**Załącznik nr 1 do SWZ**

Nr sprawy**: 2021.11.ZP**

# **OFERTA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informacje dotyczące wykonawcy**  *(Identyfikacja wykonawcy):* | **Odpowiedź:** *(wypełnia wykonawca)* |
| Nazwa i adres pocztowy wykonawcy[[1]](#footnote-1): |  |
| Numer NIP:  Numer REGON:[[2]](#footnote-2) | [……]  [……] |
| Dane teleadresowe wykonawcy:  Adres pocztowy:  Telefon:  Adres e-mail: | [……]  [……]  [……] |
| Czy wykonawca jest: | mikroprzedsiębiorstwem [ ] Tak [ ] Nie  małym przedsiębiorstwem [ ] Tak [ ] Nie  średnim przedsiębiorstwem[ ] Tak [ ] Nie  jednoosobowa działalność gospodarcza [ ] Tak [ ] Nie |
| Dane osoby upoważnionej do reprezentowania wykonawcy w postępowaniu:  Imię i nazwisko:  Stanowisko:  Podstawa umocowania:  Dane kontaktowe: | [……]  [……]  [……]  [……] |
| Czy dokumentacje, z której wynika sposób reprezentacji wykonawcy (np. organ uprawniony do reprezentacji podmiotu) można uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych:  Jeżeli powyższe dane są dostępne w formie elektronicznej, proszę wskazać dane niezbędne do ich pobrania: | [ ] Tak, można uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych: W przypadku wyrażenia zgody dokumenty te pobrać można pod adresami: <https://prod.ceidg.gov.pl>; https://ems.ms.gov.pl;  W przypadku gdy dokumenty te dostępne są pod innymi adresami niż powyżej podać należy np. adres internetowy, wydający urząd lub organ, dokładne dane referencyjne dokumentacji, identyfikator wydruku: …………………………………………………  [ ] Nie |

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego pn. **„Dostawa oprogramowania obiegu dokumentów i planowania czasu pracy wraz z niezbędnym sprzętem i licencjami oraz terminali komputerowych all-in-one wraz z oprogramowaniem”**

niniejszym:

1. **SKŁADAMY** ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia.
2. **OŚWIADCZAMY,** że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
3. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za:

**CZĘŚĆ I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wartość NETTO** | **VAT (%)** | **Wartość BRUTTO** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Cena jednostkowa netto** | **Ilość** | **Wartość netto** | **VAT**  **(%)** | **Wartość brutto** | **Model/**  **producent** |
| 1 | Macierz dyskowa |  | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Serwer kasetowy |  | 4 |  |  |  |  |
| 3 | System planowania czasu pracy |  | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Rejestracja Czasu Pracy |  | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Oprogramowanie kopii zapasowych |  | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Pakiet biurowy |  | 80 |  |  |  |  |
| 7 | Silnik bazodanowy (8 rdzeni) SQL Srv Standard 2019 |  | 1 |  |  |  |  |
| 8 | System operacyjny W2019 Standard - lic 16 rdzeni |  | 6 |  |  |  |  |
| 9 | Licencje dost. Device CAL |  | 250 |  |  |  |  |
| 10 | Licencje dost. RDS Device CAL |  | 125 |  |  |  |  |
| 11 | Licencje - poczta elektroniczna - komplet |  | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Obieg dokumentów |  | 1 |  |  |  |  |
| **SUMA** |  |  |  |  |

Oferujemy następujący termin gwarancji i rękojmi: …….. miesięcy (min. 36 miesięcy).

Oferujemy następującą ilość godzin konsultacji: …….. h (min. 200h)

Macierz dyskowa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanej macierzy |  |
| 2. | Obudowa | System musi być dostarczony ze wszystkimi komponentami do instalacji w szafie rack 19''. |  |
| 3. | Pojemność: | System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum    17 dysków 800GB SSD, dyski użyte w rozwiązaniu powinny być co najmniej typu eMLC. Zastosowane dyski powinny spełniać parametr DWPD minimum 3.    i zajmować maksymalnie 2U w szafie rack.    System musi ponadto wspierać dyski:  - SSD: od 800GB do 15.3TB    System musi mieć możliwość rozbudowy do minimum 94 dysków oraz musi pozwalać na rozbudowę do wyższych modeli bez potrzeby migracji danych (przez rozbudowę do wyższego modelu zamawiający rozumie do modelu macierzy z większą ilością Cache, większą skalowalnością i mocniejszymi procesorami). Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, które nie pozwala na taką rozbudowę w przypadku, gdy zostanie zaoferowany najwyższy z modeli macierzy skalowalny min do 500 dysków oraz pamięcią cache min 512GB. |  |
| 4. | Kontroler | Dwa kontrolery wyposażone w przynajmniej 32GB cache każdy.    W przypadku awarii zasilania dane niezapisane na dyski, przechowywane w pamięci muszą być zabezpieczone za pomocą podtrzymania bateryjnego przez 72 godziny lub jako zrzut na pamięć flash. |  |
| 5. | Interfejsy | Oferowana macierz musi posiadać minimum:  - 4 porty FC /10GbE SFP+ do podłączenia hostów (dedykowane wkładki producenta macierzy)  - 4 porty RJ45 – do zarządzania dostępne dla użytkownika  - 4 porty SAS 12 Gb/s do podłączenia półek dyskowych |  |
| 6. | RAID | Wsparcie dla RAID: 0, 1, 5, 6, 10    Dodatkowo macierz musi posiadać mechanizm tworzenia wirtualnej przestrzeni na minimum 94 dyskach macierzy wraz z wyliczaniem parzystości oraz podwójnej parzystości w celu zabezpieczenia danych. Mechanizm ten musi być przygotowany do optymalizacji procesów odtwarzania dysków pojemnościowych.    Obliczanie sum kontrolnych (kodów parzystości) dla grup dyskowych RAID5 i RAID6 musi być realizowane w sposób sprzętowy przez dedykowany układ w macierzy. |  |
| 7. | Obsługiwane protokoły | FC, iSCSI , SAS oraz CIFS, NFS, S3    Technologia macierzy w przypadku rozbudowy o porty FC musi pozwalać na zmianę udostępniania danych z FC na iSCSI i na odwrót bez zmiany wkładek SFP+. Zamawiający pozwala na dostarczenie macierzy, która nie spełnia tego warunku przy założeniu zaoferowania rozwiązania od razu wyposażonego w:  12 portów FC 16Gb  12 portów 10GbE SFP+  Dedykowane wkładki producenta macierzy do powyższych portów    Realizację dostępu poprzez protokoły CIFS, NFS oraz S3 zamawiający dopuszcza za pomocą zewnętrznego oprogramowania Software-Defined Storage innego producenta niż macierz. W ofercie należy podać nazwę oferowanego oprogramowania. |  |
| 8. | Inne wymagania | Macierz musi posiadać wsparcie dla wielościeżkowości dla systemów:  Microsoft® Windows Server®, Red Hat Enterprise Linux®, Novell SUSE Linux Enterprise Server, VMware® ESX®, Oracle® Solaris, HP HP-UX, IBM AIX,    Macierz musi posiadać funkcjonalność wykonywania snapshotów - minimum 128 per wolumen oraz minimum 512 snapshotów na macierzy.    Macierz musi posiadać funkcjonalność klonowania danych    Macierz musi posiadać funkcjonalność replikacji danych po FC (po zainstalowaniu portów FC na macierzy) w trybie synchronicznym i asynchronicznym, system musi pozwalać na wykonanie do 30 jednoczesnych replikacji.    Macierz musi posiadać możliwość tworzenia i prezentacji dysków logicznych (LUN) o pojemności większej niż zajmowana fizyczna przestrzeń dyskowa (ang. ThinProvisioning).    Macierz musi umożliwiać dynamiczną zmianę rozmiaru wolumenów logicznych bez przerywania pracy macierzy i bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na danym wolumenie.    Macierz musi posiadać funkcjonalność partycjonowania macierzy na odseparowane od siebie logicznie systemy, na których rezydują osobne dyski logiczne dla heterogenicznych systemów. Licencja na macierzy musi pozwalać na wykonanie do 120 partycji.    Macierz musi posiadać funkcjonalność automatycznego balansowania obciążenia kontrolerów macierzy przez przełączanie w trybie online wolumenów logicznych pomiędzy nimi w zależności od wygenerowanego na nich ruchu. Musi istnieć możliwość wyłączenia tej funkcjonalności z poziomu interfejsu użytkownika.    Macierz musi pozwalać na dynamiczną migrację pomiędzy poziomami RAID.    Z poziomu graficznego interfejsu do zarządzania musi istnieć możliwość sprawdzenia stanu zużycia dysków SSD.    Macierz musi posiadać oprogramowanie do monitoringu stanu dysków, które pozwala na identyfikowanie potencjalnie zagrożonych awarią dysków    Wraz z system musi zostać dostarczone narzędzie do monitoringu macierzy w kontekście:  - wydajności i opóźnień na wolumenach  - wydajności I/Ops, MB/s    Macierz musi posiadać możliwość integracji z Active Directory w zakresie definicji i mapowania grup i użytkowników pod kątem autentykacji.    Macierz musi posiadać oprogramowanie do aplikacji pozwalające na integrację z:  - Vmware vCenter – provisioning i monitoring macierzy z widoku vCenter  - VMware VASA  - Vmware SRM  - Microsoft Virtual Disk Service (VDS)  - Microsoft Virtual Shadow Service (VSS)  - Oracle Enterprise Manager – monitoring zasobów macierzowych  Zamawiający dopuszcza zaoferowania zewnętrznego oprogramowania do zapewnienia integracji i monitoring w/w aplikacji np. w formie Software Define storage.    Macierz musi pozwalać na szyfrowanie danych, realizacja procesu szyfrowania i zarządzania kluczem może się odbywać przez kontrolery macierzy lub zewnętrzne urządzenia i oprogramowanie do zarządzania kluczami. Szyfrowanie musi być dostępne za pomocą dysków samoszyfrujących oraz pozwalać na zaszyfrowanie zasobu NAS. |  |
| 9. | Gwarancja i serwis | Minimum 3 lata serwisu producenta zapewniającego dostawę podzespołu zapasowego na następny dzień roboczy od diagnozy problemu, wraz z usługą w miejscu instalacji. Serwis musi zapewniać możliwość zakładania zgłoszeń 24x7, z gwarantowanym czasem odpowiedzi na awarię krytyczne nie dłuższym niż 3 godziny. Serwis musi umożliwiać zgłaszanie awarii poprzez linię telefoniczną, mailowo praz automatycznie przez macierz (funkcja typu „call home”).    Dostarczony system musi posiadać również minimum 3 lata subskrypcji dla dostarczonego wraz z macierzą oprogramowania, dostęp do portalu serwisowego producenta, dostęp do bazy wiedzy i informacji technicznych dotyczących oferowanego urządzenia oraz oprogramowania.    W trakcie trwania serwisu uszkodzone nośniki podlegają wymianie, bez konieczności odsyłania uszkodzonych nośników do Producenta. |  |
| 10. | Instalacja i konfiguracja, szkolenia | Macierz należy zainstalować w serwerowni Zamawiającego na terenie Szczecina. Zamawiający dostarczy wszelkie zasoby konieczne do podłączenia macierzy – gniazda w PDU, gniazda w przełącznikach SAN, Ethernet, miejsce w szafie RACK.  Macierz należy skonfigurować zgodnie z wymaganiami Zamawiającego - około 8 godzin pracy inżyniera.  Należy dokonać migracji danych z istniejących macierzy HP EVA oraz EMC VNX na nową macierz. Ilość danych nie będzie większa niż pojemność nowej macierzy.  Należy przeprowadzić min. 2-dniowe szkolenie-warsztaty dla 3 administratorów obejmujące przegląd zagadnien z zakresu instalacji i konfiguracji urządzenia. |  |

Dostawa 4 sztuk kaset serwerowych:

