

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
„konfiguracja serwera sieciowego oraz środowiska sieciowego urzędu”

Spis treści

1. Wstęp 1

2. Przedmiot zamówienia..... 1

3. Szczegółowa specyfikacja sprzętu, jest to jednocześnie formularz oferty 1

4. Konfiguracja sieci VLAN 26

5. Konfiguracja UTM..... 27

6. Konfiguracja archiwizacji..... 27

7. Inne..... 28

1. Wstęp

Niniejszy dokument stanowi szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w zakresie konfiguracji domeny dla urzędu.

2. Przedmiot zamówienia

Opisany w załączniku 2 do SIWZ

3. Szczegółowa specyfikacja sprzętu, jest to jednocześnie formularz oferty – serwer.

Dostawa SERWERA SIECIOWEGO - konfiguracja
Opis wymagań dla konfiguracji maszyn wirtualnych oraz oprogramowania systemowego.
Przed rozpoczęciem prac Zamawiający dostarczy wykonawcy:
1) Inwentaryzację sprzętu IT dla których przewidziano zmiany konfiguracji w ramach niniejszej umowy (30 PC, UTM STORMSHIELD).
2) Wzór wykazy oprogramowania do wykonania oraz zainstalowania na serwerze w ramach niniejszej umowy zamieszczono dalszej części dokumentu (Tabela: Systemy dziedziczne do zainstalowania wraz z opisem silników baz danych).

- a) Zestaw instalatorów oprogramowania dziedzicznego lub linki do pobrania z repozytorium internetowego.
- b) Zestaw kluczy licencyjnych niezbędnych do instalacji oprogramowania dziedzicznego – dostarczy Zamawiający.
- c) Dane kontaktowe do firm serwisujących – w razie konieczności kontaktu – dostarcza Zamawiający.
- 3) Strukturę organizacyjną urzędu, wykaz pracowników wraz z opisaniem ich roli w organizacji (OU) – dostarcza Zamawiający.
- 4) Wykaz oprogramowania systemowego i dziedzicznego oraz zasobów sieciowych, które mają być udostępnione użytkownikom w Active Directory (AD) – audyt wykonuje Wykonawca.
- 5) Wykaz drukarek (również z rolą skanera sieciowego), które mają być udostępnione użytkownikom w Active Directory (AD) – wykonuje Wykonawca.

Wykonawca wykona na bazie dostarczonych w tej specyfikacji wzorów:

- 1. Struktura Organizacyjna (OU) Urzędu-- Udostępnione usługi i zasoby sieciowe - WZÓR
- 2. Struktura Organizacyjna (OU) Urzędu – Eksploatowane oprogramowanie dziedziczne - WZÓR
- 3. Eksploatowane oprogramowanie dziedziczne w GOPS - WZÓR
- 4. KONFIGURACJA SERWERA - WZÓR
- 5. Przykładowe (wybrane) udziały sieciowe - WZÓR
- 6. Przykładowe grupy zabezpieczeń wraz opisem - WZÓR
- 7. Przykładowe zabezpieczenia realizowane przez Group Policy Object (GPO) - WZÓR
- 8. Konfiguracja sieci VLAN
- 9. Konfiguracja UTM

Wykonane opisy podlegają pisemnej akceptacji przez Zamawiającego.

Szczegółowy zakres prac Wykonawcy:

- 1) Dostawa serwera wraz z poniższymi licencjami:
 - a) Windows Server STANDARD 2025 – 3 licencje,
 - b) Licencje CAL dla 50 użytkowników.
- 2) Montaż w serwerowni Urzędu
 - a) Serwera sieciowego w ruchomych szynach montażowych głównej szafy dystrybucyjnej RACK, podłączenie serwera do LAN oraz UPS (redundancja zasilania: 2 zasilacze serwera, 2 x UPS),
 - b) W toku dalszych prac instalacja przez Wykonawcę oprogramowania monitorującego pracę UPS, Konfiguracja UPS i Serwerów w sposób powodujący w przypadku powrotu zasilania automatycznego startu wszystkich urządzeń
- 3) Stworzenie puli RAID-1 dla dysków rozruchowych serwera.
- 4) Stworzenie puli RAID-1 dla puli dysków serwera.
- 5) Uruchomienie z wykorzystaniem dysków rozruchowych serwera co najmniej 6 środowisk wirtualnych wraz z ich aktualizacją.

