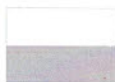


CZĘŚĆ 1:
Formularz Parametrów technicznych

Komputer All in One – 28 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Typ i zastosowanie	Komputer stacjonarny model „All in One”.
2.	Ekran monitora	Przekątna min. 21,5 cala o rozdzielczości min. 1920 x 1080 (Full HD), Podświetlenie LED Format 16:9 lub 16:10 lub pochodny Matryca matowa typu IPS lub MVA lub pochodna Kontrast statyczny min. 1000:1 Jasność min. 250 cd/m ²
3.	Procesor wydajność obliczeniowa	Procesor dedykowany do pracy w komputerach typu AIO, obsługujący architekturę x86-64, stosowany w układach jednoprocessorowych. osiągający min. 7700 pkt. w teście PassMark CPU Mark Multiple CPU Systems zamieszczony na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w dniu zamieszczenia oferty SIWZ na stronie Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie http://chat.edu.pl . W przypadku jeżeli oferowany procesor nie jest zamieszczony na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php na Wykonawcy spoczywa obowiązek zamieszczenia wyników testów wydajności procesora i opublikowania parametrów wydajności procesora na powyższej stronie jednak nie później niż do dnia otwarcia złożonej oferty Minimalna częstotliwość taktowania min. 1.70 GHz. Ilość rdzeni fizycznych minimum 4.
4.	Płyta główna	Chipset zintegrowany, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych dostosowany do zaoferowanego procesora. Wyposażona w min. 2 sloty dla pamięci RAM.
5.	BIOS / UEFI	Zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość otrzymania z poziomu BIOS co najmniej następujących informacji (bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych): 1) modelu komputera; 2) numerze seryjnym; 3) MAC Adres karty sieciowej; 4) wersja BIOS; 5) zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu; 6) ilości pamięci RAM; 7) stanie pracy wentylatora. Posiadający zaawansowane procedury oszczędzania energii.

29



		Funkcja blokowania wejścia do BIOS (gwarantująca utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i jego podtrzymania).
6.	Pamięć operacyjna	Min. 8 GB – co najmniej 8GB w jednym module, z możliwością rozbudowy do co najmniej 16 GB; Typ pamięci DDR4; Taktowanie pamięci: co najmniej 2400 MHz.
7.	Porty zewnętrzne	Min. 5 portów USB w tym co najmniej: • min. 2 x USB 3.0 1 x HDMI Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
8.	Komunikacja przewodowa	Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45 zintegrowana z płytą główną (nie zajmująca portu USB).
9.	Komunikacja bezprzewodowa	Karta WLAN wewnętrzna (nie zajmująca portu USB) zgodna ze standardem IEEE 802.11ac (2x2) z możliwością jej wyłączenia.
10.	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana zgodna ze standardem HD Audio. Min. 2 wbudowane głośniki o mocy co najmniej 2 W każdy. Wbudowany mikrofon. Złącze słuchawkowe/mikrofonowe typu COMBO. Wbudowana kamera internetowa.
11.	Karta graficzna	Karta graficzna niezintegrowana z płytą główną z pamięcią min. 512 MB
12.	Parametry pamięci masowej	Dysk typu SSD min. 256 GB
13.	Obudowa	Obudowa komputera typu AIO zintegrowana z monitorem. Umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington lub Noble Lock). Założona linka musi jednocześnie umożliwiać przypięcie AIO do biurka oraz zabezpieczenie obudowy przed nieautoryzowanymi otwarciem. Wyposażona w zabudowany napęd optyczny DVD Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, symbolem producenta (PN) pozwalającym na jednoznaczną identyfikację zaoferowanej konfiguracji.
14.	Obudowa (ekran monitora) regulacja pochylenia (Tilt)	TAK
15.	Wymagania dotyczące zasilania	Zasilacz uniwersalny 220 - 240V. Kabel zasilający dedykowany przez producenta, z drugiej zakończony wtykiem standardowym (wykorzystywanym w Polsce). Moc zasilacza min. 90 W.
16.	Waga	Max do 10 kg.
17.	System operacyjny, oprogramowanie	System operacyjny w wersji 64 bit w polskiej wersji językowej pozwalającym na ponowną instalację systemu nie wymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub równoważny: 1 umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z korporacyjnego pakietu antywirusowego ESET wdrożonego w ChAT,