Rozbudowa posiadanej infrastruktury przez Zamawiającego Cisco 5108 Blade

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Parametr oferowany** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanego serwera |  |
| 2. | Obudowa | Możliwość zainstalowania w obudowie  Cisco UCS 5108 Blade Server Chassis |  |
| 3. | Płyta główna | Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. |  |
| 4. | Chipset | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych. |  |
| 5. | Procesor | Zainstalowane dwa procesory 12-rdzeniowe każdy, klasy x86 o taktowaniu min. 3,0GHz, dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 198 w teście SPECrate2017\_int\_base, dostępnym na stronie www.spec.org, dla konfiguracji dwuprocesorowej. Do oferty dołączyć wydruk ze strony dla oferowanego serwera z oferowanymi procesorami. |  |
| 6. | RAM | Minimum 256GB DDR4 RDIMM 2933MHz (w konfiguracji 4 x 64GB) na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczone do instalacji pamięci. |  |
| 7. | Interfejsy sieciowe/FC/SAS | UCS VIC 1440 modular LOM for blade servers |  |
| 8. | Pamięć | Zainstalowane dwa dyski 240 G SATA M.2 z FlexStorage Mini Storage |  |
| 9. | Bezpieczeństwo | Zainstalowany moduł TPM 2.0 |  |
| 10. | Zarządzanie | UCS 5108 Blade Chassis FW Package 4.1 |  |
| 11. | Gwarancja | 1. Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta.  Dostarczone urządzenia muszą być nowe (tzn. wyprodukowane nie dawniej, niż na 6 miesięcy przed ich dostarczeniem) oraz nie mogą być używane  2. Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producenta w okresie wymaganym w SIWZ – do oferty należy dostarczyć odpowiednie oświadczenia Wykonawcy;  3. Ze względu na pożądaną pełną kompatybilność oraz zabezpieczenie uprawnień gwarancyjnych Zamawiającego, dostarczane w ramach zamówienia rozwiązania (urządzenia oraz karty i licencje) powinny pochodzić od jednego producenta  4. Wykonawca zapewnia i zobowiązuje się, że zgodne z niniejszą umową korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonych produktów nie będzie stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich;  5. W wypadku powzięcia wątpliwości co do zgodności oferowanych produktów z umową, w szczególności w zakresie legalności oprogramowania, Zamawiający jest uprawniony do:  5.1. zwrócenia się do producenta oferowanych produktów o potwierdzenie ich zgodności z umową (w tym także do przekazania producentowi niezbędnych danych umożliwiających weryfikację),  5.2. zlecenia producentowi oferowanych produktów, lub wskazanemu przez producenta podmiotowi, inspekcji produktów pod kątem ich zgodności z umową oraz ważności i zakresu uprawnień licencyjnych.  Jeżeli inspekcja, o której mowa powyżej wykaże niezgodność produktów z umową lub stwierdzi, że korzystanie z produktów narusza majątkowe prawa autorskie osób producenta, koszt inspekcji zostanie pokryty przez Wykonawcę, według rachunku przedstawionego przez podmiot wykonujący inspekcję, w kwocie nie przekraczającej 20% wartości zamówienia (ograniczenie to nie dotyczy kosztów poniesionych przez Strony w związku z inspekcją, jak np. konieczność zakupu nowego oprogramowania). Prawo zlecenia inspekcji nie ogranicza ani nie wyłącza innych uprawnień Zamawiającego, w szczególności prawa do żądania dostarczenia produktów zgodnych z umową oraz roszczeń odszkodowawczych;  6. Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji aktualnej (tzn. opublikowanej przez producenta nie wcześniej niż 6 miesięcy) na dzień  poprzedzający dzień składania ofert;  7. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być przeznaczone przez producenta do wycofania z produkcji lub sprzedaży. |  |
| 12. | Oprogramowanie | Oprogramowanie Windows Serwer Standard 2019 z Software Assurance na okres 36 miesięcy w ramach programu Microsoft MPSA. Ilość licencji musi odpowiadać liczbie rdzeni w zaoferowanych procesorach.  Oprogramowanie VMware vSphere Standard - dwie sztuki wraz 3 letnim wsparciem technicznym. |  |
| 13. | Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. |  |

Dostawa i wdrożenie systemu planowania czasu pracy pracowników medycznych:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1 | Nazwa oprogramowania i producent |  |
| 2 | Obsługa do 1500 pracowników (należy dostarczyć licencję pozwalającą na zarządzanie w systemie 1500 pracownikami). Integracja z Active Directory. |  |
| 3 | Eksport danych do programów KP, w tym Sage Symfonia Kadry i Płace |  |
| 4 | Import danych z systemów RCP, w tym RCP Master 3. |  |
| 5 | Dostęp do systemu przez przeglądarkę WWW. |  |
| 6 | System instalowany na serwerach Zamawiającego, bez konieczności połączenia z siecią Internet (nie dotyczy aktualizacji). |  |
| 7 | Obsługa bazy danych MS SQL |  |
| 8 | System zapewnia możliwość definicji dni świątecznych występujących w harmonogramach. |  |
| 9 | System zapewnia możliwość definicji przerw regulaminowych płatnych i bezpłatnych. |  |
| 10 | System zapewnia możliwość definicje zmian roboczych występujących w harmonogramach. |  |
| 11 | System pozwala na tworzenie i przypisywanie pracownikom lub grupom pracowników szablonów harmonogramów, wymagane funkcje:  Tworzenie szablonów harmonogramów na bazie zdefiniowanych zmian roboczych.  Definiowanie i weryfikacja poprawności szablonów.  Podgląd listy pracowników posiadających aktualnie dany harmonogram.  Historia szablonów pracowników. |  |
| 12 | Administrator powinien mieć możliwość ustawienie następujących parametrów globalnych:  Limity nadgodzin w roku.  Długość okresu rozliczeniowego.  Sposoby kontroli poprawności harmonogramów. Na poziomie każdego algorytmu kontroli można zdefiniować czy dany błąd ma blokować możliwość zatwierdzenia harmonogramu, czy tylko wysyłać komunikat błędy i pozwalać na zatwierdzenie.  Odchyłki od normy.  Definicja godzin nocnych, początku dobry pracowniczej w niedziele i dni świąteczne.  Administrator powinien mieć możliwość wstecznej edycji harmonogramów. |  |
| 13 | System powinien umożliwiać planowanie grafików.  Funkcja planowania grafików dostępna jest dla managera i administratora. Umożliwia ona podgląd i edycję indywidualnych grafików pracowniczych. Opcja wspiera użytkownika w zakresie kontroli grafików w stosunku do przepisów Kodeksu Pracy.  Na ekranie planowania grafików użytkownik otrzymuje listę pracowników i szablon grafika jaki jest podłączony dla pracownika wraz z podsumowaniem czasu zaplanowanego i bilansu godzin w miesiącu/ okresie rozliczeniowym.  Na poziomie ekranu użytkownik ma możliwość:  Podglądu grafików pracowników zgodnie z uprawnieniami  Edycji grafików pracowników zgodnie z uprawnieniami  Weryfikacji grafików pracowników zgodnie z uprawnieniami  Zatwierdzenia (publikacji) grafików  Wydruku grafików pracowników zgodnie z uprawnieniami  Wydruku listy obecności na dany okres  Sprawdzenie liczby godzin zaplanowanych w miesiącu i okresie rozliczeniowym oraz informacji o nadplanowaniach bądź niedoplanowaniach.  Sprawdzenie bilansu wolnych sobót i niedziel oraz dni wolnych za pracujące soboty i niedziele  Podsumowanie liczby osób zaplanowanych na danej zmianie  • Zatwierdzenia harmonogramu o ile weryfikacja nie wykaże błędów. Zatwierdzenie jest równoznaczne z publikacją harmonogramu i udostępnieniem go pracownikowi. |  |
| 14 | System powinien umożliwiać rozliczanie czasu pracy. Użytkownicy systemu powinni mieć możliwość:  Podglądu rozliczenia czasu pracy pracowników  Prezentacja niezgodności odczytów RCP z harmonogramem na rozliczeniu czasu pracy  Edycji rozliczenia czasu pracy pracowników. Wprowadzania składników zależnych od czasu pracy. Na przykład dodatku za pełnie funkcji, dodatków szkodliwych, dyżurów itp.  Zatwierdzenia rozliczenia czasu pracy co jest równoznaczne z zamknięciem rozliczenia za dany miesiąc.  Wydruku rozliczenia czasu pracy pracowników  Wprowadzenie podziału czasu pracy na MPK (Centra Kosztowe) na poziome poszczególnych godzin pracy danego pracownika.  Przypisywanie niestandardowych MPK (Centra Kosztowe) dla całych dni i grup pracowników  Wystawiania wniosków  Rejestrowania wniosków absencyjnych z poziomu rozliczenia  Przekierowywania pracowników do innych managerów na wybrany okres  Drukowania miesięcznej karty czasu pracy  Drukowania rocznej karty czasu pracy  • Generowania raportów z niezgodnościami odczytów RCP z harmonogramem |  |
| 15 | System powinien umożliwiać generowanie raportów:  Czas pracy  Dane dla systemu kadrowo-płacowego  Nadgodziny i nocne w podziale na dni  Dane dla systemu kadrowo-płacowego – zwolnieni  Nadgodziny  Raport rozbieżności absencji  Sumy nadgodzin  Konflikt ewidencji czasu pracy  Sumy nadgodzin wg pracowników |  |
| 16 | Funkcje merytoryczne:  Budowanie harmonogramów czasu pracy dla grup pracowników z możliwością wprowadzania indywidualnego harmonogramu dla pracownika.  Dostępność szablonów harmonogramów -  Kontrolowanie zgodności harmonogramu z przepisami prawa (możliwość definicji poszczególnych kontroli jako blokujące lub informacyjne).  Możliwość definiowania nieregularnych okresów rozliczeniowych.  Wsparcie systemów czasu pracy: zmianowy, czterobrygadowy,. Równoważny.  Możliwość rozliczania czasu pracy na podstawie importów z systemu RCP.  Podział czasu pracy na centra kosztowe.  Sygnalizacja odstępstw pomiędzy odczytami RCP, a harmonogramem.  Obsługa wniosków o nadgodziny, wyjście prywatne, odpracowanie wyjścia prywatnego, zamianę godzin pracy.  Kontrola konfigurowalnego limitu nadgodzin.  Graficzna prezentacja absencji i obecności na harmonogramie. |  |
| 17 | System instalowany na maszynie wirtualnej utworzonej na dostarczanych serwerach z użyciem dostarczanego oprogramowania.  Okres wdrożeniowy powinien trwać maksymalnie 60 dni roboczych. W tym czasie należy zainstalować, uruchomić i skonfigurować system zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego. |  |
| 18 | System musi być dostarczony wraz z nadzorem autorskim uwzględniającym przystosowanie do aktualnych przepisów prawa. Długość nadzoru autorskiego min. 24 miesiące. Zamawiający oczekuje min. 24-miesięcznego okresu wsparcia powdrożeniowego, z możliwością wykorzystania min. 100h konsultacji. |  |
| 19 | Należy przeszkolić pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi i konfiguracji systemu. Szkolenie 10 osób powinno trwać co najmniej 2 dni. Należy przeprowadzić odrębne 1-dniowe szkolenie dla 3 administratorów systemu. |  |

Rozbudowa istniejącego systemu kontroli dostępu o urządzenia do rejestracji czasu pracy wraz z dostarczeniem licencji oprogramowania RCP z możliwością integracji z Symfonia.

Wymagania dotyczące oprogramowania RCP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Nazwa oprogramowania i producent |  |
| 2. | Obsługa do 2000 pracowników (należy dostarczyć licencję pozwalającą na obslugę do 2000 pracowników) |  |
| 3. | Eksport danych do programów KP w tym Sage Symfonia Kadry i Płace |  |
| 4. | Bazodanowa wymiana danych z systemem RACS5 posiadanym przez Zamawiającego |  |
| 5. | Obsługa bazy danych MS SQL |  |
| 6. | Funkcje merytoryczne:  funkcja automatycznego naliczenia dziennej normy godzin w przypadku wyjścia służbowego  operacje seryjne (nanoszenie absencji oraz definiowanie limitów urlopów)  definicja wymiarów urlopów i raport stanu ich wykorzystania  indywidualne kalendarze pracy z możliwością korekty kalendarza dla poszczególnych pracowników  możliwość zdefiniowania stałych lub nienormowanych godzin pracy, obsługa wielozmianowego systemu pracy  obsługa przerw płatnych i niepłatnych oraz nadgodzin (5 predefiniowanych typów)  możliwość tworzenia dowolnego zestawienia raportów zarówno zbiorczych dla całej grupy jak i indywidualnych dla poszczególnych pracowników  funkcja tworzenia raportów dopasowanych do wymagań użytkownika  możliwość tworzenia własnych szablonów raportów  eksport raportów w formacie Adobe Acrobat (.pdf), Microsoft Excel (.xls) oraz Rich Text Format (.rtf)  możliwość nadawania uprawnień operatorom programu do wybranych grup pracownikówdarmowe aktualizacje w ramach tej samej wersji programu  definiowanie typów przejść, dni kalendarza, typów obecności i absencji, maksymalnych i minimalnych czasów przebywania  (np. maks. dzienna norma konkretnego rodzaju przerwy)  dodatkowe opcje związane ze spóźnieniami, wcześniejszymi wyjściami, zaokrąglaniem czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy, zaliczaniem czasu przed i po godzinach pracy itp.  możliwość korekty i wstawiania brakujących zdarzeń RCP oraz edycja absencji  możliwość wyświetlenia bieżącego statusu obecności (obecni, nieobecni, na wyjściu służbowym)  graficzna wizualizacja obecności pracowników (lista obecności)  grafik pracy, czyli przedstawienie planu (harmonogramu) pracy |  |
| 7. | Możliwość fotoweryfikacji zdarzeń RCP. W razie konieczności należy dostarczyć wszelkie dodatkowe urządzenia/oprogramowanie pozwalające na fotoweryfikację zdarzeń RCP na okres minimum 1 miesiąca wstecz dla każdej lokalizacji. |  |
| 8. | Zamawiający oczekuje przeprowadzenia szkoleń w pełnym zakresie administracyjnym dla 3 administratorów. Szkolenie powinno trwać minimum 2 dni. |  |
| 9. | Zamawiający oczekuje przeprowadzenia szkoleń dla użytkowników biznesowych (kadry, dyrekcja) dla 10 osób. Szkolenie powinno trwać minimum 4 godziny. |  |
| 10. | Oprogramowanie musi być kompatybilne z dostarczanym sprzętem i oprogramowaniem (system operacyjny/baza danych).  Oprogramowanie należy zainstalować na maszynie wirtualnej uruchomionej na dostarczonym sprzęcie.  System należy skonfigurować zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego (16h pracy inżyniera). |  |

