ A2A 1 szt.

**Ogólne wymogi w zakresie tworzenia formularzy elektronicznych**

1. Formularze elektroniczne powinny być tworzone z wykorzystaniem języka XForms oraz XPath.

2. Wykonawca opracuje formularze elektroniczne (zgodnie z właściwymi przepisami prawa) na podstawie przekazanych przez Zamawiającego kart usług z formularzami w formacie edytowalnym.

3. Wszystkie formularze elektroniczne Wykonawca przygotuje z należytą starannością tak, aby pola do uzupełnienia w tych formularzach zgadzały się z polami formularzy w formacie edytowalnym.

4. Pola wskazane przez Zamawiającego jako pola obowiązkowe w formularzach w formacie edytowalnym, muszą zostać polami obowiązkowymi również w formularzach elektronicznych.

5. Układ graficzny wszystkich formularzy powinien być w miarę możliwości jednolity.

6. Wizualizacja formularzy elektronicznych nie musi być identyczna ze wzorem w formacie edytowalnym, ale musi zawierać dane w układzie niepozostawiającym wątpliwości co do treści i kontekstu zapisanych informacji, w sposób zgodny ze wzorem.

7. Przygotowując formularze Wykonawca musi dążyć do maksymalnego wykorzystania słowników.

8. W budowanych formularzach należy wykorzystać mechanizm automatycznego pobierania danych z profilu zaufanego – celem uzupełnienia danych o wnioskodawcy.

9. Formularze muszą zapewniać walidację wprowadzonych danych po stronie klienta i serwera zgodnie z walidacją zawartą w schemacie dokumentu.

10. Jeśli w formularzu elektronicznym występują pola PESEL, REGON lub kod pocztowy, to pola te muszą być walidowane pod kątem poprawności danych wprowadzanych przez wnioskodawcę.

11. Każdy opracowany przez Wykonawcę formularz (w postaci pliku XML) musi zostać przekazany Zamawiającemu na okres 10 dni roboczych w celu dokonania sprawdzenia i wykonania testów na formularzu.

12. Po okresie testów, o których mowa w wymaganiu poprzednim, Zamawiający przekaże Wykonawcy ewentualne poprawki i uwagi dotyczące poszczególnych formularzy, które Wykonawca usunie w ciągu 7 dni.

13. Wykonawca przygotuje wzory dokumentów elektronicznych zgodnie ze standardem ePUAP w formacie XML zgodnym z formatem Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów.

14. Zamawiający dopuszcza możliwość wykorzystania przez Wykonawcę wzorów, które są już opublikowane w CRWD po akceptacji Zamawiającego.

15. Wygenerowane dla poszczególnych formularzy wzory dokumentów elektronicznych, składające się z plików:
a. wyróżnik (wyroznik.xml),
b. schemat (schemat.xml),
c. wizualizacja (styl.xsl).
muszą zostać dostosowane do wymogów formatu dokumentów publikowanych w CRWD i spełniać założenia interoperacyjności.

16. W ramach projektu Wykonawca przygotuje i przekaże Zamawiającemu wszystkie wzory dokumentów elektronicznych w celu złożenia wniosków o ich publikację w CRWD (jeżeli będzie taka konieczność).

W przypadku, jeżeli system teleinformatyczny ePUAP będzie dawał możliwość publikacji formularzy elektronicznych na etapie realizacji zamówienia przewiduje się dodatkowo wykonanie następujących prac:

17. Bazując na przygotowanych wzorach dokumentów elektronicznych oraz opracowanych na platformie ePUAP formularzach elektronicznych Wykonawca przygotuje instalacje aplikacji w środowisku ePUAP.

18. Aplikacje muszą być zgodne z architekturą biznesową ePUAP oraz architekturą systemu informatycznego ePUAP.

19. Przygotowane aplikacje muszą zostać zainstalowane przez Wykonawcę na koncie ePUAP Zamawiającego.

20. Zainstalowane aplikacje muszą spełniać wymogi ePUAP oraz pozytywnie przechodzić przeprowadzone na ePUAP walidacje zgodności ze wzorami dokumentów.

21. Na czas realizacji projektu Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do części administracyjnej platformy ePUAP konta JST z uprawnieniami do konsoli administracyjnej Draco, ŚBA i usług.

22. W przypadku zwłoki w publikacji wzorów dokumentów CRWD realizowanej przez Ministerstwo Cyfryzacji (administrator ePUAP) dopuszcza się dokonanie odbioru tej części zamówienia w ramach lokalnej publikacji w CRWD z zastrzeżeniem, że Wykonawca dokona przekonfigurowania aplikacji po pomyślnej publikacji CRWD przez Ministerstwo Cyfryzacji.

23. Zamawiający przekaże Wykonawcy opisy usług w formacie edytowalnym.

24. Zamawiający dopuszcza, aby Wykonawca wykorzystał opis usług, które są umieszczone na platformie ePUAP po akceptacji opisu usługi przez Zamawiającego.

25. Zadaniem Wykonawcy jest odpowiednie powiązanie opisów usług zamieszczonych na ePUAP z odpowiednimi usługami.

26. Wykonawca przygotuje definicję brakujących opisów usług na ePUAP oraz udzieli wsparcia Zamawiającemu, który zwróci się do Ministerstwa Cyfryzacji w celu akceptacji i umieszczenia ich na platformie ePUAP.

27. Wszystkie opisy usług zostaną przyporządkowane do jednego lub więcej zdarzenia życiowego z Klasyfikacji Zdarzeń, a także do Klasyfikacji Przedmiotowej Usług ePUAP. W przypadku, jeżeli system teleinformatyczny ePUAP nie będzie dawał możliwości publikacji formularzy elektronicznych na etapie realizacji zamówienia, przewiduje się przygotowanie i przeprowadzenie procesu instalacji formularzy elektronicznych przez Wykonawcę na przeznaczonej do pełnienia tej funkcji ogólnopolskiej platformie.

**Dostarczony w ramach postępowania sprzęt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Unii Europejskiej.**

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części nr 1 zamówienia:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa** | **Ilość**  | **Minimalne wymagania techniczne** |
| **1.** | **Modernizacja lub wymiana systemu dziedzinowego** | 1 | Modernizacja Systemów Dziedzinowych, polegająca na wdrożeniu modułu środków trwałych o minimalnych funkcjonalnościach jak poniżej1. System powinien umożliwiać wyszukiwanie środków trwałych według określonych parametrów.
2. System powinien umożliwiać prowadzenie ewidencji środków trwałych, w tym co najmniej:
	1. dodawanie środka trwałego,
	2. dodawania grupy środków trwałych,
	3. usuwanie środka trwałego,
	4. modyfikacja środka trwałego,
	5. przeglądanie danych środka trwałego w tym przegląd środka znajdującego się w ewidencji gruntów i budynków (integracja z modułem do obsługi mienia Powiatu),
	6. wydruk karty środka trwałego,
	7. wydruk historii operacji prowadzonych na środku trwałym.
3. System powinien umożliwiać wydruk dokumentów:
	1. przyjęcia,
	2. modernizacji,
	3. zmiany kwoty wartości początkowej,
	4. sprzedaży,
	5. sprzedaży częściowej,
	6. likwidacji,
	7. likwidacji częściowej,
	8. przekazania,
	9. częściowego przekazania,
	10. przesunięcia,
	11. zwiększenia wartości,
	12. zmniejszenia wartości.
4. Możliwość wydruku etykiet środków trwałych z kodem kreskowym oraz ustawienia szablonu wydruku etykiet. Moduł musi być standardowo przystosowany do obsługi drukarek ZEBRA LP2824 i GK420T. Moduł musi dawać możliwość grupowego wydruku etykiet.
5. Prowadzenie operacji na środkach trwałych, w tym:
	1. zatwierdzanie, w tym grupowe,
	2. modernizacja (z możliwością aktualizacji wartości księgowej środka znajdującego się w ewidencji gruntów i budynków),
	3. zmiana wartości początkowej,
	4. sprzedaż, w tym częściowa,
	5. likwidacja, w tym częściowa,
	6. przekazanie, w tym częściowe,
	7. przesunięcie,
	8. naliczanie amortyzacji / umorzenia,
	9. korekta amortyzacji / umorzenia,
	10. zmiana osoby odpowiedzialnej za środek trwały,
	11. zmiana miejsca użytkowania środka trwałego.
6. Obsługa przeceny środka trwałego, w tym co najmniej:
	1. naliczanie przeceny (wraz z możliwością aktualizacji wartości księgowej, jeśli środek trwały znajduje się ewidencji gruntów i budynków),
	2. przegląd historii przecen możliwością wydruku,
	3. zerowanie procentu przeceny,
	4. wydruk listy środków mogących ulec przecenie.
7. Obsługa inwentaryzacji, co najmniej w zakresie:
	1. określania składu komisji spisowej dla inwentaryzacji,
	2. eksportu danych do inwentaryzacji do kolektora (wymagane dostosowanie do kolektora CipherLab 8300),

c. wydruku arkuszy spisu do inwentaryzacji, * 1. importu danych do wprowadzania wyników spisu z kolektora,
	2. wprowadzania wyników spisu,
	3. dodawania środków trwałych ujawnionych podczas inwentaryzacji,
	4. wydruku wyników spisu,
	5. obsługi zakończenia inwentaryzacji (oznaczenie jej zakończenia),
	6. przeglądu wyników inwentaryzacji.
1. Możliwość zmiany oznaczenia dokumentu przyjęcia, likwidacji, likwidacji częściowej, przekazania na zewnątrz, przekazania częściowego, sprzedaży, sprzedaży częściowej, modernizacji, zwiększenia wartości początkowej, zmniejszenia wartości początkowej, przesunięcia, karty środka trwałego.
2. Możliwość definiowania procentu przeceny dla danej grupy KŚT.
3. Możliwość oznaczenia grup KŚT podlegających etykietowaniu.
4. Moduł musi mieć możliwość zdefiniowania miejsc użytkowania.
5. Możliwość eksportu danych o wykonanych operacjach do modułu finansowo-księgowego, z możliwością oznaczenia operacji, które mają być przekazywane do księgowości.
6. Możliwość powiązania ewidencji środków z EGiB, w tym:
	1. powiązania środka trwałego z przedmiotem EGiB z modułu do obsługi mienia Powiatu,
	2. aktualizacji wartości księgowej przedmiotu EGiB w module do obsługi mienia Powiatu po wykonanej operacji na powiązanym z nim środku trwałym,
	3. pobieranie danych o przeprowadzonych operacjach na przedmiotach EGiB,
	4. informowanie o nowych zmianach w EGiB po uruchomieniu modułu.
7. Moduł musi wspierać wykonanie raportów / zestawień / wydruków:
	1. ewidencja bieżąca środków trwałych,
	2. ewidencja środków w miejscach użytkowania,
	3. środki trwałe według osoby odpowiedzialnej,
	4. lista miejsc użytkowania,
	5. ewidencja środków trwałych przekazanych,
	6. ewidencja środków trwałych sprzedanych,
	7. ewidencja środków trwałych zlikwidowanych,
	8. ewidencja środków trwałych zdanych,
	9. środki trwałe całkowicie umorzone/zamortyzowane,
	10. wykaz środków trwałych w ewidencji,
	11. historia operacji,
	12. historia przecen,
	13. zestawienie przeprowadzonej amortyzacji,
	14. plan amortyzacji/umorzenia,
	15. stan amortyzacji/umorzenia,
	16. środki trwałe według klasyfikacji PKD/EKD,
	17. podsumowanie księgowań,
	18. zestawienie środków trwałych na dzień.
8. Obsługa statystyki Powiatu, w tym generowanie raportu SG-01.
9. Obsługa słownika klasyfikacji środków trwałych z możliwością wydruku.

W ramach asysty technicznej oprogramowania, Wykonawca jest zobowiązany do:a)     Wsparcia technicznego i serwisowego przez kanały zgłoszeniowe w godzinach 8-16.:- System helpdesk Wykonawcy: ............- Adres mailowy: *.**...........* lub- Telefoniczny, pod numerem telefonu: ..........W przypadku zgłoszenia poza godzinami pracy serwisu (pn.-pt. godz. 8-16) termin zaczyna bieg od następnego dnia roboczego.b)    Udostępniania Zamawiającemu bezpłatnych aktualizacji oprogramowania wraz z ich instalacją na środowisku produkcyjnym.c)     Nieodpłatnego usuwania usterek (usterka: niepoprawne działanie systemu umożliwiające jego działanie w niepełnym zakresie) w terminie 7 dni roboczych od ich zgłoszenia Wykonawcy, przy czym początek biegu terminu na usunięcie usterki rozpoczyna się w momencie zgłoszenia usterki poprzez System helpdesk Wykonawcy.  d)    Nieodpłatnego usuwania awarii (awaria: niepoprawne działanie systemu uniemożliwiające jego wykorzystywanie) w terminie 3 dni roboczych od ich zgłoszenia Wykonawcy, przy czym początek biegu terminu na usunięcie usterki rozpoczyna się w momencie zgłoszenia usterki poprzez System helpdesk Wykonawcy. e)      Dostarczania aktualnej, zgodnej z wersją systemu instrukcji obsługi. f) Świadczenie asysty technicznej przez minimum 2 lata. |

