

MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

DEPARTAMENT EKONOMICZNY

DE-WZP.261.19.2017.1.RB

Warszawa, 7 września 2017 r.

Wykonawcy ubiegający się o udzielenie zamówienia

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego „**Dostawa trzech serwerów na potrzeby Ministerstwa Edukacji Narodowej**”, numer postępowania **DE-WZP.261.19.2017.RB**

Zamawiający na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2017 r. poz. 1759), zwanej dalej „ustawą”, przekazuje treść zapytań dotyczących specyfikacji istotnych warunków zamówienia wraz z wyjaśnieniami:

Pytanie nr 1:

Zamawiający w tabeli technicznej zamówienia w punkcie Serwer pod rozbudowę systemu kopii zapasowych (1 sztuka) podpunkt 4. Procesory wymaga zainstalowanego jednego procesora w architekturze x86 osiągającego w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min 305 pkt (każdy CPU), min 76,25 pkt (każdy rdzeń).

Zgodnie z wiedzą wykonawcy na rynku nie ma procesora spełniającego powyższe wymagania. Wykonawca domniema, że nastąpiła pomyłka w określaniu parametru i wynik, który jest wymagany powinien być o połowę niższy: 155 dla każdy CPU oraz 38,75 każdy rdzeń. Wynika z tego, że żaden producent serwerów nie jest w stanie złożyć oferty na serwer, który spełni te wymagania względem procesora, czego wynikiem będzie brak ofert w tym postępowaniu.

W związku z powyższym Wykonawca prosi o zweryfikowanie wymogu i ewentualne jego poprawienie.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia zapis w opisie wymagań dla serwerów pod rozbudowę systemu kopii zapasowych w pkt. 4 Procesory na:

Zainstalowany jeden procesor w architekturze x86 osiągający w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min 133 pkt, min 22 pkt (każdy rdzeń).

Pytanie nr 2:

Zamawiający w tabeli technicznej zamówienia w punkcie Serwer pod wirtualizację (2 sztuki) podpunkt 3. Procesory wymaga zainstalowanych dwóch procesorów w architekturze x86 osiągających w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min 724 pkt (każdy CPU) min 60 pkt (każdy wątek).

Zgodnie z wiedzą wykonawcy na rynku nie ma procesorów spełniających powyższe wymagania. Wykonawca domniema, że nastąpiła pomyłka w określaniu parametru i wynik, który jest wymagany powinien być o połowę niższy: 362 dla każdy CPU oraz 30 każdy wątek. Wynika z tego, że żaden producent serwerów nie jest w stanie złożyć oferty na serwer, który spełni te wymagania względem procesorów, czego wynikiem będzie brak ofert w tym postępowaniu.

W związku z powyższym Wykonawca prosi o zweryfikowanie wymogu i ewentualne jego poprawienie.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia zapis w opisie wymagań dla serwerów pod wirtualizację w pkt. 3 Procesory na:

Zainstalowane dwa procesory w architekturze x86 osiągające w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min 724 pkt, min 30 pkt (każdy wątek). Każdy procesor musi posiadać minimum 20MB pamięci SmartCache oraz wspierać pamięci typu DDR4 2400MHz. Dodatkowo pojedynczy rdzeń procesora w trybie Turbo musi pracować z prędkością co najmniej 3.50 GHz.

Pytanie nr 3:

Dotyczy serwer pod wirtualizację (2 sztuki)

Zamawiający wymaga, aby serwer posiadał min. 24 wnęki dla dysków twardych Hotplug 2,5 w tym min. 2 z 24 wnęk muszą umożliwiać instalację dysków NVMe 2.5 cala o pojemności min. 3 TB (każdy), hotplug.

Wykonawca informuje Zamawiającego, że tak postawione wymaganie wraz z innymi wymaganiami spełnia tylko jeden producent serwerów Dell, co ogranicza uczciwą konkurencję i krąg podmiotów mogących ubiegać się o przedmiotowe zamówienie .