29

		Oferowany system operacyjny, musi posiadać pełne wsparcie serwisowe i techniczne producenta danego oprogramowania m.in. aktualizację systemu operacyjnego w zakresie określonym przez producenta danego oprogramowania w warunkach licencyjnych dla danego systemu operacyjnego. W przypadku gdy klucz licencyjny nie zostanie zaszyty w BIOS, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć spis wszystkich kluczy licencyjnych w formie elektronicznej w formie listy z przypisanym kluczem licencyjnym do numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania komputera z systemem operacyjnym z licencją typu „Refubished”. Zamawiający ma prawo do korzystania z licencji edukacyjnej
18.	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze oraz dostarczonych urządzeń, realizowany poprzez podanie modelu lub numeru seryjnego na stronie internetowej producenta urządzenia – Wykonawca zobowiązany będzie do podania adresu strony oraz sposobu realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
19.	Niezawodność / jakość wytwarzania	Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 6.1 dla oferowanego modelu komputera - Wymagane jest, aby oferowany model komputera znajdował się na liście produktów, certyfikowanych wynikami badań Energy Star, dostępnej na stronach WWW programu Energy Star - www.eu-energystar.org lub www.energystar.gov, posiadat uprawnień i był oznaczony logo Energy Star w wersji co najmniej 6.1 Certyfikat CE dla dostarczanego urządzenia. Certyfikat RoHS compliant Certyfikat TCO AIO Computer Certyfikaty należy załączyć do oferty.
20.	Warunki gwarancji	Urządzenie objęte na terenie Polski min. 2 letnią gwarancją producenta sprzętu, liczoną od daty dostawy w miejsce instalacji, ze skutecznym czasem naprawy do 5 dni roboczych, w miejscu użytkowania, od momentu zgłoszenia. Jeżeli dostarczony sprzęt wymaga rejestracji w systemie producenta obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy. Wraz z protokołem dostawy, Wykonawca przedłoży gwarancję producenta na dostarczone urządzenia, będące zapewnieniem serwisu producenta w przypadku nie wywiązania się wykonawcy z zobowiązań gwarancyjnych. Przedłożona gwarancja musi być zgodna z okresem gwarancyjnym zadeklarowanym w ofercie Wykonawcy.
Klawiatura komputerowa do AIO		
21.	Typ	Przewodowa USB – dedykowana/rekomendowana do zestawu z AIO, przez tego samego producenta ⁽¹⁾ co AIO.
22.	Interfejs	USB 2.0 lub wyższy

23.	⁽¹⁾ Zamawiający dopuszcza do składania ofert na klawiaturę komputerową innego producenta niż oferowany w zestawie z AIO) spełniającego parametry producenta komputera AIO. Oferując rozwiązanie inne niż dedykowane przez producenta komputera, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dostarczona klawiatura zachowa cechy techniczne, funkcjonalne i jakościowe w stosunku do klawiatury rekomendowanej przez producenta sprzętu. Wykonawca zobowiązany jest wówczas dodatkowo załączyć kartę katalogową producenta sprzętu w języku polskim lub angielskim lub inną dokumentację producenta sprzętu pozwalającą na zweryfikowanie parametrów klawiatury.	
Mysz komputerowa do AIO		
24.	Typ	Optyczna, przewodowa – dedykowana / rekomendowana do zestawu AIO, tego samego producenta ⁽²⁾ co AIO.
25.	Interfejs	USB 2.0 lub wyższy
26.	Ergonomia	Przeznaczona dla lewo i prawo ręcznych, rolka z przyciskiem umożliwiającą przewijanie ekranu.
27.	Liczba przycisków	Min. 2
28.	Liczba rolek	Min. 1
29.	Oprogramowanie	Kompatybilność ze standardowym sterownikiem Windows 7, 8, 10 lub dedykowane sterowniki zgodne z tymi wersjami systemu Windows.
30.	⁽²⁾ Zamawiający dopuszcza do składania ofert na mysz komputerową innego producenta niż oferowany w zestawie z AIO) spełniającego parametry producenta komputera AIO. Oferując rozwiązanie inne niż dedykowane przez producenta komputera, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dostarczona mysz zachowa cechy techniczne, funkcjonalne i jakościowe w stosunku do myszy rekomendowanej przez producenta sprzętu. Wykonawca zobowiązany jest wówczas dodatkowo załączyć kartę katalogową producenta sprzętu w języku polskim lub angielskim lub inną dokumentację producenta sprzętu pozwalającą na zweryfikowanie parametrów myszy.	

