



Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego nr 4/POWR/ZR21/2019

SPECYFIKACJA MINIMALNYCH WYMAGAŃ I FUNKCJONLANOŚCI DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawcy są zobowiązani do zaoferowania sprzętu o parametrach nie gorszych niż wymagane.

DLA ZADANIA 1:

- 1) terminale komputerowe wraz oprogramowaniem – 16 szt.

TERMINIALE KOMPUTEROWE		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Zainstalowany procesor	Wielordzeniowy procesor (przeznaczony do komputerów stacjonarnych oraz rozwiązań biznesowych) powinien umożliwiać: obsługę 32bitowych i 64-bitowych aplikacji; sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji; osiągnięcie w teście wydajności PassMark® - CPU Mark dla zestawów jednoprocessorowych (pojedynczy procesor fizyczny) wyniku co najmniej 5100 pkt (należy podać model lub nr jednoznacznie identyfikujący oferowany procesor)
2.	Liczba zainstalowanych procesorów	Co najmniej 1 fizyczny procesor wielordzeniowy
3.	Zestaw układów	Powinien umożliwiać pełne wykorzystanie parametrów i technologii zainstalowanego procesora
4.	Płyta główna	Płyta główna (przeznaczona do rozwiązań biznesowych) powinna umożliwiać: obsługę magistrali komunikacyjnej zainstalowanego procesora; obsługę wysokowydajnej pamięci RAM zgodnej z zainstalowanym procesorem
5.	Aktywne porty urządzenia	Dostępne dla użytkownika co najmniej: 4x port USB (w tym co najmniej 4 portów USB 3.0) w tym co najmniej 2 porty USB wyprowadzone na przodzie obudowy; port RJ45; 2xport cyfrowy dla zewnętrznego wyświetlacza (rozdzielczość wyświetlania w trybie cyfrowym co najmniej 3840x2160 pikseli)
6.	Pamięć RAM	Co najmniej 8 GB wysokowydajnej pamięci RAM w technologii i konfiguracji która powinna umożliwić jak najlepsze wykorzystanie wydajności procesora z możliwością rozszerzenia do 32 GB (co najmniej 1 wolne złącze)
7.	Karta graficzna	Kontroler graficzny z możliwością podłączenia 2 monitorów poprzez port HDMI



8.	Karta dźwiękowa	Wewnętrzna, zgodna z High Definition Audio
9.	Komunikacja	Co najmniej: wewnętrzny kontroler sieci przewodowej 10/100/1000 Mbit/s (z portem RJ45) z obsługą VLAN (802.1q), karta WLAN AC+Bluetooth 4.2
10.	Pamięć masowa	1x wewnętrzna wysokowydajna pamięć masowa o pojemności co najmniej 500GB i wydajności co najmniej 2000 IOPS (Input/Output Operations Per Second)
11.	Obudowa	Obudowa wolnostojąca o wymiarach maksymalnych 115mmx111mmx56mm
12.	Zasilanie i eksploatacja	Urządzenie: spełnia wymagania rozporządzenia Komisji (UE) Nr 617/2013 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE, posiada oznakowanie CE i wydaną deklarację zgodności WE (załącznik VI do dyrektywy 2009/125/WE); napięcie zasilania powinno wynosić: 230 V, 50 Hz
13.	Oprogramowanie do urządzenia	Oprogramowanie dedykowane przez producenta urządzenia (jeśli jest wymagane) do zapewnienia prawidłowego działania i obsługi pełnej funkcjonalności urządzenia dostępne dla użytkownika w postaci nośnika fizycznego lub zasobu sieciowego (online) zawierające co najmniej: sterowniki zalecane przez producenta urządzenia
14.	Zainstalowane oprogramowanie	Oprogramowanie w specyfikacji opisanej jako "Oprogramowanie 1"
15.	Funkcje bezpieczeństwa	Sprzętowy system zabezpieczeń umożliwiający zabezpieczenie haseł użytkowników. Zabezpieczenie składa się z dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera; funkcje bezpieczeństwa BIOS/UEFI: hasło uruchamiania i hasło konfiguracji
16.	Gwarancja	Urządzenie w specyfikacji opisanej jako "Komputer PC" objęte jest gwarancją producenta przez okres co najmniej 36 miesięcy. Gwarancja On-site na części, robociznę i serwis (serwis w miejscu instalacji urządzenia u Zamawiającego w następnym dniu roboczym [Next Business Day] od zgłoszenia)
17.	Instrukcja obsługi	W polskiej lub angielskiej wersji językowej
18.	Dokumentacja techniczna	W polskiej lub angielskiej wersji językowej, dostępna dla użytkownika w postaci dokumentu drukowanego lub pliku z zasobu sieciowego (online)