6) Instalacja z wykorzystaniem Windows Server 2025 STANDARD:	
a) Maszynny wirtualnej wspólnej dla urzędu i GOPS - <u>Server Domeny (AD)</u> . Active Directory (<u>AD</u>) wraz z instalacją roli: <u>DNS</u> (Domain Name System), udostępniania usług plików i magazynowania, file server resource manager <u>FSRM</u> (<u>QUOTA</u>).	
b) Adresacja serwera zostanie ustalona z Wykonawcą przed rozpoczęciem prac.	
c) Maszynny wirtualnej dedykowanej dla urzędu - <u>Server Aplikacyjny (APP)</u> .	
d) Maszynny wirtualnej dedykowanej dla urzędu - <u>Server Aplikacyjny (CMDb)</u> – tylko instalacja środowiska.	
e) Adresacja serwera zostanie ustalona z Wykonawcą przed rozpoczęciem prac.	
f) Maszynny wirtualnej dedykowanej dla urzędu i GOPS - <u>Server Plików (PL)</u> .	
g) Maszynny wirtualnej dla GOPS: <u>Server Aplikacyjny i plików (GOPS)</u> .	
h) Adresacja serwera zostanie ustalona z Wykonawcą przed rozpoczęciem prac.	
i) Maszynny wirtualnej dedykowanej dla administratora w oparciu w Windows 11	
7) <u>Przedłożenie Zamawiającemu do akceptacji projektu drzewa domeny AD - zgodnie ze strukturą organizacyjną OU oraz wymaganiami funkcjonalnymi do pisemnej akceptacji:</u>	
8) Instalacja oprogramowania systemowego na maszynie wirtualnej Active Directory (<u>AD</u>):	
a) Utworzenie roli Active Directory (<u>AD</u>) wraz z instalacją roli: <u>DNS</u> (Domain Name System), udostępniania usług plików i magazynowania, file server resource manager <u>FSRM</u> (<u>QUOTA</u>).	
b) Utworzenie roli serwera plików - szczegóły do uzgodnienia.	
• Utworzenie udziałów ukrytych (w miarę możliwości) - do uzgodnienia,	
• Do każdego udziału rodzaje uprawnień:	
(pełny dostęp, modyfikacja, zapis, odczyt, specjalne),	
• Udziały sieciowe.	
c) Utworzenie roli zarządzania pojemnością dla utworzonych udziałów sieciowych na <u>AD</u> .	
• Utworzenie i przypisanie ograniczeń dla udziałów sieciowych (do uzgodnienia przed konfiguracją),	
• Konfiguracja powiadomień – przekroczenie określonych progów - do uzgodnienia.	
d) Utworzenie grup <u>Globalnych i ACL</u> (Access-control list: określenie, którzy użytkownicy lub procesy systemowe mają dostęp do określonych obiektów oraz jakie operacje są dozwolone na tych obiektach) - do uzgodnienia przed konfiguracją,	
e) Utworzenie polis <u>GPO</u> zmieniających ustawienia w zasadach grup: komputer, użytkownik,	
f) Przygotowanie polis <u>GPO</u> do odpowiednich <u>OU</u> - do uzgodnienia przed konfiguracją,	
g) Konfiguracja wyboru języka serwera (<u>PL</u>) oraz serwera czasu (<u>Z41</u>) i formatu daty zgodnie z <u>ISO 8601</u> .	
h) Utworzenie <u>30 kont użytkowników AD</u> , ich profili, pulpitów, mapowań dysków sieciowych. Każdy z użytkowników posiada atrybuty do uzupełnienia (do uzgodnienia),	
i) Stworzenie niezbędnych skryptów logowania.	
j) Migracja lokalnych profili użytkowników do katalogu domowego użytkownika domeny (Pulpity, Dokumenty). Mapowanie dysku <u>Z</u> dla folderu domowego użytkownika <u>AD</u> .	