CZĘŚĆ II:

Załącznik Nr 2 do SIWZ

Formularz Parametrów technicznych

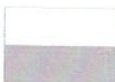
Komputer stacjonarny – 2 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Typ i zastosowanie	Komputer stacjonarny.
2.	Procesor wydajności obliczeniowa	Procesor dedykowany do pracy w komputerach, obsługujący architekturę x86-64, stosowany w układach jednoprocessorowych, osiągający min. 9600 pkt. w teście PassMark CPU Mark Multiple CPU Systems zamieszczony na stronie: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w dniu zamieszczenia oferty SIWZ na stronie Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej w Warszawie http://chat.edu.pl. W przypadku jeżeli oferowany procesor nie jest zamieszczony na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php na Wykonawcy spoczywa obowiązek zamieszczenia wyników testów wydajności procesora i opublikowania parametrów wydajności procesora na powyższej stronie jednak nie później niż do dnia otwarcia złożonej oferty Minimalna częstotliwość taktowania min. 2,9 GHz. Ilość rdzeni fizycznych 6.
3.	Płyta główna	Chipset zintegrowany, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych dostosowany do zaoferowanego procesora. Wyposażona w min. 4 sloty pamięci. Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera umożliwiającą podłączenie co najmniej dwóch dysków twardych za pomocą złączy M.2 i SATA.
4.	Bios / UEFI	Zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość otrzymania z poziomu BIOS co najmniej następujących informacji (bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych): 1) modelu komputera; 2) numerze seryjnym; 3) MAC Adres karty sieciowej; 4) wersja BIOS; 5) zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu; 6) ilości pamięci RAM; 7) stanie pracy wentylatora. Posiadający zaawansowane procedury oszczędzania energii. Funkcja blokowania wejścia do BIOS (gwarantująca utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i jego podtrzymania). Możliwość wyłączenia wirtualizacji w BIOS. BIOS płyty głównej, nie starszy niż 6 miesięcy licząc od daty przedstawienia oferty.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską i budżet państwa ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020

5.	Pamięć operacyjna	Min. 16 GB – z możliwością rozbudowy do co najmniej 32 GB; Typ pamięci DDR4; Taktowanie pamięci: co najmniej 2666 MHz.
6.	Porty zewnętrzne	• min 5 x USB 3.0 • 1 x VGA • 1 x HDMI lub Display Port • 2 x audio Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
7.	Komunikacja przewodowa	co najmniej jedna karta Ethernet, obsługująca przepustowości 10/100/1000, ze złączem RJ45 zintegrowana z płytą główną, (nie zajmująca portu USB)
8.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana zgodna ze standardem HD Audio. Złącze słuchawkowe/mikrofonowe typu COMBO.
9.	Karta graficzna	zintegrowana
10.	Parametry pamięci masowej	Dysk typu SSD min. 512 GB
11.	Obudowa	Wyposażona w zabudowany napęd optyczny DVD Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem seryjnym, symbolem producenta (PN) pozwalającym na jednoznaczna identyfikację zaoferowanej konfiguracji.
12.	Wymagania dotyczące zasilania	Zasilacz uniwersalny 220 - 240V. Kabel zasilający dedykowany przez producenta, z drugiej zakończony wtykiem standardowym (wykorzystywanym w Polsce). Moc zasilacza min. 180 W.
13.	Waga	Max do 7,5 kg (bez dysków).
14.	System operacyjny, oprogramowanie	Preinstalowany na dysku twardym system operacyjny w wersji 64 bit w polskiej wersji językowej pozwalającym na ponowną instalację systemu nie wymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon lub równoważny: 1 oferujący pełną integrację z wdrożoną w ChAT usługą katalogową Microsoft Active Directory; 2 umożliwiający nawiązanie połączenia z komputerem za pomocą funkcji pulpitu zdalnego; 3 umożliwiający zainstalowanie i korzystanie w pełnym zakresie (zapewnienie ochrony antywirusowej komputera - tj. uruchomione procesy, pamięć RAM) z korporacyjnego pakietu antywirusowego ESET wdrożonego w ChAT; Oferowany system operacyjny, musi posiadać pełne wsparcie serwisowe i techniczne producenta danego oprogramowania m.in. aktualizację systemu operacyjnego w zakresie określonym przez producenta danego oprogramowania w warunkach licencyjnych dla danego systemu operacyjnego. W przypadku gdy klucz licencyjny nie zostanie zasyty w BIOS, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć spis wszystkich kluczy licencyjnych w formie elektronicznej w formie listy z przypisanym kluczem licencyjnym do numeru seryjnego urządzenia. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania komputera z systemem operacyjnym z

