

**Odpowiedzi ZAMAWIAJACEGO na pytania WYKONAWCÓW  
i modyfikacja Warunków Zamówienia**

Poznań, dnia 01.02.2018r.

Sygnatura postępowania: 1400/DW00/ZT/KZ/2018/0000132680

Sygnatura pisma: DL/LZ/AZ/2018/209

**Dotyczy: Dostawa sprzętu komputerowego**

Działając na podstawie pkt. 1.7 i 1.8 Warunków Zamówienia (WZ) Zamawiający udziela wyjaśnień dot. treści Warunków Zamówienia oraz modyfikuje niektóre zapisy Warunków Zamówienia dla przedmiotowego postępowania:

I. Odpowiedzi na pytania Wykonawców

Lp.	PYTANIA I ODPOWIEDZI
1.	Zamawiający w pozycji Monitor określił parametr Kąty widzenia(pion/poziom) jako od -5 do +20 stopni.  Czy Zamawiający dopuści parametr Zakres pochylenia monitora od -4 do +21 stopni. Kąt widzenia odpowiedni dla pochylenia +21stopni pozwala na lepsze ułożenie monitora względem osoby siedzącej(górna krawędź pochyla się od osoby siedzącej) optymalizując widzenie ekranu, -4stopnie to kąt, który wykorzystywany jest tylko w niewielu przypadkach ponieważ wychylenie to zbliża górna krawędź do osoby siedzącej przysparzając problemów z optymalnym widzeniem ekranu.
Odp.	Zamawiający dokonał modyfikacji zapisu Rozdział II WZ ,Opisu Przedmiotu Zamówienia pkt. 5)  Było: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zakres pochylenia monitora: Od -5° do +20;</li></ul> Jest: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zakres pochylenia monitora: od minimum - 5° do +22°.</li></ul>

W pozostałym zakresie treść Warunków Zamówienia nie ulega zmianie.

Z poważaniem

**ENEA Centrum Sp. z o.o.**  
Departament Zakupów  
Biuro Udzielania Zamówień

Starszy Specjalista ds. Umów i Zamówień  
*Aleksandra Piechocka*

Załączniki:

Załącznik nr 8 – PEŁNA SPECYFIKACJA OFEROWANEGO SPRZĘTU - po II modyfikacji

Otrzymują:

1) Wykonawcy – na stronę [www.enea.pl/bip/zamowienia](http://www.enea.pl/bip/zamowienia) (Nowa Platforma Zakupowa),

2) a/a

**ZAŁĄCZNIK NR 8 - PEŁNA SPECYFIKACJA OFEROWANEGO SPRZĘTU – PO II MODYFIKACJI**

<b>Komputer podstawowy (stacjonarny, All in One)</b>	
<b>Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego</b>	<b>Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę (wypełnia Wykonawca)</b>
Sprzęt producentów: Dell, HP, Lenovo, Fujitsu	Nazwa producenta i model:
Wydajność obliczeniowa: Procesor Intel Core z serii „i5”, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie <a href="http://cpubenchmark.net">http://cpubenchmark.net</a> co najmniej 7000 punktów testu Passmark CPU Mark;	
Pamięć operacyjna: min. 8 GB DDR 4 o częstotliwości taktowania min. 2133 MHz z możliwością rozbudowy do 32GB;	
Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, prędkość zapisu nie mniejszej niż 500 MB/s i prędkości odczytu nie mniejszej niż 500MB/s, SATA III (6.0 Gb/s);	
Grafika ze wsparciem dla min. DirectX 11.1, Open GL 1.2, Shader 5.0 – z obsługą min. 1GB pamięci, obsługująca rozdzielczość 1920 x 1080;	
Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zgodna z High Definition;	
Obudowa Typu AIO wyposażona we wbudowane głośniki stereo z podstawą umożliwiającą regulację wysokości;	
Zasilacz pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, wewnętrzny;	
System Microsoft Windows Professional PL x64 min. wersja 7;	
Nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera;	
Wbudowane porty min.: - 1 x cyfrowe złącze graficzne DisplayPort albo DVI, - 1 x RJ 45 10/100/1000 Ethernet, - 1 x Audio: line-in I 1 x Audio: line-out lub port Audio	