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla części nr 2 zamówienia:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Nazwa** | **Ilość** | **Minimalne wymagania techniczne** |
| **1** | **Serwer** | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr / warunek** | **Minimalne wymagania** |
| Obudowa | - Typu Rack, wysokość max. 2U;- Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack. Możliwość montażu ramienia porządkującego przewody. |
| Płyta główna | - Dwuprocesorowa, wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera, - Sumarycznie minimum 6 złącz PCI Express, w tym minimum 3 złącza o prędkości minimum PCI Express x16 generacji 3;- Aktywne wszystkie złącza PCI-e.- Minimum 2 sloty dla dysków M.2 na płycie głównej (lub dedykowanej karcie PCI Express) nie zajmujące klatek dla dysków hot-plug; |
| Procesory | - Zainstalowane dwa procesory 16-rdzeniowe w architekturze x86 osiągające wynik w testach wydajności SPECrate2017\_int\_base min. 183 pkt. dla dowolnej platformy dwuprocesorowej producenta serwera(w konfiguracji dwuprocesorowej) który jest oferowany w postępowaniu przez oferenta. Wymagamy aby był załączony PDF ze strony spec.org  |
| Pamięć RAM | - Zainstalowane 128 GB pamięci RAM DDR4 typu Registered, 2933Mhz w kościach o pojemności 32 GB;- Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Memory Scrubbing, SDDC;- 12 gniazd pamięci RAM na płycie głównej, obsługa minimum 768 GB pamięci RAM; |
| Kontrolery dyskowe, I/O | - Zainstalowany kontroler SAS 3.0 RAID 0,1,5,6,10,50,60, 2GB pamięci podręcznej cache; - Kontroler wyposażony w mechanizm ochrony zawartości pamięci cache w przypadku utraty zasilania serwera; |
| Dyski twarde | --Zainstalowane 4 dyski SSD o parametrze DWPD = 3,6 wyposażone w interfejs SATA o pojemności min. 1.5 TB każdy.-Zainstalowane 4 dyski HDD 7.2k wyposażonych w interfejs SATA o pojemności 6TB każdy;-Zainstalowana dedykowana dla hypervisora pamięć flash zapewniająca sprzętowy mirroirng danych o pojemności 64GB. Pamięć ta nie może zajmować slotów PCIe serwera; |
| Inne napędy zintegrowane | -Zamontowany fabrycznie, wewnętrzny napęd optyczny typu DVD-RW; |
| Kontrolery LAN | - Zintegrowana dwuportowa karta 2x1Gbit/s ze wsparciem iSCSI;- Jedna 4-portowa karta 1Gbit/s.- Jedna 2-portowa karta 10Gbit/s z interfejsami SFP+; |
| Kontrolery I/O | -Brak |
| Porty | -zintegrowana karta graficzna ze złączem VGA;-4x USB 3.0, w tym minimum 1 na panelu przednim, minimum 1 wewnętrzne;Ilość dostępnych złącz USB nie może być osiągnięta poprzez stosowanie zewnętrznych przejściówek, rozgałęziaczy czy dodatkowych kart rozszerzeń zajmujących jakikolwiek slot PCI Express serwera; |
| Zasilanie, chłodzenie | -Redundantne zasilacze hotplug o sprawności 94% (tzw. klasa Platinum) o mocy minimalnej 450W każdy;-Redundantne wentylatory; -Dwa kable zasilające C13-C14 o długości min. 4m każdy; |
| Zarządzanie | -Wbudowane diody informacyjne informujące o stanie serwera-Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o funkcjonalnościach:* Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera;
* Dedykowana karta LAN 1 Gb/s (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym;
* Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH)
* Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii
* Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP)
* Możliwość przejęcia konsoli tekstowej
* Opcjonalne przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM)
* Oprogramowanie zarządzające i diagnostyczne wyprodukowane przez producenta serwera umożliwiające konfigurację kontrolera RAID, instalację systemów operacyjnych, zdalne zarządzanie, diagnostykę i przewidywanie awarii w oparciu o informacje dostarczane w ramach zintegrowanego w serwerze systemu umożliwiającego monitoring systemu i środowiska (m.in. temperatura, dyski, zasilacze, płyta główna, procesory, pamięć operacyjna itd.).
 |
| Wspierane OS | - Zamawiający wymaga wsparcia dla użytkowanych przez niego Systemów operacyjnych, tj. Co najmniej: Windows Server 2019 Standard, Windows Server 2016, Suse, RHEL |
| System operacyjny | Wymagane dostarczenie licencji na oprogramowanie Windows Server 2019 Standard lub równoważne spełniające minimalne warunki równoważności:Możliwość wykorzystania 320 logicznych procesorów oraz co najmniej 4 TB pamięci RAM w środowisku fizycznym. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania i wymiany pamięci RAM bez przerywania pracy. Automatyczna weryfikacja cyfrowych sygnatur sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu operacyjnego. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach, które: a. pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, b. umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, c. umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, d. umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL). Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów. Wbudowana zapora internetowa (firewall) z obsługą definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na monitorach dotykowych. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe, Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu, dla co najmniej 10 języków poprzez wybór z listy dostępnych lokalizacji. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), Możliwość wymuszania wieloelementowej dynamicznej kontroli dostępu dla: określonych grup użytkowników, zastosowanej klasyfikacji danych, centralnych polityk dostępu w sieci, centralnych polityk audytowych oraz narzuconych dla grup użytkowników praw do wykorzystywania szyfrowanych danych.. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play). Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: • Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, • Usługi katalogowe oparte o LDAP, Active Directory i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: • Podłączenie do domeny w trybie offline – bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną, • Ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika – na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, • Odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. • Bezpieczny mechanizm dołączania do domeny uprawnionych użytkowników prywatnych urządzeń mobilnych opartych o iOS i Windows 8.1. • Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze. • Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej • Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: a. Dystrybucję certyfikatów poprzez http  b. Konsolidację CA dla wielu lasów domeny, c. Automatyczne rejestrowania certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen, d. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. • Szyfrowanie plików i folderów. • Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). • Możliwość tworzenia systemów wysokiej dostępności (klastry typu fail-over) oraz rozłożenia obciążenia serwerów. • Serwis udostępniania stron WWW. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6), Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869), Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie nielimitowanej liczby równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows, Możliwość automatycznej aktualizacji w oparciu o poprawki publikowane przez producenta wraz z dostępnością bezpłatnego rozwiązania producenta serwerowego systemu operacyjnego umożliwiającego lokalną dystrybucję poprawek zatwierdzonych przez administratora, bez połączenia z siecią Internet. Wsparcie dostępu do zasobu dyskowego poprzez wiele ścieżek (Multipath). Możliwość instalacji poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego.  |
| Gwarancja | 2 lata gwarancji producenta serwera lub autoryzowanego partnera producenta w trybie onsite z gwarantowanym czasem skutecznej naprawy serwera najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia usterki (tzw. NBD Fixtime);-Dostępność części zamiennych przez 5 lat od momentu zakupu serwera;-Bezpłatna dostępność poprawek i aktualizacji BIOS/Firmware/sterowników dożywotnio dla oferowanego serwera– jeżeli funkcjonalność ta wymaga dodatkowego serwisu lub licencji producenta serwera takowa licencja musi być uwzględniona w konfiguracji;- Zgłoszenia serwisowe w języku polskim na dedykowany nr infolinii serwisowej producenta serwera;- W ofercie należy zamieścić stronę www producenta serwera (link), pod którą Zamawiający odnajdzie: nr tel. zgłoszeń serwisowych, adres email zgłoszeń serwisowych, formularz online zgłoszeń serwisowych producenta serwera. Nie dopuszcza się stron www podmiotów trzecich oraz nr kontaktowych/email/formularzy podmiotów trzecich.-Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu serwera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta serwera |
| Dokumentacja, inne | -Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane oraz całe muszą być objęte gwarancją producenta, o wymaganym w specyfikacji poziomie SLA (wymagane oświadczenie producenta serwera lub wykonawcy potwierdzające spełnienie).-Serwer musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Unii Europejskiej -Oferent zobowiązany jest dostarczyć kartę produktową oferowanego serwera umożliwiającą weryfikację parametrów oferowanego sprzętu;Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu Certyfikat ISO 14001:2004 producenta oferowanego sprzętu -Ogólnopolska, telefoniczna, polskojęzyczna infolinia/linia techniczna producenta serwera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji. |

 |
| **2** | **Szafa RACK 19' 42U 800x1000 mm stojąca serwerowa** | 1 | **MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE**Wolnostojąca szafa RACK 42U,wysokość robocza: 42U,szerokość montażowa: 19'',minimalne wymiary zew. [mm]: do 850x 1050x2100, (szerokość x głębokość x wysokość)drzwi przednie: ażurowe z zamkiem i klamką drzwi tylne: ażurowe, z zamkiem panele boczne – zamykane na zamekmaksymalne obciążanie: do 800kg,panel wentylacyjny z co najmniej czterema wentylatorami,2szt. organizera pionowego kabli4szt. kółka transportowe,4szt. nóżki poziomujące,20szt. śrub montażowych z koszykiem.Gwarancja: 24 miesiące producenta lub autoryzowanego partnera producenta |
| **3** | **Zakup przełącznika sieciowego sieci przewodowej** | 1 | Wymagania minimalne1. Przełącznik posiadający 48 portów 1G 10/100/1000BASE-T oraz dodatkowo minimum 2 porty 1/10 Gigabit Ethernet SFP+ oraz minimum 2 porty 1 Gigabit Ethernet SFP.2. Przełącznik musi obsługiwać optykę 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, 10GBase-LRM3. Przełącznik musi posiadać wsparcie Energy Efficient Ethernet IEEE 802.3az na wszystkich portach 10/100/1000BASE-T 4. Wysokość urządzenia 1U5. Przełącznik musi posiadać wbudowany zasilacz 230V AC.6. Przełącznik musi posiadać możliwość realizacji redundancji zasilania poprzez instalację wewnętrznego lub zewnętrznego dodatkowego zasilacza.7. Nieblokującą architekturę o wydajności przełączania min. 175 Gb/s8. Szybkość przełączania min. 130 Milionów pakietów na sekundę9. Możliwość łączenia do 8 przełączników w stos10. Musi posiadać możliwość realizacji stosów z wykorzystaniem wbudowanych portów 10G na duże odległości za pomocą standardowych wkładek 10GBase-SR oraz włókien światłowodowych11. Tablica MAC adresów min. 16k12. Pamięć operacyjna: min. 1GB pamięci DRAM13. Pamięć flash: min. 2GB pamięci Flash14. Pojemność bufora pakietów min. 2MB15. Obsługa sieci wirtualnych IEEE 802.1Q – min. 400016. Obsługa funkcjonalności Private VLAN - blokowanie ruchu pomiędzy klientami z umożliwieniem łączności do wspólnych zasobów sieci17. Wsparcie dla ramek Jumbo Frames (min. 9216 bajtów)18. Obsługa Q-in-Q IEEE 802.1ad19. Obsługa Quality of Servicea. IEEE 802.1pb. DiffServc. 8 kolejek priorytetów na każdym porcie wyjściowym20. Obsługa Link Layer Discovery Protocol LLDP IEEE 802.1AB21. Obsługa LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)22. Przełącznik wyposażony w modularny system operacyjny z ochroną pamięci, procesów oraz zasobów procesora.23. Wbudowany DHCP serwer i klient24. Możliwość instalacji min. dwóch wersji oprogramowania - firmware25. Możliwość przechowywania min. kilkunastu wersji konfiguracji w plikach tekstowych w pamięci Flash26. Możliwość monitorowania zajętości CPU27. Lokalna i zdalna możliwość monitoringu pakietów (Local and Remote Mirroring)28. Wbudowany dodatkowy port Gigabit Ethernet do zarządzania poza pasmem - out of band management.Obsługa Routingu IPv429. Sprzętowa obsługa routingu IPv4 – forwarding30. Pojemność tabeli routingu min. 450 wpisów 31. Routing statyczny32. Obsługa routingu dynamicznego IPv4a. RIPv1/v2b. OSPFv2 – możliwość rozszerzenia przez licencję oprogramowania33. Policy Based Routing dla IPv434. Obsługa DHCP/BootP Relay dla IPv4 Obsługa Routingu IPv635. Sprzętowa obsługa routingu IPv6 – forwarding36. Pojemność tabeli routingu min. 225 wpisów37. Routing statyczny38. Obsługa routingu dynamicznego dla IPv6a. RIPngb. OSPF v3 – możliwość rozszerzenia przez licencję oprogramowania39. Obsługa MLDv1 (Multicast Listener Discovery version 1)40. Obsługa MLDv2 (Multicast Listener Discovery version 2)41. Policy Based Routing dla IPv642. Obsługa DHCP/BootP Relay dla IPv643. Opcja IPv6 Router Advertisement dla DNS - RFC 6106 Obsługa Multicastów44. Statyczne przyłączenie do grupy multicast45. Filtrowanie IGMP46. Obsługa Multicast VLAN Registration - MVR47. Obsługa IGMP v1 (RFC 1112)48. Obsługa IGMP v2 (RFC 2236)49. Obsługa IGMP v3 (RFC 3376)50. Obsługa IGMP v1/v2/v3 snooping Bezpieczeństwo51. Obsługa Network Logina. IEEE 802.1x - RFC 3580b. Web-based Network Loginc. MAC based Network Login52. Obsługa wielu klientów (min. 4) Network Login na jednym porcie (Multiple supplicants)53. Możliwość integracji funkcjonalności Network Login z systemem NAC (Network Access Control) 54. Obsługa funkcjonalności CoA pozwalającej na wymuszenie reautentykacji dołączonego klienta z systemu NAC55. Przydział sieci VLAN, ACL/QoS podczas logowania Network Login56. Obsługa Guest VLAN dla IEEE 802.1x57. Obsługa funkcjonalności Kerberos snooping – przechwytywanie autoryzacji użytkowników z wykorzystaniem protokołu Kerberos58. Wbudowana obrona procesora urządzenia przed atakami DoS59. Obsługa TACACS+ (RFC 1492)60. Obsługa RADIUS Authentication (RFC 2138) (RFC 2865)61. Obsługa RADIUS Accounting (RFC 2139) (RFC 2866)62. RADIUS and TACACS+ per-command Authentication63. Bezpieczeństwo MAC adresówa. ograniczenie liczby MAC adresów na porcieb. zatrzaśnięcie MAC adresu na porciec. możliwość wpisania statycznych MAC adresów na port/vlan64. Możliwość wyłączenia MAC learning65. Obsługa SNMPv1/v2/v366. Klient SSH267. Zabezpieczenie przełącznika przed atakami DoSa. Networks Ingress Filtering RFC 2267b. SYN Attack Protectionc. Zabezpieczenie CPU przełącznika poprzez ograniczenie ruchu do systemu zarządzania68. Dwukierunkowe (ingress oraz egress) listy kontroli dostępu ACL pracujące na warstwie 2, 3 i 469. Listy kontroli dostępu ACL realizowane w sprzęcie bez zmniejszenia wydajności przełącznika70. Obsługa bezpiecznego transferu plików SCP/SFTP71. Obsługa DHCP Option 8272. Obsługa Gratuitous ARP Protection73. Obsługa Trusted DHCP Server74. Obsługa DHCP Snooping75. Obsługa DHCP Secured ARP/ARP Validation76. Obsługa powyższych funkcji IP Security na portach Network Login IEEE 802.1x77. Ograniczanie przepustowości (rate limiting) na portach wyjściowych z kwantem 8 kb/s Bezpieczeństwo sieciowe78. Możliwość konfiguracji portu głównego i zapasowego 79. Obsługa redundancji routingu VRRP (RFC 2338) – możliwość rozszerzenia przez licencję oprogramowania80. Obsługa STP (Spinning Tree Protocol) IEEE 802.1D81. Obsługa RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1w82. Obsługa MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1s83. Obsługa PVST+84. Obsługa EAPS (Ethernet Automatic Protection Switching) RFC 361985. Obsługa G.803286. Obsługa Link Aggregation IEEE 802.3ad wraz z LACP – 128 grup po 8 portów87. Obsługa MLAG lub rozwiązania równoważnego - połączenie link aggregation do dwóch niezależnych przełączników.Zarządzanie88. Obsługa synchronizacji czasu SNTP v4 (Simple Network Time Protocol)89. Obsługa synchronizacji czasu NTP90. Zarządzanie przez SNMP v1/v2/v391. Zarządzanie przez przeglądarkę WWW – protokół http i https92. Telnet Serwer/Klient dla IPv4 / IPv693. SSH2 Serwer/Klient dla IPv4 / IPv694. Ping dla IPv4 / IPv695. Traceroute dla IPv4 / IPv696. Obsługa SYSLOG z możliwością definiowania wielu serwerów97. Sprzętowa obsługa sFlow98. Obsługa RMON min. 4 grupy: Status, History, Alarms, Events (RFC 1757)99. Obsługa RMON2 (RFC 2021)Inne100. Obsługa skryptów CLI101. Możliwość edycji skyptów i ACL bezpośrednio na urządzeniu (system operacyjny musi zawierać edytor plików tekstowych)102. Możliwość uruchamiania skryptówa. Ręcznieb. O określonym czasie lub co wskazany okres czasuc. Na podstawie wpisów w logu systemowym Gwarancja: 24 miesiące producenta lub autoryzowanego partnera producenta |
| **4** | **Urządzenie wielofunkcyjne formatu A3** | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **NAZWA PARAMETRU** | **WYMAGANIA MINIMALNE** |
| Technologia druku | technologia laserowa, czterobębnowa  |
| Format oryginału i kopii | A3-A6 |
| Prędkość drukowania | Min. 40 stron A4 / min. w kolorze i mono |
| Rozdzielczość drukowania | 1200x1200 dpi |
| Czas wydruku pierwszej strony | kolorowej maks. 7 sek., czarno-białej maks. 6 sek. |
| Czas nagrzewania | maks. 20 sek. od włączenia zasilania |
| Kopiowanie wielokrotne | do 999 kopii |
| Pamięć RAM | min. 4 GB |
| Dysk SSD lub HDD  | Min. 240 GB |
| Zoom | 25-400%  |
| Panel operatora | Panel wyposażony w kolorowy ekran dotykowy LCD, opisy na panelu oraz komunikaty na ekranie w języku polskim, panel z regulowanym położeniem w min. 2 pozycjach. Integracja z aplikacjami zewnętrznymi poprzez ekran dotykowy urządzenia. |
| Dupleks | automatyczny, obsługa papieru 70-250 g/m2 |
| Podajnik dokumentów | Dwustronny, pojemność tacy podającej min. 270 ark. 80 g/m2 |
| Podajniki papieru | * podajnik automatyczny min. 2 x 500 ark., 60-300 g/m2 (w tym min. jeden obsługujący papier formatu A3);
* Podajnik papieru na min. 2000 ark. A4
* taca boczna na min. 150 ark. A6-A3, 60-300 g/m2
 |
| Podstawa | Dedykowana podstawa producenta urządzenia na kółkach. |
| Pamięć drukarki | Współdzielona z kopiarką (dotyczy pamięci RAM i HDD) |
| Język opisu strony | PCL 6, Post Script Level 3 (dopuszcza się emulacje) |
| Interfejsy | USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Mb |
| Funkcje skanowania | skanowanie do PC, do e-mail, do FTP, TWAIN (sieciowy), do pamięci przenośnej USB, WIA, SMB, do skrzynki dokumentów |
| Rozdzielczość skanowania | 600 dpi  |
| Typ podajnika oryginałów | Jednoprzebiegowy |
| Prędkość skanowania | kolor: min. 100 str. / min. (300 dpi/A4) |
| Typy plików | PDF, PDF/A, PDF szyfrowany, PDF kompresowany JPEG, TIFF, XPS |
| Możliwość rozbudowy | * Standardowy faks klasy Super G3
* Finiszer zszywający, min. 1 taca odbiorcza o pojemności min. 1.000 ark. A4-80 g/m2, obsługa papieru o wadze 60-300 g/m2 zszywacz min. 50 ark.
 |
| Materiały eksploatacyjne jako wyposażenie standardowe (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej). | **Tonery**: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 20 000 stron kolorowych i/lub czarnobiałych A4 (zgodnie z ISO 19798) **Bębny**: w ilości, która zapewni wydrukowanie minimum 600 000 stron kolorowych A4. Dostarczone materiały muszą być nowe i nieużywane, oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |
| Wymagania dodatkowe | Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu  |
| Certyfikat ISO 14001:2004 producenta oferowanego sprzętu  |
| Gwarancja | 24 miesiące producenta lub autoryzowanego partnera producenta |