W związku z powyższym czy Zamawiający dopuści serwer posiadający min. 24 wnęki dla dysków twardych Hotplug 2,5 bez możliwości instalacji dysków NVMe 2.5 cala, co umożliwi zaoferowanie serwera innych producentów?

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowy zapis dla serwerów pod wirtualizację w pkt. 5 Dyski twarde:

Minimum 24 wnęk dla dysków twardych Hotplug 2,5; Minimum 2 z 24 wnęk muszą umożliwiać instalację dysków; NVMe 2.5 cala o pojemności min3 TB (każdy), hotplug.

Zamawiający informuje, że, według wiedzy posiadanej przez Zamawiającego, tak postawione wymaganie wraz z innymi wymaganiami spełnia więcej niż jeden producent serwerów.

Pytanie nr 4:

Dotyczy serwer pod wirtualizację (2 sztuki)

Zamawiający wymaga, aby serwer wyposażony był w dwa nośniki Flash 64GB pracujące jako Mirror (RAID 1) przeznaczone na instalację VMware ESXi.

Wykonawca informuje Zamawiającego, że tak postawione wymaganie wraz z innymi wymaganiami spełnia tylko jeden producent serwerów Dell, co ogranicza uczciwą konkurencję i krąg podmiotów mogących ubiegać się o przedmiotowe zamówienie.

W związku z powyższym czy Zamawiający dopuści serwer wyposażony w dwa nośniki Flash min. 8GB pracujące jako Mirror (RAID 1) przeznaczone na instalację VMware ESXi, co umożliwi zaoferowanie serwera innych producentów? Dodatkowo według wiedzy Wykonawcy do instalacji hypervisora wirtualizacyjnego wymagane jest tylko ok. 4 GB wolnej przestrzeni pamięci masowej.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowy zapis dla serwerów pod wirtualizację w pkt. 6 Nośniki dostarczone wraz z serwerem:

Dwa nośniki Flash 64GB pracujące jako Mirror (RAID 1) przeznaczone na instalację VMware ESXi. Odpowiednie komponenty dla realizacji RAID 1 muszą być zainstalowane w serwerze. Nośniki nie mogą zajmować slotów SFF na dyski twarde.

Zamawiający informuje, że, według wiedzy posiadanej przez Zamawiającego, tak postawione wymaganie wraz z innymi wymaganiami spełnia więcej niż jeden producent serwerów.

Pytanie nr 5:

Dotyczy serwer pod wirtualizację (2 sztuki)

Zamawiający wymaga, aby serwer wyposażony był w kartę 2 portową 10GE Ethernet na wkładki SFP+ (z wkładkami typu SR). Karta musi wspierać tryb pracy CNA oraz wirtualizować się na min. 5 kart bez wykorzystania funkcji SR-IOV. Czy Zamawiający dopuści kartę wirtualizującą się na min. 4 karty bez wykorzystania funkcji SR-IOV?

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowy zapis dla serwerów pod wirtualizację w pkt. 7 Kontrolery LAN, podpunkt 1:

2 porty 10GE Ethernet na wkładki SFP+ (z wkładkami typu SR). Karta musi wspierać tryb pracy CNA oraz wirtualizować się na min. 5 kart bez wykorzystywania funkcji SR-IOV.

Pytanie nr 6:

Dotyczy serwer pod wirtualizację (2 sztuki)

Zamawiający wymaga „1x VGA (DB15) zewnętrzne z tyłu i z przodu obudowy”. Wykonawca prosi Zamawiającego o doprecyzowanie czy wymagane jest 2x VGA (DB15) zewnętrzne z tyłu i z przodu obudowy czy x VGA (DB15) zewnętrzne z tyłu lub z przodu obudowy? Wymaganie „1x VGA (DB15) zewnętrzne z tyłu lub z przodu obudowy” umożliwi zaoferowanie serwera większej ilości producentów.