k) Dodanie do domeny <u>AD</u> komputerów i przyporządkowanie ich do odpowiedniego <u>OU</u> zgodnie z zamieszczonym poniżej zestawieniem.	
• Przypisanie komputerom odpowiedniej nazwy - do uzgodnienia przed konfiguracją.	
• Wykonanie wszystkich dostępnych aktualizacji Microsoft i sterowników.	
Skonfigurowana maszyna wirtualna <u>AD</u> ma zapewniać możliwość załogowania do domeny	
skądokolwiek stacii roboczej. Bedziec w Active Directory (<u>AD</u>), z odwrotowaniem w procesie	
logowania PULPITU oraz zestawu dokumentów przechowywanych w folderze domowym	
użytkownika domeny.	
9) Instalacja oprogramowania systemowego na maszynie wirtualnej Server Aplikacyjny <u>APP</u>	
a) Migracja lub instalacja aplikacji z obecnie eksploatowanych zasobów na nową platformę.	
b) Migracja wskazanych plików z obecnie eksploatowanych zasobów na nową platformę.	
10) Instalacja oprogramowania systemowego na maszynie wirtualnej Server Plików <u>PL</u>	
a) Migracja wskazanych plików z obecnie eksploatowanych zasobów na nową platformę.	
11) Instalacja oprogramowania systemowego na maszynie wirtualnej Server Aplikacyjny: <u>GOPS</u> .	
a) Migracja lub instalacja aplikacji z obecnie eksploatowanych zasobów na nową platformę.	
b) Migracja wskazanych plików z obecnie eksploatowanych zasobów na nową platformę.	
12) Wszelkie koszty związane z wykonaniem procesu migracji są po stronie Wykonawcy.	
13) Aktualizacja oprogramowania układowego oraz oprogramowania systemowego (Windows Server 2022 lub 2025) do najnowszych wersji.	
14) Aktualizacja maszyn wirtualnych i oprogramowania układowego serwera.	
15) Konfiguracja zdalnego zarządzania (rozwiązanie <u>IDRAC</u> lub równoważne).	
16) Konfiguracja ruchu sieciowego pomiędzy <u>VLAN</u> 'ami lub podsieciami na urządzeniu Brzegowym (<u>UTM</u>).	
a) Separacja ruchu na poziomie podsieci, adresu IP i docelowego portu <u>TCP/UDP</u> . Szczegółowe wymagania (adresacja oraz wyspecyfikowanie wymaganych portów dla określonych usług) zostaną doprecyzowane z Wykonawcą przed rozpoczęciem prac.	
17) Instalacja na Serwerze <u>AD (AD)</u> oprogramowania monitorującego zasilanie 230V przy przerwach zasilania jak również start serwera po powrocie zasilania podstawowego.	
18) Konfiguracja roli Windows server backup dla serwerów na serwerze <u>AD (AD)</u> . Do uzgodnienia z Wykonawcą przed rozpoczęciem prac.	
a) Utworzenie udziału sieciowego oraz harmonogramu do wykonywanie kopii zapasowych na wskazanej przez Zamawiającego dla tego celu odrębnej maszynie.	
19) Po wykonaniu prac Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji powyższymi dokumentację techniczną IT opisującą konfigurację serwerów oraz stan po zmianach w konfiguracji <u>LAN</u> .	
20) W ramach prac przygotowawczych Wykonawca wykona inwentaryzację zasobów urzędu i GOPS wg. wzoru tabeli:	
a) <u>Struktura Organizacyjna (OU) Urzędu – Udostępnione usługi i zasoby sieciowe</u> .	
21) W ramach budowy domeny Wykonawca wykona mapowanie wg. Wzoru tabeli	
a) <u>Struktura Organizacyjna (OU) Urzędu – Eksploatowane oprogramowanie dziedzinowe</u>	

22) W oparciu o posiadany przez Urząd serwer pochodzący z programu Cyfrowa Gmina należy skonfigurować klastę serwerów wirtualnych.

Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego

Struktura Organizacyjna (OU) Urzędu– Udostępnione usługi i zasoby sieciowe - WZÓR													
L.p.	Nazwa NETBIOS_PC	Nazwa NETBIOS_PC (po zmianie)	Jednostka organizacyjna (Grupa)	Referat / Stanowisko / Rola	Login AD	Użytkownik domeny AD	RDP –usługa zdalny pulpit	ADMINISTRATOR domeny	DYSTRYBUCJA – usługa instalacji i konserwowania	KIEROWNICTWO – dysk wymiany	FOR_ALL – dysk wymiany dla wszystkich	UDZIAŁY – dysk wymiany dla referatu	USERS – folder domowy użytkownika domeny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.			ADM	Administrator domeny		X	X	X	X				
3.			KIER	WÓJT		X				X	X	INWE	
4.			KIER	SEKRETARZ, zespół ds. zarządzania kryzysowego		X				X	X	ROS USC INWE	X

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
REFERAT FINANSOWO BUDŻETOWY													
6.			KIER RFB	SKARBNIK – kierownik referatu finansowo-budżetowego		X				X	X	RFB INWE	X
7.			RFB	Księgowa Jednostki		X					X	RFB	X
8.			RFB	Pomoc administracyjna		X					X	RFB	X
9.			RFB	Inspektor ds. obsługi		X					X	RFB	X
10.			RFB	Specjalista inkasent		X					X	RFB	X
11.			RFB	Inspektor ds. wymiaru podatku i opłat		X					X	RFB	X
12.			RFB	Podinspektor ds. księgowych		X					X	RFB	X

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ZESPÓŁ DO SPRAW ZARZĄDZANIA OŚWIATĄ													
13.			RFB	Inspektor księgowość placówek oświatowych		X					X	RFB	X
14.			RFB	Inspektor ds. naliczania wynagrodzeń pracowników szkół		X					X	RFB	X
REFERAT ORGANIZACYJNY, SPRAW SPOŁECZNO-OBYWATELSKICH, PROMOCJI I ROZWOJU													
15.			ROS USC KIER	Kierownik referatu organizacyjnego, Inspektor ds. ewidencji ludności i obsługi rady miasta.		X				X	X	ROS USC INWE	X
16.			ROS	Podinspektor ds. pozyskiwania środków budżetowych i obsługi archiwum.		X					X	ROS INWE	X
17.			ROS	Podinspektor ds. rozwoju promocji miasta i pozyskiwania środków budżetowych.		X					X	ROS	X
18.			ROS	Podinspektor ds. obsługi kancelaryjnej, BIP, strony internetowej oraz promocji miasta.		X					X	ROS	X