Combo - 6 szt. USB (w tym min. 3 szt. USB 3.0). Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;	
Specyfikacja wbudowanego ekranu: - Typ ekranu: Panoramiczny LED, matryca IPS lub WVA min. 23", - Czas reakcji matrycy: max 14 ms (Grey-To-Grey), - Jasność: min 250 cd/m, - Rozdzielczość: 1920 x 1080;	
Nagrywarka DVD-RW wbudowana lub zewnętrzna ze złączem USB;	
Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: - Deklaracja zgodności CE, - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001.	
Gwarancja on-site: minimum 36 miesiące;	
<b>Komputer rozszerzony (stacjonarny)</b>	
<b>Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego</b>	<b>Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę (wypełnia Wykonawca)</b>
Sprzęt producentów: Dell, HP, Lenovo, Fujitsu, w konfiguracji:	Nazwa producenta i model:
Procesor Intel Core z serii minimum „i7”, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie <a href="http://cpubenchmark.net">http://cpubenchmark.net</a> co najmniej 9000 punktów testu Passmark CPU;	
Pamięć operacyjna: min 8 GB o częstotliwości taktowania min. 2133 MHz możliwość rozbudowy do min 64GB;	
Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, prędkość zapisu nie mniejszej niż 500 MB/s i prędkości odczytu nie mniejszej niż 500MB/s, SATA III (6.0 Gb/s);	
Grafika ze wsparciem dla min. DirectX 11.1, Open GL 1.2, Shader 5.0 – obsługująca min. 1GB pamięci oraz rozdzielczość 1920 x 1080;	
Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,	

porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy;	
Obudowa Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 1 szt 5,25" zewnętrzne (dopuszcza się, by jedna z zatok umożliwiała zamontowanie napędu optycznego typu slim), 2 szt 3,5" wewnętrzne;	
Zasilacz o mocy minimum <b>250W</b> pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego;	
System Microsoft Windows Professional PL x64 min. wersja 7;	
Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera;	
Wbudowane porty minimalnie: - 2 x złącze graficzne DVI, DisplayPort - 1 x RJ 45 10/100/1000 Ethernet, - 1 x Audio: line-in, z tyłu obudowy, - 1 x Audio: line-out, z tyłu obudowy, - 1 x Audio: line-in z przodu obudowy, - 1 x Audio: line-out z przodu obudowy, - 8 szt. USB w tym: minimum 4 porty USB 3.0 (minimum 2 porty USB 3.0 z przodu obudowy).Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;	
Płyta główna z wbudowanymi min.: - 1 złącze PCI-Express x1, - 2 złącza PCI-Express, w tym min. 1 złącze 3.0 x16;	
Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim, minimum 4 złącza DIMM z obsługą do min. 16 GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA (w tym min. 2 złącza SATA 3.0);	
Nagrywarka DVD +/-RW;	
Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: - Deklaracja zgodności CE, - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001.	