		licencją typu „Refubished”.
15.	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze oraz dostarczonych urządzeń, realizowany poprzez podanie modelu lub numeru seryjnego na stronie internetowej producenta urządzenia – Wykonawca zobowiązany będzie do podania adresu strony oraz sposobu realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
16.	Niezawodność / jakość wytwarzania	Certyfikacja Energy Star w wersji co najmniej 6.1 dla oferowanego modelu komputera - Wymagane jest, aby oferowany model komputera znajdował się na liście produktów, certyfikowanych wynikami badań Energy Star, dostępnej na stronach WWW programu Energy Star - www.eu-energystar.org lub www.energystar.gov , posiadał uprawnienia i był oznaczony logo Energy Star w wersji co najmniej 6.1 Certyfikat CE dla dostarczanego urządzenia. Certyfikat RoHS compliant Certyfikaty należy załączyć do oferty.
17.	Warunki gwarancji	Urządzenie objęte na terenie Polski min. 2 letnią gwarancją producenta sprzętu , liczoną od daty dostawy w miejsce instalacji, ze skutecznym czasem naprawy do 5 dni roboczych, w miejscu użytkowania, od momentu zgłoszenia. Jeżeli dostarczony sprzęt wymaga rejestracji w systemie producenta obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy. Wraz z protokołem dostawy, Wykonawca przedłoży gwarancję producenta na dostarczone urządzenia, będące zapewnieniem serwisu producenta w przypadku nie wywiązania się wykonawcy z zobowiązań gwarancyjnych. Przedłożona gwarancja musi być zgodna z okresem gwarancyjnym zadeklarowanym w ofercie Wykonawcy. Dyski twarde oraz inne nośniki danych w razie jakiegokolwiek awarii nie podlegają zwrotowi. Podstawę wymiany dysku twardego oraz innych nośników danych stanowi protokół/certyfikat zniszczenia nośnika informacji zawierający numer seryjny urządzenia przedstawiony Wykonawcy przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo do wymiany dysku na podstawie protokołu zniszczenia nośnika informacji. Przy naprawie sprzętu, wymianie sprzętu na nowy, zastosowaniu sprzętu zastępczego lub wymianie niesprawnego dysku twardego, kompletny nośnik danych pozostaje w miejscu użytkowania sprzętu. Po wcześniejszym ustaleniu i wyrażeniu zgody przez Zamawiającego dopuszcza się możliwość demontażu przez Wykonawcę części elektronicznych (interfejs komunikacyjny), elementów obudowy dysku z wyłączeniem nośnika danych. W żadnym przypadku nośniki danych nie będą udostępniane lub zwracane Wykonawcy.
Klawiatura komputerowa		
18.	Typ	Przewodowa USB – dedykowana / rekomendowana do zestawu tego samego producenta co komputer.
19.	Interfejs	USB 2.0 lub wyższy
20.	Zamawiający dopuszcza do składania ofert na klawiaturę komputerową innego producenta niż oferowany w zestawie spełniającego parametry producenta komputera. Oferując rozwiązanie inne niż dedykowane przez producenta komputera, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dostarczona klawiatura zachowa cechy	