19.	Wymagania dodatkowe	W przypadku serwisowania uszkodzonego lub niesprawnego sprzętu (także urządzeń pamięci masowej), dysk twardy (jeżeli nie jest zintegrowany z płytą główną urządzenia) każdorazowo pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający ma prawo do otwarcia obudowy urządzenia bez utraty gwarancji. Urządzenie wyposażone jest w aktywny port cyfrowy lub aktywne porty cyfrowe (interfejs zewnętrzny) do przesyłania obrazu i dźwięku w jednym standardzie lub wspólnych standardach (HDMI lub DisplayPort lub HDMI i DisplayPort) dla wszystkich urządzeń ujętych w tym pakiecie
20.	Klawiatura przewodowa	Urządzenie w pełni zgodne z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej Dz.U. 1998 nr 148 poz. 973. Standardowy układ klawiatury (QWERTY) PL (klawiatura programisty) z wydzielonym zestawem klawiszy numerycznych. Długość przewodu wynosi co najmniej 1,5 m
21.	Mysz przewodowa	Długość przewodu wynosi co najmniej 1,5 m
22.	Listwa zasilająca	Urządzenie co najmniej o parametrach: napięcie znamionowe 230V/50Hz prądu zmiennego; prąd znamionowy 10A; obciążalność jednego gniazda do 420W; filtr przeciwzakłóceńowy z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym; absorpcja energii 450J; czas reakcji $\leq 25\text{ns}$; dopuszczalny prąd impulsu 6 kA; bezpiecznik nadprądowy; dwubiegunowy wyłącznik; 4 szt. gniazda elektrycznego typu E (Polska); długość przewodu co najmniej 1,5 m
23.	Akcesoria	Zasilacz o mocy 65W, Kabel zasilający (jeśli jest wymagany do nieprzerwanego działania urządzenia) z wtykiem do gniazda elektrycznego typu E (Polska); kabel sieciowy Ethernet ze złączem RJ45 kategorii 6, 3 m; adapter z posiadanego przez urządzenie portu cyfrowego (dla zewnętrznego wyświetlacza) do HDMI (wymagany tylko jeśli urządzenie nie posiada portu HDMI)

OPROGRAMOWANIE 1

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Rodzaj oprogramowania	Oprogramowanie użytkowe
2.	Producent oprogramowania	Należy określić producenta oprogramowania
3.	Nazwa oprogramowania	Należy podać nazwę oferowanego oprogramowania
4.	Wersja oprogramowania	Oferowane oprogramowanie powinno reprezentować jego najnowszą oficjalną wersję