Odpowiedź:

Zamawiający doprecyzowuje dotychczasowy zapis dla serwerów pod wirtualizację w pkt. 9 Porty, podpunkt 6 na:

1 x VGA (DB15) zewnętrzne z tyłu obudowy i 1 x VGA (DB15) zewnętrzne z przodu obudowy. Zamawiający dopuszcza, że porty zewnętrzne z przodu obudowy mogą być rozszerzone za pomocą odpowiedniego złącza/kabla rozszerzającego.

W związku z udzielonymi odpowiedziami (pytania nr 1, 2 i 6) Zamawiający działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy **zmienia treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia** Załącznik nr 1A do SIWZ – Tabela techniczna zamówienia otrzymuje nowe brzmienie określone w załączniku do niniejszego pisma.

Zamawiający informuje, że działając na podstawie art. 38 ust. 6 ustawy zmienia terminy składania i otwarcia ofert. Miejsce składania i otwarcia ofert pozostaje bez zmian.

Oferty do przedmiotowego postępowania należy składać do dnia 12 września 2017 r. do godziny 12:00, termin otwarcia ofert 12 września 2017 r. o godzinie 12:30.

Zgodnie z powyższym w Rozdziale 11 SIWZ zapisy w brzmieniu:

2. **Termin składania ofert – do 08.09.2017 r. do godz. 12:00.**

4. **Termin otwarcia ofert – 08.09.2017 r. o godz. 12:30.**

zostają zmienione na zapisy w brzmieniu:

2. **Termin składania ofert – do 12.09.2017 r. do godz. 12:00.**

4. **Termin otwarcia ofert – 12.09.2017 r. o godz. 12:30.**

Wyjaśnienia oraz zmiana treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia są wiążące dla wszystkich Wykonawców i należy je uwzględnić przy sporządzaniu oferty.

Zamawiający zwraca się o niezwłoczne potwierdzenie otrzymania niniejszego pisma zwrotnie na adres e-mail lub faksem na nr 22 621-50-10.

Tabela techniczna zamówienia**Serwer pod wirtualizację (2 sztuki)**

Nazwa producenta:

Oferowany model:

Lp.	Nazwa komponentu, inne wymagania	Opis wymagań minimalnych	Parametry techniczne oferowanego produktu
1.	Obudowa	1. Obudowa ze wszystkimi komponentami umożliwiającą montaż w standardowej szafie typu rack 2. Wysokość maksymalnie 2U 3. Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack	1. spełnia/nie spełnia * 2. wysokośćU (max 2U) 3. spełnia/nie spełnia *
2.	Płyta główna	1. Dwuprocesorowa, z możliwością instalacji procesorów min dwudziestodwudzeniowych 2. Możliwość instalacji minimum 5 złącz PCI Express za pomocą tzw. riser-cards. Serwer w ramach złącz PCI Express musi potrafić obsługiwać 2 karty podwójnej szerokości GPU dla optymalizacji związanej z infrastrukturą VDI 3. Możliwość integracji dedykowanej, wewnętrznej pamięci flash przeznaczonej dla wirtualizatora (niezależne od dysków twardych) – musi istnieć możliwość instalacji dwóch pamięci pracujących jako macierz RAID1 (mirror); Pamięć	Producent i model: 1. spełnia/nie spełnia * 2. spełnia/nie spełnia * 3. spełnia/nie spełnia *

