

RliGK.271.18.3.2022.RPZ

Sobótka, 26.10.2022

KOREKTA SZCZEGÓŁOWEGO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DO CZĘŚCI III DO SWZ

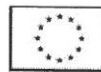
Dotyczy: postępowania o udzieleniu zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji na zadanie p.n. „Dostawa sprzętu i oprogramowania w ramach Projektu Cyfrowa Gmina”

W związku z błędnie opublikowanym szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia do części III w w/w postępowaniu Zamawiający informuje o wprowadzeniu korekty tego opisu.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do części III otrzymuje brzmienie:

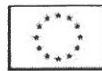
Serwer plików NAS + dwa serwerowe dyski twarde - opis wymagań minimalnych			
Lp.	Nazwa wymagania	Wymagane minimalne parametry techniczne serwera plików NAS oraz dwóch dysków twardej	Parametr oferowanego oprogramowania
1.	Typ	Kompaktowy, skalowalny, minimum 4-kieszeniowy serwer NAS do montażu w stelażu o wysokości 1U + dwa dyski twarde o pojemności minimum 10TB. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.	
2.	Procesor	Minimum czterordzeniowy 1,4 GHz	
3.	Obudowa	Rack 1U	
4.	Pamięć RAM	Minimum 2 GB pamięci DDR4	
5.	Ilość obsługiwanych dysków	Minimum 4 dyski o pojemności 16TB każdy z możliwością podłączenia zewnętrznej półki, która rozszerza pojemność serwera o kolejne 4 dyski	
6.	Interfejsy sieciowe	Minimum 2 x Gigabit (10/100/1000); Wsparcie dla Link Agregation	
7.	Porty	Minimum 2 x USB 3.0, 1 x eSATA, 1x PCIe 2.0 x 4-liniowe gniazdo x8, port konsoli x1	

8.	Wskaźniki LED	Status, LAN, HDD1-4	
9.	Obsługa RAID	Basic, JBOD, RAID 0,1,5,6,10, SHR + Obsługa Hot Spare dla SHR,RAID 1,5,6 (z dodatkową jednostką rozszerzającą), 10 (z dodatkową jednostką rozszerzającą),	
10.	Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.	
11.	Licencja na Kamery IP	W zestawie minimum dwie licencje na jedną kamerę z możliwością rozszerzenia do 30.	
12.	Protokoły	Minimum SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)	
13.	Usługi	Serwer VPN, Stacja monitoringu, Windows ACL, Hyper Backup, Integracja z Windows ADS, Firewall, Serwer wydruku, Serwer WWW, Serwer plików, Manager plików przez WWW, Szyfrowana replikacja zdalna na kilka serwerów w tym samym czasie, Antyvirus, Klient VPN, Cloud Station, Usługa DDNS, Zarządzanie przez komórkę, Serwer i klient LDAP, Możliwość utworzenia kilku wolumenów w obrębie jednej macierzy RAID, Snapshot Replication, Chat, Office	
14.	Obsługa migawek	<ul style="list-style-type: none"> • Maksymalna liczba migawek folderów współdzielonych: 256 • Maksymalna liczba migawek systemu: 4096 	
15.	Zarządzanie dyskami	SMART, sprawdzanie złych sektorów, dynamiczne mapowanie uszkodzonych sektorów,	
16.	Język GUI	Polski	
17.	Gwarancja i serwis na serwer NAS	Minimum 3 lata gwarancji	
18.	Certyfikaty	EAC, VCCI, CCC, RCM, KC, FCC, CE, BSMI	
19.	System plików	Dyski wewnętrzne Btrfs EXT4. Dyski zewnętrzne Btrfs, FAT, NTFS, EXT3, EXT4, HFS+, exFAT* (z dodatkową licencją)	
20.	Liczba wolumenów	Do 64 lub więcej	



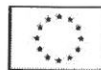
21.	Liczba iSCSI Targetów	Do 10 lub więcej	
22.	Liczba iSCSI LUN	Do 10 lub więcej	
23.	Liczba kont użytkowników	2048 lub więcej	
24.	Liczba grup	256 lub więcej	
25.	Liczba udziałów	256 lub więcej	
26.	Ilość jednoczesnych połączeń	Minimum 200 dla CIFS/AFP/NFS/FTP/WebDAV	
27.	Zasilanie	Zasilacz minimum 100W	
28.	Ilość i pojemność dołączonych dysków twardych	Minimum 2 dyski po minimum 10000 GB	
29.	Typ dołączonych dysków twardych	Serwerowe (działanie 24/7), format 3,5"	
30.	Szybkość obrotowa dołączonych dysków	Minimum 7200 RPM	
31.	Standardowe rozwiązania komunikacyjne dołączonych dysków	Serial ATA III	
32.	Rozmiar bufora dysku pamięci dołączonych dysków	Minimum 256 MB	