	techniczne, funkcjonalne i jakościowe w stosunku do klawiatury rekomendowanej przez producenta sprzętu. Wykonawca zobowiązany jest wówczas dodatkowo załączyć kartę katalogową producenta sprzętu w języku polskim lub angielskim lub inną dokumentację producenta sprzętu pozwalającą na zweryfikowanie parametrów klawiatury.	
Mysz komputerowa		
21.	Typ	Optyczna, przewodowa - dedykowana / rekomendowana do zestawu tego samego producenta co komputer.
22.	Interfejs	USB 2.0 lub wyższy
23.	Ergonomia	Przeznaczona dla lewo i prawo ręcznych, rolka z przyciskiem umożliwiającą przewijanie ekranu.
24.	Liczba przycisków	Min. 2
25.	Liczba rolek	Min. 1
26.	Oprogramowanie	Kompatybilność ze standardowym sterownikiem Windows 7, 8, 10 lub dedykowane sterowniki zgodne z tymi wersjami systemu Windows.
27.	Zamawiający dopuszcza do składania ofert na mysz komputerową innego producenta niż oferowany w zestawie spełniającego parametry producenta komputera. Oferując rozwiązanie inne niż dedykowane przez producenta komputera, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że dostarczona mysz zachowa cechy techniczne, funkcjonalne i jakościowe w stosunku do klawiatury rekomendowanej przez producenta sprzętu. Wykonawca zobowiązany jest wówczas dodatkowo załączyć kartę katalogową producenta sprzętu w języku polskim lub angielskim lub inną dokumentację producenta sprzętu pozwalającą na zweryfikowanie parametrów myszy.	



CZĘŚĆ III:

Załącznik Nr 3 do SIWZ

Formularz Parametrów technicznych

Projektor – 2 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 pikseli
2.	Jasność	3000 ANSI lum.
3.	Kontrast	25000:1
4.	Ilość wyświetlanych kolorów	1070 mln
5.	Złącza zewnętrzne	• 1 x audio out • 1 x USB (mini B) • 2 x HDMI (w tym jedno MHL) • 12v trigger
6.	Ustawienia projekcji	Przód-biurko; Tył-biurko; Przód-sufit; Tył-sufit
7.	Głośnik	1 x 10W
8.	Moc lampy	190 W
9.	Żywotność lampy	min. 5000 godz.
10.	Głośność pracy	max 30 dB
11.	Cechy dodatkowe	• kabel zasilający • instrukcja obsługi • baterie • pilot • możliwość montażu sufitowego
12.	Warunki gwarancji	Okres gwarancji: minimum 2 lata od daty dostawy w miejsce instalacji.

29

CZĘŚĆ IV:

Formularz Parametrów technicznych

Monitor interaktywny – 2 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Rozmiar ekranu	65 cali
2.	Technologia matrycy	LED
3.	Interfejs dotyku	TAK
4.	Format obrazu	16:9
5.	Rozdzielczość fizyczna	3840x2160
6.	Kąty widzenia	$\triangleright 178^\circ \triangle 178^\circ$
7.	Orientacja	pozioma
8.	Jasność	350 cdm ²
9.	Kontrast	1200:1
10.	Złącza	HDMI - 2 szt. Wejście audio - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. USB 2.0 - 1 szt. USB 3.0 - 1 szt. RS-232 - 1 szt.
11.	Głośniki	TAK
12.	Gwarancja	Okres gwarancji: minimum 2 lata od daty dostawy w miejsce instalacji.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ V SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Oferowana licencja musi **pochodzić od jednego producenta**, posiadać wszystkie wymagane funkcje i być fabrycznie nowa, wolna od wad i usterek oraz musi być bezterminowa.
2. Zamawiający wymaga aby dostarczone rozwiązanie było w wersji aktualnej lub opisanej przez Zamawiającego tj. najnowszej, stabilnej, opublikowanej przez producenta, zapewniającej zgodność i wymaganą funkcjonalność.
3. Zamawiający wymaga przedstawienia, na każde żądanie, kart katalogowych produktu potwierdzających spełnienie wszystkich wymagań dla oprogramowania.
4. Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wyłącznie jako przykładowy wzór konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie oprogramowania równoważnego, poprzez które należy rozumieć oferowane oprogramowanie o parametrach nie gorszych od opisanych jako wymagane, umożliwiające wykorzystanie urządzeń, w takim samym zakresie i stopniu skomplikowania, co oprogramowanie określone w opisie przedmiotu zamówienia.