 |
| **5** | **Zakup komputerów AIO** | 20 | * Typ: Komputer AIO. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
* Zastosowanie: Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
* Procesor klasy x86, 64-bitowy, umożliwiający osiągnięcie przez oferowany zestaw komputerowy w teście SYSmark® 2018 wyniku całkowitego Overall Performance – minimum 1250 punktów oraz jednocześnie wyniku częściowego Responsiveness minimum 1350 punktów. Wynik z testu komputera w zaoferowanej konfiguracji, musi znajdować się na oficjalnej stronie producenta oprogramowania testującego, tj. firmy Bapco - https://results.bapco.com/results/benchmark/SYSmark\_2018 lub należy dołączyć do oferty wynik z przeprowadzonego testu w oferowanej konfiguracji jako wydruk z licencjonowanego oprogramowania testującego, przy czym zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania wykonawcy do przedstawienia zabezpieczonego pliku PDF, wygenerowanego przez oprogramowanie testujące, w trakcie badania i oceny ofert, dla potwierdzenia autentyczności uzyskanych wyników.
* Pamięć operacyjna: 8 GB 2666 MHz możliwość rozbudowy do min. 32 GB,
* Minimum 256 GB SSD z interfejsem M.2 NVMe, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze przez producenta, po awarii, do stanu fabrycznego (tryb OOBE dla systemu MS Windows)
* Możliwość beznarzędziowego (nie dopuszcza się użycia narzędzi ani śrub motylkowych czy radełkowych) zamontowania w obudowie co najmniej jednego dodatkowego dysku 2,5 cala.
* Wbudowany napęd optyczny DVD+/-RW. Nie dopuszcza się napędów zewnętrznych np. wykorzystujący złącze USB
* Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1782 MB pamięci.

Obsługująca funkcje:- DirectX 12- OpenGL 4.5- OpenCL 2.0- HLSL shader model 5.1* Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji.
* Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio. Obudowa wyposażona we wbudowane głośniki stereo.
* Obudowa
	+ Typu AIO wyposażona w min. 1x kieszeń 2,5 cala na dyski SATA z możliwością beznarzędziowego montowania i demontowania dysku (nie dopuszcza się użycia narzędzi ani śrub motylkowych czy radełkowych) .
	+ Obudowa musi umożliwiać dostęp do slotów pamięci umożliwiający rozbudowę czy wymianę pamięci RAM bez interwencji serwisu producenta komputera – dopuszcza się zabezpieczenie dostępów do slotów RAM za pomocą jednej śruby radełkowej.
	+ Zasilacz o mocy nie mniejszej niż 130 W i nie większej niż 170 W, o sprawności co najmniej 92% przy obciążeniu 50%. Roczny pobór mocy jednostki centralnej, nie większy, niż w specyfikacji energetycznej dla Energy Star w wersji 7.1. Zasilacz powinien spełniać wymogi 80Plus GOLD, co powinno być potwierdzone wpisem na stronie <https://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx>.
	+ Obudowa musi mieć możliwość zabezpieczenia wnętrza komputera oraz wszystkich slotów znajdujących się z tyłu obudowy przed niepowołanym odstępem za pomocą kłódki lub linki typu Kensington.
* BIOS
	+ Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:
	+ - modelu komputera;
	+ - modelu płyty głównej;
	+ - nr seryjnego komputera;
	+ - wersji BIOS (z datą);
	+ - modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowania;
	+ - Informacji o ilości i obsadzeniu slotów pamięci RAM wraz z informacją o prędkości taktowania;
	+ - Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność
	+ - MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej
	+ - temperaturze procesora
	+ - temperaturze pamięci
	+ - statusie karty sieciowej
	+ Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:
	+ - karty sieciowej RJ45
	+ - karty dźwiękowej
	+ - karty sieciowej bezprzewodowej i Bluetooth (jeśli zainstalowane)
	+ - zintegrowanej kamery (jeśli zainstalowana)
	+ - zintegrowanego mikrofonu (jeśli zainstalowany)
	+ - portu szeregowego z możliwością ustawienia trybu pracy
	+ - sprzętowego wsparcia wirtualizacji
	+ - wsparcia wirtualizacji Directed I/O
	+ - funkcji regulacji częstotliwości taktowania CPU w zależności od obciążenia (Enhanced SpeedStep)
	+ - funkcji Turbo Mode pozwalającej logicznym procesorom CPU osiągać wyższe częstotliwości taktowania od domyślnych w sytuacji gdy pozwalają na to termiczne parametry pracy procesora
	+ - kontrolera SATA - możliwość pojedynczego wyłączania poszczególnych portów SATA oraz M.2
	+ - funkcji SMART
	+ - modułu TPM wraz z informacją o rodzaju aktualnie zainstalowanego modułu TPM
	+ - portów USB w tym: włączenia wszystkich portów, wyłączenia wszystkich portów, włączenia jedynie przednich i wewnętrznych, włączenia jedynie tylnych i wewnętrznych, włączenia jedynie wewnętrznych, włączenia jedynie używanych (system sprawdza przy starcie komputera, w których portach USB jest włączone urządzenie i tylko te aktywuje)
	+ - funkcji blokowania używanych portów USB w tym: włączenia wszystkich używanych portów, włączenia jedynie portów do których podłączono klawiaturę i mysz, włączenia wszystkich portów za wyjątkiem portów do których podłączono USB hub lub zewnętrzną pamięć masową.
	+ - funkcji Wake-on-LAN
	+ Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.:
	+ - liczby aktywnych rdzeni procesora
	+ - funkcji sterowania prędkością wentylatorów w komputerze w co najmniej trzech trybach: Automatycznym, trybie zwiększonej przepływności powietrza w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności procesora, trybie maksymalnej wydajności wszystkich wentylatorów.
	+ - trybu pracy karty sieciowej
	+ - możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera
	+ - możliwość ustawienia trybu pracy komputera po przywróceniu zasilania po awarii zasilania w co najmniej trzech trybach: pozostaje wyłączony, zawsze wyłączony, zawsze włączony, przywrócenie stanu z przed awarii
	+ Możliwość z poziomu BIOS-u włączenia/wyłączenia funkcji automatycznej aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać zdefiniowanie adresu IP serwera TFTP w sieci lokalnej lub podanie nazwy serwera, w którego bezpośrednio z poziomu BIOS-u można dokonać aktualizacji BIOS-u. System powinien umożliwiać również określenie częstotliwości sprawdzania dostępności nowszej wersji BIOS-z z częstotliwością co najmniej: raz dziennie, raz na tydzień, raz na miesiąc i raz na kwartał.
	+ Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
	+ Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.
	+ Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego.
	+ Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora i dysku twardego (na wszystkich obsługiwanych przez oferowany komputer typach dysków HDD i SSD) oraz możliwość ustawienia co najmniej dwóch rodzajów haseł: hasło standardowe, które może zostać skasowane za pomocą zworki na płycie głównej komputera oraz hasło silne, którego skasowanie jest możliwe jedynie poprzez interwencję serwisu producenta komputera.
* Ergonomia:
	+ Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, która może blokować również dostęp do wnętrza komputera poprzez blokowanie klap serwisowych.
	+ Ciężar komputera nie powinien przekraczać 10 kg
	+ Suma wymiarów obudowy, nie może przekroczyć: 1300 mm z fabryczną stopą oraz 1050 mm bez stopy.
* Wymagania dodatkowe
	+ Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem i sterownikami
	+ Za system równoważny zamawiający uważa system operacyjny spełniające następujące wymogi:

Najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim z interfejsem graficznym, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy,1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek.2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.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. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.11. 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.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. –umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.28. Możliwość przywracania plików systemowych.29. 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.).30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).* Wbudowane porty minimalnie: - 1 x Display Port 1.2 (+ DVI-D i/lub D-Sub co najmniej za pomocą dołączonej przejściówki)- 2x PS/2

- 1 x RJ-45- 1 x Audio: line-in/microphone- 1 x Audio: line-out/headphone- 1 x Audio front: microphone- 1 x Audio front: headphone- 7 szt. USB w tym co najmniej 2x USB 3.1 Gen1 z przodu obudowy oraz co najmniej 5 USB z tyłu obudowy w tym co najmniej 2x USB 3.1 Gen1Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.- Bluetooth 5 - Kamera o rozdzielczości co najmniej Full HD z dwoma cyfrowymi mikrofonami stereo* + Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną .
	+ Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu M.2 PCIe karta sieci WLAN obsługująca standard Dual Band 2x2 802.11ac.
	+ Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.
	+ Minimum 2 złącza SODIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM. Konstrukcja komputera musi umożliwiać beznarzędziowy montaż i demontaż obu modułów pamięci;
	+ Min. 2 złącza SATA NCQ AHCI w tym minimum 1 złącze SATA III 6 Gb/s.
	+ Minimum dwa złącza M.2 w tym co najmniej jedno umożliwiające instalację dysków M.2 PCIe NVMe;
	+ Minimum jednak zatoka 5,25 cala (dopuszcza się zatokę na napędy typu SLIM) umożliwiająca instalację napędu optycznego.
	+ Specyfikacja wbudowanego ekranu::
		- Typ ekranu: Panoramiczny, matryca o rozmiarze 23,8 cala
		- Jasność: 250 cd/m2
		- Kąty widzenia: 178°/178° CR10:1
		- Czas reakcji matrycy: maks. 14 ms
		- Rozdzielczość maksymalna: 1920 x 1080
		- Możliwość co najmniej 4-stopniowej regulacji wysokości ekranu w zakresie co najmniej 110 mm;
		- Możliwość obracania ekranu na boki w zakresie co najmniej 340°
		- Zakres pochylenia monitora: Od 0° do +20°
		- Konstrukcja komputera powinna umożliwić demontaż stopy ekranu i powieszenie komputera np. na ścianie za pomocą standardowego złącza VESA (100x100)
	+ Klawiatura USB w układzie QWERTY US
	+ Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi
	+ Dołączony nośnik ze sterownikami
* Normy i standardy
	+ Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:
		- Deklaracja zgodności CE
		- Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001
		- Oferowane komputery stacjonarne muszą posiadać certyfikat EPEAT dla standardu IEEE 1680.1 - 2018 – obecność modelu na stronie <https://www.epeat.net/?category=pcsdisplays>
* Gwarancji jakości producenta lub autoryzowanego partnera producenta:
	+ Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca,
	+ Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta,
* Wsparcie techniczne producenta lub autoryzowanego partnera producenta
	+ Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
	+ Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera
 |
| **6** | **Zakup komputera przenośnego typu laptop** | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Zastosowanie | Zastosowanie: Komputer przenośny typu Ultrabook, który będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
| Przekątna i rozdzielczość ekranu | Ekran o przekątnej 15,6" o rozdzielczości Full HD (1920x1080), matryca matowa AG o podwyższonej trwałości. Metalowe, wzmacniane zawiasy, kąt odchylenia matrycy co najmniej 185 stopni. |
| Wydajność | Procesor klasy x86 ze zintegrowaną grafiką, dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający wynik co najmniej 4000 pkt w teście PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net> |
| Pamięć RAM | Pamięć operacyjna: 8 GB możliwość rozbudowy do min 32 GB, możliwość wymiany pamięci po odkręceniu pojedynczej śruby – bez konieczności demontowania laptopa. Laptop wyposażony jest w dwa sloty z możliwością zamontowania maksymalnie 32 GB w dwóch modułach po 16GB. |
| Pamięć masowa | Parametry pamięci masowej: SSD M.2 PCIe NVMe o pojemności min. 256GB, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników. |
| Karta graficzna | Wydajność grafiki: Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 1,5 GB pamięci. Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.4, OpenCL 2.0, HLSL shader model 5.1 |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji. |
| Bezpieczeństwo | Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O.Złącze typu Kensington Lock lub równoważne,Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Co najmniej TPM 2.0.Czytnik linii papilarnych wraz z oprogramowaniem  |
| Multimedia | Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki z technologią MaxxAudio.Dwa cyfrowe mikrofony wbudowane w obudowie matrycyKamera internetowa HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy oraz dioda LED. |
| Klawiatura | Klawiatura wyspowa układ US –QWERTY odporna na zachlapanie, minimum 106 klawiszy z wydzielonym blokiem klawiatury numerycznej.*Dwustopniowe podświetlenie klawiatury*Touchpad wyposażony w dwa niezależne klawisze funkcyjne ze wsparciem dla technologii multitouch. Musi pozwalać na obsługę gestów dla minimum trzech niezależnych punktów dotyku.  |
| Bateria i zasilanie | Min. 4-cell, 50 Wh, Li-Ion Czas pracy na baterii minimum 12 godzin według dokumentacji producenta laptopa. Szybkie ładowanie baterii do 80% w czasie nie dłuższym niż 60 minut. Możliwość beznarzędziowej wymiany baterii. Zabezpieczenie przed przypadkowym wypadnięciem baterii. Zasilacz o mocy min. 65 W. |
| Waga i wymiary | Waga nie więcej niż:2,1 kg Grubość laptopa po złożeniu powinna być mniejsza niż 24 mm.  |
| Obudowa | Szkielet i zawiasy notebooka wykonane z wzmacnianego metalu. Obudowa laptopa powinna umożliwiać łatwą wymianę dysku oraz pamięci RAM przez użytkownika bez potrzeby interwencji serwisu - po demontażu klapy serwisowej. Zamawiający dopuszcza zabezpieczenie klapy serwisowej za pomocą pojedynczej śrubek.  |
| Certyfikaty | Deklaracja zgodności CE lub równoważne Certyfikat EPEAT na poziomie co najmniej Bronze. Wymagany wydruk ze strony [www.epeat.net](http://www.epeat.net)Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 16dB. Wylot powietrza chłodzącego notebooka z tyłu obudowy – brak otworów wentylacyjnych na bokach obudowy.Certyfikat TCOZamawiający wymaga dodatkowo: dla potwierdzenia, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał :Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi -odpowiadającej normie ISO 9001 |
| BIOS | Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: Modelu komputera.Nr seryjnego komputera.Wersji BIOS (z datą).Modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowaniaInformacji o ilości, typie i obsadzeniu pamięci RAM.Informacji o dysku twardym: model oraz pojemnośćMAC adresie zintegrowanej karty sieciowejNumerze matrycyMożliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.: * + - karty sieciowej LAN (RJ45)
		- karty sieciowej WLAN
		- karty sieciowej WWAN
		- kamery
		- głośników
		- mikrofonów
		- portów USB
		- czytnika kart multimedialnych
		- obsługi wielordzeniowości procesora
		- wirtualizacji

Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USBMożliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego.Możliwość autoryzacji użytkownika za pomocą technologii biometrycznej z poziomu BIOS przed uruchomieniem systemu operacyjnego  |
| Dodatkowe oprogramowanie | Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:- Zdalne wyłączanie, restart oraz hibernacje komputera w sieci,- Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface,- Tworzenie raportów stanu jednostki,- Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS,- Aktualizację BIOS do najnowszej wersji zarówno dla pojedynczej maszyny jak i grupy,- Tworzenie indywidualnych numerów dla poszczególnych użytkowników,- Włączenie lub wyłączanie BOOTowania portów USBOprogramowanie umożliwiające w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu. |
| System operacyjny | o Microsoft Windows 10 Professional PL lub równoważny, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dołączony nośnik z oprogramowaniem i sterownikami o Za system równoważny Zamawiający uważa system operacyjny spełniające następujące wymogi:Najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim z interfejsem graficznym, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy,1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek.2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.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. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.11. 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.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. –umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.28. Możliwość przywracania plików systemowych.29. 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.).30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| Porty i złącza | RJ-45 (nie dopuszcza się przejściówek)Min 1x USB-C 3.1 Gen2 (z możliwością ładowania baterii laptopa np. przez stację dokującą z USB-C)Min. 2x USB 3.1 Gen1 (przynajmniej jedno z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera).VGAHDMIDisplay PortCzytnik kart multimedialnych (SD, SDHC do 32 GB, SDXC do 2 TB)Czytnik kart mikroprocesorowychAudio: line-in/mikrofon (combo z Audio line-out)Audio: line-out/słuchawki (combo z Audio line-in)Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną z diodami sygnalizującymi status.  Bluetooth v 5.0,Dedykowane złącze do stacji dokującej (nie dopuszcza się USB – nawet dedykowanego)Dołączony nośnik ze sterownikami. |
| Gwarancja | Na okres co najmniej 36 miesięcy - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta ,lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca,W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 48 godzin, zamawiającemu musi zostać dostarczony komputer zastępczyNaprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta,Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela |

 |
| **7** | **Macierz dyskowa** | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne sprzętu |
| Pojemność dyskowa | Co najmniej 8 w jednostce centralnej przystosowane do montażu dysków 3,5’’ SATA(III) / SATA(II) lub 2,5’’ SATA III / SATA II HDD, SSD 2,5" SATA(III) / SATA(II). Możliwość rozbudowy do 12 dysków poprzez dołożenie jednostki rozszerzającej. |
| Obudowa | Obudowa 19" nie większa niż 2U przygotowana do pracy w szafie rack. W zestawie szyny do montażu w szafie. Szyny powinny umożliwiać zainstalowanie urządzenia w stelażu szafy o głębokości 89cm. |
| Procesor | 64-bit, 4-rdzeniowy, pamięcią cache CPU co najmniej 2 MB osiągający w teście PassMark CPU Mark min. 2000 pkt według wyników testu z dnia 15.04.2020r. |
| Pamięć operacyjna  | 2GB RAM DDR3, jeden slot wolny, możliwość rozszerzenia do min. 64GB |
| Sieć | 2 x Gigabit RJ45 LAN, 2 x 10GbE SFP+ SmartNIC port, |
| Złącza dodatkowe | - minimum 1 x Type-C USB 3.2 Gen 2 10Gbps |
| Diody LED | Zasilanie, Status , Stan każdego dysku, wskaźnik alarmu |
| Obsługa trybów RAID | Możliwość pracy w trybie RAID 0, 1, 5, 6, 10 z funkcją rozbudowy i funkcją migracji poziomu RAID, RAID Hot Spare |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | OS: Windows 7 i 10, Mac OS XWirtualizacja: VMware VSphere,  Citrix, Hyper-V |
| Protokoły sieciowe | SMB, AFP, NFS, FTP, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN |
| Systemy plików | Wewnętrzny:, ext4Zewnętrzny: ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT |
| Udostępnianie plików | liczba folderów współdzielonych: 512 liczba jednoczesnych połączeń SMB/NFS/AFP/FTP: 500 |
| High Availability Manager | Możliwość połączenia w klaster high-availability |
| Usługi | - Integracja z Windows® AD, LDAP- Obsługa zaawansowanych uprawnień dla podfolderów, Windows ACL.- Stacja monitoringu, obsługa kamer ONVIF- Serwer multimediów |
| Bezpieczeństwo /  zarządzanie | - szyfrowanie wolumenów, - skanowanie złych sektorów, S.M.A.R.T.,- szyfrowana replikacja,- automatyczne blokowanie adresów IP- powiadomienia przez e-mail- kopia zapasowa konfiguracji- kopia na nośnik zewnętrzny,- logi systemowe (użytkownicy, alarmy, błędy, połączenia do plików),- FTP przez SSL/TLS- zarządzenie przez przeglądarkę HTTPS- współpraca z zasilaczami awaryjnymi UPS- przypisanie usługi sieciowej do konkretnego portu- interfejs aplikacji www do zarządzania w języku polskim |
| Pamięć masowa | - obsługa - liczba iSCSI Target: 128- liczba jednostek iSCSI LUN: 256 - obsługa klonowania/migawek jednostek iSCSI LUN |
| Zasilanie | 100 – 240V, 50/60 Hzmoc zasilacza minimum 250W |
| Gwarancja | 3 lata |
| Dyski twarde | Dyski muszą być kompatybilne z wymaganym sprzętem NAS oraz ich model powinien znajdować się na liście kompatybilności zaoferowanego sprzętu NAS.Dedykowane do pracy w urządzeniach NAS. O parametrach nie gorszych: 6TB, SATA III 6Gb/s, 3,5”, 7200 rpm, 64 MB cache.Dostarczone w ilości 8szt. |
| Dokumenty | Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu Certyfikat ISO 14001:2004 producenta oferowanego sprzętu  |

 |
| **8** | **Zasilacz awaryjny UPS w obudowie typu desktop** | 20 |

|  |  |
| --- | --- |
| Moc pozorna | Co najmniej 600VA |
| Architektura UPS-a | line-interactive |
| Liczba faz na wejściu | 1 (230V) |
| Typ obudowy | Tower |
| Porty zasilania wy. | 2 x typ C/E |
| Złącza | RJ-11/RJ-451 x USB (Type B) |
| Kolor | Czarny |
| Wymiary | - Wysokość: nie więcej niż 355 mm- Szerokość: nie więcej 300 mm- Głębokość: nie więcej 500 mm |
| Waga | Do 5 kg |
| Pozostałe parametry | - Zakres napięcia wejściowego: 184 - 264V- 4 gniazda wyjściowe z podtrzymaniem i ochroną + 4 z ochroną- Wymienialne szczelne baterie ołowiowo-kwasowe- Czas podtrzymania: 50% (co najmniej 10 minut), 70% ( co najmniej 5 minut)- Gwarancja: 24 miesiące producenta lub autoryzowanego partnera producenta |

 |
| **9** | **Zasilacz awaryjny UPS w obudowie typu rack 1U** | 2 | Moc pozorna Co najmniej 2500Architektura UPS-a line-interactiveLiczba faz na wejściu 1 (230V)Typ obudowy RackPorty zasilania we. IEC-C14Porty zasilania wy. 6 x IEC-C13Gniazda we/wy: 1 x USB 2.01 x RS-232 (COM)Wysokość UPSa w szafie Rack: min. 1U, maks.2USzerokość: min. 430 mm- Zakres napięcia wejściowego: 184 - 264V- Wymienialne szczelne baterie ołowiowo-kwasowe- Czas podtrzymania: 50% (co najmniej 7 minut), - w komplecie szyny rack do montażu w szafach stojących o gł. min. 800 mmGwarancja: 24 miesiące producenta lub autoryzowanego partnera producenta |
| **10** | **Zakup systemu do obsługi sesji i rady Powiatu A2C/A2A poziom3** | 1 | **Kompleksowy System do obsługi Rady powiatu o parametrach nie gorszych niż:**1. Dostawa i wdrożenie systemu informatycznego, umożliwiającego kompleksowe zarządzanie pracami Rady Powiatu Nidzickiego
2. Dostawa przenośnego systemu rejestracji video umożliwiającego transmisję obrad z posiedzeń na żywo przez Internet
3. Dostawa systemu konferencyjnego na potrzeby obsługi posiedzeń Rady zintegrowanego z systemem Live Streaming
4. Dostawa systemu wraz z urządzeniami do głosowania dla 15 Radnych
5. Świadczenie usługi asysty technicznej oraz serwisu systemu informatycznego przez okres 36miesięcy od dnia wdrożenia.

**System Informatyczny – wymagane funkcjonalności:**Przygotowywanie i elektroniczna dystrybucja porządku obrad wraz z materiałami dla Radnych poprzez konto użytkownika w systemie. Możliwość dodawania do porządku obrad załączników w postaci elektronicznej takich jak projekty uchwał, załączniki do uchwał, mapy, prezentacje, itp. Załączniki w formatach \*.doc, \*.docx, \*.pdf, \*.xls, \*.xlsx, \*.jpg, \*.jpeg, \*.bmp, \*.ppt, \*.pptx. Możliwość edytowania porządku obrad w trakcie posiedzeń.Możliwość wydrukowania materiałów sesyjnych Zarządzanie bazą kontaktów i wewnętrzną komunikacją między biurem rady,a radnymi z możliwością przesyłania wiadomości poprzez e-mail oraz SMS (pula przyznanych SMS -1 000szt). Archiwizowanie przesyłanych wiadomości w systemie z możliwością sprawdzenia historii korespondencji. Dostęp do systemu za pomocą urządzeń mobilnych i komputerów umożliwiający: * + sprawdzenie kalendarium posiedzeń nadchodzących oraz archiwalnych,
	+ przeglądanie porządków obrad i wyników głosowań,
	+ pobieranie i przeglądanie załączników,
	+ Głosowanie (oddawanie głosów) w czasie rzeczywistym podczas posiedzenia poprzez wybór jednego z 3 przycisków: „za”, „przeciw”, „wstrzymuję się”.
	+ zgłaszanie się do dyskusji i przeglądanie listy osób planujących wypowiedź w danej sprawie w czasie rzeczywistym podczas posiedzenia.

Elektroniczna i interaktywna obsługa posiedzeń Rady Powiatu poprzez: * + elektroniczną rejestrację radnych zgłaszających się do dyskusji nad projektami uchwał i innymi materiałami będącymi przedmiotem obrad,
	+ elektroniczną rejestracje wniosków formalnych,
	+ elektroniczną obsługę głosowań podczas sesji Rady Powiatu (głosowania jawne imienne),
	+ prezentację porządku obrad oraz dostęp do załączników w czasie posiedzenia,
	+ możliwość dynamicznej modyfikacji porządku obrad oraz materiałów na posiedzenia z automatycznym odświeżaniem zmian na urządzeniach radnych,
	+ prezentację przedmiotu głosowania, listy osób uprawnionych do głosowaniai wyników głosowania w czasie posiedzenia,
	+ dynamiczne zarządzanie listą gości, którym udziela się głosu podczas posiedzenia,
	+ możliwość ustawienia czasu wypowiedzi oraz wyświetlanie w czasie posiedzenia licznika czasu wypowiedzi i komunikatu o przekroczeniu czasu wypowiedzi,

zatwierdzanie uchwał, przygotowanie projektów protokołu z posiedzeń z automatycznym przekazywaniem wyników głosowań do projektu protokołu, * + sporządzanie raportu obecności z możliwością przekazania go do projektu protokołu,
	+ umożliwienie poprzez sieć Internet dostępu mieszkańcom i podmiotom zainteresowanym do transmisji z posiedzenia (na żywo), przeglądania porządku obrad wraz z załącznikami (bieżących oraz archiwalnych) oraz przeglądanie wyników głosowań.
	+ Możliwość kontaktu z Radnym poprzez umożliwienie wysłania wiadomości email do Radnego lub grupy Radnych

**System transmisji obrad z posiedzeń na żywo przez Internet**Dostawa kamery szybkoobrotowej IP ze statywem* Przetwornik - 1/2.7 " CMOS
* Wielkość matrycy-min. 2.0 Mpx
* Rozdzielczość - 1920 x 1080
* Zoom optyczny- min. X4
* Kąt widzenia: min. 112.5 " - 30
* Panel zarzadzania kamera przez przeglądarkę internetową

Wymagane funkcjonalności:* + - * Transmisja obrad na żywo z wykorzystaniem serwisu YouTube oraz dedykowanego serwisu Producenta
			* Archiwizacja nagrania transmisji lokalnie na dysku komputera
			* Automatyczne dodawania do transmisji, co najmniej:
				+ Ogólnych informacji o dacie i miejscu posiedzenia
				+ Informacji o aktualnie omawianym punkcie
				+ Imienia i nazwisku mówcy
				+ Wyników głosowania bezpośrednio po ich zakończeniu
				+ Informacji o trwającej przerwie w obradach

**System konferencyjny oraz audio-wizualny**Dostawa skonfigurowanego przewodowego systemu konferencyjnego składającego się z jednostki centralnej, jednostki przewodniczącego oraz 14 pulpitów delegatów, spełniającego następujące funkcjonalności:* Wbudowany mikrofon o długości min. 30 cm
* Wbudowany głośnik
* Wbudowane gniazdo słuchawkowe
* Sygnalizacja włączenia mikrofonu
* Przycisk uruchomienia mikrofonu
* Przycisk odebrania głosu (tylko dla pulpitu przewodniczącego)