		ta musi być zgodna (poziom sterowników oraz HCL) z oprogramowaniem VMware vSphere 5.5 i nowszym	
3.	Procesory	<u>Zainstalowane dwa procesory w architekturze x86 osiągające w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint rate2006 min 724 pkt, min 30 pkt (każdy wątek). Każdy procesor musi posiadać minimum 20MB pamięci SmartCache oraz wspierać pamięci typu DDR4 2400MHz. Dodatkowo pojedynczy rdzeń procesora w trybie Turbo musi pracować z prędkością co najmniej 3.50 GHz.</u>	Producent i model: spełnia/nie spełnia *
4.	Pamięć RAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowane min 256 GB pamięci RAM typu DDR4 Low-Power Registered (LRDIMM) o prędkości nie gorszej niż 2133MHz oraz możliwość rozbudowy pamięci o dodatkowe 512 GB wykorzystując kości o rozmiarze nie większym niż 32GB bez wymiany dostarczonych pamięci 2. Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC 3. 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa minimum 1.4TB pamięci RAM DDR4 	Producent i model: Rozmiar pojedynczej kości pamięci RAM GB <ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowane GB pamięci RAM oraz możliwość rozbudowy o dodatkowe GB¹ 2. spełnia/nie spełnia * 3. spełnia/nie spełnia *

¹ Wykonawca zobowiązany jest zaoferować jeden z trzech wariantów:

- zainstalowane 256 GB pamięci RAM oraz możliwość rozbudowy o dodatkowe 512 GB
- zainstalowane 384 GB pamięci RAM oraz możliwość rozbudowy o dodatkowe 384 GB
- zainstalowane 512 GB pamięci RAM oraz możliwość rozbudowy o dodatkowe 256 GB

5.	Dyski twarde	Minimum 24 wnęk dla dysków twardych Hotplug 2,5 Minimum 2 z 24 wnęk muszą umożliwiać instalację dysków NVMe 2.5 cala o pojemności min 3 TB (każdy), hotplug.	spełnia/nie spełnia *
6.	Nośniki dostarczone wraz z serwerem	Dwa nośniki Flash 64GB pracujące jako Mirror (RAID 1) przeznaczone na instalację VMware ESXi. Odpowiednie komponenty dla realizacji RAID 1 muszą być zainstalowane w serwerze. Nośniki nie mogą zajmować slotów SFF na dyski twarde.	Producent i model: spełnia/nie spełnia *
7.	Kontrolery LAN	1. 2 porty 10GE Ethernet na wkładki SFP+ (z wkładkami typu SR). Karta musi wspierać tryb pracy CNA, oraz wirtualizować się na min. 5 kart bez wykorzystywania funkcji SR-IOV 2. 2 porty 1GE Ethernet RJ45 (10/100/1000)	Producent i model: 1. spełnia/nie spełnia * 2. spełnia/nie spełnia *
8.	Kontrolery I/O	2 porty Fibre Channel 8Gbps z wkładkami SWL	Producent i model: spełnia/nie spełnia *
9.	Porty	1. zintegrowana karta graficzna 2. 1 port szeregowy RS232 (RJ45) 3. 1x USB wewnętrzne – w środku obudowy 4. 2x min USB 3.0 zewnętrzne z tyłu obudowy 5. 2 x USB min 2.0 zewnętrzne z przodu obudowy 6. <u>1 x VGA (DB15) zewnętrzne z tyłu obudowy i 1 x VGA (DB15) zewnętrzne z przodu obudowy. Zamawiający</u>	1. spełnia/nie spełnia * 2. spełnia/nie spełnia * 3. spełnia/nie spełnia * 4. spełnia/nie spełnia * 5. spełnia/nie spełnia * 6. spełnia/nie spełnia *

		<u>dopuszcza, że porty zewnętrzne z przodu obudowy mogą być rozszerzone za pomocą odpowiedniego złącza/kabla rozszerzającego.</u>	
10.	Zasilanie	Zainstalowane dwa redundantne zasilacze hot-plug o mocy minimalnej 1100W każdy	spełnia/nie spełnia *
11.	Zarządzanie	<p>Zintegrowany z płytą główną serwera kontroler sprzętowy zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o następujących funkcjonalnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera Dedykowana karta LAN 1 Gb/s (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) Możliwość przejęcia konsoli tekstowej Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) Karta zarządzająca musi wspierać monitoring karty RAID (logiczne volumeny, fizyczne dyski, grupy RAID) jeśli takowa jest zainstalowana w serwerze Jeśli wymagane są licencje dla wyżej opisanych 	spełnia/nie spełnia *