Lp.	Nazwa licencji	Ilość sztuk
1.	Windows Server 2019 Standard lub inne oprogramowanie równoważne	1
Parametr	Funkcjonalność	
Wersja językowa	Polska wersja językowa interfejsu użytkownika	
Sposób licencjonowania	Na urządzenie	
Okres licencji	Wieczysta	
Kompatybilność	Oprogramowanie równoważne musi w sposób niezakłócony współdziałać ze sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego, tj. serwerem DELL PowerEdge R210 II (service tag: HD2V102)	

Opis wymagań technicznych, funkcjonalnych, jakościowych - równoważnych

1. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.
2. Oferując rozwiązanie równoważne dla oprogramowania wymienionego przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że rozwiązania równoważne zachowują cechy techniczne, funkcjonalne i jakościowe w stosunku do oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego.
3. Zamawiający wymaga udzielenia licencji na oprogramowanie wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia oraz dopuszcza oferowanie oprogramowania o szerszym zakresie funkcjonalnym od wymaganego.
4. Przez wykazanie równoważności Zamawiający rozumie wykonanie stosownych porównań i analiz. Wyniki porównań i analiz należy załączyć do oferty.
5. Wykonawca odpowiada za wszelkie wady prawne dostarczonego oprogramowania i licencji, w tym również za ewentualne roszczenia osób trzecich wynikające z naruszenia praw własności.

CZĘŚĆ VI:
Formularz Parametrów technicznych

Załącznik Nr 6 do SIWZ

Dyski HDD– 2 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Rodzaj dysku	wewnętrzny
2.	Typ	HDD (magnetyczny)
3.	Dedykowany do	DELL PowerEdge R210 II (service tag: HD2V102)
4.	Format	3.5 cala
5.	Interfejs	Serial ATA III
6.	Pojemność	4000 GB
7.	Prędkość obrotowa	5400 obr./min.
8.	Pamięć cache	64 MB
9.	Maks. transfer zewnętrzny	180 MB/s
10.	Wymiary	H: 26.11 mm; W: 101.82 mm; L: 146.99 mm
11.	Warunki gwarancji	Okres gwarancji: minimum 2 lata od daty dostawy w miejsce instalacji.

CZĘŚĆ VII:
Formularz Parametrów technicznych

Załącznik Nr 7 do SIWZ

Dyski SSD – 2 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Rodzaj dysku	wewnętrzny
2.	Typ	SSD M.2 PCIe
3.	Dedykowany do	Apple
4.	Format	M.2
5.	Interfejs	M.2 PCIe
6.	Pojemność	min. 250 GB
7.	Warunki gwarancji	Okres gwarancji: minimum 2 lata od daty dostawy w miejsce instalacji.

CZĘŚĆ VIII:

Formularz Parametrów technicznych

Załącznik Nr 8 do SIWZ

Drukarka do personalizacji ELS – 1 szt.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
1.	Typ i zastosowanie	Retransferowa drukarka do personalizacji legitymacji studenckich i doktoranckich na kartach PVC.
2.	Funkcje	Drukarka
3.	Technologia wydruku	Druk retransferowy monochromatyczny i kolorowy
4.	Interfejsy	1 x USB, 1 x Ethernet
5.	Rozdzielczość druku [dpi]	600
6.	Prędkość druku [kolor][karty/h]	190-225
7.	Grubość Karty [mm]	30-40
8.	Wykonanie kart	PVC, kompozytowe PVC, PET
9.	Pojemność podajnika	100
10.	Gwarancja producenta	Okres gwarancji: minimum 2 lata od daty dostawy w miejsce instalacji.
11.	Wydruk dwustronny	Tak, ręczny

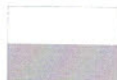
CZĘŚĆ IX :