**Minimalne wymagania dla Urządzeń do obsługi głosowania i interaktywnego udziału w sesji przez Radnych – 15 szt.****Procesor**Procesor klasy x86, osiągający wynik co najmniej 1000 pkt w teście PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net**Pamięć RAM**Min 4 GB **Dysk eMMC**Min 120 GB**Typ ekranu**Błyszczący, LED, dotykowy**Przekątna ekranu**14,0"**Rozdzielczość ekranu**1920x1080 (FHD)**Karta graficzna**zintegrowanaWbudowane głośniki stereoWbudowany mikrofon**Kamera internetowa**1.0 Mpix**Łączność**Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)Moduł Bluetooth 4.2**Złącza**USB 3.1 Typu-C - 1 szt.Micro HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci - 1 szt.micro USB 2.0 - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.**Bateria**Co najmniej, 4000 mAh,**Dołączone akcesoria**ZasilaczRysik do obsługi ekranu**Zainstalowany system operacyjny**Kompatybilny system operacyjny z systemem do głosowania**Waga**Do 1,6 kg (z baterią) |
| **11** | **System kolejkowy dla Wydziału Komunikacji** | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Interfejs** | Graficzny interfejs użytkownika. Możliwość generowania komunikatów systemowych graficznych, tekstowych i dźwiękowych. Możliwe będzie modyfikowanie kolorystyki oraz znaków graficznych zależnie od wykorzystania Systemu. |
| **Wyświetlanie** | Możliwość generowania dowolnych, zdefiniowanych i zaprojektowanych na etapie wdrożenia i w okresie użytkowania, bez naruszenia licencji programu komunikatów i alertów na wyświetlaczach.Obsługa wyświetlaczy LED, LCD.Obsługa rozdzielczości Full HD. |
| **Architektura i bezpieczeństwo** | System działający w architekturze Klient-Serwer w sieci komputerowej opartej na technologii bezprzewodowej, światłowodowej, kablowej, komunikujący się pomiędzy jednostkami protokołem http, Baza danych chroniona hasłem Logowanie do systemu, hasło szyfrowane algorytmem szyfrowania AESMożliwość odzyskiwania hasła poprzez panel administracyjnyMożliwość obsługiwania automatów biletowych. Nieograniczona możliwość konfiguracji wyglądu biletu drukowanego z drukarek.Możliwość generowania biletu w formacie pdf w przypadku rezerwacji przez moduł zewnętrzny celem druku przez użytkownika zewnętrznegoObsługa drukarek termicznych, laserowych i atramentowych.Licencjonowanie oparte na licencji per urząd (bez ograniczeń dla ilości stanowisk, kolejek czy też wyświetlaczy).Aplikacja dostępna dla użytkowników zewnętrznych (moduł www) musi działać w odrębnej domenie, która nie ma bezpośredniego dostępu do logiki biznesowej i bazy danych kolejkiSystem ma umożliwiać budowanie statystyk po wybranych parametrach i w przypadku przekroczenia pewnej zadeklarowanej wartości blokady możliwości kolejnych zgłoszeńZamawiający wymaga aby system kolejkowy miał możliwość integracji z bramką GSM Zamawiającego. Program ma generować potwierdzenie rejestracji i/lub przypomnienie o terminie oraz samodzielnie dokonywać wysyłki wiadomości. System ma umożliwiać dodatkowe wysyłanie komunikatów o treści zdefiniowanej przez zamawiającego do jednego lub wielu adresatów. Numery telefonów oraz adresy e-mail zebrane przez system podczas rejestracji, muszą być przechowywane i zabezpieczone zgodnie z przepisami dotyczącymi danych osobowych. Klient Urzędu musi mieć prawo wglądu do swoich danych oraz ich edycji.Moduł informacyjny umożliwiający powiadamianie osób zarejestrowanych w bazie danych o incydentach, imprezach, zebraniach (np. zagrożenie pożarowe, zagrożenie powodziowe) drogą sms lub mailz podziałem na grupy osób do których adresowane będą w/w informacje. |
| **Właściwości** | System musi umożliwiać kontrolę pracy osobom odpowiedzialnym za nadzór bez konieczności opuszczania swoich miejsc pracy, wyłącznie na poziomie lokalizacji, w której znajduje się system.System musi umożliwiać samodzielne zmienianie przez Zamawiającego m.in. liczby i nazw grup usług i przydzielanie poszczególnych stanowisk do dowolnie wybranych grup.Każde stanowisko musi mieć możliwość obsługi więcej niż jednej grupy – Zamawiający musi mieć możliwość edycji wyglądu obsługiwanych biletów, grupSystem musi umożliwiać pracę w sieci LAN i mieć możliwość podłączenia do serwera systemu dodatkowych komputerów znajdujących się na stanowiskach obsługi lub u osób zarządzających. Praca w harmonogramie:1. Praca na kalendarzu, który umożliwia zarządzanie pracą danej grupy osób przypisanych do konkretnych zadań w danym okresie czasu.
2. System ma umożliwiać zarządzanie i planowanie pracy zespołowej w danej kolejce (np. dla Wydziału Komunikacji)
3. Osoba koordynująca pracę zespołu ma możliwość przydzielania poszczególnych osób do obsługi poszczególnych typów spraw
4. Osoba koordynująca musi mieć możliwość:
* Planowanie pracy całego zespołu na wyznaczony okres czasu (np. bieżący tydzień, miesiąc)
* Możliwość bieżącego reagowania na przydział danemu użytkownikowi odpowiedniego typu spraw (np. pomoc drugiej osobie w obsłudze danej sprawy przy dużym natężeniu klientów urzędu)
* Bieżąca zmiana pracownika do obsługi danej sprawy

Możliwość tworzenia harmonogramu pracy dla osób obsługujących stanowiska obsługi.Automatyczne tworzenie harmonogramu w oparciu o już istniejące zdarzenia.Automatyczne wykrywanie dni roboczych tygodnia w oparciu o kalendarz z możliwością edycji dodatkowych dni pracy, np.: odpracowywanych świąt itp.System musi mieć możliwość pracy w sieci lan, w celu przekazywania on-line pełnych informacji o postępie załatwiania interesantów, pracy stanowisk itp. oraz możliwość wydruków raportów statystycznych; System musi umożliwiać połączenie odpowiedniej sprawy z odpowiednim miejscem obsługiMusi istnieć możliwość powtarzania danej sprawy w 4 trybach:1. Tryb powtarzania jednorazowego sprawy
2. Tryb powtarzania codziennego sprawy
3. Tryb powtarzania tygodniowego sprawy
4. Tryb powtarzania miesięcznego sprawy

Możliwość potwierdzenia weryfikacji zarejestrowanego klienta za pomocą e-mail i/lub GSM (sms) |
| **Raportowanie** | System ma posiadać moduł raportów i analiz, umożliwiający zbieranie i przetwarzanie danych statystycznych o pracy Urzędu, takich jak: * ilość wykonywanych operacji w podziale na rodzaje,
* ilość wykonywanych operacji w podziale na stanowiska obsługi,
* ilość wykonywanych operacji w podziale na personel w określonym przedziale czasu
* wydajność pracy poszczególnych pracowników indywidualnie
* liczba obsłużonych klientów,
* efektywnie przepracowany czas,
* czas przerw itp.
* czasy oczekiwania na obsługę,
* czasy obsługi klientów,
* czasy realizacji poszczególnych typów operacji.
* monitorowanie zajętości kolejek w czasie rzeczywistym
 |
| **Algorytm kolejkowy** | System kolejkowy oparty o przynajmniej dwa algorytmy kolejkowania zgłoszeń klientów.Pierwszy będzie algorytm dynamiczny pozwalający na dowolne wydłużanie czasu obsługi, kolejny klient wywoływany będzie przez pracownika. Rejestracja do kolejki polegająca na wydrukowaniu biletu z kolejnym numerem w wybranej kolejceDrugi algorytm - statyczny, rejestrowanie klientów w kolejności zgłoszeń, każda ze spraw jest obsługiwana przez z góry określony czas. Po zakończeniu czasu automatycznie wzywany będzie kolejny klient. Czas obsługi spraw definiowany będzie w systemie przez administratora.  |

W ramach asysty technicznej oprogramowania Systemu Kolejkowego, Wykonawca jest zobowiązany do:a)     Wsparcia technicznego i serwisowego przez kanały zgłoszeniowe w godzinach 8-16.:- System helpdesk Wykonawcy: ............- Adres mailowy: *.**...........* lub- Telefoniczny, pod numerem telefonu: ..........W przypadku zgłoszenia poza godzinami pracy serwisu (pn.-pt. godz. 8-16) termin zaczyna bieg od następnego dnia roboczego.b)    Udostępniania Zamawiającemu bezpłatnych aktualizacji oprogramowania wraz z ich instalacją na środowisku produkcyjnym.c)     Nieodpłatnego usuwania usterek (usterka: niepoprawne działanie systemu umożliwiające jego działanie w niepełnym zakresie) w terminie 7 dni roboczych od ich zgłoszenia Wykonawcy, przy czym początek biegu terminu na usunięcie usterki rozpoczyna się w momencie zgłoszenia usterki poprzez System helpdesk Wykonawcy.  d)    Nieodpłatnego usuwania awarii (awaria: niepoprawne działanie systemu uniemożliwiające jego wykorzystywanie) w terminie 3 dni roboczych od ich zgłoszenia Wykonawcy, przy czym początek biegu terminu na usunięcie usterki rozpoczyna się w momencie zgłoszenia usterki poprzez System helpdesk Wykonawcy. e)      Dostarczania aktualnej, zgodnej z wersją systemu instrukcji obsługi.f) świadczenie asysty technicznej przez minimum 2 lata.**Wykonawca dostarczy i zamontuje wraz z systemem 5 stanowisk/urządzeń umożliwiających obsługę systemu kolejkowego przez pracowników.****Zestaw Odtwarzacza IP (1 szt.):**

|  |
| --- |
| **Monitor**  |
| Typ ekranu | LCD przekątna 40'' |
| Jasność | Min 200cd/m2 |
| Kontrast statyczny | 1000:1 |
| Kąt oglądania | poziomo 170°, pionowo 170° |
| Chipset | Dostosowany do oferowanego procesora |
| Procesor | Procesor dedykowany do pracy w komputerach mini PC osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 1500 punktów (http://www.passmark.com/). |
| Pamięć RAM | 4GB DDR3 1600 MHz możliwość rozbudowy do min. 16GB  |
| Karta graficzna | Zintegrowana  |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana  |
| Karty sieciowe | 10/100/1000 Mb/s |
| System operacyjny | System współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego. Przez systemy teleinformatyczne używane przez zamawiającego rozumie się w szczególności:- współpraca z systemem kolejkowym ZamawiającegoZa system równoważny zamawiający uważa system operacyjny spełniające następujące wymogi:1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek.2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.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. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.11. 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.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.28. Możliwość przywracania plików systemowych.29. 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.).30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| Gwarancja i wsparcie | 2-letnia gwarancja świadczona przez producenta lub autoryzowanego partnera producenta.  |

**Infomat biletowy (1szt.):**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne**  |
| **Monitor o wysokiej jasności** |
| Typ ekranu | LCD przekątna 19'' |
| Panel dotykowy | Zintegrowany panel dotykowy akustyczny lub pojemnościowy z szybą o grubości minimum 3 mm. Detekcja dotyku gołym palcem. Twardość powierzchni dotykowej w skali Mohsa co najmniej 7H. Kontroler dotykowy zakończony portem USB. |
| Kontrast statyczny | 1000:1 |
| Kąt oglądania | poziomo 160°, pionowo 160° |
| Rozdzielczość | 1280x1024 |
| Chipset | Dostosowany do oferowanego procesora |
| Procesor | Procesor dedykowany do pracy w komputerach mini PC osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 1750 punktów (http://www.passmark.com/). |
| Pamięć RAM | 4GB DDR3 1600 MHz możliwość rozbudowy do min. 16GB  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana  |
| Karty sieciowe | 10/100/1000 Mb/s |
| Porty | 4 x USB 3.0, 1 x DVI-D,1 x HDMI |
| System operacyjny | System współpracujący z systemami teleinformatycznymi używanymi przez zamawiającego. Przez systemy teleinformatyczne używane przez zamawiającego rozumie się w szczególności:- współpraca z systemem kolejkowym ZamawiającegoZa system równoważny zamawiający uważa system operacyjny spełniające następujące wymogi:1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z opcją wyboru instalowanych poprawek.2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.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. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.11. 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.12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.18. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.20. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.21. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4,5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach.22. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.24. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.25. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.26. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.27. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.28. Możliwość przywracania plików systemowych.29. 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.).30. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).31. Najnowszy stabilny system operacyjny w języku polskim z interfejsem graficznym, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, |
| Wygląd | Infomat wewnętrzny wolnostojący Obudowa stalowa malowana proszkowo na jeden kolor z palety RAL w kolorze podanym przez zamawiającego.Umieszczony:* na froncie obudowy herb wraz z opisem informacja o przeznaczeniu infomatu (Automat kolejkowy)

Zamek w drzwiach serwisowych do jednostki sterującej.Wymiary obudowy muszą mieścić się w zakresach podanych poniżej: * wysokość 1400 do 1600 mm,
* szerokość z podstawą 460-520 mm,
* głębokość z podstawą 400-450 mm,
* odchylenie monitora od pionu ku tyłowi w odniesieniu do osoby stojącej przed kioskiem w zakresie 20-35 stopni,
* wyjście papieru z drukarki na wysokości 780-850 mm od gruntu.
 |
| **Jednostka drukująca termiczna** |
| Wymogi | Zintegrowana z obudową infokiosku |
| Parametry techniczne | * gęstość druku minimum 200dpi,
* szerokość papieru minimum 60mm,
* grubość papieru from 60 to 80 μm,
* prędkość druku minimum 140 mm/sec,
* porty: USB,
 |
| **Wymogi dotyczące instalacji** | Zamawiający wymaga fizycznego montażu i instalacji infokiosku.* Usadowienie i uruchomienie we wskazanej przez zamawiającego lokalizacji
* Podłączenie ich do sieci elektrycznej oraz lan (gotowe gniazda są przygotowane w miejscu przewidzianym na instalację)

Dostarczenie wszelkich niezbędnych elementów koniecznych do wykonania instalacji (uchwyty do montażu, patchcordy) leży po stronie Wykonawcy. |
| Gwarancja i wsparcie | 2-letnia gwarancja świadczona prze producenta lub autoryzowanego partnera producenta.  |

 |
| **12** | **Platforma do zamówień publicznych A2B poziom4** | 1 | **Minimalne wymagania** Wykonawca zapewni:* + Konfigurację i udostępnienie Zamawiającemu dostępu do systemu/platformy zapewniającej komunikację elektroniczną z wykonawcami w postepowaniach o udzielenie zamówienia publicznego, zwanego dalej „Platformą”;
	+ Świadczenie usługi polegającej na zapewnieniu dostępu, za pośrednictwem Internetu, do Platformy, zarządzanej przez Wykonawcę, jednocześnie dla nieograniczonej liczby użytkowników Zamawiającego, dalej zwanych „Użytkownikami”;
	+ Przeprowadzenie w siedzibie Zamawiającego lub zdalnie warsztatu z obsługi funkcjonalności Platformy, termin warsztatów zostanie uzgodniony z Zamawiającym
	+ Wsparcie techniczne dla administratorów Zamawiającego;
	+ Wsparcie Użytkowników w zakresie obsługi Platformy zapewnione przez cały okres obowiązywania umowy, minimum w godzinach 8:00-16:00;
	+ Zapewnienie dostępu do podglądu danych spraw Zamawiającego przez okres 5 lat od terminu zakończenia świadczenia usługi dostępu do Platformy.
	+ Platforma musi umożliwiać działania takie jak:

- publikacja dokumentacji przetargowych i zapytań ofertowych - zbieranie ofert elektronicznych - porównanie ofert- komunikacja z wykonawcami- kontrola realizacji zamówień- przygotowanie i publikacja ogłoszeń o zamówieniu- elektroniczna komunikacja z wykonawcami- automatyzacja procesu weryfikacji warunków udziału w postępowaniachWykonawca zapewni licencję na wykorzystywanie Platformy na okres 36 miesięcy.  |
| **13** | **Oprogramowania do przetwarzania dokumentów** | 1 | **Wymagania:**Obsługa systemów operacyjnych stacji roboczychWindows 10 / 8.1 / 8 / 7Obsługiwane aplikacjeMicrosoft Word, Excel, PowerPoint 365, 2019, 2016 (16.0), 2013 (15.0), 2010 (14.0), 2007 (12.0)Microsoft SharePoint 2013, SharePoint Server 2013, 2016, 2019Apache OpenOffice Writer 4.1LibreOffice Writer 5.2, 6.1Tworzenie PDF, PDF / A i PDF / UA z dokumentów Microsoft® Office, plików PDF oraz obrazów takich jakPDF, TIFF, JPEG, JPEG 2000, JBIG2, PNG, BMP, PCX, GIF, DjVu, XPS, DOC(X), XLS(X), PPT(X), VSD(X), HTML, RTF, TXT, ODT, ODS, ODP, EPUB, FB2Zapisywanie wyników przetwarzania w edytowalnych formatach:DOC(X), XLS(X), PPTX, HTML, RTF, TXT, CSV, ODTIlość licencji stanowiskowych - 10 |
| **14** | **Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych** | 1 | • Zamawiający wymaga dostawy licencji do obsługi co najmniej 2 serwerów fizycznych i dwóch maszyn wirtualnych.• Zamawiający wymaga dostarczenia licencji w formie subskrypcji odnawialnej, obejmującej co najmniej 3 lata.• Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 5.5, 6.0, 6.5 oraz 6.7 oraz Microsoft Hyper-V 2012, 2012 R2 i 2019. Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej• Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez VMware vCenter oraz pojedynczymi hostami.• Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center Virtual Machine Manger, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami.• Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych wszystkich systemów operacyjnych maszyn wirtualnych wspieranych przez vSphere i Hyper-V• Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z sieciowych urządzeń plikowych NAS opartych o SMB, CIFS i/lub NFS oraz bezpośrednio z serwerów plikowych opartych o Windows i Linux.• Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej• Oprogramowanie musi tworzyć “samowystarczalne” archiwa do odzyskania których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków• Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie kopii zapasowych w trybach: Pełny, pełny syntetyczny, przyrostowy i odwrotnie przyrostowy (tzw. reverse-inremental)• Oprogramowanie musi mieć mechanizmy deduplikacji i kompresji w celu zmniejszenia wielkości archiwów. Włączenie tych mechanizmów nie może skutkować utratą jakichkolwiek funkcjonalności wymienionych w tej specyfikacji• Oprogramowanie musi zapewniać warstwę abstrakcji nad poszczególnymi urządzeniami pamięci masowej, pozwalając utworzyć jedną wirtualną pulę pamięci na kopie zapasowe. Wymagane jest wsparcie dla nieograniczonej liczby pamięci masowych to takiej puli.• Oprogramowanie nie może przechowywać danych o deduplikacji w centralnej bazie. Utrata bazy danych używanej przez oprogramowanie nie może prowadzić do utraty możliwości odtworzenia backupu. Metadane deduplikacji muszą być przechowywane w plikach backupu.• Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania• Oprogramowanie musi mieć możliwość uruchamiania dowolnych skryptów przed i po zadaniu backupowym lub przed i po wykonaniu zadania snapshota.• Oprogramowanie musi zapewniać możliwość delegacji uprawnień do odtwarzania na portalu• Oprogramowanie musi mieć możliwość integracji z innymi systemami poprzez wbudowane RESTful API• Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji• Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy szyfrowania zarówno plików z backupami jak i transmisji sieciowej. Włączenie szyfrowania nie może skutkować utratą jakiejkolwiek funkcjonalności wymienionej w tej specyfikacji• Oprogramowanie musi posiadać mechanizmy chroniące przed utratą hasła szyfrowania• Oprogramowanie musi wspierać backup maszyn wirtualnych używających współdzielonych dysków VHDX na Hyper-V (shared VHDX)• Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych. |
| **15** | **Oprogramowanie systemowe** | 106 | 1. Licencja dostępowa User CAL dla użytkowników Systemu Operacyjnego używanego w Starostwie Powiatowym w Nidzicy - Windows Server 2016 - 50 szt.2. Licencje dostępowe pulpitu zdalnego Systemu Operacyjnego używanego w Starostwie Powiatowym w Nidzicy Windows Server 2016 – 5 szt.3. Licencja na oprogramowanie bazodanowe SQL Server 2017 Standard lub równoważne – spełniające warunki równoważności opisane poniżej – 1 szt.Warunki równoważności dla oprogramowania bazodanowego:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Opis wymagania |
| 1. | Możliwość wykorzystania SBD jako silnika relacyjnej bazy danych, analitycznej, wielowymiarowej bazy danych, platformy bazodanowej dla wielu aplikacji. Powinien zawierać serwer raportów, narzędzia do: definiowania raportów, wykonywania analiz biznesowych, tworzenia procesów ETL. |
| 2. | Zintegrowane narzędzia graficzne do zarządzania systemem – SBD musi dostarczać zintegrowane narzędzia do zarządzania i konfiguracji wszystkich usług wchodzących w skład systemu (baza relacyjna, usługi analityczne, usługi raportowe, usługi transformacji danych). Narzędzia te muszą udostępniać możliwość tworzenia skryptów zarządzających systemem oraz automatyzacji ich wykonywania. |
| 3. | Zarządzanie serwerem za pomocą skryptów - SBD musi udostępniać mechanizm zarządzania systemem za pomocą uruchamianych z linii poleceń skryptów administracyjnych, które pozwolą zautomatyzować rutynowe czynności związane z zarządzaniem serwerem |
| 4. | Dedykowana sesja administracyjna - SBD musi pozwalać na zdalne połączenie sesji administratora systemu bazy danych w sposób niezależny od normalnych sesji klientów. |
| 5. | Możliwość automatycznej aktualizacji systemu - SBD musi umożliwiać automatyczne ściąganie i instalację wszelkich poprawek producenta oprogramowania (redukowania zagrożeń powodowanych przez znane luki w zabezpieczeniach oprogramowania). |
| 6. | SBD musi umożliwiać tworzenie klastrów niezawodnościowych. |
| 7. | Wysoka dostępność - SBD musi posiadać mechanizm pozwalający na duplikację bazy danych między dwiema lokalizacjami (podstawowa i zapasowa) przy zachowaniu następujących cech: 1. Bez specjalnego sprzętu (rozwiązanie tylko programowe oparte o sam SBD),
2. Niezawodne powielanie danych w czasie rzeczywistym (potwierdzone transakcje bazodanowe),
3. Klienci bazy danych automatycznie korzystają z bazy zapasowej w przypadku awarii bazy podstawowej bez zmian w aplikacjach.
 |
| 8. | Kompresja kopii zapasowych - SBD musi pozwalać na kompresję kopii zapasowej danych (backup) w trakcie jej tworzenia. Powinna to być cecha SBD niezależna od funkcji systemu operacyjnego ani od sprzętowego rozwiązania archiwizacji danych. |
| 9. | Możliwość automatycznego szyfrowania kopii bezpieczeństwa bazy danych przy użyciu między innymi certyfikatów lub kluczy asymetrycznych. System szyfrowania musi wspierać następujące algorytmy szyfrujące: AES 128. AES 192, AES 256, Triple DES. Mechanizm ten nie może wymagać konieczności uprzedniego szyfrowania bazy danych. |
| 10. | Możliwość zastosowania reguł bezpieczeństwa obowiązujących w przedsiębiorstwie - wsparcie dla zdefiniowanej w przedsiębiorstwie polityki bezpieczeństwa (np. automatyczne wymuszanie zmiany haseł użytkowników, zastosowanie mechanizmu weryfikacji dostatecznego poziomu komplikacji haseł wprowadzanych przez użytkowników), możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z Active Directory. |
| 11. | Możliwość definiowania reguł administracyjnych dla serwera lub grupy serwerów - SBD musi mieć możliwość definiowania reguł wymuszanych przez system i zarządzania nimi. Przykładem takiej reguły jest uniemożliwienie użytkownikom tworzenia obiektów baz danych o zdefiniowanych przez administratora szablonach nazw. Dodatkowo wymagana jest możliwość rejestracji i raportowania niezgodności działającego systemu ze wskazanymi regułami, bez wpływu na jego funkcjonalność. |
| 12. | Rejestrowanie zdarzeń silnika bazy danych w czasie rzeczywistym - SBD musi posiadać możliwość rejestracji zdarzeń na poziomie silnika bazy danych w czasie rzeczywistym w celach diagnostycznych, bez ujemnego wpływu na wydajność rozwiązania, pozwalać na selektywne wybieranie rejestrowanych zdarzeń. Wymagana jest rejestracja zdarzeń:1. Odczyt/zapis danych na dysku dla zapytań wykonywanych do baz danych (w celu wychwytywania zapytań znacząco obciążających system),