Gwarancja on-site: minimum 36 miesiące;	
<b>Laptop podstawowy</b>	
Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego	Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę <i>wypełnia wykonawca)</i>
Sprzęt producentów: Dell, HP, Lenovo, Fujitsu	Nazwa producenta i model:
Ekran od 14" do 15,6" o rozdzielczości minimum 1920x1080, matryca LED z powłoką antyodblaskową o podwyższonej trwałości;	
Metalowe, wzmacniane zawiasy;	
Procesor Intel Core z serii minimum „i5” Kaby Lake (siódma generacja), musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie <a href="http://cpubenchmark.net">http://cpubenchmark.net</a> co najmniej 4000 punktów testu Passmark CPU;	
Pamięć operacyjna: min. 8 GB DDR 4 2400 MHz możliwość rozbudowy do min 32GB;	
Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, prędkość zapisu nie mniejszej niż 500 MB/s i prędkości odczytu nie mniejszej niż 500MB/s, SATA III (6.0 Gb/s);	
Moduł zabezpieczający: TPM 2.0	
Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki;	
Czas pracy na baterii min. 5 godzin;	
Waga maks. 1,7 kg z baterią;	
System Microsoft Windows Professional PL x64 min. wersja 7;	
Wbudowane porty i złącza minimum: - 2 złącza USB 3.0 w tym min. 1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera), - 1 x RJ 45, - DisplayPort/MiniDisplayPort/HDMI, - VGA lub dołączona przejściówka ze złącza zainstalowanego w notebooku na VGA - Audio: line-in/mikrofon, line-out/słuchawki lub port Audio Combo, - Smart card reader,	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kamera HD z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy,</li> <li>- Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,</li> <li>- Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,</li> <li>- Modem LTE,</li> <li>- Klawiatura odporna na zalania, układ QWERTY,</li> <li>- Touchpad,</li> <li>- Bluetooth 4.1;</li> <li>- Mechaniczne złącze dokowania</li> </ul>	
<p>Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera;</p>	
<p>Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deklaracja zgodności CE,</li> <li>- Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001.</li> </ul>	
<p>Gwarancja on-site: minimum 36 miesiące;</p>	
<b>Laptop rozszerzony</b>	
<p>Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego</p>	<p>Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę <i>(wypełnia Wykonawca)</i></p>
<p>Sprzęt producentów: Dell, HP, Lenovo, Fujitsu</p>	<p>Nazwa producenta i model:</p>
<p>Ekran od 13" do 14,5" o rozdzielczości minimum 1920x1080, matryca LED z powłoką antyodblaskową o podwyższonej trwałości, Metalowe, wzmacniane zawiasy;</p>	
<p>Procesor Intel Core z serii minimum „i5” Kaby Lake (siódma generacja), musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie <a href="http://cpubenchmark.net">http://cpubenchmark.net</a> co najmniej 4000 punktów testu Passmark CP;</p>	
<p>Pamięć operacyjna: min. 8 GB DDR4 2400 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB;</p>	
<p>Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, prędkość zapisu nie mniejszej niż 500 MB/s i prędkości odczytu nie mniejszej niż 500MB/s, SATA III (6.0 Gb/s);</p>	
<p>Moduł zabezpieczający: TPM 2.0</p>	

Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki;	
Czas pracy na baterii min. 10 godzin;	
Waga maks. 1,4 kg z baterią;	
Wysokość laptopa z zamkniętą klapą matrycy nie może być większa niż 19 mm;	
System Microsoft Windows Professional PL x64 min. wersja 7;	
<p>Wbudowane porty i złącza minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 złącza USB 3.0 w tym min. 1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera),</li> <li>- 1 x RJ 45,</li> <li>- DisplayPort/MiniDisplayPort/HDMI,</li> <li>- VGA lub dołączona przejściówka ze złącza zainstalowanego w notebooku na VGA</li> <li>- Audio: line-in/mikrofon, line-out/słuchawki lub port Audio Combo,</li> <li>- Smart card reader,</li> <li>- Kamera HD z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy,</li> <li>- Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,</li> <li>- Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,</li> <li>- LTE,</li> <li>- Klawiatura odporna na zalania, układ QWERTY,</li> <li>- Touchpad,</li> <li>- Bluetooth 4.1</li> <li>- Mechaniczne złącze dokowania</li> </ul>	
Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera;	
<p>Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deklaracja zgodności CE,</li> <li>- Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 i ISO 14001.</li> </ul>	
Gwarancja on-site: minimum 36 miesiące	



<b>MONITOR</b>	
Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego	Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę <i>(wypełnia Wykonawca)</i>
Sprzęt producentów: Dell, HP, NEC, Iiyama, Eizo	Nazwa producenta i model:
Typ ekranu: Panoramiczny matryca min. 24";	
Jasność: min. 250 cd/m <sup>2</sup> ;	
Kontrast statyczny: min. 1000:1;	
Czas reakcji matrycy: max 8 ms (Grey-To-Grey);	
Rozdzielczość: 1920 x 1200;	
Kąty widzenia (pion/poziom): min. 160°/160°;	
Powłoka powierzchni ekranu: przeciwodblaskowa;	
Zakres pochylenia monitora: od minimum - 5° do +22°;	
Złącza wbudowane co najmniej : 15-stykowe złącze D-Sub, DVI (z HDCP), Display Port;	
Inne: hub min 2x USB 2.0;	
Monitory muszą być wykonane zgodnie z normami i posiadać Certyfikaty: TCO 6.0.	
Gwarancja: minimum 36 miesiące	
Wymagana ilość, rodzaj i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy monitora) portów USB oraz złącz graficznych nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, adapterów itp.;	
<b>PROJEKTOR</b>	
Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego	Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę <i>(wypełnia Wykonawca)</i>
Sprzęt producentów: BenQ, NEC, Epson, Dell, Optoma	Nazwa producenta i model:
Rozdzielczość natywna: min. 1920x1080	
Jasność: min. 3000 ANSI Lumen	
Kontrast: min. 8000:1	
Proporcje obrazu: 16:9 lub 16:10	
Rozmiar wyświetlanego obrazu: min. 45", max 300"	