Kontroler:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanego kontrolera. |  |
| 2. | Obudowa, zasilacz i akumulator | Dedykowana obudowa producenta  Zasilacz 13,8VDC/2,6A  Akumulator 12VDC o pojemności min. 7Ah  Ładowanie i monitorowanie baterii rezerwowej |  |
| 3. | Ilość obsługiwanych identyfikatorów | Minimum 8000 identyfikatorów  8 nośników w ramach jednego identyfikatora |  |
| 4. | Punkty logowania | Obsługa minimum 32 punktów logowania/64 terminalach dostępu |  |
| 5. | Interfejsy | Interfejs RACS CLK/DATA  Interfejs RS485  Interfejs Ethernet  Szyfrowana transmisja danych  8 parametrycznych linii wejściowych  8 wyjść tranzystorowych 15V/150mA DC  2 wyjścia przekaźnikowe 30V/1,5A AC/DC |  |
| 6. | Bufor zdarzeń | Bufor pozwalający zapisać do 8 milionów zdarzeń na wymiennej karcie pamięci. |  |
| 7. | Funkcje dodatkowe | Przesyłanie ustawień w tle bez zatrzymywania bieżącej pracy systemu.  Obsługa do 16 czytników z interfejsem RS485  Obsługa do 4 czytników z interfejsem Wiegand  Licencja na obsługę 1 punktu identyfikacji/przejścia - jeśli konieczna |  |
| 8. | Gwarancja | Min. 3-letnia gwarancja producenta |  |

Terminal dostępu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanego terminala. |  |
| 2. | Zasilanie | 12V DC |  |
| 3. | Obsługa kart zbliżeniowych | Karty zbliżeniowe ISO14443A, odczyt numeru seryjnego karty (CSN):  MIFARE Ultralight  MIFARE Classic 1K i 4K  MIFARE Plus  MIFARE DESFire EV1  Karty zbliżeniowe EM UNIQUE 125kHz |  |
| 4. | Zasięg odczytu | Do 7cm |  |
| 5. | Interfejsy | Interfejs RS485  Trzy wejścia NO/NC  Wyjście przekaźnikowe 1,5A/30V  Dwa wyjścia tranzystorowe 1A/15V  Definiowanie polaryzacji spoczynkowej linii wyjściowej |  |
| 6. | Klawiatura i wyświetlacz | Klawiatura z regulowanym poziomem podświetlenia  Cztery programowalne klawisze funkcyjne  4-liniowy podświetlany wyświetlacz LCD  Trzy wskaźniki LED |  |
| 7. | Funkcje dodatkowe | Głośnik sygnalizacyjny z regulowanym poziomem dźwięku  Detekcja otwarcia obudowy oraz oderwania od podłoża |  |
| 8. | Gwarancja | Min. 3-letnia gwarancja producenta |  |

Kamera fotoweryfikacyjna:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanej kamery |  |
| 2. | Zasilanie | 12V DC  PoE 802.3af |  |
| 3. | Przetwornik | 1 / 2.7” PS CMOS |  |
| 4. | Wielkość matrycy i obiektyw | Min. 2.1 Mpix  Obiektywy 2.8-12mm motozoom |  |
| 5. | Interfejsy | Interfejs Ethernet 10/100Base-T |  |
| 6. | Protokoły sieciowe | IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP, ARP, UDP, RTP, RTSP, SMTP, FTP, DHCP, DNS, NTP, Multicast  Zgodność z systemem fotoweryfikacji oprogramowania RCP. |  |
| 7. | Kompresja obrazu | H.265+/H.265/H.264/MJPEG |  |
| 8. | Gwarancja | Min. 3-letnia gwarancja producenta |  |

NVR:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanego rejestratora |  |
| 2. | Zasilanie | 12V DC 2A (zasilacz w komplecie) |  |
| 3. | Ilość kanałów | Minimum 4 kanały rozdzielczości 4K |  |
| 4. | Funkcje dodatkowe | Archiwizacja na zewnętrznych nośnikach  Sterowanie PTZ  Detekcja ruchu |  |
| 5. | Interfejsy | Interfejs Ethernet 10/100Base-T |  |
| 6. | Protokoły sieciowe | HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, IP Filter, FTP, IP Search, ONVIF 2.4  Zgodność z systemem fotoweryfikacji oprogramowania RCP. |  |
| 7. | Kompresja obrazu | H.265/H.264 |  |
| 8. | Dysk twardy | Dysk twardy o pojemności min. 500GB SATA.  Obsługa dysków twardych do 6TB. |  |
| 8. | Gwarancja | Min. 3-letnia gwarancja producenta |  |

Switch:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Minimalna wartość parametru** | **Parametry oferowane** |
| 1. | Producent i model | Należy podać producenta i model oferowanego kontrolera. |  |
| 2. | Obudowa, zasilacz | Dedykowana obudowa producenta  Zasilanie 230VAC |  |
| 3. | Ilość portów | Minimum 5 portów obsługujących standard PoE 802.3af |  |
| 4. | Zarządzanie | Przełącznik zarządzalny, możliwość nadania adresu IP oraz ustawienia sieci VLAN na poszczególnych portach urządzenia |  |
| 8. | Gwarancja | Min. 3-letnia gwarancja producenta |  |

Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych – roczna licencja na 30 VM.