5.	Opis oprogramowania	Oprogramowanie pakietu biurowego z graficznym interfejsem użytkownika zawierające co najmniej: edytor tekstu; arkusz kalkulacyjny; aplikację do tworzenia i wyświetlania prezentacji; menedżera informacji osobistych i klienta do zarządzania pocztą elektroniczną oraz zadaniami w zakresie grupowym
6.	Wymagania	Oprogramowanie pakietu biurowego: jest w pełni zgodne z aplikacjami i dokumentami posiadanymi przez Zamawiającego (zgodność opisana w normie ISO/IEC29500 lub równoważnej); w wersji 64-bitowej (całość aplikacji); dedykowane dla zainstalowanego systemu operacyjnego; zapewnia możliwość automatycznego zgłaszania informacji o zaistniałych błędów działania aplikacji; umożliwia automatyczne pobieranie/installację poprawek i aktualizacji mających wpływ na bezpieczeństwo działania jego aplikacji
7.	Licencja	Licencja edukacyjna (dla instytucji edukacyjnych w tym szkół wyższych). W sytuacji kiedy producent nie oferuje licencji edukacyjnej lub nie jest możliwe jej uzyskanie (np. ograniczenia licencyjne) akceptowalna jest licencja komercyjna
8.	Liczba licencji	Licencja dla stanowisk komputerowych lub użytkowników Zamawiającego
9.	Okres obowiązywania licencji	Licencja bez ograniczeń czasowych (na wieczyste użytkowanie oprogramowania) lub licencja czasowa na okres co najmniej 60 miesięcy
10.	Wersja językowa oprogramowania	Oprogramowanie dostępne w wersji wielojęzycznej (w tym polskiej)
11.	Dokumentacja programu	W polskiej oraz angielskiej wersji językowej (zależnie od używanej wersji oprogramowania), dostępna dla użytkownika w postaci dokumentu drukowanego lub pliku z zasobu sieciowego (online)
12.	"Pomoc" w programie	W polskiej wersji językowej dla oprogramowania z polskim interfejsem użytkownika; w angielskiej wersji językowej dla oprogramowania z angielskim interfejsem użytkownika
13.	Wymagania systemowe dla oprogramowania	Pełne wsparcie co najmniej dla systemu operacyjnego urządzenia na którym oprogramowanie zostanie zainstalowane
14.	Obsługiwana architektura systemu operacyjnego	Co najmniej 64-bitowa wersja systemu operacyjnego



- 2) wysokospecjalistyczne stanowisko komputerowe dla menedżera- 1 szt. oraz monitor – 4 szt.

STANOWISKO KOMPUTEROWE DLA MENDŻERA		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Zainstalowany procesor	Wielordzeniowy procesor (przeznaczony do komputerów stacjonarnych oraz rozwiązań biznesowych) powinien umożliwiać: obsługę 32-bitowych i 64-bitowych aplikacji; sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji; osiągnięcie w teście wydajności PassMark® - CPU Mark dla zestawów jednoprocessorowych (pojedynczy procesor fizyczny) wyniku co najmniej 15000 pkt (należy podać model lub nr jednoznacznie identyfikujący oferowany procesor)
2.	Liczba zainstalowanych procesorów	Co najmniej 1 fizyczny procesor wielordzeniowy
3.	Zestaw układów	Powinien umożliwiać pełne wykorzystanie parametrów i technologii zainstalowanego procesora
4.	Płyta główna	Płyta główna (przeznaczona do rozwiązań biznesowych) powinna umożliwiać: obsługę magistrali komunikacyjnej zainstalowanego procesora; obsługę wysokowydajnej pamięci RAM zgodnej z zainstalowanym procesorem; co najmniej 2 złącza SATA II lub SATA III; złącza rozszerzeń: co najmniej 2 gniazda (obsługa kart rozszerzeń: PCI Express x 1, PCI Express x 16)
5.	Aktywne porty urządzenia	Dostępne dla użytkownika co najmniej: 8 x port USB (w tym co najmniej 5 portów USB 3.0) w tym co najmniej 2 porty USB wyprowadzone na przodzie obudowy; port RJ45; port cyfrowy dla zewnętrznego wyświetlacza (rozdzielczość wyświetlania w trybie cyfrowym co najmniej 3840 x 2160 pikseli); gniazdo stereo słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni panel obudowy; port audio
6.	Pamięć RAM	Co najmniej 16 GB wysokowydajnej pamięci RAM w technologii i konfiguracji która powinna umożliwić jak najlepsze wykorzystanie wydajności procesora z możliwością rozszerzenia do 32 GB (co najmniej 1 wolne złącze)
7.	Karta graficzna	Kontroler graficzny z z dedykowaną pamięcią ram minimum 2 GB z możliwością podłączenia minimum 8 monitorów poprzez złącze mini DP
8.	Karta dźwiękowa	Wewnętrzna, zgodna z High Definition Audio
9.	Komunikacja	Co najmniej: wewnętrzny kontroler sieci przewodowej 10/100/1000 Mbit/s (z portem RJ45) z obsługą VLAN (802.1q)