Wytrzymałość lampy: tryb normal min. 3500h, tryb eco min. 5000h	
Wymiary rzutnika: max 340x125x300 mm	
Kompatybilny z sygnałem NTSC/PAL/SECAM	
Waga: max 4kg	
Głośność: max 39 dBa	
Język OSD: Polski i Angielski	
Złącza wejściowe: D-sub 15pin, HDMI	
Akcesoria: Pilot zdalnego sterowania z kompletem baterii, kabel VGA, torba transportowa;	
Możliwość montażu uchwyty sufitowego	
Gwarancja: 3 lata	
<b>PROJEKTOR MAŁY</b>	
Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego	Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę <i>(wypełnia Wykonawca)</i>
Sprzęt producentów: BenQ, NEC, Epson, Dell, Optoma	Nazwa producenta i model:
Rozdzielczość natywna: min. 1280x800	
Jasność: min. 700 ANSI Lumen	
Kontrast: min. 10,000:1	
Proporcje obrazu: 16:9 lub 16:10	
Rozmiar wyświetlanego obrazu: min. 17" max 300"	
Wymiary rzutnika: max 240x85x200 mm	
Kompatybilny z sygnałem NTSC/PAL/SECAM	
Waga: max 2 kg	
Język OSD: Polski i Angielski	
Złącza wejściowe: D-sub 15pin, HDMI	
Akcesoria: Pilot zdalnego sterowania z kompletem baterii, kabel VGA, torba transportowa.	
Gwarancja: 3 lata	
<b>AKCESORIA</b>	

Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego	Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę (wypełnia Wykonawca)
Klawiatura przewodowa USB w układzie QWERTY US o min. wymiarach 340 mm szer. x 140 mm wys. – firmowa producenta do oferowanego komputera lub producentów: Logitech, Microsoft	
Klawiatura bezprzewodowa USB w układzie QWERTY US (nie bluetooth) o min. wymiarach 340 mm szer. x 140 mm wys.– firmowa producenta do oferowanego laptopa lub producentów: Logitech, Microsoft	
Klawiatura przewodowa USB w układzie QWERTY US z czytnikiem Smard Card o min. wymiarach 340 mm szer. x 140 mm wys. – firmowa producenta do oferowanego komputera.	
Mysz optyczna przewodowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800 dpi – firmowa producenta do oferowanego komputera lub producentów: Logitech, Microsoft	
Mysz optyczna bezprzewodowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi (nie bluetooth) – firmowa producenta do oferowanego laptopa lub producentów: Logitech, Microsoft	
Stacja dokująca (nie USB) do oferowanego laptopa posiadająca 2 porty graficzne cyfrowe DVI lub Display Port umożliwiające podłączenie 2 monitorów oraz uzyskanie na nich maksymalnej rozdzielczości karty graficznej z oferowanego laptopa i co najmniej 4 portów USB w tym co najmniej 2 porty USB 3.0	
Torba z co najmniej 2 komorami zapinanymi na zamki błyskawiczne - firmowa producenta do oferowanego laptopa	
Plecak z co najmniej 2 komorami zapinanymi na zamki błyskawiczne - firmowy producenta do oferowanego laptopa	

**Na potwierdzenie zgodności powyższych informacji, w załączeniu przedkładam(y) karty katalogowe, specyfikację techniczną z danymi technicznymi w języku polskim oraz zdjęcia oferowanego sprzętu i akcesoriów.**

--	--

miejsce i data

Pieczęć imienna i podpis przedstawiciela(i)  
Wykonawcy