Wykonanie zapytania lub procedury trwające dłużej niż zdefiniowany czas (wychwytywanie długo trwających zapytań lub procedur),Para zdarzeń zablokowanie/zwolnienie blokady na obiekcie bazy (w celu wychwytywania długotrwałych blokad obiektów bazy). |
| 13. | Zarządzanie pustymi wartościami w bazie danych - SBD musi efektywnie zarządzać pustymi wartościami przechowywanymi w bazie danych (NULL). W szczególności puste wartości wprowadzone do bazy danych powinny zajmować minimalny obszar pamięci. |
| 14. | Definiowanie nowych typów danych - SBD musi umożliwiać definiowanie nowych typów danych wraz z definicją specyficznej dla tych typów danych logiki operacji. Jeśli np. zdefiniujemy typ do przechowywania danych hierarchicznych, to obiekty tego typu powinny udostępnić operacje dostępu do „potomków” obiektu, „rodzica” itp. Logika operacji nowego typu danych powinna być implementowana w zaproponowanym przez Dostawcę języku programowania. Nowe typy danych nie mogą być ograniczone wyłącznie do okrojenia typów wbudowanych lub ich kombinacji. |
| 15. | Wsparcie dla technologii XML - SBD musi udostępniać mechanizmy składowania i obróbki danych w postaci struktur XML. W szczególności musi:1. Udostępniać typ danych do przechowywania kompletnych dokumentów XML w jednym polu tabeli,
2. Udostępniać mechanizm walidacji struktur XML-owych względem jednego lub wielu szablonów XSD,
3. Udostępniać język zapytań do struktur XML,
4. Udostępniać język modyfikacji danych (DML) w strukturach XML (dodawanie, usuwanie i modyfikację zawartości struktur XML),
5. Udostępniać możliwość indeksowania struktur XML-owych w celu optymalizacji wykonywania zapytań.
 |
| 16. | Wsparcie dla danych przestrzennych - SBD musi zapewniać wsparcie dla geometrycznych i geograficznych typów danych pozwalających w prosty sposób przechowywać i analizować informacje o lokalizacji obiektów, dróg i innych punktów orientacyjnych zlokalizowanych na kuli ziemskiej, a w szczególności:1. Zapewniać możliwość wykorzystywania szerokości i długości geograficznej do opisu lokalizacji obiektów,
2. Oferować wiele metod, które pozwalają na łatwe operowanie kształtami czy bryłami, testowanie ich wzajemnego ułożenia w układach współrzędnych oraz dokonywanie obliczeń takich wielkości, jak pola figur, odległości do punktu na linii, itp.,
3. Obsługa geometrycznych i geograficznych typów danych powinna być dostępna z poziomu języka zapytań do systemu SBD,
4. Typy danych geograficznych powinny być konstruowane na podstawie obiektów wektorowych, określonych w formacie Well-Known Text (WKT) lub Well-Known Binary (WKB), (powinny być to m.in. takie typy obiektów jak: lokalizacja (punkt), seria punktów, seria punktów połączonych linią, zestaw wielokątów, itp.).
 |
| 17. | Możliwość tworzenia funkcji i procedur w innych językach programowania - SBD musi umożliwiać tworzenie procedur i funkcji z wykorzystaniem innych języków programowania, niż standardowo obsługiwany język zapytań danego SBD. System musi umożliwiać tworzenie w tych językach m.in. agregujących funkcji użytkownika oraz wyzwalaczy. Dodatkowo musi udostępniać środowisko do debuggowania. |
| 18. | Możliwość tworzenia rekursywnych zapytań do bazy danych - SBD musi udostępniać wbudowany mechanizm umożlwiający tworzenie rekursywnych zapytań do bazy danych bez potrzeby pisania specjalnych procedur i wywoływania ich w sposób rekurencyjny.  |
| 19. | Obsługa błędów w kodzie zapytań - język zapytań i procedur w SBD musi umożliwiać zastosowanie mechanizmu przechwytywania błędów wykonania procedury (na zasadzie bloku instrukcji TRY/CATCH) – tak jak w klasycznych językach programowania. |
| 20. | Raportowanie zależności między obiektami - SBD musi udostępniać informacje o wzajemnych zależnościach między obiektami bazy danych. |
| 21. | Mechanizm zamrażania planów wykonania zapytań do bazy danych - SBD musi udostępniać mechanizm pozwalający na zamrożenie planu wykonania zapytania przez silnik bazy danych (w wyniku takiej operacji zapytanie jest zawsze wykonywane przez silnik bazy danych w ten sam sposób). Mechanizm ten daje możliwość zapewnienia przewidywalnego czasu odpowiedzi na zapytanie po przeniesieniu systemu na inny serwer (środowisko testowe i produkcyjne), migracji do innych wersji SBD, wprowadzeniu zmian sprzętowych serwera |
| 22. | System transformacji danych - SBD musi posiadać narzędzie do graficznego projektowania transformacji danych. Narzędzie to powinno pozwalać na przygotowanie definicji transformacji w postaci pliku, które potem mogą być wykonywane automatycznie lub z asystą operatora. Transformacje powinny posiadać możliwość graficznego definiowania zarówno przepływu sterowania (program i warunki logiczne) jak i przepływu strumienia rekordów poddawanych transformacjom. Powinna być także zapewniona możliwość tworzenia własnych transformacji. Środowisko tworzenia transformacji danych powinno udostępniać m.in.:1. Mechanizm debuggowania tworzonego rozwiązania,
2. Mechanizm stawiania „pułapek” (breakpoints),
3. Mechanizm logowania do pliku wykonywanych przez transformację operacji,
4. Możliwość wznowienia wykonania transformacji od punktu, w którym przerwano jej wykonanie (np. w wyniku pojawienia się błędu),
5. Możliwość cofania i ponawiania wprowadzonych przez użytkownika zmian podczas edycji transformacji (funkcja undo/redo),
6. Mechanizm analizy przetwarzanych danych (możliwość podglądu rekordów przetwarzanych w strumieniu danych oraz tworzenia statystyk, np. histogram wartości w przetwarzanych kolumnach tabeli),
7. Mechanizm automatyzacji publikowania utworzonych transformacji na serwerze bazy danych (w szczególności tworzenia wersji instalacyjnej pozwalającej automatyzować proces publikacji na wielu serwerach),
8. Mechanizm tworzenia parametrów zarówno na poziomie poszczególnych pakietów, jak też na poziomie całego projektu, parametry powinny umożliwiać uruchamianie pakietów podrzędnych i przesyłanie do nich wartości parametrów z pakietu nadrzędnego,
9. Mechanizm mapowania kolumn wykorzystujący ich nazwę i typ danych do automatycznego przemapowania kolumn w sytuacji podmiany źródła danych.
 |
| 23. | Wbudowany system analityczny - SBD musi posiadać moduł pozwalający na tworzenie rozwiązań służących do analizy danych wielowymiarowych (kostki OLAP). Powinno być możliwe tworzenie: wymiarów, miar. Wymiary powinny mieć możliwość określania dodatkowych atrybutów będących dodatkowymi poziomami agregacji. Powinna być możliwość definiowania hierarchii w obrębie wymiaru. Przykład: wymiar Lokalizacja Geograficzna. Atrybuty: miasto, gmina, województwo. Hierarchia: Województwo->Gmina. |
| 24. | Wbudowany system analityczny musi mieć możliwość wyliczania agregacji wartości miar dla zmieniających się elementów (członków) wymiarów i ich atrybutów. Agregacje powinny być składowane w jednym z wybranych modeli (MOLAP – wyliczone gotowe agregacje rozłącznie w stosunku do danych źródłowych, ROLAP – agregacje wyliczane w trakcie zapytania z danych źródłowych). Pojedyncza baza analityczna musi mieć możliwość mieszania modeli składowania, np. dane bieżące ROLAP, historyczne – MOLAP w sposób przezroczysty dla wykonywanych zapytań. Dodatkowo powinna być dostępna możliwość drążenia danych z kostki do poziomu rekordów szczegółowych z bazy relacyjnych (drill to detail). |
| 25. | Wbudowany system analityczny musi pozwalać na dodanie akcji przypisanych do elementów kostek wielowymiarowych (np. pozwalających na przejście użytkownika do raportów kontekstowych lub stron www powiązanych z przeglądanym obszarem kostki). |
| 26. | Wbudowany system analityczny musi posiadać narzędzie do rejestracji i śledzenia zapytań wykonywanych do baz analitycznych. |
| 27. | Wbudowany system analityczny musi obsługiwać wielojęzyczność (tworzenie obiektów wielowymiarowych w wielu językach – w zależności od ustawień na komputerze klienta). |
| 28. | Wbudowany system analityczny musi udostępniać rozwiązania Data Mining, m.in.: algorytmy reguł związków (Association Rules), szeregów czasowych (Time Series), drzew regresji (Regression Trees), sieci neuronowych (Neural Nets oraz Naive Bayes). Dodatkowo system musi udostępniać narzędzia do wizualizacji danych z modelu Data Mining oraz język zapytań do odpytywania tych modeli. |
| 29. | Tworzenie głównych wskaźników wydajności KPI (Key Performance Indicators - kluczowe czynniki sukcesu) - SBD musi udostępniać użytkownikom możliwość tworzenia wskaźników KPI (Key Performance Indicators) na podstawie danych zgromadzonych w strukturach wielowymiarowych. W szczególności powinien pozwalać na zdefiniowanie takich elementów, jak: wartość aktualna, cel, trend, symbol graficzny wskaźnika w zależności od stosunku wartości aktualnej do celu. |
| 30. | System raportowania - SBD musi posiadać możliwość definiowania i generowania raportów. Narzędzie do tworzenia raportów powinno pozwalać na ich graficzną definicję. Raporty powinny być udostępnianie przez system protokołem HTTP (dostęp klienta za pomocą przeglądarki), bez konieczności stosowania dodatkowego oprogramowania po stronie serwera. Dodatkowo system raportowania musi obsługiwać:1. Raporty parametryzowane,
2. Cache raportów (generacja raportów bez dostępu do źródła danych),
3. Cache raportów parametryzowanych (generacja raportów bez dostępu do źródła danych, z różnymi wartościami parametrów),
4. Współdzielenie predefiniowanych zapytań do źródeł danych,
5. Wizualizację danych analitycznych na mapach geograficznych (w tym import map w formacie ESRI Shape File),
6. Możliwość opublikowania elementu raportu (wykresu, tabeli) we współdzielonej bibliotece, z której mogą korzystać inni użytkownicy tworzący nowy raport,
7. Możliwość wizualizacji wskaźników KPI,
8. Możliwość wizualizacji danych w postaci obiektów sparkline.
 |
| 31. | Środowisko raportowania powinno być osadzone i administrowane z wykorzystaniem mechanizmu Web Serwisów (Web Services). |
| 32. | Wymagane jest generowanie raportów w formatach: XML, PDF, RTF lub DOC/ODS, XLS, HTML, TIFF. Dodatkowo raporty powinny być eksportowane w formacie Atom data feeds, które można będzie wykorzystać jako źródło danych w innych aplikacjach. |
| 33. | SBD musi umożliwiać rozbudowę mechanizmów raportowania m.in. o dodatkowe formaty eksportu danych, obsługę nowych źródeł danych dla raportów, funkcje i algorytmy wykorzystywane podczas generowania raportu (np. nowe funkcje agregujące), mechanizmy zabezpieczeń dostępu do raportów. |
| 34. | SBD musi umożliwiać wysyłkę raportów drogą mailową w wybranym formacie (subskrypcja). |
| 35. | Wbudowany system raportowania musi posiadać rozszerzalną architekturę oraz otwarte interfejsy do osadzania raportów oraz do integrowania rozwiązania z różnorodnymi środowiskami IT. |
| 36. | W celu zwiększenia wydajności przetwarzania system bazy danych musi posiadać wbudowaną funkcjonalność pozwalającą na rozszerzenie cache’u przetwarzania w pamięci RAM o dodatkową przestrzeń na dysku SSD |
| 37. | System bazy danych, w celu zwiększenia wydajności, musi zapewniać możliwość asynchronicznego zatwierdzania transakcji bazodanowych (lazy commit). Włączenie asynchronicznego zatwierdzania transakcji powinno być dostępne zarówno na poziomie wybranej bazy danych, jak również z poziomu kodu pojedynczych procedur/zapytań. |
| 38. | W celu zwiększenia bezpieczeństwa i niezawodności system bazy danych musi udostępniać komendę pozwalającą użytkownikowi na utrwalenie na dysku wszystkich zatwierdzonych asynchronicznych transakcji (lazy commit). |
| 39. | System bazodanowy przeznaczony jest na potrzeby uruchomienia systemów zasilających i EZD. |

4. Licencja dostępowa User CAL dla użytkowników bazy danych z pkt. 3 - 50 szt. |
| **16** | **Portal Powiatowych Usług Elektronicznych udostępniający eusługi A2C poziom3 z modułem konsultacji społecznych** | 1 | Platforma projektowa łącząca wszystkie oferowane e-usługi oraz pełniąca rolę promocji innych e-usług niż aktualnie wykorzystywane przez odwiedzającego (uwierzytelnionego przez EPUAP) Użytkownika.Platforma ma za zadanie pokazać każdemu użytkownikowi wszystkie dostępne dla niego e-Usługi. Użytkownik po zalogowaniu się przez E-PUAP oprócz wszystkich funkcjonalności tego rozwiązania będzie miał dostępne inne udostępnione w ramach projektu e-usługi w tym system kolejkowy i system obsługi posiedzeń. Gwarancja 2 lata.Możliwość dodawania innych, istniejących już w urzędzie e-usług.Rozwinięcie E-platformy projektowej polegające na uzupełnieniu jej o moduł Konsultacje Społeczne on-line, oraz umożliwienie obywatelom dostępu do udostępnianych informacji.

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Opis wymagania |
|  | Platforma musi zapewniać bezpieczeństwo wprowadzania i przesyłania danych za pomocą szyfrowanego kanału transmisji. |
|  | Platforma musi pozwalać na wyświetlanie informacji w wersji dla osób niedowidzących. |
|  | Platforma musi pozwalać na importowanie dokumentu XML z edytora aktów prawnych. |
|  | Platforma musi umożliwiać automatyczną konwersję pliku XML umożliwiającą nanoszenie komentarzy do poszczególnych sekcji. |
|  | Platforma musi pozwalać na wyświetlanie zaimportowanego pliku XML (uchwały) w sposób umożliwiający intuicyjne dodawanie komentarzy poprzez zaznaczenie obszaru (paragrafu, akapitu, punktu etc.):wizualne odznaczenie na akcie prawnym punktów (oraz paragrafów, akapitów) posiadających komentarze za pomocą ustalonego indeksu,1. lista wyświetlająca wszystkie dodane komentarze:
* wyświetlona pod przeglądanym aktem prawnym,
* filtrowanie komentarzy ze względu na autora - wyświetl wszystkie lub wyświetl „moje”,
* wyświetlanie dodanych komentarzy w zgrupowany sposób, umożliwiający łatwą interpretację (komentarze dotyczące zagnieżdżonych punktów będą wyświetlane, jako podpunkty w ramach sekcji),
* tworzenie oraz edycja komentarzy do aktów prawnych (użytkownik),
* podgląd dodanych komentarzy (własnych oraz obcych) do aktów prawnych (użytkownik),
* moderowanie wprowadzonych komentarzy (administrator),
* generowanie raportów zbiorczych wszystkich dodanych komentarzy przez użytkowników (administrator).
 |