10.	Pamięć masowa	1 x wewnętrzna wysokowydajna pamięć masowa o pojemności co najmniej 500GB i wydajności co najmniej 2000 IOPS (Input/Output Operations Per Second)
11.	Napęd optyczny	Wbudowany napęd optyczny z możliwością nagrywania nośników optycznych co najmniej w standardach DVD±R/R DL/RW
12.	Obudowa	Obudowa wolnostojąca zasilacz min 500W z aktywnym stabilizatorem PFC (Power Factor Correction)
13.	Zasilanie i eksploatacja	Urządzenie: spełnia wymagania rozporządzenia Komisji (UE) Nr 617/2013 w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE, posiada oznakowanie CE i wydaną deklarację zgodności WE (załącznik VI do dyrektywy 2009/125/WE); napięcie zasilania powinno wynosić: 230 V, 50 Hz
14.	Zainstalowany system operacyjny	Brak
15.	Zainstalowane oprogramowanie	Oprogramowanie w specyfikacji opisanej jako "Oprogramowanie 1"
16.	Zainstalowane oprogramowanie dodatkowe	Oprogramowanie w polskiej wersji językowej do pełnej obsługi funkcji urządzenia opisanego w pozycji "Napęd optyczny"
17.	Oprogramowanie do urządzenia	Oprogramowanie dedykowane przez producenta urządzenia (jeśli jest wymagane) do zapewnienia prawidłowego działania i obsługi pełnej funkcjonalności urządzenia dostępne dla użytkownika w postaci nośnika fizycznego lub zasobu sieciowego (online) zawierające co najmniej: sterowniki zalecane przez producenta urządzenia
18.	Funkcje bezpieczeństwa	Sprzętowy system zabezpieczeń umożliwiający zabezpieczenie haseł użytkowników. Zabezpieczenie składa się z dedykowanego urządzenia szyfrującego (współpracującego z płytą główną), którego usunięcie uniemożliwi uruchomienie komputera; funkcje bezpieczeństwa BIOS/UEFI: hasło uruchamiania i hasło konfiguracji
19.	Gwarancja	Urządzenie w specyfikacji opisanej jako "Komputer PC" objęte jest gwarancją producenta przez okres co najmniej 12 miesięcy. Gwarancja On-site na części, robociznę i serwis (serwis w miejscu instalacji urządzenia u Zamawiającego w następnym dniu roboczym [Next Business Day] od zgłoszenia)
20.	Instrukcja obsługi	W polskiej lub angielskiej wersji językowej
21.	Dokumentacja techniczna	W polskiej lub angielskiej wersji językowej, dostępna dla użytkownika w postaci dokumentu drukowanego lub pliku z zasobu sieciowego (online)



22.	Wymagania dodatkowe	<p>W przypadku serwisowania uszkodzonego lub niesprawnego sprzętu (także urządzeń pamięci masowej), dysk twardy (jeżeli nie jest zintegrowany z płytą główną urządzenia) każdorazowo pozostaje u Zamawiającego. Zamawiający ma prawo do otwarcia obudowy urządzenia bez utraty gwarancji.</p> <p>Urządzenie wyposażone jest w aktywny port cyfrowy lub aktywne porty cyfrowe (interfejs zewnętrzny) do przesyłania obrazu i dźwięku w jednym standardzie lub wspólnych standardach (HDMI lub DisplayPort lub HDMI i DisplayPort) dla wszystkich urządzeń ujętych w tym pakiecie.</p>
23.	Klawiatura przewodowa	<p>Urządzenie w pełni zgodne z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej Dz.U. 1998 nr 148 poz. 973.</p> <p>Standardowy układ klawiatury (QWERTY) PL (klawiatura programisty) z wydzielonym zestawem klawiszy numerycznych. - przewodowego długość przewodu wynosi co najmniej 1,5 m</p>
24.	Mysz przewodowa	Długość przewodu wynosi co najmniej 1,5 m.
25.	Listwa zasilająca	<p>Urządzenie co najmniej o parametrach: napięcie znamionowe 230V/50Hz prądu zmiennego; prąd znamionowy 10A; obciążalność jednego gniazda do 420W; filtr przeciwzakłóceńowy z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym; absorpcja energii 450J; czas reakcji $\leq 25\text{ns}$; dopuszczalny prąd impulsu 6 kA; bezpiecznik nadprądowy; dwubiegunowy wyłącznik; 4 szt. gniazda elektrycznego typu E (Polska); długość przewodu co najmniej 1,5 m.</p>
26.	Akcesoria	<p>Kabel zasilający (jeśli jest wymagany do nieprzerwanego działania urządzenia) z wtykiem do gniazda elektrycznego typu E (Polska); kabel sieciowy Ethernet ze złączem RJ45 kategorii 6, 3 m; adapter z posiadanego przez urządzenie portu cyfrowego (dla zewnętrznego wyświetlacza) do HDMI (wymagany tylko jeśli urządzenie nie posiada portu HDMI)</p>