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
REFERAT GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA													
19.			KIER RGK	Kierownik referatu gospodarki komunalnej i ochrony środowiska.		X					X	RGK INWE	X
20.			RGK	Inspektor ds. ochrony środowiska i budownictwa.		X					X	RGK	X
21.			RGK	Inspektor ds. infrastruktury technicznej, gospodarki przestrzennej i gospodarowania.		X					X	RGK	X
SAMODZIELNE STANOWISKA PRACY													
22.			INWE	Samodzielne stanowisko ds. zamówień publicznych i inwestycji.		X					X	INWE	X
URZĄD STANU CYWILNEGO													
23.			USC KIER	Kierownik USC, kadry.		X				X	X	USC	X

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ (GOPS)													
24.			GOPS KIER	Kierownik GOPS		X				X	X	MOPS	X
25.			GOPS	Pracownik Socjalny		X						MOPS	X
26.			GOPS	Pracownik Socjalny		X						MOPS	X
27.			GOPS	Pracownik Socjalny		X						MOPS	X
28.			GOPS	Księgowość GOPS		X						MOPS	X
29.			GOPS	Pracownik świadczeń rodzinnych.		X						MOPS	X
30.			GOPS	Pracownik świadczeń rodzinnych.		X						MOPS	X

Struktura Organizacyjna (OU) Urzędu – Eksploatowane oprogramowanie dziedziczne - WZÓR															
L.p.	Nazwa NETBIOS_PC	Nazwa NETBIOS_PC (Po zmianie)	Jednostka organizacyjna (Grupa)	Referat / Stanowisko / Rola	Login AD	ADAS (BXORG) z modułami.	BESTIA (Sputnik)	ZUS Płatnik (Asseco)	EWOPIS (Geobid)	Środki Trwałe – Świśtak (Sputnik)	Legislator (ABCPro)	HYDROSOFT-woda AnkoSystem	Program-JPK (TGSOFT.PL)	Internet Banking + nPodpis	VULCAN - chmura
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.			ADM	Administrator domeny											
2.			ADM_ZEWN	Administratorzy systemów dziedzicznych (konto techniczne serwis)											
3.			GADMIN	Administrator gminy (konto techniczne)											
4.			KIER	BURMISTRZ											
5.			KIER	SEKRETARZ, zespół ds. zarządzania kryzysowego											

REFERAT FINANSOWO BUDŻETOWY															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6.			KIER RFB	SKARBNIK – kierownik referatu finansowo-budżetowego		Konta FK2000 PM	X							X	
7.			RFB	Księgowa Jednostki		Konta FK2000 PM	X							X	
8.			RFB	Pomoc administracyjna		Konta Faktury2002		X		X			X		
9.			RFB	Inspektor ds. obsługi		Karty FK2000 Faktury2002 Kasa				X		X		X	
10.			RFB	Specjalista inkasent		Karty, PM, POST, Kasa, Podatki, Odpady, Faktury2002, FK2000				X				X	
11.			RFB	Inspektor ds. wymiaru podatku i opłat		Karty, PM Faktury2002 POST Podatki		X							

12.			RFB	Podinspektor ds. księgowych		Karty PM POST Podatki Odpady										
ZESPÓŁ DO SPRAW ZARZĄDZANIA OŚWIATĄ																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
13.			RFB	Inspektor księgowość placówek oświatowych		FK2000				X						
14.			RFB	Inspektor ds. naliczania wynagrodzeń pracowników szkół.				X		X				X	X	
REFERAT ORGANIZACYJNY, SPRAW SPOŁECZNO-OBYWATELSKICH, PROMOCJI I ROZWOJU																
15.			KIER ORG USC	Kierownik referatu organizacyjnego, Inspektor ds. ewidencji ludności i obsługi rady miasta		Mieszkańcy					X					
16.			ORG	Podinspektor ds. pozyskiwania środków budżetowych i obsługi archiwum.												
17.			ORG	Podinspektor ds. rozwoju promocji miasta i pozyskiwania środków budżetowych.												
18.			ORG	Podinspektor ds. obsługi kancelaryjnej, BIP, strony internetowej oraz promocji miasta.												

REFERAT GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
19.			RGK	Kierownik referatu gospodarki komunalnej i ochrony środowiska.		Karty, Odpady						X				
20.			RGK	Inspektor ds. ochrony środowiska i budownictwa.		Odpady			X							
21.			RGK	Inspektor ds. infrastruktury technicznej, gospodarki przestrzennej i gospodarowania.					X							
SAMODZIELNE STANOWISKA PRACY																
22.				Samodzielne stanowisko ds. zamówień publicznych i inwestycji.					X							
URZĄD STANU CYWILNEGO																
23.			USC	Kierownik USC, kadry.												