Wymagania ogólne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Minimalna wartość parametru | Spełnia/nie spełnia |
| 1 | Należy podać producenta i nazwę oferowanego oprogramowania. |  |
| 2 | Oprogramowanie musi być produktem przeznaczonym do obsługi środowisk DataCenter. Oferowany produkt musi znajdować się w kwadracie liderów Gartner Magic Quadrant for Data Center Backup and Recovery Solutions oraz na ogólnie dostępnej liście referencyjnej Gartner: https://www.gartner.com/reviews/market/data-center-backup-and-recovery-solutions i spełniać minimalne wymaganie : - minimalna liczba referencji 150, - minimalna ocena z referencji 4,5. |  |
| 3 | Oprogramowanie musi współpracować z infrastrukturą VMware w wersji 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 oraz Microsoft Hyper-V 2008R2SP1, 2012, 2012 R2 i 2019. Wszystkie funkcjonalności w specyfikacji muszą być dostępne na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych, chyba, że wyszczególniono inaczej |  |
| 4 | Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez Vmware, vCenter oraz pojedynczymi hostami. |  |
| 5 | Oprogramowanie musi współpracować z hostami zarządzanymi przez System Center Virtual Machine Manger, klastrami hostów oraz pojedynczymi hostami. |  |
| 6 | 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. |  |
| 7 | Oprogramowanie musi być niezależne sprzętowo i umożliwiać wykorzystanie dowolnej platformy serwerowej i dyskowej |  |
| 8 | Oprogramowanie musi tworzyć “samowystarczalne” archiwa do odzyskania których nie wymagana jest osobna baza danych z metadanymi deduplikowanych bloków |  |
| 9 | Oprogramowanie musi pozwalać na tworzenie kopii zapasowych w trybach: Pełny, pełny syntetyczny, przyrostowy i odwrotnie przyrostowy (tzw. reverse-inremental) |  |
| 10 | 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 |  |
| 11 | 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. |  |
| 12 | 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. |  |
| 13 | Oprogramowanie musi pozwalać na rozszerzenie lokalnej przestrzeni backupowej poprzez integrację z Microsoft Azure Blob, Amazon S3 oraz z innymi kompatybilnymi z S3 macierzami obiektowymi. Proces migracji danych powinien być zautomatyzowany. Jedynie unikalne bloki mogą być przesyłane w celu oszczędności pasma oraz przestrzeni na przechowywane dane. Funkcjonalność ta nie może mieć wpływu na możliwości odtwarzania danych. |  |
| 14 | Oprogramowanie nie może instalować żadnych stałych agentów wymagających wdrożenia czy upgradowania wewnątrz maszyny wirtualnej dla jakichkolwiek funkcjonalności backupu lub odtwarzania |  |
| 15 | Oprogramowanie musi mieć możliwość uruchamiania dowolnych skryptów przed i po zadaniu backupowym lub przed i po wykonaniu zadania snapshota. |  |
| 16 | Oprogramowanie musi oferować portal samoobsługowy, umożliwiający odtwarzanie użytkownikom wirtualnych maszyn, obiektów MS Exchange i baz danych MS SQL oraz Oracle (w tym odtwarzanie point-in-time) |  |
| 17 | Oprogramowanie musi zapewniać możliwość delegacji uprawnień do odtwarzania na portalu |  |
| 18 | Oprogramowanie musi mieć możliwość integracji z innymi systemami poprzez wbudowane RESTful API |  |
| 19 | Oprogramowanie musi mieć wbudowane mechanizmy backupu konfiguracji w celu prostego odtworzenia systemu po całkowitej reinstalacji |  |
| 20 | 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 |  |
| 21 | Oprogramowanie musi posiadać mechanizmy chroniące przed utratą hasła szyfrowania |  |
| 22 | Oprogramowanie musi wspierać backup maszyn wirtualnych używających współdzielonych dysków VHDX na Hyper-V (shared VHDX) |  |
| 23 | Oprogramowanie musi posiadać architekturę klient/serwer z możliwością instalacji wielu instancji konsoli administracyjnych. |  |
| 24 | Oprogramowanie musi wykorzystywać mechanizmy Change Block Tracking na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych. Mechanizmy muszą być certyfikowane przez dostawcę platformy wirtualizacyjnej |  |
| 25 | Oprogramowanie musi wykorzystywanać mechnizmy śledzenia zmienionych plików przy zabezpieczaniu udziałów plikowych. |  |
| 26 | Oprogramowanie musi oferować możliwość sterowania obciążeniem storage'u produkcyjnego tak aby nie przekraczane były skonfigurowane przez administratora backupu poziomy latencji. Funkcjonalność ta musi być dostępna na wszystkich wspieranych platformach wirtualizacyjnych |  |
| 27 | Oprogramowanie musi oferować ten mechanizm z dokładnością do pojedynczego datastoru |  |
| 28 | Oprogramowanie musi automatycznie wykrywać i usuwać snapshoty-sieroty (orphaned snapshots), które mogą zakłócić poprawne wykonanie backupu. Proces ten nie może wymagać interakcji administratora |  |
| 29 | Oprogramowanie musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z bezpośrednim wykorzystaniem snapshotów macierzowych. Musi też zapewniać odtwarzanie maszyn wirtualnych z takich snapshotów. Proces wykonania kopii zapasowej nie może wymagać użycia jakichkolwiek hostów tymczasowych. Opisana funkcjonalność powinna działać w środowisku VMware i być dostępna dla następujących macierzy: HPE, Dell EMC, NetApp, Cisco, IBM, Lenovo, Fujitsu, Huawei, INFINIDAT, Pure Storage. |  |
| 30 | Oprogramowanie musi posiadać wsparcie dla VMware vSAN potwierdzone odpowiednią certyfikacją VMware. |  |
| 31 | Oprogramowanie musi wspierać kopiowanie backupów na taśmy wraz z pełnym śledzeniem wirtualnych maszyn |  |
| 32 | Oprogramowanie musi posiadać wsparcie dla NDMP |  |
| 33 | Oprogramowanie musi mieć możliwość tworzenia retencji GFS (Grandfather-Father-Son) |  |
| 34 | Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu DDBOOST w przypadku, gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na Dell EMC DataDomain. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC. |  |
| 35 | Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu Catalyst (w tym Catalyst Copy) w przypadku, gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na HPE StoreOnce. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC. |  |
| 36 | Oprogramowanie musi wspierać BlockClone API w przypadku użycia Windows Server 2016 lub 2019 z systemem pliku ReFS jako repozytorium backupu. Podobna funkcjonalność musi być zapewniona dla repozytoriów opartych o linuxowy system plików XFS. |  |
| 37 | Repozytoria oparte o XFS muszą pozwalać na zmiezmienność danych przez określoną ilość czasu (tzw Immutability) |  |
| 38 | Oprogramowanie musi mieć możliwość kopiowania backupów oraz replikacji wirtualnych maszyn z wykorzystaniem wbudowanej akceleracji WAN. |  |
| 39 | Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji asynchronicznej włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere pomiędzy hostami ESXi oraz pomiędzy hostami Hyper-V. Dodatkowo oprogramowanie musi mieć możliwość użycia plików kopii zapasowych jako źródła replikacji. |  |
| 40 | Oprogramowanie musi mieć możliwość replikacji ciągłej, opartej o VMware VAIO, włączonych wirtualnych maszyn bezpośrednio z infrastruktury VMware vSphere. Dla replikacji ciągłej musi być możliwośc zdefiniowania dziennika pozwalającego na odzyskanie danych z dowolnego punku w ramach ustalonego parametru RPO. |  |
| 41 | Oprogramowanie musi umożliwiać przechowywanie punktów przywracania dla replik |  |
| 42 | Oprogramowanie musi umożliwiać wykorzystanie istniejących w infrastrukturze wirtualnych maszyn jako źródła do dalszej replikacji (replica seeding) |  |
| 43 | Oprogramowanie musi wykorzystywać wszystkie oferowane przez hypervisor tryby transportu (sieć, hot-add, LAN Free-SAN) |  |
| 44 | Oprogramowanie musi umożliwiać jednoczesne uruchomienie wielu maszyn wirtualnych bezpośrednio ze zdeduplikowanego i skompresowanego pliku backupu, z dowolnego punktu przywracania, bez potrzeby kopiowania jej na storage produkcyjny. Funkcjonalność musi być oferowana dla środowisk VMware oraz Hyper-V niezależnie od rodzaju storage’u użytego do przechowywania kopii zapasowych. |  |
| 45 | Dodatkowo dla środowiska vSphere i Hyper-V powyższa funkcjonalność powinna umożliwiać uruchomianie backupu z innych platform (inne wirtualizatory, maszyny fizyczne oraz chmura publiczna) |  |
| 46 | Oprogramowanie musi pozwalać na migrację on-line tak uruchomionych maszyn na storage produkcyjny. Migracja powinna odbywać się mechanizmami wbudowanymi w hypervisor. Jeżeli licencja na hypervisor nie posiada takich funkcjonalności - oprogramowanie musi realizować taką migrację swoimi mechanizmami |  |
| 47 | Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie pojedynczego dysku bezpośrednio z kopii zapasowej do wybranej działającej maszyny wirtualnej vSphere |  |
| 48 | Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny, plików konfiguracji i dysków |  |
| 49 | Oprogramowanie musi umożliwiać pełne odtworzenie wirtualnej maszyny bezpośrednio do Microsoft Azure, Microsoft Azure Stack oraz Amazon EC2. |  |
| 50 | Oprogramowanie musi umożliwić odtworzenie plików na maszynę operatora, lub na serwer produkcyjny bez potrzeby użycia agenta instalowanego wewnątrz wirtualnej maszyny. Funkcjonalność ta nie powinna być ograniczona wielkością i liczbą przywracanych plików |  |
| 51 | Oprogramowanie musi mieć możliwość odtworzenia plików bezpośrednio do maszyny wirtualnej poprzez sieć, przy pomocy VIX API dla platformy VMware i PowerShell Direct dla platformy Hyper-V. |  |
| 52 | Oprogramowanie musi wspierać odtwarzanie pojedynczych plików z następujących systemów plików:  Linux: ext2, ext3, ext4, ReiserFS, JFS, XFS, Btrfs  BSD: UFS, UFS2  Solaris: ZFS, UFS  Mac: HFS, HFS+  Windows: NTFS, FAT, FAT32, ReFS  Novell OES: NSS |  |
| 53 | Oprogramowanie musi wspierać przywracanie plików z partycji Linux LVM oraz Windows Storage Spaces. |  |
| 54 | Oprogramowanie musi umożliwiać szybkie granularne odtwarzanie obiektów aplikacji bez użycia jakiegokolwiek agenta zainstalowanego wewnątrz maszyny wirtualnej. |  |
| 55 | Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie obiektów Active Directory takich jak konta komputerów, konta użytkowników oraz pozwalać na odtworzenie haseł. |  |
| 56 | Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie dowolnych atrybutów, rekordów DNS zintegrowanych z AD, Microsoft System Objects, certyfikatów CA oraz elementów AD Sites. |  |
| 57 | Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Exchange 2010 i nowszych (dowolny obiekt w tym obiekty w folderze "Permanently Deleted Objects"), |  |
| 58 | Oprogramowanie musi wspierać przywracanie danych Exchange do oryginalnego środowiska |  |
| 59 | Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft SQL 2005 i nowszych |  |
| 60 | Oprogramowanie musi wspierać odtworzenie point-in-time wraz z możliwością przywrócenia bazy do oryginalnego środowiska |  |
| 61 | Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie Microsoft Sharepoint 2010 i nowszych |  |
| 62 | Oprogramowanie musi wspierać odtworzenia elementów, witryn, uprawnień dla witryn Sharepoint. |  |
| 63 | Oprogramowanie musi wspierać granularne odtwarzanie baz danych Oracle z opcją odtwarzanie point-in-time wraz z włączonym Oracle DataGuard. Funkcjonalność ta musi być dostępna dla baz uruchomionych w środowiskach Windows oraz Linux. |  |
| 64 | Oprogramowanie musi pozwalać na zaprezentowanie oraz migrację online baz MS SQL oraz Oracle bezpośrednio z pliku kopii zapasowej do działającego serwera bazodanowego |  |
| 65 | Oprogramowanie musi posiadać natywną integrację dla backupów wykonywanych poprzez Oracle RMAN |  |
| 66 | Oprogramowanie musi wspierać także specyficzne metody odtwarzania w tym "reverse CBT" oraz odtwarzanie z wykorzystaniem sieci SAN |  |
| 67 | Dla VMware’a oprogramowanie musi pozwalać na uruchomienie takiego środowiska bezpośrednio ze snapshotów macierzowych stworzonych na wspieranych urządzeniach. |  |
| 68 | Oprogramowanie musi umożliwiać weryfikację odtwarzalności wielu wirtualnych maszyn jednocześnie z dowolnego backupu według własnego harmonogramu w izolowanym środowisku. Testy powinny uwzględniać możliwość uruchomienia dowolnego skryptu testującego również aplikację uruchomioną na wirtualnej maszynie. Testy muszą być przeprowadzone bez interakcji z administratorem |  |
| 69 | Oprogramowanie musi mieć podobne mechanizmy dla replik w środowisku vSphere |  |
| 70 | Oprogramowanie musi umożliwiać integrację z oprogramowaniem antywirusowym w celu wykonania skanu zawartości pliku backupowego przed odtworzeniem jakichkolwiek danych. Integracja musi być zapewniona minimalnie dla Windows Defender, Symantec Protection Engine oraz ESET NOD32. |  |
| 71 | Oprogramowanie musi umożliwiać dwuetapowe, automatyczne, odtwarzanie maszyn wirtualnych z możliwością wstrzyknięcia dowolnego skryptu przed odtworzeniem danych do środowiska produkcyjnego. |  |
| 72 | System musi zapewnić możliwość monitorowania środowiska wirtualizacyjnego opartego na VMware vSphere i Microsoft Hyper-V bez potrzeby korzystania z narzędzi firm trzecich |  |
| 73 | System musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego VMware w wersji 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 – zarówno w bezpłatnej wersji ESXi jak i w pełnej wersji ESX/ESXi zarządzane przez konsole vCenter Server lub pracujące samodzielnie |  |
| 74 | System musi umożliwiać monitorowanie środowiska wirtualizacyjnego Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016 oraz 2019 zarówno w wersji darmowej jak i zawartej w płatnej licencji Microsoft Windows Server zarządzane poprzez System Center Virtual Machine Manager lub pracujące samodzielnie. |  |
| 75 | System musi mieć status „VMware Ready” i być przetestowany i certyfikowany przez Vmware |  |
| 76 | System musi umożliwiać kategoryzacje obiektów infrastruktury wirtualnej niezależnie od hierarchii stworzonej w vCenter |  |
| 77 | System musi umożliwiać tworzenie alarmów dla całych grup wirtualnych maszyn jak i pojedynczych wirtualnych maszyn |  |
| 78 | System musi dawać możliwość układania terminarza raportów i wysyłania tych raportów przy pomocy poczty elektronicznej w formacie HTML oraz Excel |  |
| 79 | System musi dawać możliwość podłączenia się do kilku instancji vCenter Server i serwerów Hyper-V jednocześnie, w celu centralnego monitorowania wielu środowisk |  |
| 80 | System musi mieć wbudowane predefiniowane zestawy alarmów wraz z możliwością tworzenia własnych alarmów i zdarzeń przez administratora |  |
| 81 | System musi mieć wbudowane połączenie z bazą wiedzy opisującą problemy z predefiniowanych alarmów |  |
| 82 | System musi mieć centralną konsolę z sumarycznym podglądem wszystkich obiektów infrastruktury wirtualnej (ang. Dashboard) |  |
| 83 | System musi mieć możliwość monitorowania platformy sprzętowej, na której jest zainstalowana infrastruktura wirtualna |  |
| 84 | System musi zapewnić możliwość podłączenia się do wirtualnej maszyny (tryb konsoli) bezpośrednio z narzędzia monitorującego |  |
| 85 | System musi mieć możliwość integracji z oprogramowaniem do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta |  |
| 86 | System musi mieć możliwość monitorowania obciążenia serwerów backupowych, ilości zabezpieczanych danych oraz statusu zadań kopii zapasowych, replikacji oraz weryfikacji odzyskiwalności maszyn wirtualnych. |  |
| 87 | System musi oferować inteligentną diagnostykę rozwiązania backupowego poprzez monitorowanie logów celem wykrycia znanych problemów oraz błędów konfiguracyjnych w celu wskazania rozwiązania bez potrzeby otwierania zgłoszenia suportowego oraz bez potrzeby wysyłania jakichkolwiek danych diagnostycznych do producenta oprogramowania backupu. |  |
| 88 | System raportowania musi umożliwić tworzenie raportów z infrastruktury wirtualnej bazującej na VMware ESX/ESXi 5.5, 6.0, 6.5, 6.7 and 7.0 vCenter Server 5.x oraz 6.x jak również Microsoft Hyper-V 2008 R2 SP1, 2012, 2012 R2, 2016 oraz 2019 |  |
| 89 | System musi wspierać wiele instancji vCenter Server i Microsoft Hyper-V jednocześnie bez konieczności instalowania dodatkowych modułów. |  |
| 90 | System musi być certyfikowany przez VMware i posiadać status „VMware Ready” |  |
| 91 | System musi być systemem bezagentowym. Nie dopuszcza się możliwości instalowania przez system agentów na monitorowanych hostach ESXi i Hyper-V |  |
| 92 | System musi mieć możliwość eksportowania raportów do formatów Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Adobe PDF |  |
| 93 | System musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu kolekcji danych z monitorowanych systemów jak również możliwość tworzenia zadań kolekcjonowania danych ad-hoc |  |
| 94 | System musi mieć możliwość ustawienia harmonogramu generowania raportów i dostarczania ich do odbiorców w określonych przez administratora interwałach |  |
| 95 | System w raportach musi mieć możliwość uwzględniania informacji o zmianach konfiguracji monitorowanych systemów |  |
| 96 | System musi mieć możliwość generowania raportów z dowolnego punktu w czasie zakładając, że informacje z tego czasu nie zostały usunięte z bazy danych |  |
| 97 | System musi posiadać predefiniowane szablony z możliwością tworzenia nowych jak i modyfikacji wbudowanych |  |
| 98 | System musi mieć możliwość analizowania „przeszacowanych” wirtualnych maszyn wraz z sugestią zmian w celu optymalnego wykorzystania fizycznej infrastruktury |  |
| 99 | System musi mieć możliwość generowania raportów na podstawie danych uzyskanych z oprogramowania do tworzenia kopii zapasowych tego samego producenta |  |
| 100 | System musi mieć możliwość generowania raportu dotyczącego zabezpieczanych maszyn, zdefiniowanych zadań tworzenia kopii zapasowych oraz replikacji jak również wykorzystania zasobów serwerów backupowych. |  |
| 101 | System musi mieć możliwość generowania raportu planowania pojemności (capacity planning) bazującego na scenariuszach ‘what-if’. |  |
| 102 | System musi mieć możliwość granularnego raportowania infrastruktury, zależnego od uprawnień nadanym użytkownikom dla platformy VMware |  |
| 103 | System musi mieć możliwość generowania raportów dotyczących tzw. migawek-sierot (orphaned snapshots) |  |
| 104 | System musi mieć możliwość generowania personalizowanych raportów zawierających informacje z dowolnych predefiniowanych raportów w pojedynczym dokumencie. |  |
| 105 | Zamawiający wymaga dostarczenia licencji umożliwiających zarządzanie backupem wirtualnych maszyn zainstalowanych na dowolnej liczbie cpu (powyżej 6 cpu) z jednej konsoli. |  |
| 106 | Zamawiający wymaga dostarczenia licencji czasowych na okres 12 miesięcy ze wsparciem typu 24/7 dla 30 wirtualnych maszyn. |  |
| 107 | Zamawiający oczekuje instalacji systemu na dostarczanym sprzęcie oraz jego pełnej konfiguracji – w tym podłączenie do środowiska backupu wszystkich maszyn wirtualnych uruchamianych w trakcie wdrożeń systemów oraz innych maszyn wirtualnych posiadanych przez Zamawiającego. Sumaryczna ilość backupowanych maszyn nie przekroczy ilości dostarczanych licencji systemu backup. |  |
| 107 | Zamawiający oczekuje przeprowadzenia autoryzowanego przez producenta szkolenia wraz z egzaminem oraz certyfikatem na poziomie inżyniera dla 2 administratorów Zamawiającego. |  |