MONITOR LCD – 4 szt.		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Typ ekranu	Wyświetlacz graficzny wykonany w technologii co najmniej TFT (Thin Film Transistor) lub nowszej
2.	Właściwości wyświetlacza	Bezrtęciowe podświetlenie
3.	Przekątna ekranu	Powinna wynosić 24 cale
4.	Maksymalna rozdzielczość	Co najmniej 1920x1080 pikseli (rozdzielczość natywna) @ 60 Hz
5.	Czas reakcji matrycy	Do 7 ms
6.	Jasność	Co najmniej 250 nitów (cd/m2)
7.	Kontrast	Statyczny co najmniej 1000:1
8.	Liczba wyświetlanych kolorów	Co najmniej 16 mln kolorów
9.	Zasilanie i eksploatacja	Zasilanie z lokalnej sieci elektroenergetycznej (niskiego napięcia [230 V], PL)
10.	Regulacja cyfrowa (On Screen Display)	Tak
11.	Aktywne porty urządzenia	Dostępne dla użytkownika co najmniej: wbudowany port analogowy; wbudowany port cyfrowy (rozdzielczość wyświetlania w trybie cyfrowym określona przez parametr "Maksymalna rozdzielczość")
12.	Kabel do urządzenia (sygnałowy)	Co najmniej: kabel do portu analogowego; kabel do portu cyfrowego (dla sygnału cyfrowego w rozdzielczości określonej przez parametr "Maksymalna rozdzielczość")
13.	Wbudowane głośniki stereo	Tak
14.	Zabezpieczenia fizyczne	Obsługa blokady zabezpieczającej
15.	Oprogramowanie do urządzenia	Oprogramowanie dedykowane przez producenta urządzenia (jeśli jest wymagane) do zapewnienia prawidłowego działania i obsługi pełnej funkcjonalności urządzenia dostępne dla użytkownika w postaci nośnika fizycznego lub zasobu sieciowego (online) zawierające co najmniej: sterowniki zalecane przez producenta urządzenia
16.	Możliwość regulacji ustawień	Regulowanie ustawień położenia urządzenia co najmniej dla: nachylenia
17.	Obudowa	Dopuszczalna kolorystyka obudowy urządzenia to: czarny, srebrny lub odcienie szarości
18.	Zasilanie i eksploatacja	Zasilanie z lokalnej sieci elektroenergetycznej (niskiego napięcia [230 V], PL)



19.	Wymagania dodatkowe	Urządzenie posiada mocowanie zgodne ze standardem VESA pozwalające na zamocowanie do dowolnej zgodnej podstawy, uchwytu lub elementu. Urządzenie wyposażone jest w aktywny port cyfrowy lub aktywne porty cyfrowe (interfejs zewnętrzny) do przesyłania obrazu i dźwięku w jednym standardzie lub wspólnych standardach (HDMI lub DisplayPort lub HDMI i DisplayPort) dla wszystkich urządzeń ujętych w tym pakiecie
20.	Instrukcja obsługi	W polskiej wersji językowej
21.	Dokumentacja techniczna	W polskiej lub angielskiej wersji językowej, dostępna dla użytkownika w postaci dokumentu drukowanego lub pliku z zasobu sieciowego (online)
22.	Gwarancja	Urządzenie w specyfikacji opisanej jako "Monitor LCD" objęte jest gwarancją producenta przez okres co najmniej 36 miesięcy. Gwarancja producenta na części, robociznę i serwis obejmująca podświetlenie
23.	Akcesoria	Kabel zasilający (jeśli jest wymagany do nieprzerwanego działania urządzenia) z wtykiem do gniazda elektrycznego typu E (Polska); zasilacz zewnętrzny (jeśli jest wymagany do nieprzerwanego działania urządzenia) z wtykiem do gniazda elektrycznego typu E (Polska); adapter z posiadanego przez urządzenie portu cyfrowego do HDMI (wymagany tylko jeśli urządzenie nie posiada portu HDMI)