Eksplotowane oprogramowanie dziedzinowe w GOPS - WZÓR														
L.p.	Nazwa NETBIOS_PC (fabryczna)	Nazwa NETBIOS_PC (po zmianie)	Jednostka organizacyjna (Grupa)	Referat / Stanowisko / Rola	Login AD	Top-Team Świadczenia Rodzinne	Top-Team TI-Pomoc	Top-Team Fundusz Alimentacyjny	ADAS - Faktury2002	BUDZETIB (Groszek)	BESTIA (Sputnik)	ZUS Płatnik (Asseco)	Internet Banking, riPodpis	Place VULCAN (chmura)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
24.			GOPS	Kierownik GOPS				X						
25.			GOPS	Pracownik Socjalny			X							
26.			GOPS	Pracownik Socjalny			X							
27.			GOPS	Pracownik Socjalny			X							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28.			GOPS	Księgowość GOPS					X	X	X	X	X	X
29.			GOPS	Pracownik świadczeń rodzinnych.		X								
30.			GOPS	Pracownik świadczeń rodzinnych.		X								

KONFIGURACJA SERWERA - WZÓR**Przydział zasobów dyskowych serwera pomiędzy maszyny wirtualne.**

Szczegóły przydziału zasobów serwera pomiędzy poszczególne maszyny wirtualne zostaną ustalone z Wykonawcą w trybie roboczym przed rozpoczęciem prac.

Dyski rozruchowe – RAID-1

Przestrzeń rozruchowa

Dyski danych - RAID-1

Podział obszaru macierzy dyskowej na maszyny wirtualne:

- 1) **Serwer DOMENY** - wirtualny (wspólny dla Miasta oraz MOPS) – AD
 - foldery domowe wszystkich użytkowników AD (mapowanie na dysk Z:)
 - /USERS/PULPIT/%_LOGIN_NAME (pulpity użytkowników AD)
 - /USERS/HOME/%_LOGIN_NAME (dokumenty użytkowników AD)
- 2) **Serwer APLIKACYJNY** - wirtualny – UM,
Zasoby aplikacyjne i bazodanowe:
 - systemy dziedziczne,
 - silniki baz danych FIREBIRD, MS SQL Server.
- 3) **Serwer PLIKÓW** - wirtualny (dla urzędu) – PL
 - wspólny folder wymiany danych dla wszystkich użytkowników AD
 - /UDZIALY/FOR_ALL
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników KIEROWNICTWO
 - /UDZIALY/KIEROWNICTWO
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników RFB
Referat Finansowo Budżetowy.
 - /UDZIALY/RFB
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników ROS
Referat Organizacyjny, Spraw Społeczno-Obywatelskich, Promocji i Rozwoju.
 - /UDZIALY/ROS
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników RGK
Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska.
 - /UDZIALY/RGK
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników USC
Urząd Stanu Cywilnego.
 - /UDZIALY/USC
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników INWE
Członkowie zespołu realizujący inwestycje miejskie.
 - /UDZIALY/INWE
 - wspólny folder wymiany danych dla grupy użytkowników MOPS
 - /UDZIALY/MOPS
 - obszar administratora automatyczna **DYSTRIBUCJA** oprogramowania na serwerze
 - /DYSTRIBUCJA
 - obszar administratora **REPOZYTORIUM** (instalatory oprogramowania, klucze licencyjne)
 - /REPOZYTORIUM

- Zdalny pulpit
- Zmiana czasu na stacji
- NTDS Quotas
- TPM Devices

Maszyny wirtualne dla OU (UG oraz GOPS)

- Wirtualny Server Active Directory (wspólny dla Miasta oraz GOPS) : [AD]
- Wirtualny Server Aplikacyjny (dla UG) : [APP]
- Wirtualny Server Plików (wspólny dla Miasta oraz MOPS) : [PL]
- Wirtualny Server Aplikacyjny (dla MOPS) : [GOPS]
- Wirtualny Server Aplikacyjny (dla SMDb) : [CMDB]

Systemy dziedziczne Urzędu Gminy - wzór

System dziedziczny	Aktualny silnik bazy danych	Maszyna wirtualna	Grupa zabezpieczeń
EZD – Elektroniczne zarządzanie dokumentami MUW.	Nie wymagany	Skrot na Pulpicie AD	EZD
SYSTEMY KSIĘGOWE			
App			
BESTIA –Sprawozdawczość Budżetowa (Sputnik)	MS SQL Server 2012	App	BESTIA
Platnik (ZUS) Asseco	MS Access, MS SQL 2019	App	PLATNIK_UM PLATNIK_OSW

Ostateczna decyzja o posadowieniu zasobów sieciowych na wybranym serwerze wirtualnym zostanie podjęta w trakcie prac koncepcyjnych w porozumieniu Wykonawcy z Zamawiającym.