Dostawa i wdrożenie elektronicznego systemu obiegu dokumentów

Wymagania ogólne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** | **Spełnia/nie spełnia** |
| 1 | System musi umożliwiać odwzorowanie procesów funkcjonujących u Zamawiającego, wspomagać zarządzanie poprzez wyznaczanie optymalnych ścieżek załatwiania spraw. |  |
| 2 | System musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom obsługę procesu korespondencji przychodzącej. |  |
| 3 | System musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom obsługę procesu korespondencji wychodzącej. |  |
| 4 | System musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom obsługę procesu wniosków urlopowych. |  |
| 5 | System musi umożliwiać uprawnionym użytkownikom obsługę procesu zapotrzebowań. |  |
| 6 | Rozwiązanie musi wspierać obsługę procesów związanych z przetwarzaniem danych osobowych zgodnie z zasadami „privacy by design” oraz „ privacy by default” zgodnie z obowiązującymi przepisami |  |
| 7 | System musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją. Wszelka konfiguracja  musi być dokonywana przez Administratora Systemu. |  |
| 8 | Rozwiązanie powinno być oparte na platformie Microsoft Sharepoint z możliwością uruchomienia w ramach odrębnej własnej platformy. |  |
| 9 | Rozwiązanie powinno przechowywać dowolne pliki binarne w bazie danych rozwiązania. |  |
| 10 | Rozwiązanie powinno być oparte o architekturę trójwarstwową. |  |
| 11 | System nie wymaga instalacji na stanowiskach użytkowników końcowych (interfejs WWW). |  |
| 12 | Rozwiazanie powinno posiadac własny silnik workflow. |  |
| 13 | Rozwiązanie nie może wykorzystywać struktur bazodanowych Sharepoint dla danych formularzowych ani załączników do workflow. |  |
| 14 | Metadane opisujące obiegi i konfigurację procesów, oraz dane zbierane w formularzach uzupełnianych przez użytkowników (np. dane opisujące wnioski, dokumenty) muszą być składowane w dedykowanej bazie danych systemu działającej na silniku Microsoft SQL Server. |  |
| 15 | Załączniki (np. skany dokumentów, ale także zdjęcia, nagrania notatek głosowych, etc.) mogą być składowane w podstawowej bazie systemu opisanej powyżej, lub w niezależnych bazach danych załączników (przy czym konieczne jest umożliwienie stosowania niezależnej polityki archiwizacyjnej dla poszczególnych procesów obsługiwanych przez System). |  |
| 16 | Rozwiązanie umożliwia tworzenie archiwalnych baz danych zawartości formularzy i załączników, dla celów odciążenia bazy produkcyjnej. Jednocześnie użytkownik końcowy może przeszukiwać zawartość baz archiwalnych z poziomu swojego interfejsu/ pulpitu zadań/ dokumentów. |  |
| 17 | System musi charakteryzować się otwartą architekturą, zapewniającą możliwość integracji z innymi bazami danych (SQL, Oracle). |  |
| 18 | System umożliwia stosowanie polityki archiwizacji niezależnej dla każdego zbioru załączników (skanów) w procesach. W szczególności możliwe jest stosowanie innej polityki archiwizacyjnej dla załączników każdego z procesów. |  |
| 19 | System powinien umożliwiać logowanie za pomocą konta Active Directory i mechanizmów SSO. |  |
| 20 | System musi mieć możliwość pobrania struktury organizacyjnej, listy użytkowników z Active Directory. |  |
| 21 | Konfiguracyjne i deweloperska część (moduł) aplikacji powinna działać w modelu klient – serwer służąca do definiowania formularzy, obiegów, procesów, integracji oraz do zarządzania środowiskiem workflow. |  |
| 22 | Aplikacja powinna posiadać wbudowany moduł OCR, w tym narzędzie umożliwia  odczytywanie wartości pól skanowanego dokumentu i przeniesienie ich do formularza Systemu. |  |
| 23 | Aplikacja powinna posiadać wbudowany moduł generowania kodów kreskowych oraz kodów QR. |  |
| 24 | Aplikacja powinna posiadać wbudowany moduł dla deweloperów (dodatek typu SDK). |  |
| 25 | Wymagana możliwość wykorzystania w systemie grup domenowych i/ lub grup MS Sharepoint na potrzeby przypisywania zadań i zarządzania dostępami. |  |
| 26 | Aplikacja powinna sprawnie obsługiwać min. 700 użytkowników jednocześnie. |  |
| 27 | Rozwiązanie powinno umożliwiać różne konfiguracje instalacji, zachowując spójność jednego, niepowielanego systemu, np.:  aplikacja workflow, MS Sharepoint i baza danych na jednym serwerze,  aplikacja workflow i MS Sharepoint na osobnych serwerze, bazy danych na osobnych serwerach  wiele serwerów dostępowych (fronton) i wiele baz danych |  |
| 28 | Rozwiązanie wspiera architekturę High Availability (HA) zarówno licencyjnie jak i technologicznie. |  |
| 29 | System musi zapewniać spójność poprzez wykorzystywanie odpowiednich mechanizmów gwarantujących spójność danych (danych konfiguracyjnych i danych użytkowników) w przypadku awarii systemu. |  |
| 30 | System musi być odporny na zawieszenie się stacji roboczych, tj. usterka stacji roboczej w trakcie pracy w systemie nie może spowodować niestabilności pracy systemu dla pozostałych użytkowników |  |
| 31 | System u użytkownika końcowego musi pracować z rozdzielczością ekranu stacji roboczej. |  |
| 32 | System musi wizualnie oznaczać w interfejsie użytkownika pola, których uzupełnienie w Systemie jest obligatoryjne. |  |
| 33 | System musi umożliwiać jednoczesny dostępu do danych przez wielu użytkowników, z ochroną tych danych przed utratą spójności lub zniszczeniem. |  |
| 34 | System musi posiadać zabezpieczenia danych przed niepowołanym dostępem, dzięki możliwości przydzielania zakresu uprawnień poszczególnym użytkownikom i grupom użytkowników. |  |
| 35 | System musi uniemożliwiać wprowadzanie i modyfikację danych w sposób anonimowy. |  |
| 36 | Uprawnienia użytkownika w zakresie obiegów dokumentów (szerzej: procesów) są nadawane na poziomie:  Dokumentu (sprawy, zadania): w momencie przypisania do użytkownika zadania (oraz zadania DW) użytkownik otrzymuje uprawnienie związane z danym elementem workflow (dokumentem, sprawą). Uprawnienie takie zezwala na edycję elementu w zakresie edycji określonym dla danego kroku. Po zakończeniu zadania i przesłania dokumentu dalej (przekazania do kolejnej osoby lub kroku) dokument pozostaje dostępny dla osoby w trybie ‘tylko do odczytu’. Istotą wymagania jest utrzymanie prostoty nadawania uprawnień w momencie przydzielania użytkownikowi zadania związanego z dokumentem.  Globalnym: dla każdego procesu oraz kombinacji typu dokumentu z obiegiem możliwe jest określenie uprawnień: administracyjnych, modyfikacji bez usuwania, odczytu, odczytu bez załączników, rozpoczynania nowego obiegu.  System umożliwia audyt historii operacji każdego dokumentu pozwalając określić autora oraz daty realizacji wpisów (sprawy, elementu workflow) m.in. w zakresie:  edycji formularza,  wyboru ścieżek przejścia (decyzji),  wywołania akcji (w tym notyfikacji i akcji integracyjnych),  przydzielonych zadań,  Załączników. |  |
| 37 | System posiada mechanizm wersjonowania dokumentów i formularzy. |  |
| 38 | System umożliwia porównywanie aktualnej wersji dokumentu, z dowolną wersją powstałą w trakcie jego tworzenia (i zapisaną przez użytkownika w repozytorium) – wywołanie porównywania powinno być zautomatyzowane bez potrzeby ręcznego wskazywania plików w systemie katalogów. |  |
| 39 | System posiada wizualizacje historii zmian formularzy elektronicznych z dokładnością do pola (atrybutu) tego formularza. Dane prezentowane są w tabeli tak, aby użytkownik łatwo mógł porównać zmiany w poszczególnych częściach formularza na poszczególnych krokach procesu/ obiegu. Dodatkowo system zamieszcza informację o wszystkich użytkownikach dokonujących zmiany. |  |
| 40 | Posiada rozbudowane mechanizmy kontroli dostępu umożliwiające nadawanie dostępu do bibliotek, ale także w wybranych sytuacjach także do pojedynczych dokumentów. |  |
| 41 | System ma mechanizm OCR pozwalający na automatyczną rejestrację dokumentów w systemie. Mechanizm nie może być oparty o szablony OCR bazujące na rozmieszczeniu wyszukiwanych elementów we wskazanych w szablonie obszarach dokumentów. |  |
| 42 | Mechanizm wypełniający pola formularza elektronicznego na podstawie warstwy tekstowej skanu musi być oparty struktury sieci neuronowych. |  |
| 43 | Interfejs weryfikacji jakości rozpoznania dokumentów za pomocą mechanizmu OCR musi być dostępny w ramach podstawowego interfejsu wykorzystywanego w obiegu dokumentów. Niedopuszczalne jest np. wykorzystanie zewnętrznych aplikacji wymagających opuszczenia interfejsu, na którym realizowane są czynności związane z rejestracją dokumentów i ich procesowaniem przez pracownika). |  |
| 44 | System posiada obsługę zastępstw, z możliwością definiowania zastępstw niezależnie do każdego z obsługiwanych przez system procesów i możliwością oparcia zastępstwa o dane z zewnętrznego systemu HR. |  |
| 45 | Zamawiający wymaga możliwość zdefiniowania struktury organizacyjnej (w rozumieniu struktury podwładności) firmy niezależnie dla każdego z procesów. |  |
| 46 | Zamawiający wymagana obsługa podglądu zadań pracowników podległych (wg. aktualnej na moment podglądu struktury organizacyjnej firmy wykorzystywanej w procesie). |  |
| 47 | System musi umożliwiać komunikację z pocztą elektroniczną – aktualnie użytkowany serwer oparty na serwerze MS Exchange. System umożliwia wysyłkę maili, zakładanie zadań, tworzenie wpisów w kalendarzach oraz autoodpowiedzi „poza biurem”. Startowanie procesów na podstawie wiadomości przychodzących (hot mailbox). |  |
| 48 | System powinien umożliwić jednoczesne edytowanie dokumentu (docx) przez wielu użytkowników, przy czym rozpoczęcie edytowania dokumentu przez jednego z użytkowników nie powinno blokować jego edycji dla pozostałych użytkowników – blokowane powinny być jedynie aktualnie edytowane części wewnątrz dokumentu (np. na poziomie akapitu). |  |
| 49 | System musi zapewnić możliwość współdzielonego dostępu do dokumentów zapewniając ich spójność. |  |
| 50 | System musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów z opisem historii zmian. Wersjonowanie dotyczy formularzy opisujących dokument jak i załączniki. Możliwość wywołania podglądu zmian między wersjami załącznika wewnątrz Microsoft Word. |  |
| 51 | System musi umożliwiać podgląd dowolnej wersji historycznej dokumentu. |  |
| 52 | System musi posiadać mechanizm umożliwiający przesłanie dokumentu/ sprawy/ zadania do akceptacji, weryfikacji i opiniowania przez innych użytkowników Systemu. |  |
| 53 | System musi być wyposażony w funkcje akceptacji, które umożliwiać będą co najmniej:  Akceptację dokumentu przesłanego do jednego użytkownika – dokument/ sprawa/ zadanie jest zaakceptowane tylko przez ww. użytkownika.  Przesłanie dokumentu do wielu i akceptację przez jednego z nich –dokument/ sprawa/ zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona jeden z grupy użytkowników (np.: jeden z trzech)  Przesłanie i akceptację przez wielu użytkowników – dokument/ sprawa/ zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykona większość użytkowników (np.: dwóch z trzech)  Przesłanie i akceptację przez wszystkich – dokument/sprawa/ zadanie jest zaakceptowane, gdy tę operację wykonają wszyscy użytkownicy (np.: trzech z trzech). |  |
| 54 | System musi umożliwiać łatwą modyfikację obiegu akceptacji dokumentów z użyciem interfejsu graficznego (projektowanie procesów workflow z użyciem schematu blokowego). |  |
| 55 | Modyfikacja definicji obiegu dokumentu (np. dodanie kolejnego kroku akceptacji) nie może powodować konieczności ponownego uruchomienia obiegu dokumentów – element będący w kroku poprzedzającym kroki dodane powinien być procesowany godnie z nową definicją procesu. |  |
| 56 | Przepływy w obiegach umożliwiały eliminować powtarzające się osoby tak, aby zadanie na danej ścieżce było akceptowane tylko raz. Przepływ pracy powinien zapisywać ścieżkę akceptacji i mierzyć czasy podejmowania decyzji i umożliwiać późniejsze raportowanie. W przypadku dokumentu wychodzącego powinna być możliwość kontroli uprawnień do dokumentu: w szczególności automatyczne nadawanie i odbieranie prawa edycji dokumentu w zależności od statusu. |  |
| 57 | Mechanizmy przepływu pracy powinny być wyposażone w system raportowania:  ilości dokumentów w poszczególnych fazach;  ilości zaakceptowanych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby;  ilości odrzuconych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby;  czasy odpowiedzi na dokument dla poszczególnych użytkowników |  |
| 58 | System musi współpracować z eksploatowanym przez Zamawiającego pakietem MS Office na poziomie przygotowania i edycji dokumentów. (eksport i import do/ z formatów obsługiwanych przez pakiet). System ma umożliwiać otwarcie dokumentu w MS Office z poziomu Systemu. |  |
| 59 | System musi umożliwiać generowanie dokumentów na podstawie szablonów pism obecnie funkcjonujących u Zamawiającego. |  |
| 60 | System musi umożliwiać tworzenie, przeglądanie, edycję, usuwanie i drukowanie utworzonych dokumentów przez uprawnione do tego osoby. |  |
| 61 | System musi zapewniać możliwość automatycznego nadawania sygnatury pism (numery kancelaryjne i wydziałowe). |  |
| 62 | System musi z poziomu administratora systemu umożliwiać definiowanie reguł nadawania sygnatury w odniesieniu do zdefiniowanej wcześniej struktury organizacyjnej z możliwością dodefiniowania jej do poziomu użytkownika końcowego (np. jego inicjałów). |  |
| 63 | System musi mieć wbudowane mechanizmy współpracy z MS Word z dokładnością do śledzenia zmian w dokumencie Word, w taki sposób aby zmiany w pliku były rejestrowane przez system w bazie danych. |  |
| 64 | System musi umożliwiać definiowanie uprawnień nadawanych poszczególnym użytkownikom w zależności od rodzaju wykonywanych przez nich funkcji zgodnie z wcześniej zdefiniowanym obiegiem dokumentów. |  |
| 65 | System musi umożliwiać wykorzystanie podpisu elektronicznego do podpisywania dokumentów. |  |
| 66 | System musi umożliwiać składanie i weryfikację podpisów elektronicznych, zgodnie z wymogami ustawy o podpisie elektronicznym.  Aplikacja powinna posiadać następujące wbudowane interfejsy:  Microsoft Exchange Server 2010/ 2013/ 2016/ o365: wpisy w kalendarzu, zadania, autoodpowiedzi: poza biurem, monitorowanie skrzynek pocztowych.  Active Directory: możliwość definiowania zapytań LDAP, zakładania i blokowania kont domenowych, przydzielania kont do grup domenowych. Interfejs powinien umożliwiać komunikację z Active Directory także w przypadku wielu domen.  Microsoft SQL Server: możliwość definiowania źródeł danych typu SQL Server (zapytania bazodanowe), możliwość wywoływania procedur składowanych  Oracle DB: możliwość definiowania źródeł danych typu Oracle (zapytania bazodanowe).  Webserwisy: możliwość wywoływania webserwisów (.NET). np. SOAP  Interfejs dostępu mobilnego dla urządzeń mobilnych typu smartphone w postaci webserwisów REST |  |
| 67 | System musi zapewniać integrację z pakietem MS Office (eksport i import do/ z formatów obsługiwanych przez pakiet) – dane nagłówkowe, pozycje dokumentu, zawartość formularza. |  |
| 68 | System musi umożliwiać zastosowanie XML jako standardu wymiany danych oraz opisu konfiguracji systemu. |  |
| 69 | System musi zapewniać możliwość współpracy z urządzeniami peryferyjnymi (np. drukarka, skaner, czytnik kodów kreskowych itp.). |  |
| 70 | System musi zapewniać możliwość wydajnej współpracy ze skanerami przemysłowymi. |  |