ZADANIE NR 2:

- 1) urządzenie wyświetlające Data Wall składające się z czterech ekranów (w konfiguracji 2 x 2 każdy)

DATA WALL SKŁADAJĄCE SIĘ Z CZTERECH EKRANÓW		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Typ ekranu	AMVA3 LED
2.	Właściwości DataWall	Bezręczowe podświetlenie
3.	Przekątna DataWall	Minimum 100"
4.	Rozdzielczość DataWall	Co najmniej 7680x4320 pikseli (rozdzielczość natywna) @ 60 Hz
5.	Czas reakcji matrycy	Do 8 ms
6.	Jasność	Co najmniej 400 nitów (cd/m ²)
7.	Kontrast	Statyczny co najmniej 1200:1
8.	Liczba wyświetlanych kolorów	Co najmniej 16 mln kolorów
9.	Zasilanie i eksploatacja	Zasilanie z lokalnej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 230 V
10.	Regulacja cyfrowa (On Screen Display)	Tak
11.	Aktywne porty DataWall	Dostępne dla użytkownika co najmniej: HDMI x8 (v.2.0) – wejście HDMI x4 - wyjście Port USB2.0 min.8 Port USB3.0 min.4
12.	Kabel do urządzenia (sygnałowy)	Co najmniej: 4xkabel miniDP do HDMI
13.	Wbudowane głośniki stereo	Wbudowane głośniki 8 x 8W
14.	Zabezpieczenia fizyczne	Obsługa blokady zabezpieczającej
15.	Oprogramowanie do urządzenia	Oprogramowanie dedykowane przez producenta urządzenia (jeśli jest wymagane) do zapewnienia prawidłowego działania i obsługi pełnej funkcjonalności urządzenia dostępne dla użytkownika w postaci nośnika fizycznego lub zasobu sieciowego (online) zawierające co najmniej: sterowniki zalecane przez producenta urządzenia
16.	Zasilanie i eksploatacja	Zasilanie z lokalnej sieci elektroenergetycznej (niskiego napięcia [230 V], PL), Zasilacz wewnętrzny
17.	Wymagania dodatkowe	Urządzenie posiada mocowanie zgodne ze standardem VESA 400x200 pozwalające na zamocowanie do dowolnej zgodnej podstawy, uchwytu lub elementu. Komplet przewodów do podłączenia DataWall do zasilania oraz komplet kabli sygnałowych do podłączenia DataWall do istniejącej infrastruktury zamawiającego



18.	Instrukcja obsługi	W polskiej wersji językowej
19.	Dokumentacja techniczna	W polskiej lub angielskiej wersji językowej, dostępna dla użytkownika w postaci dokumentu drukowanego lub pliku z zasobu sieciowego (online)
20	Montaż	Wykonawca musi zamontować system DataWall w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Wykonawca powinien zapewnić odpowiednią ilość mocowań do prawidłowego montażu DataWall. Elementy niezbędne do poprawnego montażu oraz montaż oferent przeprowadza bez ponoszenia jakichkolwiek dodatkowych kosztów przez Zamawiającego
21	Gwarancja	Min.24 miesiące

ZADANIE NR 3:

- 1) telewizor przemysłowy LCD – 1 szt. wraz ze stojakiem – 1 szt.