 |
| **17** | **chmura obliczeniowa** | 1 | Zamawiający wymaga dostarczenia chmury obliczeniowej, która będzie wykorzystywana do przechowywania materiałów m.in. multimedialnych, takich jak streamingowane Sesje Rady Powiatu. Przechowywane w chmurze treści Zamawiający powinien móc udostępniać publicznie.Rozwiązanie powinno również umożliwiać dostęp do posiedzeń – live, tzn. takich, które aktualnie mają miejsce w Starostwie Powiatowym w Nidzicy.Czas trwania dostępu do chmury – 36 miesiące |
| **18** | **E-usługi (opracowanie i upublicznienie eformularzy na platformiee-puap oraz lokalnym portalu udostępniającym e-usługi) - A2Bpoziom 3** | 5 | Wymagane jest opracowanie i upublicznienie e-Formularzy na platformie e-PUAP oraz na stworzonym w ramach projektu, lokalnym portalu/platformie udostępniającym e-usługi. Wymienione poniżej e-Usługi powinny być świadczone na 3 poziomie e-dojrzałości i być skierowane - A2B:**1. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania zgłoszeń budowlanych. E**-Usługa powinna umożliwiać przedsiębiorcom wypełnienie i przesłanie formularza elektronicznego w sprawie zgłoszenia budowlanego dotyczącego m.in. drobnych robót budowlanych, miejsc postojowych, mediów itp. bez konieczności wizyty w urzędzie.**2. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania pozwoleń na transport drogowy**. E-Usługa powinna umożliwiać przedsiębiorcom wypełnienie i przesłanie formularza elektronicznego w sprawie wniosku o wydanie zezwolenia na transport drogowy oraz pozwala na wydanie ww. zezwolenia w formie elektronicznej bez konieczności wizyty w urzędzie.**3. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania informacji z OSK dotyczących terminu, czasu i miejsca przeprowadzania kursów na prawo jazdy**. E-Usługa powinna umożliwiać szkołom nauki jazdy wypełnienie i przesłanie formularza elektronicznego w sprawie informacji dot. rozpoczęcia kursu prawa jazdy bez konieczności wizyty w urzędzie. **4. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania wniosków o dotację od szkół niepublicznych**. W ramach e-Usługi powinna zostać uruchomiona możliwość złożenia elektronicznego formularza na platformie ePuap oraz poprzez portal zintegrowany z innymi systemami. E-usluga powinna umożliwić elektroniczne procedowanie sprawy wewnątrz urzędu w zakresie przyjmowania wniosków od szkół niepublicznych.**5. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o powierzchni lokalu / Prowadzenie spraw w zakresie wydawania****zaświadczeń o samodzielności lokalu.** E-Usluga powinna umożliwiać wypełnienie i przesłanie wniosku elektronicznego w sprawie wydania zaświadczenia o powierzchni, samodzielności lokalu, a także zaświadczeń o braku sprzeciwu do zgłoszeń oraz umożliwia otrzymanie wnioskowanego zaświadczenia drogą elektroniczną, bez konieczności wizyty w urzędzie. |
| **19** | **E-usługi (opracowanie i upublicznienie eformularzy na platformiee-puap oraz stworzenie lokalnego portalu udostępniającego eusługi)- A2C poziom 3** | 6 | Wymagane jest opracowanie i upublicznienie e-Formularzy na platformie e-PUAP oraz na stworzonym w ramach projektu, lokalnym portalu/platformie udostępniającym e-usługi. Wymienione poniżej e-Usługi powinny być świadczone na 3 poziomie e-dojrzałości i być skierowane - A2C:**1.Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o powierzchni lokalu / Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o samodzielności lokalu.** E-Usługa powinna umożliwić wypełnienie i przesłanie wniosku elektronicznego w sprawie wydania zaświadczenia o powierzchni, samodzielności lokalu, a także zaświadczeń o braku sprzeciwu do zgłoszeń oraz umożliwiać otrzymanie wnioskowanego zaświadczenia drogą elektroniczną, bez konieczności wizyty w urzędzie.**2. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania zgłoszeń budowlanych.** E-usługa powinna umożliwić osobom fizycznym wypełnienie i przesłanie formularza elektronicznego w sprawie zgłoszenia budowlanego dotyczącego m.in. drobnych robót budowlanych, miejsc postojowych, mediów itp. bez konieczności wizyty w urzędzie.**3. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania wniosków o umieszczenie dziecka w młodzieżowym ośrodkuwychowawczym**. E-Usługa powinna umożliwić osobie fizycznej (rodzicom lub opiekunom prawnym) wypełnienie i przesłanie formularza elektronicznego w sprawie wniosku o umieszczenie dziecka w młodzieżowym ośrodku wychowawczym oraz otrzymanie decyzji w formie elektronicznej bez konieczności wizyty w urzędzie.**4. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o objęciu działki uproszczonym planem urządzania lasu.** E-usługa powinna umożliwiać osobie fizycznej złożenie elektronicznego formularza w sprawie wydania zaświadczenia oraz otrzymania go drogą elektroniczną. Usługa umożliwi elektroniczne procedowanie sprawy wewnątrz urzędu w zakresie wydawania zaświadczeń o objęciu działki uproszczonym planem urządzania lasu.**5. Prowadzenie spraw w zakresie wydawania zaświadczeń o rejestracji sprzętu pływającego**. - w ramach e-Usługi powinna zostać uruchomiona możliwość złożenia elektronicznego formularza oraz otrzymanie zaświadczenia drogą elektroniczną. Umożliwi elektroniczne procedowanie sprawy wewnątrz urzędu w zakresie wydawania zaświadczeń o rejestracji sprzętu pływającego.**6. Prowadzenie spraw w zakresie przyjmowania informacji o zbyciu pojazdu.** W ramach e-Usługi powinna zostać uruchomiona możliwość złożenia elektronicznego zawiadomienia o zbyciu pojazdu i otrzymania potwierdzenia. Umożliwi elektroniczne procedowanie sprawy wewnątrz urzędu w zakresie przyjmowania informacji o zbyciu pojazdu. |
| **20** | **e-Usługi Informacyjna i prowadzenie** **spraw związanych z przyjmowaniem i przetwarzaniem sprawozdań finansowych z jednostek podległych (opracowanie i upublicznienie eformularza na platformiee-puap oraz lokalnym portalu udostępniającym e-usługi)**  | 2 | Wymagane jest opracowanie i upublicznienie e-Formularza na platformie e-PUAP oraz na stworzonym w ramach projektu, lokalnym portalu/platformie udostępniającym e-usługi. Wymienione poniżej e-Usługi powinny być świadczone na 3 poziomie e-dojrzałości:**Wniosek o udzielenie informacji nt. posiadanych nieruchomości, prawa jazdy****Prowadzenie spraw związanych z przyjmowaniem i przetwarzaniem sprawozdań finansowych z jednostek podległych** |
| **21** | **System do obsługi nieodpłatnej pomocy prawnej A2C poziom3** | 1 | System do prowadzenia spraw związanych z obsługą nieodpłatnej pomocy prawnejFunkcje systemu:1. Możliwość rejestracji internetowej dla interesantów.2. Ewidencja obsługi nieodpłatnych porad prawnych.3. System powinien umożliwiać integrację z systemem kolejkowym, dostarczanym w ramach projektu.Gwarancja/licencja – 24 miesiące |
| **22** | **Zakup oprogramowania biurowego** | 21 | Pakiet biurowy (w formularzu ofertowym podać producenta i nazwę) musi zawierać co najmniej:licencję nie ograniczoną czasowo zawierającą: - edytor tekstów- arkusz kalkulacyjny- narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji- narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)- zainstalowanie na jednym komputerze produktów, pochodzących od różnych producentów, nie jest uznane za ofertę zintegrowanego pakietu |
| **23** | **Serwis internetowy dla Starostwa Powiatowego w Nidzicy - A2Cpoziom 3** | 1 | Stworzenie nowej witryny internetowej z zachowaniem pierwotnego adresu, która spełni co najmniej: Strona musi być oparta o indywidualny projekt graficzny.  Strona musi być prosta i intuicyjna w użytkowaniu, nowoczesna, i przejrzysta: musi charakteryzować się zminimalizowanym czasem załadowania.  Strona musi wyświetlać się prawidłowo w przeglądarkach Internetowych: - Microsoft Edge- Mozilla Firefox - Opera - Google Chrome Strona Internetowa musi być zgodna z: Ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz.U. 2019 poz. 848), aktualnie wymaganym standardem dla systemów teleinformatycznych w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych, zgodnie z zapisami 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. Strona musi być zgodna z wytycznymi min. WCAG 2.1 AA Strona internetowa musi działać równoważnie do działania aplikacji mobilnej, czyli być responsywna – musi dostosowywać się do urządzenia na jakim jest oglądana (dopasować się automatycznie do matrycy np. tabletu, telefonu komórkowego lub PC). Kodowanie polskich znaków w serwisie Internetowym musi odbywać wg standardu UTF-8. W trakcie czytania wybranego artykułu na stronie użytkownik musi mieć możliwość zmiany wielkości tekstu (pomniejszenie/powiększenie czcionki), wydruku, ściągnięcia pliku do pobrania, wysyłki treści emailem w  formie funkcji „Wyślij znajomym” -  wysyłanie do znajomego bezpośrednio ze strony www, rekomendacji z informacją o istnieniu danej podstrony.  Serwis Internetowy musi zawierać wyszukiwarkę umożliwiającą użytkownikowi przeszukanie serwisu zarówno w sposób prosty, jak i zaawansowany z uwzględnieniem kryteriów wyszukiwania. Strona Internetowa musi umożliwiać odtwarzanie zdjęć oraz elementów multimedialnych (audio, video).Strona Internetowa musi posiadać mechanizm umożliwiający wyświetlanie informacji o czasowej niedostępności serwisu z powodów technicznych. Mapa serwisu musi być tworzona automatycznie.   **Specyfikacja techniczno-funkcjonalna narzędzia administracyjnego CMS – System Zarzadzania Treścią, który musi spełniać/posiadać:** 1. System CMS i dokumentacja (instrukcja obsługi) wykonane w języku polskim.
2. CMS realizuje swoje zadania przy użyciu przyjaznego i łatwego w użyciu interfejsu.
3. Opcję ustawiania dowolnego zdjęcia w artykule w położeniu pionowym i poziomym.
4. Importuje oraz generuje kanał RSS.
5. Umożliwia dowolne ustawienia kolejności elementów w strukturze serwisu i w treści artykułu.
6. Posiada mechanizm umożliwiający załadowanie plików graficznych (zdjęć) w dużej rozdzielczości (do pobrania) wraz z systemem ich prezentacji na stronie artykułowej.
7. CMS jest przystosowany do obsługiwania nieograniczonej ilości nazwanych użytkowników, czyli odrębnych kont w systemie.
8. Narzędzia administracyjne (w tym CMS) umożliwiają dalsza rozbudowę serwisu po zakończeniu prac nad wdrożeniem.
9. Zmiany na stronie są widoczne natychmiast po ich zapisaniu.
10. Posiada funkcję udostepnienia podglądu zdjęć oraz edytowanych stron przed ich publikacją.
11. Moduł edycyjny musi umożliwiać:

- dodawania, zmianę lub usuwanie elementów treści strony, - wstawianie i edycje tabel (m.in. edycje komórek, wierszy, kolumn i ich właściwości), - dodawanie plików i obiektów z prezentacjami przygotowanymi, - dodawanie oraz prezentacja zdjęć i plików z multimediami, - dodawanie treści z serwisu www.youtube.pl  - pogrubienie, pochylenie, podkreślenie tekstu - wyśrodkowanie, wyjustowanie, dociągnięcie do lewej lub prawej strony dodanej treści, - wklejenie tekstu z plików tekstowych, min. MS Word, MS Excel, OpenOffice, - wklejanie tekstu bez formatowania, - skorzystanie z dostępnych stylów zastosowanych w serwisie, - stworzenie numeracji i punktowania, - cofnięcie ostatnich operacji, - wstawianie, edycję i usunięcie hiperłączy, linków wewnętrznych dokumentu (anchor), - wstawianie grafiki, możliwość ustawienia jej względem tekstu (oblanie it.), - wstawianie linii poziomej, - wstawianie tekstu w formie indeksu górnego lub dolnego, - edycja w źródle dokumentu, - zmianę wielkości obszaru roboczego (na dowolny oraz do pełnego ekranu), - podłączenie galerii zdjęć,  - wstawianie niestandardowych znaków np. $, 12. Opcję samodzielnego tworzenia działów i struktury serwisu oraz zmiany kolejności wyświetlania działów w menu. Istnieje możliwość ukrycia działu tak, żeby istniał w strukturze, ale nie był widoczny na stronie. 13. Opcję ustawienia kolejności wyświetlania tekstów na stronie. 14. System automatycznie zmniejsza przesłane zdjęcia do określonego rozmiaru wraz z utworzeniem miniatury. Posiada opcję stworzenia samej miniatury, bez naruszania oryginału zdjęcia. 15. System udostępnia dane statystyczne związane z oglądalnością serwisu. 16. Publikuje treści o zadanej wcześniej dacie.  17. Posiada możliwość dodania jako plik do pobrania dokumentów w formatach min.: gif, jpg, png, tif, bmp, zip, tar, tgz, gz, rar, exe, mov, mpg, mpeg, avi, asf, mp3, mp2, rm, wav, vob, qt, vid, ac3, wma, wmv, doc, xls, ppt, pdf, docx, xlsx,pptx, rtf, txt, swf, odt, ods. 18. Posiadać możliwość samodzielnej wymiany banerów,  19. Posiadać zabezpieczenie antyspamowe do formularzy np. ogłoszenia, pytania do…, baza firm, dodaj komentarz, księga gości - przed wysłaniem formularza należy wpisać kod.  **Wykaz funkcjonalności serwisu Internetowego udostępnionych w CMS:**

|  |  |
| --- | --- |
| Animacja w górnej grafice z możliwością samodzielnej zmiany zdjęć  | Mechanizm musi pozwalać na wymianę zdjęć grafiki na górnej grafice serwisu internetowego. Po dodaniu więcej niż jednego zdjęcia w wybranym katalogu CMS, zdjęcia będą się automatycznie zmieniały na stronie Internetowej.   |
| Baner informacja do samodzielnej edycji  | Mechanizm musi pozwalać administratorowi oraz użytkownikom strony na zamieszczanie informacji na stronie za pomocą formularza; po dokonaniu akceptacji administrator serwisu ma możliwość opublikowania przesłanej informacji w aktualnościach i w kalendarzu serwisu internetowego.   |
| Dodaj wydarzenie  | Mechanizm, który pozwoli administratorowi oraz użytkownikom strony na zamieszczenie informacji na stronie Internetowej za pomocą formularza; po dokonaniu akceptacji administrator serwisu ma możliwość opublikowania przesłanej informacji w aktualnościach i w kalendarzu serwisu internetowego.   |
| Drukuj, poleć,  | Mechanizm, który pozwoli użytkownikom strony na wydrukowanie, przesłanie innym użytkownik wygenerowanego linku   |
| Favikona – miniatura herbu, loga  | Mechanizm, który pozwoli administratorowi na zamieszenie w wybranym katalogu CMS pliku graficznego .ico, który zostanie zamieszczony z lewej strony w pasku adresu przeglądarki.  |
| Film z youtube.com w menu  | Mechanizm, który pozwoli administratorowi na zamieszczenie w dowolnym miejscu w menu serwisu ikony graficznej i linku do opublikowanego w serwisie youtube.com filmu.   |
| Foto galeria  | Mechanizm, który pozwoli administratorowi na tworzenie galerii zdjęć (plików m.in. jpg, png), które następnie użytkownicy serwisu mogą przeglądać w formie pokazu zdjęć.   |
| Lista subskrybentów   | Mechanizm, który pozwoli administratorowi na rozesłanie zamieszczonej w serwisie internetowym aktualności bezpośrednio na adresy email wszystkich, lub zdefiniowanych wcześniej grup odbiorców wiadomości. Subskrybenci mają możliwość samodzielnego dopisania, oraz wypisania się z listy subskrybentów.   |
| Lokalizacja ścieżki   | Mechanizm, który pozwoli użytkownikom strony na śledzenie aktualnej lokalizacji w strukturze serwisu. Element nawigacji, który stanowią hiperłącza powrotne do niżej położonych podstron serwisu.  |
| Okno POP-UP do samodzielnej edycji  | Mechanizm, który pozwoli administratorowi strony na publikowanie na stronie głównej lub na wszystkich stronach serwisu wyskakującego okna, które uruchamia dodatkową kartę przeglądarki w celu wyświetlenia informacji w formie tekstu/grafiki/animacji.   |
| Przyjazne linki  | Mechanizm, który umożliwi przekonwertowanie adresu URL strony Internetowej na formę, która usprawni pozycjonowanie serwisu internetowego.   |
| Pytanie do…  | Mechanizm, który umożliwia przesłanie pytania do administratora serwisu za pośrednictwem dedykowanego formularza. Administrator ma możliwość publikowania pytań i odpowiedzi na wybranej podstronie serwisu internetowego.   |
| Rotator aktualności  | Mechanizm, który umożliwi prezentowanie wybranych aktualności zamieszczonych w serwisie Internetowym w postaci skryptu prezentującego aktualność w formie animacji.  |
| Statystyki on-line  | Mechanizm, który odnotowuje aktualną, oraz sumaryczna liczbę użytkowników strony w czasie rzeczywistym.  |
| Wersja dla słabowidzących – dynamiczna zmiana kontrastu  | Mechanizm, który pozwala użytkownikowi strony na zmianę wersji kolorystycznej serwisu na wysoki kontrast, spełniający wymagania stosunku 4,5:1 za pomocą odpowiedniej kontrolki.   |
| Wersja dla słabowidzących – zmiana wielkości czcionki  | Mechanizm, który pozwoli użytkownikowi na zmianę wielkości czcionki serwisu na mniejsza lub większa za pomocą odpowiednich kontrolek.   |

 |
| **24** | **Usługi wdrożeniowe** | 1 | Dodatkowe koszty, które musi ponieść Wykonawca w celu wdrożenia e-usług w Starostwie Powiatowym w Nidzicy.Zainstalowanie i uruchomienie systemów dostarczonych w ramach Projektu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. |
| **25** | **Szkolenia personelu**  | 63 | Szkolenie personelu administracyjnego oraz administratora z zakresu obsługi nowych systemów. Personel do przeszkolenia:Ogółem szkoleniami objętych będzie 63 osoby, wszyscy będą przeszkoleni w zakresie nowego oprogramowania w zależności od stanowiska. Szkolenie zostanie podzielone na grupy i obejmie co najmniej 13 grup szkoleniowych. Osobną grupą szkoleniową będzie administrator, który zostanie przeszkolony w rozszerzony sposób z całości materiału co ma umożliwić mu świadczenie wsparcia pracowników w obsłudze dostarczonego oprogramowania. Administrator zostanie również przeszkolony z administrowania dostarczonych rozwiązań IT - zarówno sprzętowych jaki i administracyjnych (oprogramowania).Szkolenie zostanie przeprowadzone z dostarczonych systemów, oprogramowania i urządzeń tj.:- Systemu Kolejkowego – 2 grupy (w tym jedna do administrowania systemem)- Systemu do przeprowadzania sesji Rady Powiatu – 2 grupy (w tym jedna do administrowania systemem)- Platformy do zamówień publicznych – 1 grupa- Platformy do udostępniania e-Usług – 1 grupa- administracji nowo utworzonej strony www - 1 grupa- administrowaniem utworzonymi formularzami – 2 grupy- systemu do obsługi nieodpłatnej pomocy prawnej – 1 grupa- dostarczonego oprogramowania: biurowego, do przetwarzania dokumentów, do tworzenia kopii zapasowych – 2 grupy- szkolenie administratora – 1 grupa w zakresie rozszerzonym z samodzielnym tworzeniem nowych kont, zarządzaniem uprawnieniamii kopiami zapasowymi oraz z aktualizacja strony www, wirtualizacja serwerów i system serwerowy. W ramach stałego serwisu kawowego Wykonawca zapewni przygotowanie i obsługę baru serwującego zimne i ciepłe napoje, ciastka, słone przekąski i zimne przekąski codziennie przez cały okres trwania szkolenia.Potwierdzeniem przeprowadzenia szkolenia będą listy obecności oraz wydanie certyfikatów dla uczestników szkolenia. Wszystkie dokumenty muszą być oznaczone przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi zawartymi w Poradniku z zakresu obowiązków informacyjno-promocyjnych RPO WiM na lata 2014-2020 dostępnym na stronie <https://rpo.warmia.mazury.pl/artykul/3347/zasady-dla-umow-podpisanych-po-1-stycznia-2018-roku#Dokumenty>.  |