Wymagania konfiguracyjne systemu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** | **Spełnia/nie spełnia** |
| 1 | Pozwala opisywać przechowywane formularze elektroniczne dowolną ilością metadanych, atrybutami typu:  pola tekstowe,  pola tekstowe – wiele wierszy,  odnośniki url,  adresy e-mail,  liczby całkowite,  liczby zmienno-przecinkowe, w tym waluty,  daty i godziny,  pola słownikowe – rozwijalne,  pola słownikowe – z autouzupełnianiem,  tabele danych – np. pozycje faktury,  raporty danych jak wiersz danych, tabela danych, wykres, wykres Ganta  pola statusowe typu wskaźnik (czerwone, żółte, zielone),  pola typu ankieta |  |
| 2 | Poszczególne pola formularza wg uznania Zamawiającego można grupować w grupy atrybutów oraz do postaci zakładek formularza. |  |
| 3 | Każdy atrybut formularza ma możliwość ustawienia reguły widoczności, wymagalności oraz indywidualnych uprawnień per użytkownik/ grupa użytkowników zakresie widoczności, wymagalności. |  |
| 4 | Każdy z atrybutów formularza może posiadać indywidualna konfigurację w zakresie obsługi javascript. |  |
| 5 | Każdy z formularzy posiada własną metrykę opisującą jakiego procesu i jakiego workflow dotyczy. |  |
| 6 | Rozwiązanie oferuje standardowe formularze składające się z wybranych przez  administratora obszarów typu: panel lewy, panel prawy, obszar załączników, panel górny, panel dolny, obszar zadań, obszar komentarzy, pasek poleceń, obszar procesów powiązanych, obszar podglądu załączników graficznych. |  |
| 7 | Z poziomu formularza dostępna jest historia jego zmian oraz powiązanych z nim  załączników. |  |
| 8 | Rozwiązanie umożliwia stworzenie przez administratora własnych zestawów/ reguł/ zasad obsługi wyrażeń javascript. Podczas tworzenia wyrażenia interfejs aplikacji wspiera administratora w postaci możliwości użycia wbudowanych funkcji i poleceń typu: wybór warunkowy, zmiana zachowania atrybut (pokaż, schowaj), utworzenia alertu, pobierz datę, podziel datę, konwersji tekstu na datę, konwersji liczby na tekst, formatowania pola i kontrolki formularza (zmiana koloru, czcionki, tła), oraz wbudowanych operatorów typu: +. -, \* , / , AND, OR, NOT, =, <>, >, >=, <, <=, EMPTY. |  |
| 9 | Utworzone zasady obsługi wyrażeń java script można grupować i propagować w całym systemie. |  |
| 10 | System umożliwia zerwanie dziedziczenia ustawień globalnych danego formularza i utworzenia innej jego konfiguracji na każdym etapie jego przetwarzania, z taką  dokładnością, że to samo pole może mieć inna nazwę w każdej fazie przetwarzania formularza. |  |
| 11 | Rozwiązanie bez dodatkowych nakładów finansowych i pracy tworzy formularze mobilne podczas budowy formularzy dedykowanych do obsługi przez przeglądarkę internetową. |  |
| 12 | Niezbędnym elementem systemu jest obsługa zastępstw w przepływach pracy (zadania powinny być wówczas automatycznie przesłane do zastępcy). Zastępstwa w systemie powinny być widoczne w postaci kalendarza bezpośrednio w systemie. |  |
| 13 | System umożliwia zbudowanie niestandardowych zasad zastępstw (nie tylko przełożony podwładny). |  |
| 14 | System musi umożliwiać definiowanie, zarządzanie i wykonywanie procesów  automatycznie przetwarzających zadania (workflow). |  |
| 15 | System musi umożliwiać definiowanie procesów w oparciu o obieg dokumentów/ spraw/ zadań. |  |
| 16 | System w ramach zarządzania procesami musi umożliwiać wykorzystanie informacji o strukturze organizacyjnej, jednostkach organizacyjnych, pracownikach, ich rolach w systemie do wyznaczania osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych etapów procesu. |  |
| 17 | System musi umożliwiać automatyczne uruchamianie procesów realizacji zadań na podstawie wpływu pism od nadawców (dany rodzaj dokumentu wszczyna konkretną procedurę). |  |
| 18 | System musi umożliwiać ręczne wywoływanie procesów (ad hoc), poprzez przydział zadań pracownikom przez osoby do tego uprawnione (np. przez właścicieli biznesowych procesów). |  |
| 19 | System musi umożliwiać tworzenie i edycję procesów bez konieczności korzystania z pomocy dostawcy z poziomu uprawnionego użytkownika systemu. Tworzenie procesów powinno odbywać się za pomocą graficznego, intuicyjnego interfejsu, który będzie umożliwiał modyfikowanie logiki zamodelowanych procesów. |  |
| 20 | Modyfikacja obiektów występujących w procesie powinna być propagowana na wszystkie elementy, na których występuje obiekt celem minimalizacji pracy operatora systemu. Przykładem zastosowania może być przyjęcie nowego pracownika (obiektu), który przejmuje wszystkie uprawnienia i dokumenty/ sprawy/ zadania innego pracownika. |  |
| 21 | System musi udostępniać bazę procedur/ procesów odpowiednim użytkownikom, zgodnie ze zdefiniowanymi uprawnieniami. |  |
| 22 | System musi mieć możliwość definiowania zadań przez uprawnione osoby oraz przekazywanie ich do wykonania podległym pracownikom / grupom pracowników. |  |
| 23 | System musi umożliwiać osobie tworzącej oraz dekretującej zadanie określanie stopnia ważności, czasu realizacji oraz uwag dotyczących sposobu realizacji zadania. |  |
| 24 | System musi umożliwiać wykonującemu zadanie określanie postępu realizacji zadania oraz dodanie uwag dotyczących toku wykonywania zadania. |  |
| 25 | System musi umożliwiać przypisywanie jednej, kilku osób bądź grup do wykonywania określonych zadań. |  |
| 26 | Użytkownik musi mieć możliwość dodania do zadania dokumentów oraz innych plików z wewnętrznego systemu plików. |  |
| 27 | W przypadku zadań generowanych przez predefiniowane procesy system musi  informować użytkownika o kolejnych czynnościach, jakie musi wykonać, aby prawidłowo zakończyć realizację zadania. |  |
| 28 | System musi automatycznie powiadamiać osoby wyznaczone do realizacji danego zadania o konieczności podjęcia odpowiednich czynności. |  |
| 29 | System musi umożliwiać przekierowanie zadania do innego wykonawcy (np. w związku z absencją osoby dotychczas realizującej dany etap zadania). |  |
| 30 | System musi sygnalizować o przekroczeniu terminu realizacji zadań co najmniej w postaci:  informacji na raporcie zadań  informacji na formularzu zadania  notyfikacji e-mail |  |
| 31 | System musi zapewniać automatyczne generowanie przypomnień i ponagleń dla zadań, w których minął lub zbliża się termin realizacji, kierowanych do zaangażowanych w proces użytkowników oraz osób, które przydzieliły zadanie. |  |
| 32 | System musi informować bądź prezentować osoby odpowiedzialne za wykonanie danego zadania oraz przydzielającego to zadanie o zakończeniu realizacji danego zadania. |  |
| 33 | System musi umożliwiać śledzenie procesów, sprawdzenie, na jakim etapie znajduje się realizacja danego zadania. |  |
| 34 | System musi umożliwiać sprawdzenie listy zadań do wykonania, przydzielonych do określonemu pracownikowi (informacja dotycząca ilości wykonywanych zadań itp.) |  |
| 35 | System musi posiadać możliwość przeglądania przez przełożonego zadań swoich  Podwładnych. |  |
| 36 | System musi posiadać odpowiednie mechanizmy umożliwiające wypełnianie wniosków urlopowych, delegacji oraz innych dokumentów związanych z nieobecnością pracownika oraz ich obsługę zgodnie ze zdefiniowanymi procesami przetwarzania tych zadań. |  |
| 37 | System musi zapewniać łatwe zarządzanie strukturą organizacyjną i użytkownikami (wraz z odzwierciedleniem zależności pomiędzy pracownikami – np. relacji przełożony/ podwładny) oraz ich uprawnieniami dostępu do poszczególnych funkcji, elementów systemu oraz praw do wykonywania określonych zadań. |  |
| 38 | System musi mieć możliwość tworzenia dowolnych grup roboczych użytkowników (wynikających ze struktury organizacyjnej oraz niezależnie od struktury organizacyjnej - np. grupa użytkowników należących do komisji przetargowej, która korzysta z tych samych dokumentów). |  |
| 39 | System musi umożliwiać określenie praw dostępu do poszczególnych rodzajów dokumentów/ spraw/ zadań dla danego użytkownika lub grupy użytkowników. |  |
| 40 | System musi umożliwiać upoważnienie innego pracownika do obsługi dokumentów/ spraw/ zadań podczas sprawowanego przez niego zastępstwa. |  |

Wymagania w zakresie pracy z załącznikami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** | **Spełnia/nie spełnia** |
| 1 | Posiada wybudowany moduł OCR, w tym narzędzie umożliwia odczytywanie wartości pól skanowanego dokumentu i przeniesienie ich do formularza Systemu. |  |
| 2 | OCR musi umożliwiać rozpoznawanie tekstu wg dowolnie określanych przez użytkownika systemu harmonogramów (np. w tle, ad hoc) (określenie dni i godzin uruchamiania i zakończenia przetwarzania OCR dla wybranego zakresu dokumentów) dla całości lub wskazanych przetwarzanych przez system dokumentów. |  |
| 3 | System musi umożliwiać sprawne wyszukiwanie pełno-tekstowe wśród dokumentów wcześniej przetworzonych przez OCR. |  |
| 4 | System musi umożliwiać analizę OCR dokumentów graficznych – zapis dokumentów w postaci formatu \* .pdf. |  |
| 5 | System musi umożliwiać konfigurację serwera OCR na niezależnej maszynie od serwera aplikacyjnego i bazodanowego systemu. |  |
| 6 | Pozwala opisywać przechowywane dokumenty dowolną ilością metadanych |  |
| 7 | Automatyczna oznaczanie dokumentów kodem kreskowym i QRCode, zarówno przez naklejenie wydrukowanej etykiety na dokumenty skanowane oraz przez generowanie kodu dla dokumentów tworzonych (generowanych) w Systemie. |  |