TELEWIZOR LCD		
Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Typ ekranu	Min. 54 cali
2.	Zgodność z HD	4K, 3840 x 2160
3.	Podświetlenie matrycy	Min. Edge LED
4.	Technologia HDR	Tak, min. HDR10, HLG
5.	Częstotliwość odświeżania ekranu	Min. 100 Hz
6.	Funkcje sieciowe i multimedialne	Smart TV, Wi-Fi, Bluetooth, DLNA (Digital Living Network Alliance), przeglądarka internetowa, Netflix, YouTube
7.	Wbudowany tuner	DVB-S2 (cyfrowy satelitarny) DVB-T2 (cyfrowy naziemny) DVB-C (cyfrowy kablowy)
8.	Liczba złączy HDMI	Min. 4
9.	Liczba złączy USB	Min. 2
10.	Pozostałe złącza	Wejście Ethernet (LAN) Wyjście audio cyfrowe (optyczne)
11.	Klasa energetyczna	Min. A+
12.	Zasilanie i eksploatacja	Zasilanie z lokalnej sieci elektroenergetycznej (niskiego napięcia [230 V], PL)
13.	Wymagania dodatkowe	Urządzenie posiada mocowanie zgodne ze standardem VESA pozwalające na zamocowanie do stojaka.
14.	Instrukcja obsługi	W polskiej wersji językowej
15.	Dokumentacja techniczna	W polskiej lub angielskiej wersji językowej, dostępna dla użytkownika w postaci dokumentu drukowanego lub pliku z zasobu sieciowego (online)
16.	Dołączone akcesoria	Pilot



		Podstawa telewizora Baterie do pilota Instrukcja obsługi Kabel zasilający
17.	Gwarancja	Min. 24 miesiące

MOBILNY STOJAK DO TELEWIZORÓW LCD /LED PLAZMA
– przeznaczony do zamontowania telewizora opisanego powyżej

Lp. Opis wymagań technicznych	
1.	Udźwig minimum 45 kg
2.	Dedukowany do telewizorów od 54 cali do 65 cali
3.	płynna regulacja wysokości w zakresie 120 ~160 cm
4.	regulacja nachylenia ekranu: +5°~-12°
5.	wytrzymałe 4 x skrętne kółka z funkcją blokady
6.	regulowana półka pod ekranem
7.	maskowanie przewodów w kolumnie stojaka
8.	Kompatybilny z mocowaniem ekranu w standardzie VESA: 200x200, 300x200, 300x300, 400x400, 500x300, 600x400mm



ZADANIE NR 4:

- 1) oprogramowanie do analizy badań jakościowych- 2 szt.

OPROGRAMOWANIE DO ANALIZY BADAŃ JAKOŚCIOWYCH	
Lp.	Opis wymagań
1.	Kompleksowy program umożliwiający prowadzenie analiz jakościowych, rozbudowanej analizy treści dużych zbiorów danych (Atlas. ti EDU lub równoważny). W przypadku oprogramowania równoważnego wymagany jest certyfikat, potwierdzający pełną zgodność zapisu plików i posiadanie wszystkich poniżej opisanych funkcjonalności.
Oprogramowanie musi posiadać następujące funkcje:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Automatyczne kodowanie materiałów tekstowych, obrazów, audio/video; 2) Wsparcie dla RTF, wbudowanych obiektów (MS Excel, obrazy itp.); 3) Konwersja "w locie" dokumenty Word do RTF; 4) Pełne natywne wsparcie PDF; 5) Integracja z Google Earth; 6) Synchronizacja tekstu do mediów; 7) Wbudowany silnik transkrypcji; 8) Interaktywne scalanie, kodowanie, linkowanie; 9) Rozbudowane wyszukiwanie (semantyczne, logiczne); 10) Wizualne budowanie mapy myśli; 11) Tworzenie nawigacji pomiędzy źródłami; 12) Wyszukiwanie po wzorcach tekstowych; 13) Analiza treści; 14) Możliwość eksportowania do formatów SPSS, HTML, XML, CSV; 15) Tworzenie prezentacji XML wraz z arkuszami XSLT; 16) Wyznaczanie częstości występowania słów; 17) Łatwe tworzenie kopii projektów i migracji.
Informacje dodatkowe:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Licencja bezterminowa – 2 szt.; 2) Forma dostawy: oprogramowanie dostarczone na płytach CD/DVD lub poprzez www, proces aktywacji licencji realizowany drogą elektroniczną.