		funkcjonalności – należy je dostarczyć wraz z serwerem	
		FUNKcjONALNOŚĆ PUNKTOWANA W RAMACH KRYTERIÓW OCENY OFERT: Zamawiający posiada oprogramowanie Cisco UCS Manager, dostarczany serwer będzie wspierany przez posiadane przez Zamawiającego oprogramowanie zarządzające.	spełnia/ nie spełnia *
12.	Wspierane OS	VMWare ESXi 5.5 oraz 6.x – wymagana certyfikacja VMware. Zamawiający posiada odpowiednie licencje VMware – takowe nie muszą być dostarczane razem z serwerem	spełnia/nie spełnia *
13.	Oprogramowanie	Zamawiający posiada oprogramowanie Veeam do realizacji kopii zapasowych ze swojej infrastruktury serwerowej. Wraz z serwerem muszą być dostarczone licencje na 2 fizyczne procesory Veeam Backup & Replication w wersji Standard dla środowiska VMware. Licencje muszą być objęte 36 letnim wsparciem producenta z prawem do aktualizacji do najnowszych wersji.	spełnia/nie spełnia *

Serwer pod rozbudowę systemu kopii zapasowych (1 sztuka)

Nazwa producenta:

Oferowany model:

Lp.	Nazwa komponentu, inne wymagania	Opis wymagań minimalnych	Parametry techniczne oferowanego produktu
1.	Obudowa	1. Obudowa ze wszystkimi komponentami umożliwiającą montaż w standardowej szafie typu rack 2. Wysokość maksymalnie 2U 3. Dostarczona wraz z szynami umożliwiającymi pełne wysunięcie serwera z szafy rack 19"	1. spełnia/ nie spełnia * 2. WysokośćU (max 2U) 3. spełnia/ nie spełnia *
2.	Płyta główna	Dwuprocesorowa z możliwością instalacji procesorów min dwudziestodwudzeniowych	Producent i model: spełnia/nie spełnia *
3.	Możliwość rozbudowy	1. Zwiększenie wydajności obliczeniowej poprzez instalację dodatkowego procesora 2. Możliwość instalacji minimum dwóch dodatkowych kart z listy poniżej:	1. spełnia/ nie spełnia * 2. spełnia/ nie spełnia *

		<ul style="list-style-type: none"> • 2 porty FC 8Gbps • 2 porty FC 16Gbps • 2 porty 10GE Ethernet • 2 porty 40GE Ethernet 	
4.	Procesory	<u>Zainstalowany jeden procesor w architekturze x86 osiągający w oferowanym serwerze w testach wydajności SPECint_rate2006 min 133 pkt, min 22 pkt (każdy rdzeń).</u>	Producent i model: spełnia/nie spełnia *
5.	Pamięć RAM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowane minimum 32GB pamięci RAM typu DDR4 Registered 2. 24 gniazda pamięci RAM na płycie głównej, obsługa minimum 768 GB pamięci RAM DDR4 3. Wsparcie dla technologii zabezpieczania pamięci Advanced ECC 	Producent i model: Rozmiar pojedynczej kości pamięci RAM GB <ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowane ... GB pamięci RAM (min. 32 GB) 2. spełnia/ nie spełnia * 3. spełnia/nie spełnia *
6.	Pojemność dysków twardych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimum 2 dyski SSD o pojemności nie mniejszej 230GB każdy. Dyski muszą mieć parametr DWPD nie mniejszy niż 3. 2. Wsparcie dla minimum 12 dysków twardych 3.5" bez konieczności rozbudowy, wszystkie dyski muszą znajdować 	Producent i model: <ol style="list-style-type: none"> 1. spełnia/ nie spełnia *