Formularz Parametrów technicznych

Wypożyczenie sali video konferencyjnej – 1 komplet.		
Marka		
Model.....		
Producent:		
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania
System AV		
1.	KABEL HDMI 4K V2.0 min. 15m. ULTRA HDK60, sztuk 1	Przewód HDMI min. 15m. Obsługa rozdzielczości: 24-bit/px: 4096x2160p60, 30-bit/px: 4096x2160p60, 36-bit/px: 4096x2160p60, 48-bit/px: 4096x2160p60. Maks. szerokość pasma: 600 MHz; maks. przepływność TMDS: 18 Gbit/s; maks. przepływność video: 14,4 Gbit/s; głębokość koloru (Color Depth): 48 (bit/px). Zgodność z Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio.
2.	Projektor lampowy DLP 1920x1200, 5000lumen, sztuk 1	"Projektor lampowy DLP 1920x1200, jasność min. 5000lumen, kontrast: nie mniej niż 20 000:1, korekcja pozioma: nie mniej niż 19°, korekcja pionowa nie mniej niż 29°. Szybkość skanowania poziomego nie mniej niż 15.375 ~ 91.146Khz, pionowego 24 ~ 85(120 for 3D)Hz. Wymagane porty WE: 2x HDMI 1.4, 1xMHL, 1 x VGA, 1x Audio, 1x USB-A. Porty WY: 1x VGA, 1x Audio. Sterowanie: bezprzewodowe USB-A, 1x RS232, 1x RJ45"
3.	Uchwyt sufitowy do projektora, sztuk 1	Teleskopowy uchwyt sufitowy do projektora, możliwość regulacji w zakresie 449-650 mm, 4 punkty mocowania. Maks obciążenie do 15kg. Możliwość regulacji kąta min: 16°/16°.
4.	Przewody połączeniowe lokalne szt. 2 + 1	Zestaw przewodów połączeniowych (HDMI, audio) o długości co najmniej 1,8 m
5.	Przyłącze ściennie AV: natynkowe/HDMI/audio/230V szt. 1	Przyłącze ściennie zawierające min. 1 gniazdo 230V, min. 2x HDMI, min. 1x audio. Montaż natynkowy.
6.	Komputer typu "all in one", sztuk 1	Komputer typu "all in one". Wielkość: min. 23,8". Rozdzielczość: min. 1920x1080. Procesor: min. I5. z 9Mb pamięcią cache. RAM: nie mniej niż 8GB. Dysk SSD min. 256GB. System operacyjny WINDOWS 10.

		Złącza: min. 2x HDMI; 2x USB 2.0; 3x USB 3.0; 1x mikrofonowe, 1x liniowe
7.	Kamera internetowa HD Pro, sztuk 1	Kamera internetowa, rozdzielczość nie mniej niż 1920x1080p. Komunikacja USB2.0 Pole widzenia kamery nie mniej niż: 90st. Zoom 4x w rozdzielczości 1080p. Wymagana kompresja H.264. Automatyczna ostrość. Wbudowane min. 2x mikrofony dookólne. Wymagane certyfikaty. Skype dla firm, zgodność z Cisco Webx.
8.	Półka do montażu kamery	Półka ścienna dostosowana do kamery internetowej. Wyk. warsztatowe
9.	Aktywny przedłużacz, repeater USB 3.2 min. 15m, sztuk 1	Wzmacniacz mocy min. 2x 150W. Praca w klasie D. Pasma przenoszenia (-1 dB, -3dB) 20Hz -25kHz. Wbudowane zabezpieczenia anty clip, termiczne i przeciwzwarceniowe. Współczynnik THD+Noise @ 1kHz nie więcej niż: 0.05%
System audio		
10.	Mikser cyfrowy audio 12WE, sztuk 1	Cyfrowy mikser do montażu w rack 19". Ilość WE min. 12. Sterowanie: PC, iPad lub tablet z systemem Android. Wbudowane WiFi. Wbudowana nagrywarka USB. Przetwarzanie min. 40Bit. Konwersja A/D-D/A 24-bit @ 44.1 / 48 kHz, zakres dynamiki nie mniej niż: 114 dB A/D. Programowalne WE XLR. Waga nie więcej niż 2.4kg.
11.	Dwudrożny głośnik HiFi typu cabinet LiP czarne, sztuk 2	Kompaktowa dwudrożna kolumna głośnikowa. Przetworniki o wielkości min. 8" i 1" tweeter. Skuteczność nie mniej niż: 94db/1W/1m. Odpowiedź częstotliwościowa nie mniej niż: 65 Hz ÷ 22 kHz. Wymiary nie więcej niż: 302x312x224mm. Możliwość pracy nisko i wysokoimpedancyjnej. W komplecie regulowany uchwyt ścienny
12.	Wzmacniacz mocy min. 2x150W, sztuk 1	Wzmacniacz mocy min. 2x 150W. Praca w klasie D. Pasma przenoszenia (-1 dB, -3dB) 20Hz -25kHz. Wbudowane zabezpieczenia anty clip, termiczne i przeciwzwarceniowe. Współczynnik THD+Noise @ 1kHz nie więcej niż: 0.05%
System konferencyjny dyskusyjny bez głosowania		
13.	Jednostka centralna, sztuk 1	Jednostka centralna systemu konferencyjnego. Możliwość podłączenia do 25 pulpitów uczestników. Automatyczna konfiguracja sygnałów audio i cyfrowa transmisja. Praca w trzech trybach AUT, FLOAT i VOX.