Wymagania konfiguracji logiki biznesowej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Wymaganie | Spełnia/nie spełnia |
| 1 | Rozwiązanie w zakresie definicji przepływ pracy (workflow) umożliwia utworzenie następujących stanów/ etapów instancji procesu:  Start  Etap pośredni  Bramka decyzyjna  Koniec pozytywny  Koniec negatywny  Etap oczekiwania na wykonanie podprocesów. |  |
| 2 | Rozwiązanie w zakresie definicji przepływ pracy (workflow) umożliwia użycie przez administratora następujących zdarzeń/ akcji:  wysłanie notyfikacji standardowej  wysłanie notyfikacji konfigurowalnej wraz załącznikami  walidacja zwartości pola/ formularza przy pomocy SQL  zmiana zawartość pola  zmiana zawartości wielu pól jednocześnie  zmiana zawartości tabeli danych  inicjalizacja zawartości tabeli danych  odesłanie do wskazanego adresu url  przydziel zadanie  anuluj zadanie  utwórz podzadanie  wybierz akceptanta  wykonaj podzadanie  przypomnij o wykonaniu zadań  nadaj uprawnienie do instancji procesu (odczyt, modyfikacja, usuwanie, administracja)  odbierz uprawnienie do instancji procesu (odczyt, modyfikacja, usuwanie, administracja)  przesuń obieg/ workflow, w z wykorzystaniem zapytania SQL  aktualizuj zależny obieg/ workflow  uruchom podobieg/ podworkflow  ustaw status workflow  dodaj/ usuń zastępstwo  generuj plik Word  generuj plik Excel  odczytaj dane z pliku Excel  konwertuj plik do PDF  generuj plik PDF  generuj wydruk HTML  generuj raport reporting services  podpisz dokument podpisem kwalifikowanym  drukuj kod kreskowy/ QR  generuj kod kreskowy/ QR w dokumencie  odczytaj kod kreskowy/ OQ  utwórz powiadomienie w asystencie nieobecności MS Exchange/ o365  utwórz zadanie użytkownikowi MS Exchange/ o365  utwórz wpis w kalendarzu użytkownika MS Exchange/ o365  utwórz witrynę, listę MS Sharepoint,  modyfikuj witrynę, listę MS Sharepoint,  usuń witrynę, listę MS Sharepoint  pobierz załącznik z listy MS Sharepoint  utwórz grupę MS Sharepoint  dodaj/ usuń użytkownika do grupy MS Sharepoint  udziel uprawnień użytkownikowi/ grupie MS Sharepoint  utwórz grupę Active Directory  dodaj/ usuń użytkownika do grupy Active Directory  udziel uprawnień użytkownikowi/ grupie Active Directory  wykonaj procedurę SQL  uruchom skrypt PowerShell  wywołaj webservice REST  wywołaj webservice SOAP  dodaj / modyfikuj / usuń załącznik  archiwizuj instancje procesu  archiwizuj instancje procesu |  |
| 3 | Wymienione powyżej zdarzenia administrator może katalogować w grupy oraz zapisać jako wzorce systemowe. |  |
| 4 | Rozwiązanie w zakresie definicji przepływ pracy (workflow) umożliwia skonfigurowanie przez administratora następujących wywołań (eventów) powyższych zdarzeń:  na wejście do etapu przetwarzania,  na wyjście z etapu przetwarzania,  na otwarcie w przeglądarce  na timeout  na ścieżce przejścia  na usunięcie instancji procesu  na zapis instancji procesu  na dodanie załącznika |  |
| 5 | Uruchomienie instancji procesu może nastąpić:  ręcznie – przez użytkownika poprzez kliknięcie w interfejsie użytkownika (przeglądarka, urządzenie mobilne)  ręcznie – przez użytkownika poprzez zdeponowanie wiadomości e-mail w interfejsie MS Outlook systemu  systemowo – przez użytkownika poprzez użycie zdefiniowanych zdarzeń/ akcji  systemowo – automatycznie przez odczytania wiadomości email z dedykowanej skrzynki  systemowo – automatycznie poprzez pobrania pliku z zasobu dyskowego  systemowo – automatycznie poprzez zastosowanie reguł biznesowych w tym reguł typu Timeout. |  |
| 6 | Rozwiązanie pozwala zdefiniować tzw. reguły biznesowe oraz grupy reguł biznesowych. |  |
| 7 | Rozwiązanie umożliwia stworzenie przez administratora własnych zestawów/ reguł/ zasad obsługi wyrażeń SQL. Podczas tworzenia wyrażenia interfejs aplikacji wspiera administratora w postaci możliwości użycia wbudowanych funkcji i poleceń typu: wybór warunkowy, , pobierz datę, podziel datę, konwersji tekstu na datę, konwersji liczby na tekst, oraz wbudowanych operatorów typu: +. -, \* , / ,AND, OR, NOT, =, <>, >, >=, <, <=, EMPTY. |  |
| 8 | Dodatkowo podczas tworzenia reguł administrator może korzystać z dostępnych kontekstowo parametrów globalnych, pól formularzy czy zmiennych systemowych. |  |
| 9 | Reguła w wyniku jej przetworzenia musi pozwalać na zwrócenie określonego przez administratora typu danych. |  |
| 10 | Reguły biznesowe tworzone powinny być w graficznym edytorze wyrażeń. |  |
| 11 | Reguły biznesowe można zagnieżdżać tj. elementem wyrażenia reguły może być inna reguła. |  |
| 12 | Reguły biznesowe można grupować w zestawy i propagować w całym systemie. |  |

**Wymagania dot. interfejsu użytkownika i dokumentacji**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Wymaganie | Spełnia/nie spełnia |
| 1 | Aplikacja musi posiadać graficzny interfejs do projektowania i edycji obiegów i procesów (metodą przeciągnij i upuść). |  |
| 2 | System musi być przejrzysty, posiadać polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz administratora, zapewniający intuicyjną obsługę. |  |
| 3 | Na życzenie administrator może uruchomić dowolną wersje językową formularzy elektronicznych. Wersja angielska powinna być wbudowana w system przez producenta. |  |
| 4 | System musi być wyposażony we wbudowaną pomoc kontekstową |  |
| 5 | Podstawowy interfejs użytkownika powinien stanowić zestaw stron i webpartów dostępny przez przeglądarkę internetową i udostępniany przez aplikację SharePoint. Zestaw ten stanowią formularze edycyjne oraz webparty do zbiorczej prezentacji danych (raporty operacyjne w formie list dokumentów, zadań i spraw; KPI procesów). |  |
| 6 | Rozwiązanie powinno obsługiwać interfejs mobilny dla urządzeń opartych o iOS (iPhone, iPad), Android oraz Windows Phone. |  |
| 7 | Rozwiązanie zapewnia możliwość zbudowania dedykowanych formularzy dla wersji mobilnej (niezależnych od formularzy przeznaczonych do obsługi w przeglądarki internetowej) oraz skonfigurowania odrębnej logi pracy tych formularzy z uwzględnieniem specyfiki urządzeń mobilnych. |  |
| 8 | Z poziomu interfejsu mobilnego użytkownik może wykonać min następujące operacje:  Utworzyć nową instancje procesu  Wypełnić formularz elektroniczny  Załącznik plik binarny z urządzenia  Załączyć zdjęcie z galerii urządzenia  Skierować formularz/ zadanie do innego użytkownika  Skierować formularz/ zadanie do następnej fazy procesu, zgodnie z jego definicją. |  |
| 9 | System musi być wyposażony we wbudowaną pomoc kontekstową w postaci opisu zadań do wykonania na formularzu elektronicznym, na każdym etapie przetwarzania dowolnego procesu. |  |
| 10 | System umożliwia opisanie na każdym kroku obiegu szczegółowej instrukcji stanowiskowej dla użytkownika także w postaci materiałów wideo czy linków do intranetu. |  |
| 11 | Rozwiązanie oferuje dostęp do danych formularzy i załączników z poziomu MS Outlook. |  |
| 12 | Praca z instancją procesu w MS Outlook powinna odbywać się na takich lub zbliżonych zasadach jak w aplikacji mobilnej. |  |
| 13 | Rozwiązanie zawiera dokumentację użytkownika końcowego, techniczną i administratora. |  |
| 14 | Wykonawca rozwiązania zapewnia bieżącą zmianą dokumentacji technicznej i administratora wraz z każdą nową wersją rozwiązania. |  |
| 15 | Zamawiający oczekuje, że producent rozwiązania utrzymuje i aktualizuje bazę wiedzy na temat oferowanego rozwiązania w postaci artykułów, dokumentów czy filmów. |  |
| 16 | Dokumentacja odtworzenia rozwiązania po awarii (zamawiający zapewnia backup zgodnie z wytycznymi Zamawiającego dotyczącymi spójności rozwiązania po odtworzeniu), |  |
| 17 | Wykonawca zapewni moduł graficznych podpowiedzi w postaci linków lub tekstu, które prowadzą użytkownika przez wszystkie etapy w procesach w oferowanym Systemie. |  |
| 18 | Graficzne podpowiedzi powinny działać interaktywnie oraz sekwencyjnie informując o czynnościach, które użytkownik ma wykonać w danym kroku procesowym na wcześniej zdefiniowanym formularzu. Powinien informować o nowych funkcjach w używanym Systemie lub wprowadzonych zmianach na formularzu. |  |
| 19 | Graficzny kreator podpowiedzi powinien umożliwić administratorowi projektowanie i edycję wyświetlanych komunikatów, budowę sekwencji podpowiedzi dla użytkowników. |  |

Wymagania dot. procesów, licencji, szkoleń i wsparcia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymaganie** | **Spełnia/nie spełnia** |
| 1 | Zamawiający wymaga bezterminowej licencji dla 80 użytkowników bez limitu ilości procesów |  |
| 2 | Zamawiający wymaga bezterminowej licencji na 1 proces bez limitu użytkowników. |  |
| 3 | Zamawiający oczekuje pełnego wdrożenia poprzedzonego analizą przedwdrożeniową dla następujących procesów:  Korespondencja przychodząca  Korespondencja wychodząca  Zapotrzebowania/zakupy  Analiza przedwdrożeniowa powinna trwać nie mniej niż 2 dni robocze, na jej podstawie Wykonawca zaproponuje rozwiązanie do wdrożenia oraz harmonogram wdrożenia.  Proces konfiguracji, wdrożeń i szkolenie nie powinien trwać dłużej niż 60 dni roboczych. |  |
| 4 | Cała korespondencja jest rejestrowana w Systemie oraz załączany jest skan do dokumentu elektronicznego. Każdy dokument przychodzący jest otwierany i skanowany (najpierw naklejany jest kod kresowy) oraz przesyłany do co najmniej jednego z koordynatorów/dyrektora odpowiedzialnego za obszar, który dotyczy danej korespondencji. Kolejnym krokiem jest przesłanie dokumentów do przypisanego działu, który będzie odpowiedzialny za udzielenie odpowiedzi lub którego dotyczy przesyłka. Jeżeli jest wymagana odpowiedź to dokument przechodzi do kroku, w którym system będzie kontrolował termin udzielenia odpowiedzi, przez wysłanie maila kilka dni przed zakończeniem terminu do osoby, która ma udzielić odpowiedzi. |  |
| 5 | Poczta wychodząca będzie rejestrowana na podstawie otrzymanej wcześniej korespondencji przez osobę udzielającą odpowiedź lub przez osobę w sekretariacie. Pismo do wysłania zostaje podpisane przez osoby odpowiedzialne np. kierownika działu, radcę prawnego lub Dyrektora. Po zebraniu wszystkich niezbędnych podpisów pismo musi być zarejestrowana w Systemie, wydrukowany kod kreskowy i zeskanowane. System podłączy skan korespondencji do dokumentu elektronicznego i przesuwa do kroku oczekiwania na wysyłkę. Pracownik sekretariatu przygotowuje korespondencje do wysłania. Przed odbiorem poczty jest drukowany raport z listą korespondencji wysyłanej. System rozdziela dokumenty elektroniczne do kroków Archiwum (wysłane), z kolei gdy został podłączony dokument potwierdzenia odbioru (PO) to do kroku oczekiwania na zwrot PO. |  |
| 6 | Proces zapotrzebowania – użytkownik systemu otwiera formularz zapotrzebowania, po uzupełnieniu danych zapotrzebowanie zostaje przesłane do akceptacji przez przełożonego lub odpowiedniego koordynatora. Po akceptacji wniosku zapotrzebowania wniosek kierowany jest do odpowiedniej osoby odpowiedzialnej za zakupy. |  |
| 7 | Zamawiający oczekuje szkoleń dla 80 użytkowników w grupach po maksymalnie 10 osób.  Zamawiający oczekuje min. 3 dniowego szkolenia administratorskiego dla 5 osób. |  |
| 8 | Zamawiający oczekuje min. 24-miesięcznego okresu wsparcia powdrożeniowego, z możliwością wykorzystania min. 100h konsultacji. |  |
| 9 | System powinien zostać zainstalowany na maszynie wirtualnej na sprzęcie i oprogramowaniu dostarczanym w ramach niniejszego postępowania. |  |
| 10 | Dostarczany system musi być kompatybilny z oprogramowaniem oraz sprzętem dostarczanym w ramach niniejszego zadania. |  |

**CZĘŚĆ II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wartość NETTO** | **VAT (%)** | **Wartość BRUTTO** |
|  |  |  |

w tym:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Cena jednostkowa netto** | **Ilość** | **Wartość netto** | **VAT (%)** | **Wartość brutto** |
| 1 | Terminale All-in-one |  | 25 |  |  |  |

Oferujemy następujący termin gwarancji i rękojmi: …….. miesięcy (min. 36 miesięcy).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane parametry techniczne komputerów** | **Parametry oferowane** |
| **1.** | **Producent i model** | Należy podać producenta i model oferowanego urządzenia |  |
| **2.** | **Typ** | Terminal typu All in One, terminal wbudowany w monitor. |  |
| **3.** | **Zastosowanie** | Terminal będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| **4.** | **Procesor** | Procesor obsługujący systemy ThinOS/ThinOS+PCOIP/Windows IoT. TDP procesora maksymalnie 10W. Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 2900 pkt. według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net w dniu publikacji postępowania przetargowego. Należy podać nazwę oferowanego procesora. |  |
| **5.** | **Pamięć RAM** | 8GB 1x8GB, 2400MHz DDR4 Memory |  |
| **6.** | **Pamięć masowa** | Dysk SSD SATA M.2 Class 20 o pojemności 32GB |  |
| **7.** | **Wydajność grafiki** | Karta graficzna osiągająca w teście Passmark G3D Mark, w katergorii Average G3D Mark wynik co najmniej 300 pkt. według wyników opublikowanych na stronie  <https://www.videocardbenchmark.net> w dniu ogłoszenia postępowania przetargowego |  |
| **8.** | **Matryca** | Matryca FHD (1920 x 1080) w rozmiarze min. 23,8”, z powłoką przeciwodblaskową, podświetlenie LED, matryca IPS, o parametrach nie gorszych niż:   * Jasność 250cd/m2 * Typowe kąty widzenia matrycy 178 stopni (+/-89 stopni) poziomo oraz pionowo |  |
| **9.** | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa min. 2 kanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki o mocy min. 3W.  Wbudowana w obudowę matrycy kamera o rozdzielczości 1280 x 720 P @ 30 fps, 720 P @ 30 fps. Wbudowany w obudowę wskaźnik działania kamery.  Wbudowane w obudowę dwa cyfrowe mikrofony. |  |
| **10.** | **Obudowa** | Typu All-in-One – płyta główna, procesor, dysk twardy oraz inne komponenty zintegrowane z monitorem min. 23,8” w jednej obudowie.  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej. Blokada ma uniemożliwiać otwarcie obudowy.  Tylna pokrywa obudowy demontowana beznarzędziowo. Nie dopuszcza się stosowania śrub motylkowych, radełkowych, czy zwykłych wkrętów. Suma wymiarów samej obudowy (bez podstawy) nie może przekraczać 104 cm. Każdy terminal powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, ponadto musi on być wpisany na stałe w BIOS.  Zasilacz zewnętrzny o mocy max. 90W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.  Wbudowany wizualny system oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania statusu terminala, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie).  Podstawa jednostki typu All – in – One musi umożliwiać:   * Regulację pochyłu pionowego w zakresie od -5 do 30 stopni. |  |
| **11.** | **Bezpieczeństwo** | Zainstalowany układ TPM 2.0 |  |
| **12.** | **BIOS** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.  Informacje możliwe do odczytania w BIOS  Wersję systemu BIOS, kod serwisowy, data produkcji, kod usług ekspresowych, aktualizacja podpisanego oprogramowania sprzętowego  • Informacje o pamięci: Wyświetla pamięć zainstalowaną, pamięć dostępną, szybkość pamięci, tryb kanałów pamięci, technologię pamięci, rozmiar DIMM  • Informacje o PCI: Wyświetla szczegóły dotyczące gniazda  • Informacje o procesorze: Wyświetla typ procesora, liczbę rdzeni,  Identyfikator procesora, aktualna prędkość zegara, minimalna prędkość zegara, maksymalna prędkość zegara, pamięć podręczna procesora  • Informacje o urządzeniu: podstawowy dysk twardy, kontroler wideo, kontroler dźwięku, urządzenie Wi-Fi, urządzenie Bluetooth. |  |
| **13.** | Zarządzanie terminalami | Oprogramowanie do zarządzania terminalami musi być dostępne do pobrania ze strony producenta. Oprogramowanie musi zapewniać możliwość zarządzania do 120 tyś terminali. Zarządzanie musi odbywać się w architekturze zamawiającego – tzw. chmury prywatnej. Zamawiający nie dopuszcza zarządzania w chmurze publicznej.  Oprogramowanie musi wspierać i spełniać poniższe funkcjonalności:   * Elastyczne wdrożenie/chmura hybrydowa * Zaawansowany instalator * Delegowana administracja dla szczegółowości uprawnień * Wiele repozytoriów obsługujących rozproszoną architekturę * Możliwość konfiguracji aliasu serwera WMS * Wsparcie API dla integracji z narzędziami IT * Architektura referencyjna o wysokiej dostępności * Proxy Support (Socks5) * Współpracować z terminalami producenta wyposażonymi w system ThinOS, Thin Linux, Windows 10 IoTE   Raportowanie i monitorowanie:   * Zlokalizowana konsola zarządzania * Alerty, zdarzenia i dzienniki audytów za pośrednictwem poczty elektronicznej i aplikacji mobilnej * Raportowanie klasy korporacyjnej * Zdalnie przez VNC   Funkcje zarządzania klientami hybrydowymi  Pełna widoczność zasobów:   * Automatyczne wykrywanie urządzeń * Zarządzanie zasobami, zapasami i systemami * Wyświetlanie efektywne konfiguracji na poziomie urządzenia po dziedziczeniu   Bezpieczeństwo:   * Bezpieczna komunikacja (HTTPS) * Komunikacja przez MQTT * 802.1x * Uwierzytelnianie wieloskładnikowe * Uwierzytelnianie w usłudze Active Directory na potrzeby administracji opartej na rolach * Mapowanie active directory (AD) przy użyciu LDAP * Single-sign-on * Ustawienia blokady (włączanie / wyłączanie portów obsługiwanych terminali)   Kompleksowe zarządzanie   * Zarządzanie poprawkami systemu operacyjnego i obrazami (repozytorium lokalne wymagane dla ThinLinux i Windows 10 IoTE) * Inteligentne planowanie * Ciche wdrożenie * Połączone aplikacje, aby uprościć wdrażanie i zminimalizować ponowne uruchamianie * Dynamiczne tworzenie i przypisywanie grup na podstawie atrybutów urządzeń * Przypisanie repozytorium do zasad aplikacji i mapowanie podsieci * Zaawansowane zarządzanie aplikacjami i polityk aplikacji * Dziedziczenie grup użytkowników * Wyjątek użytkownika końcowego * Automatyczne wyrejestrowanie urządzenia   Konfiguracja   * Konfiguracja kreatora Hybrid Client * Obsługa wielu monitorów * Profil Follow-me * Personalizacja danych użytkownika w roamingu * Powiązanie pliku w celu nadania priorytetu trybowi dostarczania aplikacji * Ustawienia BIOS i obsługa konfiguracji * Konfiguracje zasad eksportu / importu * Domyślne zasady grupy użytkowników * Konfiguracja przeglądarki * Automatyczna aktualizacja aplikacji podpisanych przez producenta * Konfiguracje zasad eksportu / importu * Obsługa pakietu RSP * Narzędzie importu WDM * Łatwa konfiguracja i optymalizacja nakładek * Zbiorczy wyjątek dotyczący urządzenia   Wspierane przeglądarki  Internet Explorer 11.0 i nowsze, Google Chrome w wersji 58 i nowsze, Mozilla Firefox w wersji 52.0 i nowsze, przeglądarka Microsoft Edge na Windows w wersji angielskiej  Oprogramowanie należy dostarczyć dla każdego zamawianego terminala w formie subskrypcji na okres 3 lat wraz ze wsparciem producenta przez okres 3 lat  Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:   * Telefoniczne zgłaszanie usterek w trybie 24h / dobę, 7 dni w tygodniu (w języku polskim w dni robocze w godz. 8-17). * Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki.   Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online |  |
| **14.** | **System operacyjny i oprogramowanie** | 1. System operacyjny Windows 10 IoT (64-bitowy), LTSC 2019 2. Licencja dostępowa CAL Microsoft Windows Server 2019 Device CAL w ramach programu MPSA lub równoważna. Kryteria równoważności: Licencja dla urządzenia typu CAL uprawniająca do korzystania z usług takich jak drukowanie sieciowe, przechowywanie plików w serwerowym systemie operacyjnym Windows Server posiadanym przez Zamawiajacego. 3. Licencja dostępowa CAL RDS –Microsoft Windows Server 2019 RDS Device CAL w ramach MPSA lub równoważna. Kryteria równoważności: Licencja dostępowa dla urządzenia uprawniająca do korzystania z usług pulpitu zdalnego na serwerach z serwerowym systemem operacyjnym Windows Server posiadanym przez Zamawiającego. |  |
| **15.** | **Certyfikaty i standardy** | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)  Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)  Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001  Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram. |  |
| **16.** | **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane porty:  4 porty USB 3.0 (2 z boku, 2 z tyłu) 2 porty USB 2.0 (z tyłu, 1 z funkcją inteligentnego zasilania) 1 złącze DisplayPort™ 1.2a (z tyłu) 1 gniazdo zestawu słuchawkowego (z tyłu) 1 wyjście liniowe stereo (z boku) 1 gniazdo RJ-45 (z tyłu) 1 złącze zasilania (z tyłu)  Przyciski z boku obudowy  Zasilania  Wyłączania ekranu  Zmniejszania jasności  Zwiększania jasności  Karta Wireless-AC 9560, dwuzakresowa karta W-Fi 802.11ac 2x2 z funkcją MU-MIMO i modułem Bluetooth 5  Klawiatura USB w układzie polski programisty oznaczona logo producenta terminala  Mysz USB oznaczona logo producenta terminala. |  |
| **17.** | **Wsparcie techniczne producenta** | Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie. |  |
| **18.** | **Warunki gwarancji** | Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty. Wymagane dołączenie do oferty oświadczenie Producenta potwierdzające, że serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Gwarancja producenta na okres minimum 3 lat.  Sposób realizacji usług wsparcia technicznego:   * Telefoniczne zgłaszanie usterek w trybie 24h / dobę, 7 dni w tygodniu (w języku polskim w dni robocze w godz. 8-17). * Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. * Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online.   Wsparcie techniczne świadczone przez pracowników producenta urządzeń dla sprzętu i wybranego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.  W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.  Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.  Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.  Przydzielenie zasobu w postaci kierownika technicznego w przypadku eskalacji problemów serwisowych.  W ofercie należy podać nazwę oferowanego pakietu gwarancyjnego producenta. |  |
| **19.** | **Instalacja i konfiguracja, szkolenia** | Sprzęt należy zainstalować fizycznie w 3 lokalizacjach na terenie Szczecina.  Należy zainstalować oprogramowanie do zarządzania terminalami na zasobach wskazanych przez Zamawiającego. Należy przeprowadzić szkolenie dla 5 administratorów (8 godzin) z obsługi systemu zarządzania terminalami. |  |

1. **OŚWIADCZAMY**, że zaoferowana cena zawiera wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego, które wynikają z zapisów SWZ oraz aktualnych przepisów prawa.
2. **OŚWIADCZAMY**, że akceptujemy wskazany w SWZ termin realizacji zamówienia.
3. **OŚWIADCZAMY**, że numer rachunku rozliczeniowego wskazany we wszystkich fakturach, które będą wystawione w naszym imieniu, *jest rachunkiem/nie jest rachunkiem*\* dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - *Prawo Bankowe* prowadzony jest rachunek VAT.
4. **UWAŻAMY SIĘ** za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji warunków zamówienia, tj. przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert.
5. **OŚWIADCZAMY,** że zapoznaliśmy się z projektem umowy i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

***\* niewłaściwe skreślić***

1. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami/ **ZAMIERZAMY** powierzyć podwykonawcom wykonanie następujących części zamówienia *(niepotrzebne skreślić):*

Poniżej podajemy części zamówienia, których wykonanie zamierzamy powierzyć podwykonawcom oraz wykaz firm podwykonawców, którym wykonanie w/w części zamówienia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Firma podwykonawcy** | **Część zamówienia, której wykonanie zamierzamy powierzyć podwykonawcy** |
|  |  |  |
|  |  |  |

W przypadku wyboru naszej oferty osobami upoważnionymi do podpisania umowy są:

1. ...........................................................................

2. ...............................................................................

Oświadczamy, że oferta **nie zawiera/ zawiera (niewłaściwe skreślić) informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa** w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Informacje takie zawarte są w następujących dokumentach:

.................................................................................

.................................................................................

Uzasadnienie, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa:

………………………………………………………………………………………………

**Uwaga! W przypadku braku wykazania, że informacje zastrzeżone stanowią tajemnice przedsiębiorstwa lub niewystarczającego uzasadnienia, informacje te zostaną uznane za jawne.**

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu- dotyczy/nie dotyczy.

Załącznikami do formularza oferty są:

1. Dokumenty wymagane zgodnie z *SWZ.*
2. Załączniki wymienione w *SWZ.*

1. *W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy (firmy) i dokładne adresy wszystkich członków konsorcjum lub spółki cywilnej.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie numer NIP i REGON wszystkich członków konsorcjum lub spółki cywilnej.* [↑](#footnote-ref-2)