Wszelkie ustalenia muszą mieć formę pisemną.

Systemy dziedziczne GOPS - WZÓR

System dziedziczny	Aktualny silnik bazy danych	Maszyna wirtualna	Grupa zabezpieczeń
EZD – Elektroniczne zarządzanie dokumentami MUV	Nie wymagany	Skróć na Pulpicie AD	EZD
BUDŻETIB - Księgowość Budżetowa (Groszek)	FIREBIRD 3.0	APP lub GOPS	KBIP_MOPS
ADAS - Zintegrowany - modułowy system do zarządzania Gminą (TENSOFT), Eksportowane moduły: FAKTURY2002 (fakturuwanie i rejestry VAT)	FIREBIRD 3.0	APP	ADAS_MOPS
BESTIA –Sprawozdawczość Budżetowa (Sputnik)	MS SQL Server 2012	APP	BESTIA_MOPS
Platnik (ZUS) Asseco (baza danych MOPS)	MS Access, MS SQL Server	APP	PLATNIK_MOPS
Place Optivum – Vulcan (chmura)	Nie wymagany	Skróć na Pulpicie	OPTIVUM_MOPS
Internet Banking + ePodpis – CERTUM.	Dostęp z przeglądarki	GOPS	BANK_MOPS
Systemy Pomocy Społecznej (Top-Team):	FIREBIRD 2.5,	GOPS	TT_PS
TT-Pomoc, Karta Dużej Rodziny	Apache TOMCAT		
Systemy obsługi świadczeń rodzinnych (Top-Team): Świadczenia Rodzinne, Fundusz Alimentacyjny, Dodatki	FIREBIRD 2.5, Apache TOMCAT	GOPS	TT_SR

Ostateczna decyzja o posadowieniu zasobów sieciowych na wybranym serwerze wirtualnym zostanie podjęta w trakcie prac koncepcyjnych Wykonawcy z Zamawiającym.

Udostępnione udziały sieciowe [w miarę możliwości powinno być ułkryte].

Przykładowe [wybrane] udziały sieciowe - WZÓR
Udział sieciowy systemu ADAS (TENSOFT) - dla Miasta oraz MOPS.
Udział sieciowy systemu BESTIA (SPUTNIK) - dla Miasta oraz MOPS.
Udział sieciowy systemu KBIP_MOPS (Księgowość Budżetowa Groszek) - dla MOPS.
Udział sieciowy dla baz danych systemu PLATNIK. Różne zasoby dla Miasta, Oświaty, MOPS.
Udział sieciowy systemu LEGISLATOR (ABCPRO)
Udział sieciowy systemu EWOPIS (GEOBID)
Udział sieciowy systemu ST Środki Trwałe-2 Świątek (SPUTNIK) - dla Miasta oraz Oświaty.
Udział sieciowy systemu LEGISLATOR (ABCPRO) - dla Miasta.
Udział sieciowy systemu HYDROSOFT (AnkoSystem) - dla Miasta.
Udział sieciowy systemu PROGRAM-IPK (TGSOFT.PL) - dla Miasta.
Udział sieciowy systemu INTERNET_BANKING + ePODPIS (Bank Spółdzielczy) - dla Miasta, Oświaty, MOPS.
Udział sieciowy systemu OPTIVUM (VULCAN) - dla Oświaty oraz MOPS.
Udział sieciowy systemu POMOC Społeczna Top-Team dla MOPS
Udział sieciowy systemów ŚWIADCZENIA - Świadczenia Rodzinne Top-Team dla MOPS
Udział sieciowy dla przekierowania folderów domowych HOME oraz PULPIT użytkownika domeny.
Udział sieciowy (dysk wymiany) FOR_ALL dla wszystkich użytkowników domeny OU.
Udział sieciowy (dysk wymiany) KIEROWNICTWO - dla Kierownictwa OU.
Udział sieciowy (dysk wymiany) RFB dla pracowników Referatu
Finansowo-Budżetowego.
Udział sieciowy (dysk wymiany) ROS dla pracowników Referatu Organizacyjnego, Spraw Społeczno-Obywatelskich, Promocji i Rozwoju.
Udział sieciowy (dysk wymiany) RGK dla pracowników Referatu Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska.
Udział sieciowy (dysk wymiany) USC dla pracowników Urzędu Stanu Cywilnego.
Udział sieciowy (dysk wymiany) INWE dla członków zespołu realizujących inwestycje miejskie.
Udział sieciowy (dysk wymiany) MOPS dla pracowników Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej.
Udział sieciowy (dysk wymiany) DYSTRYBUCA dla administratora – automatyczna dystrybucja oprogramowania na serwerze.
Udział sieciowy (dysk wymiany) DYSTRYBUCA dla administratora – automatyczna dystrybucja oprogramowania na serwerze.
Udział sieciowy (dysk wymiany) REPOZYTORIUM dla administratora – uporządkowany folder zawierający instalatory oprogramowania, klucze licencyjne.
Udział sieciowy przeznaczony do dystrybucji oprogramowania za pomocą GPO.
Folder NETLOGON zawiera skrypty logowania i zasady grupy używane przez PC w domenie.
Folder SYSVOL przechowuje pliki publiczne domeny replikowane do kontrolera domeny.

Szczegółowa analiza wymagań może wykazać konieczność dokonania zmian w wyspecyfikowanych powyżej udziałach sieciowych lub mapowania również innych udziałów sieciowych. Mapowanie udziałów sieciowych na odpowiednią literę dysku zostanie ustalone w trybie roboczym w trakcie prac.

UPRAWNIENIA ACTIVE DIRECTORY

Uprawnienia z przedrostkiem „G_” - grupy zabezpieczeń globalnych i nadaje się je użytkownikom. Wykaz użytkowników należących do grup uprawnień oraz eksploatowanego oprogramowania zamieszczono w zamieszczonych powyżej tabelach.

Uprawnienia z przedrostkiem „ACL_” - grupy zabezpieczeń lokalnych i nadaje się na foldery.

UWAGA: Grupa ACL zawiera się w grupie G.

Przykładowe grupy zabezpieczeń - GLOBALNYCH

Przykładowe grupy zabezpieczeń wraz opisem - WZÓR	
G_ADM_LOKALNY	Grupa dająca uprawnienia administratora lokalnego na stacji roboczej w AD.
G_ADM_SHARE	Administrator udziału sieciowego NETLOGON.
G_RDP	Grupa dająca uprawnienia podłączenia zdalnego pulpitu na dowolnej stacji w domenie.
G_REPOZYTORIUM	Uprawnienia do udziału sieciowego REPOZYTORIUM.
G_UKRYT_DYSKI	Członek grupy będzie miał ukrywane dyski C i D na stacji roboczej.
G_ZAPORA_WINDOWS	Grupa zastosowana na komputerach domenowych celem wymuszenia włączenia lokalnego FIREWALL na stacji.
G_ZMIANA_CZASU	Uprawnienie dające możliwość zmiany czasu na stacji roboczej.
G_FOR_ALL	Użytkownik udziału sieciowego FOR_ALL.
G_KIEROWNICTWO	Użytkownik udziału sieciowego KIEROWNICTWO.
G_RFB	Użytkownik udziału sieciowego RFB.
G_ROS	Użytkownik udziału sieciowego ROS.
G_INWE	Użytkownik udziału sieciowego INWE.
G_MOPS	Użytkownik udziału sieciowego MOPS.
G_BESTIA	Użytkownik udziału sieciowego BESTIA.
G_KBIP	Użytkownik udziału sieciowego KBIP.
G_LEGISLATOR	Użytkownik udziału sieciowego LEGISLATOR.
G_EWOPIS	Użytkownik udziału sieciowego EWOPIS.
G_OPTIVUM	Użytkownik udziału sieciowego OPTIVUM.
G_ST	Użytkownik udziału sieciowego ST środki trwałe - SWISTAK.
G_PLATNIK_UG	Dostęp do baz danych Platinik – baza dla UG.
G_PLATNIK_OSWIATA	Dostęp do baz danych Platinik – baza dla OSWIATA.
G_PLATNIK_MOPS	Dostęp do baz danych Platinik – baza dla MOPS.

Przykładowe zabezpieczenia realizowane przez Group Policy Object (GPO) - WZÓR	
Administrator lokalny	Polisa GPO nadająca grupie G_ADM_LOKALNY uprawnienia administratora lokalnego na stacji roboczej.
BGinfo	Polisa wyświetlająca na pulpicie informację dla użytkownika (login, DNS, adres IP, notatka).
Instalacja oprogramowania	Polisa instalująca oprogramowanie, które znajduje się na udziale sieciowym DYSTRYBUCAŚ
Przekierowania	Polisa przekierowująca foldery Dokumenty i Pulpit do lokalizacji w AD USERS\HOME i USERS\PULPIT. Foldery domowe mapowane na literę Z.
Ukrywanie dysku C i D	Polisa ukrywająca dyski C i D użytkownikom, którzy posiadają grupę G_UKRYT_DYSKI
Zapora Windows	Polisa wymuszająca włączenie zapory lokalnej. Polisa działa na grupę komputerów, która znajduje się w grupie G_ZAPORA_WINDOWS.
Zdalny pulpit	Polisa nadająca uprawnienia logowania zdalnym pulpitem grupie G_RDP.
Zmiana czasu na stacji	Polisa dająca uprawnienia zmiany czasu na stacji roboczej grupie G_ZMIANA_CZASU.