33.	Szybkość transmisji interfejsu dołączonych dysków	Minimum 6 Gbit/s	
34.	Szybkość transmisji utrzymania dołączonych dysków	Minimum 260 MiB/s	
35.	Czas dostępu przy odczycie dla dołączonych dysków	Nie więcej niż 8 ms	
36.	Czas dostępu przy zapisie dla dołączonych dysków	Nie więcej niż 8,6 ms	
37.	Średnie opóźnienie dla dołączonych dysków	Nie więcej niż 4,16 ms	
38.	Cykle start/stop dla dołączonych dysków	Co najmniej 600000	
39.	MTBF (Średni okres międzyawaryjny) dla dołączonych dysków	Minimum 2000000 h	
40.	Zakres temperatur (eksploatacja) dla dołączonych dysków	Co najmniej 5 - 60 °C	
41.	Długość gwarancji dla dołączonych dysków	Minimum 36 m-cy	
Systemu backupu dla 51 komputerów i 3 serwerów fizycznych - opis wymagań minimalnych			
Lp.	Nazwa wymagania	Wymagane minimalne parametry techniczne	Parametr oferowanego oprogramowania





1.	Typ	Systemu backupu dla 51 komputerów i 3 serwerów fizycznych. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.	
2.	Wsparcie dla systemów operacyjnych	Pełne wsparcie dla systemów rodziny Microsoft Windows Server: Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012, Windows Storage Server 2012 R2 Essentials, Windows Server 2008 R2 Foundation, Windows Server 2008 Foundation z SP2 lub wyższy, Windows Server 2003, Windows Server 2003 R2, Windows 2000 Server/Advanced Server (SP4 lub nowszy) Pełne wsparcie dla systemów rodziny Windows Small Business Server: Windows Server 2012 R2 (Essentials, Foundation), Windows Server 2012 (Essentials, Foundation), Windows Small Business Server 2011, Windows Small Business Server 2008 (Standard i Premium), Windows Server 2008 R2 Foundation, Windows Small Business Server 2003 i R2	
3.	Wsparcie dla środowisk wirtualnych	Pełne wsparcie dla środowisk wirtualnych: VMware Workstation, VMware ESX/ESXi, Microsoft Hyper-V, Microsoft Virtual PC, Microsoft Virtual Server, Oracle VirtualBox, Citrix XenServer, Linux KVM, ProxMox, Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV), Stratos everRun.	
4.	Wsparcie w zależności od bitowości	Wsparcie dla 32 i 64-bitowych systemów Microsoft	
5.	Wsparcie dla systemów plików	Wsparcie systemów plików: FAT16, FAT16X, FAT32, FAT32X, NTFS, ext2, ext3, ext4, XFS.	
6.	Wsparcie w zależności od tablicy partycji	Wsparcie dla dysków z tablicą partycji MBR oraz GPT	
7.	Wsparcie dla systemów z rodziny GNU/Linux	Pełne wsparcie dla systemów Ubuntu 14.04, 16.04, 18.04, CentOS 6, CentOS 7, Red Hat Enterprise Linux 6, Red Hat Enterprise Linux 7, Oracle Linux (wszystkie systemy 64-bitowe).	
8.	Język programu	Program i wsparcie techniczne dostępne w języku polskim	
9.	Wsparcie dla 32 i 64-bitowych systemów Microsoft	Wsparcie dla 32 i 64-bitowych systemów Microsoft: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10.	
9.	Wykonywanie kopii systemu	Backup obejmuje kopie całego systemu operacyjnego wraz z konfiguracją oraz zainstalowanymi aplikacjami i plikami.	



10.	Schematy wykonywania backupu	Program umożliwi skonfigurowanie różnych schematów wykonywania backupu: w trybie pełnym, backupy przyrostowe lub tryb mieszany. Harmonogram przyrostowy powinien umożliwiać backup z częstotliwością min. co 15 minut.	
11.	Nośniki kopii	Istnieje możliwość wykonywania backupów pełnych i przyrostowych na dyski lokalne, dyski sieciowe, SAN, NAS, dyski USB, Firewire	
12.	Kopie przyrostowe	Program wykonuje kopie zapasowe (backupy) na poziomie sektorów czyli backup przyrostowy zawiera tylko zmienione sektory na dysku a nie np. całe pliki.	
13.	Potrzeba posiadania oddzielnego serwera	Program nie wymaga oddzielnego serwera zarządzającego backupem, a harmonogram zadań tworzenia backupów dla danej maszyny jest przechowywany bezpośrednio na tej maszynie.	
14.	Funkcja hot backupu	Możliwe jest tworzenie kopii zapasowej w automatycznym trybie hot backupu (bez korzystania ze skryptów zamykających i uruchamiających bazy czy programy). Hot backup powinien pozwalać na backup systemu, aplikacji i baz danych takich MS SQL, MS Exchange, Active Directory, Share Point, Oracle od wersji 11g.	
15.	Technologia używana podczas tworzenia kopii	Do wykonywania kopii zapasowej wykorzystywana jest technologia Microsoft VSS oraz certyfikowany sterownik Microsoftu.	
16.	Potrzeba uruchamiania systemu operacyjnego	Program umożliwia wykonywanie kopii zapasowej dysku bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego za pomocą bootowalnej płyty lub pendrive'a z systemem i oprogramowaniem dostarczonym przez producenta rozwiązania backupowego.	
17.	Funkcja weryfikacji, konsolidacji i retencji łańcucha backupu	Rozwiązanie ma umożliwiać okresową weryfikację, konsolidację oraz retencję łańcucha backupu przyrostowego z możliwością konfiguracji po jakim czasie mają się one wykonać.	
18.	Łącze wykorzystywane do tworzenia backupu	Rozwiązanie musi umożliwiać tworzenie backupu przez łącze 3G i WiFi	
19.	Pliku sumy kontrolnej	Podczas tworzenia kopii zapasowej program generuje plik sumy kontrolnej (md5) dla pliku backupu w celu kontroli plików backupu.	
20.	Weryfikacja tworzonych kopii	Program posiada narzędzie pozwalające na automatyczną weryfikację tworzonych plików backupu za pomocą okresowego uruchamiania backupowanego systemu operacyjnego w maszynie wirtualnej, oraz wysłanie zrzutu ekranu z tak uruchomionego systemu do	

		administratora za pomocą wiadomości email.	
21.	Konwersja kopii	Program umożliwia konwersję kopii zapasowej do plików dysków maszyn wirtualnych w formacie VHD, VMDK, VHDX	
22.	Replikacja wykonanych plików	Program umożliwia replikację wykonanych plików kopii zapasowych na dyski lokalnie, dyski sieciowe lub do lokalizacji zdalnych na serwer FTP.	
23.	Opcje przywracania kopii	Możliwość przywrócenia backupu całego obrazu dysku/partycji na takim samym sprzęcie, jak ten który był backupowany jak również na zupełnie innym komputerze lub serwerze z automatycznym dopasowaniem sterowników do nowego sprzętu lub możliwość dodania sterowników przez użytkownika. Komputer powinien zostać uruchomiony z bootowalnej płyty CD lub pendrive'a, z którego bezpośrednio zostaje uruchomiony proces odzyskiwania obrazu dysku z backupu.	
24.	Odtwarzanie	Program pozwala na dowolne odtwarzanie maszyn fizycznych na inną fizyczną lub do maszyny wirtualnej, oraz z maszyny wirtualnej do innej maszyny wirtualnej lub na fizyczną	
25.	Uruchamianie systemu z backupu	Bez względu na rozmiar backupu, program umożliwia automatyczne uruchomienie systemu z backupu jako maszyny wirtualnej w środowiskach VirtualBox, VMware vSphere lub Hyper-V bez konieczności wcześniejszej konwersji pliku backupu do postaci wirtualnej.	
26.	Montowanie pliku backupu	Program umożliwia zamontowanie pliku backupu jako dysku wirtualnego w trybie odczyt/zapis lub tylko do odczytu. Tak podłączony dysk logiczny umożliwia przeglądanie, wyszukiwanie i odzyskiwanie plików, folderów a także modyfikowanie zawartości	
27.	Funkcjonalności dostępne podczas przywracania	Podczas przywracania obrazu dysku/partycji z kopii zapasowej, program umożliwia: uaktywnienie wybranej partycji, przywrócenia sektora MBR, przywrócenie sygnatur dysku, przywrócenie ukrytych ścieżek na dysku, dezaktywację licencji systemu Windows.	
28.	Automatyczne odtwarzanie	Program pozwala na zdefiniowanie procesu tworzenia kolejnych backupów przyrostowych, które w sposób automatyczny będą odtwarzane po określonym przez administratora czasie na innej maszynie fizycznej lub wirtualnej (VMDK, VHD, VHDX). Musi istnieć możliwość zdefiniowania opóźnienia z jakim kopie przyrostowe będą przenoszone na nowy wolumin w zakresie od 1 godziny do 30 dni.	
29.	Zarządzanie zadaniami	Program musi umożliwiać pełną konfigurację i pełne zarządzanie zadaniami wykonywania kopii zapasowej na innych komputerach w sieci lokalnej, w zakresie identycznym jak z lokalnej konsoli	

		administracyjnej.	
30.	Tworzenie zadań backupu	Musi być dostępne narzędzie dające możliwość tworzenia zadań backupu za pomocą polityk dla grup stacji z poziomu konsoli webowej.	
31.	Konsola webowa	Konsola webowa musi umożliwiać instalację oraz aktualizację zdalną oprogramowania na punktach końcowych oraz musi umożliwiać podgląd dzienników zdarzeń na stacjach końcowych. Musi istnieć możliwość pobrania ze strony producenta konsoli zarządzającej w postaci pliku ISO	

z up. BURMISTRZA

mgr Vicentia Gawronczyk
Sekretarz Miasta i Gminy