		Możliwość organizacji pracy za pomocą PC i oprogramowania. Sampłowanie nie mniej niż 48 kHz. Pasmo przenoszenia 20 - 20,000 Hz. Wymagana odporność na zakłócenia od telefonii komórkowej, Bluetooth, UMTS, WiFi itd. Podświetlane przyciski na płycie czołowej. Wielkość nie więcej niż 201 x 66 x 201 mm
14.	Pulpit przewodniczącego z mikrofonem i osłoną wietrzną sztuk 1	Pulpit przewodniczącego wyposażony w głośnik i mikrofon elektretowy. Wbudowany przycisk wielofunkcyjny np. do mutowania uczestników. Sampłowanie nie mniej niż 48 kHz. Pasmo przenoszenia 20 - 20,000 Hz. Wymagana odporność na zakłócenia od telefonii komórkowej, Bluetooth, UMTS, WiFi itd. Pulpit wyposażony w elektretowy mikrofon o długości 360mm. Mikrofon powinien posiadać charakterystykę kierunkową. Odpowiedź częstotliwościowa min. 30 Hz -20.000Hz. Spl 120dB. Wymagany kolorowy ring informujący o statusie pracy urządzenia. Wbudowane gniazdko słuchawkowe 3.5mm jack.
15.	Pulpit uczestnika z mikrofonem i osłoną wietrzną, sztuk 14	Pulpit uczestnika wyposażony w głośnik i mikrofon elektretowy. Wbudowany przycisk włączenia/wyłączenia mikrofonu. Sampłowanie nie mniej niż 48 kHz. Pasmo przenoszenia 20 - 20,000 Hz. Wymagana odporność na zakłócenia od telefonii komórkowej, Bluetooth, UMTS, WiFi itd. Pulpit wyposażony w elektretowy mikrofon o długości 360mm. Mikrofon powinien posiadać charakterystykę kierunkową. Odpowiedź częstotliwościowa min. 30 Hz -20.000Hz. Spl 120dB. Wymagany kolorowy ring informujący o statusie pracy urządzenia. Wbudowane gniazdko słuchawkowe 3.5mm jack.
	Przewód systemowy min. 2m, sztuk 15	RJ45 min. cat6 długość min. 5m
17.	Adapter systemowy RJ45/DP, sztuk 1	Adapter systemowy RJ45/DP
18.	Przewód systemowy min. 20m, sztuk 1	RJ45 min. cat6 długość min. 20m
INSTALACJA (materiały i robocizna)		
19.	INSTALACJA	• Okablowanie audio • Okablowanie video • Montaż urządzeń



		• Materiały instalacyjne • Montaż urządzeń, uruchomienie, integracja, konfiguracja, • Dokumentacja powykonawcza"
20.	Szafa rack 19" min. 12U z akcesoriami - śruby, półka, zasilanie, panel dystrybucji napięcie, sztuk 1	Szafa RACK 19" min. 12U 600 mm. Szerokość wewnętrzna ["] 19. Nośność szafy [kg] min. 60. Kolor Czarny RAL9004. Otwory na wentylatory [mm] 105x105 (min. 2 miejsca). Zdejmowany panel tylny [mm] 370x460. Drzwi: przednie przeszklone min. 1 szt., drzwi boczne stalowe zatrzaskowe, min. 2 szt.
21.	Gwarancja producenta	Okres gwarancji: minimum 2 lata od daty dostawy w miejsce instalacji.