Foldery domowe użytkowników domeny (mapowane na dysk sieciowy Z):

- zasoby domowe oraz pulpit dostępne dla zalogowanego do AD użytkownika domeny.

Skrypty logowania mapujące udziały sieciowe na literę dysku sieciowego.

Zadaniem skryptu logowania jest zapewnienie dostępności odpowiednich zasobów IT serwera dla każdego z użytkowników domeny.

Sugeruje się realizować mapowanie dysków sieciowych z wykorzystaniem skryptów logowania, a nie z wykorzystaniem GPO.

Mapowanie udziałów sieciowych na odpowiednią literę dysku zostanie ustalone w trybie roboczym w trakcie prac nad konfiguracją maszyn wirtualnych.

4. Konfiguracja sieci VLAN

Należy zainstalować i skonfigurować zakupione w ramach programu Cyfrowa Gmina przełączniki sieciowe Cisco SBS 250. Konfiguracja polega na skonfigurowaniu i odpowiednim podłączeniu sprzętu sieciowego urządzeń i GPOs.

Serwer należy podłączyć z wykorzystaniem sieci 10 GbE.

Zaleca się skonfigurowanie następujących VLAN:

1. Serwery

2. komputery Gminy
3. Drukarki Gminy
4. Sprzęt GOPS
5. Telefony IP
6. Transmisja obrad Rady Gminy
7. Wi-Fi dla urzędu
8. Wi-Fi dla gości
9. Inne – o ile Wykonawca uzna za konieczne

Propozycję konfiguracji należy przedstawić Zamawiającemu do pisemnej akceptacji.

5. Konfiguracja UTM

Należy podnieść oprogramowanie UTM Stormshield SN 220 do wersji SN320 i wykonać konfigurację polityk ochrony w zakresie:

1. Zakończenie obiektów dla wszystkich urządzeń w sieci
2. Skonfigurowanie DHCP w oparciu o obiekty
3. Włączenie deszyfracji ruchu HTTPS
4. Ustalenie wyjątków od deszyfracji ruchu
5. Włączenie reguł geolokalizacji
6. Zablokowanie domen uznawanych za niebezpieczne np. *.ru
7. Włączenie blokady ruchu na obiektach BAD
8. Włączenie ruchu dla komunikatorów oraz narzędzi używanych do prowadzenia zdalnych szkoleń
9. Zdefiniowanie harmonogramu wyłączeń dostępu do Internetu poza godzinami pracy urzędu
10. Zdefiniowanie ruchu dozwolonego i zablokowanie pozostałego na poziomie protokołów sieciowych
11. Zdefiniowanie użytkowników SSL VPN i wprowadzenie reguł do ich obsługi
12. Zdefiniowanie bezpiecznego DNS (Wykonawca zapropONUje bezpieczne serwery DNS)
13. Inne – o ile Wykonawca uzna za konieczne

Propozycję konfiguracji należy przedstawić Zamawiającemu do pisemnej akceptacji.

6. Konfiguracja archiwizacji

W oparciu o dostarczone NASy należy skonfigurować backup wskazanych zasobów min:

1. W dni robocze backup maszyn wirtualnych, pełny lub różnicowy
2. Backup pozostałych zasobów zostanie ustalony z Informatykiem Urzędu
3. Retencja danych – wskazane 3 tygodnie
4. Na drugiego NASa należy skonfigurować replikę NASa pierwszego w sposób chroniący przed ransomware.

Należy opracować dokumentację konfiguracji oraz instrukcję wykonywania backupu oraz odtwarzania zasobów kopii zapasowej.

Propozycję konfiguracji należy przedstawić Zamawiającemu do pisemnej akceptacji.

7. Inne

Wykonawca w ramach wykonania prac przeszkoli Informatyka Urzędu w zakresie zastosowanych rozwiązań w wymiarze co najmniej 24 godzin roboczych. Szkolenie musi się odbyć z wykorzystaniem infrastruktury Zamawiającego w trybie stacjonarym.

Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia w okresie gwarancji co najmniej 24 godzin wsparcia w trybie zdalnym, a w przypadku braku możliwości zdalnego rozwiązania problemu wsparcie musi świadczone u Zamawiającego. Czas reakcji wsparcia zdalnego – 4 godziny, czas reakcji wsparcia u Zamawiającego 2 dni robocze od pisemnego (mailowego) zgłoszenia problemu.

Po zakończeniu prac Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą zgodną z przedstawionymi w tym dokumencie wzorami, dokumentację konfiguracji VLAN w zakresie połączeń logicznych i fizycznych, dokumentację konfiguracji UTM, dokumentację backupu w zakresie zasobów i sposobów ich backupu oraz odtworzenia.