		<p>się z przodu obudowy, hotswap.</p> <p>3. Minimum 4 dyski o prędkości rotacyjnej 7200rpm oraz pojemności 8TB każdy</p>	<p>2. spełnia/ nie spełnia *</p> <p>3. Ilość dysków 3.5" ... (min. 4); prędkość rotacyjna ... rpm (min. 7200rpm); pojemność jednego dysku ... TB (min. 8TB)</p>
7.	Kontrolery RAID	<p>Sprzętowy kontroler RAID pracujący w trybach RAID 0, 1, 1+0, 5, 6 z pamięcią cache minimum 2GB. Pamięć cache musi być zabezpieczona przed utratą zasilania modułem baterii lub równoważnym, kontroler RAID musi posiadać 2 porty SAS 12G wewnętrzne. Kontroler musi wspierać możliwość akceleracji operacji I/O poprzez SSD-Cache.</p>	<p>Producent i model:</p> <p>.....</p> <p>spełnia/nie spełnia *</p>
8.	Kontrolery LAN	<p>1. 2 porty Ethernet RJ45</p> <p>2. 4 porty 10Gbit/s Ethernet na wkładki SFP+. Porty muszą być rozbite na 2 karty typu PCI-E lub jedną kartę LOM i jedną kartę PCI-E. Porty SFP+ muszą być obsadzone wkładkami typu SFP+ SR</p>	<p>Producent i model:</p> <p>.....</p> <p>1. spełnia/ nie spełnia *</p> <p>2. spełnia/ nie spełnia *</p>
9.	Kontrolery I/O	<p>2 porty Fibre Channel 8Gbps z wkładkami SWL</p>	<p>Producent i model:</p> <p>.....</p> <p>spełnia/nie spełnia *</p>

10.	Porty	3x USB (minimum 1 port musi być typu USB 3.0), w tym 1x USB wewnątrz – w środku obudowy oraz 2x USB zewnątrz z tyłu obudowy	spełnia/nie spełnia *
11.	Zasilanie	Zainstalowane dwa redundantne zasilacze hotplug o sprawności 90% o mocy minimalnej 460W	spełnia/nie spełnia *
12.	Zarządzanie	<p>Sprzętowy kontroler zdalnego zarządzania zgodny z IPMI 2.0 o następujących funkcjonalnościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niezależny od systemu operacyjnego, sprzętowy kontroler umożliwiający pełne zarządzanie, zdalny restart serwera • Dedykowana karta LAN 1 Gb/s (dedykowane złącze RJ-45 z tyłu obudowy) do komunikacji wyłącznie z kontrolerem zdalnego zarządzania z możliwością przeniesienia tej komunikacji na inną kartę sieciową współdzieloną z systemem operacyjnym • Dostęp poprzez przeglądarkę Web (także SSL, SSH) • Zarządzanie mocą i jej zużyciem oraz monitoring zużycia energii • Zarządzanie alarmami (zdarzenia poprzez SNMP) • Możliwość przejęcia konsoli tekstowej • Karta zarządzająca musi wspierać monitoring karty RAID (logiczne volumeny, fizyczne dyski, grupy RAID) • Przekierowanie konsoli graficznej na poziomie sprzętowym oraz możliwość montowania zdalnych napędów i ich obrazów na poziomie sprzętowym (cyfrowy KVM) 	spełnia/nie spełnia *

		FUNKcjONALNOŚĆ PUNKTOWANA W RAMACH KRYTERIÓW OCENY OFERT: Przekierowanie konsoli graficznej będzie działać bez konieczności wykorzystania technologii Java wykorzystując np. .NET lub równoważną technologię	spełnia/nie spełnia *
13.	Wkładki do przełączników	8 wkładek typu SFP+ SR 10 GB do przełączników Cisco Nexus 5548 posiadanych przez Zamawiającego	spełnia/nie spełnia *

.....
(data, imię i nazwisko oraz podpis upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy)