



Projekt pt. „Opracowanie innowacyjnego wielokanałowego urządzenia do treningu EEG – neurofeedback z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości umożliwiającego skuteczną terapię w oparciu o dowody naukowe” Nr POIR.01.01.01-00-0178/15 w ramach Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw”, Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” w konkursie 1/1.1.1/2015.

Warszawa, 14.12.2017r.

Zapytanie ofertowe nr 1.1.1/37/2017 **dotyczące zakupu 4 stacji roboczych nr 15-18**

W związku z planowanym zakupem w ramach projektu "Opracowanie innowacyjnego wielokanałowego urządzenia do treningu EEG – neurofeedback z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości umożliwiającego skuteczną terapię w oparciu o dowody naukowe” Nr POIR.01.01.01-00-0178/15 w drodze postępowania konkursowego zwracamy się z prośbą o złożenie oferty.

I. DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

ELMIKO BIOSIGNALS Sp. z o.o.
ul. Jeżewskiego 5C/7
02-796 Warszawa
tel. 22 644 37 37
email: postepowania.ofertowe@elmiko.pl
NIP: 529-181-70-32

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest zakup czterech stacji roboczych nr 15-18 o parametrach wskazanych w załączniku nr 3 Specyfikacja urządzeń. Zapytanie ofertowe realizowane jest na potrzeby realizacji projektu "Opracowanie innowacyjnego wielokanałowego urządzenia do treningu EEG – neurofeedback z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości umożliwiającego skuteczną terapię w oparciu o dowody naukowe."

Kod CPV: 30200000-1
specyfikacja: Urządzenia komputerowe

Wykluczeniu ulegną oferty nie spełniające parametrow wskazanych w Specyfikacji urządzeń (załącznik nr 3).

III. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERTY:

1. Oferta powinna zostać przygotowana na formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego. Oferty stanowiące odpowiedź na zapytanie należy składać pisemnie, tj. osobiście lub drogą pocztową w zamkniętej kopercie z dopiskiem: „Oferta w odpowiedzi na zapytanie

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5C/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



ofertowe nr 1.1.1./37/2017, na adres biura Zamawiającego lub przesłać e-mailem na adres: e-mail: postepowania.ofertowe@elmiko.pl

2. Ostateczny termin składania ofert upływa dnia: 22.12.2017 r.

3. W przypadku ofert, które będą dostarczane drogą pocztową liczy się data wpływu oferty do biura Zamawiającego.

4. Oferty, które będą dostarczane elektronicznie na wskazany adres e-mail powinny być podpisane i opieczątowane przez osobę upoważnioną do reprezentacji Oferenta.

5. Do formularza oferty Oferent dołącza wypełnione i podpisane „Oświadczenie oferenta o braku powiązań osobowych lub kapitałowych”, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

6. Pytania odnośnie przedmiotu zamówienia prosimy kierować na adres mailowy piotr.czerechowicz@elmiko.pl

IV. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:

1. Oferta winna być sporządzona w jednym egzemplarzu na formularzu, który jest załączony do niniejszego zapytania ofertowego jako załącznik nr 1.

2. Oferta powinna być zgodna ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia.

3. Oferta powinna zawierać:

- datę sporządzenia,
- nazwę i adres Oferenta,
- cenę całkowitą netto i brutto wyrażoną w PLN,
- termin realizacji zamówienia,
- warunki i termin płatności,
- parametry techniczne wymagane przez Ofertodawcę,
- podpis Oferenta.

4. Oferent poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty

V. OCENA OFERT:

Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:

Kryterium	Maksymalna waga punktowa	Ilość przyznanych punktów
Cena	100	
Razem	100	

Wybór Oferenta dokonany zostanie na podstawie największej ilości uzyskanych punktów zgodnie z następującą metodologią:

Cena: **maksymalnie 100 pkt.** (wyliczana proporcjonalnie: najniższa zaproponowana cena netto/ cena netto)

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jezewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



zaproponowana w badanej ofercie x maksymalna waga punktowa),
Łącznie oferta może uzyskać maksymalnie 100 punktów.
Zamawiający wybierze najkorzystniejszą ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów w oparciu o ustalone kryteria.

VI. INFORMACJE NA TEMAT ZAKRESU WYKLUCZENIA

W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienia publiczne, z wyjątkiem zamówień sektorowych, udzielane przez beneficjenta nie będącego podmiotem zobowiązanym do stosowania ustawy Pzp zgodnie z art. 3 ustawy Pzp, nie mogą być udzielane podmiotom powiązanim z nim osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli (załącznik nr 2).

W przypadku, gdy Narodowe Centrum Badań i Rozwoju stwierdzi udzielenie zamówienia podmiotowi powiązanemu w sposób inny niż wskazane w lit. a-d, jest zobowiązane przed wezwaniem do zwrotu środków wykazać istnienie faktycznego naruszenia zasady konkurencyjności poprzez istniejące powiązanie.

VII. TERMINY.

1. Termin związania ofertą wynosi 60 dni od ostatecznego terminu składani ofert.
2. Termin realizacji umowy do 29.12.2017 roku.

VIII. POZOSTAŁE INFORMACJE:

1. Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie internetowej: www.elmiko.pl, <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> oraz w biurze zamawiającego mieszczącym się w Warszawie, ul. Jeżewskiego 5C/7 w miejscu publicznie dostępnym.
2. Informacja o wyniku postępowania zostanie umieszczona na stronie internetowej Zamawiającego www.elmiko.pl, stronie <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl> oraz wysłana pocztą elektroniczną bądź tradycyjną do każdego wykonawcy, który złożył ofertę. Złożenie oferty jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na publikację danych Oferenta.
3. Zamawiający ma prawo wglądu do dokumentów potwierdzających prawdziwość danych zawartych w ofercie, a Oferent ma obowiązek takie dokumenty niezwłocznie przedstawić do wglądu na wezwanie zamawiającego.
4. Wykonawca po przesłaniu prawidłowo wystawionej faktury, otrzyma niezwłocznie wpłatę za oferowany produkt.

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5C/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania bez podania przyczyny na każdym etapie.

IX. ZAŁĄCZNIKI

1. Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy,
2. Załącznik nr 2 - Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych.
3. załącznik nr 3 - Specyfikacja urządzeń.


elmiko
Justyna Borkowska
koordynator projektów
.....
Podpis

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5C/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego Nr 1.1.1/37/2017 z dnia 14.12.2017r.

.....
(miejsowość, data)

Oferent:

.....
.....
.....

(pełna nazwa Wykonawcy i adres do korespondencji)

tel.:

e-mail:

OFERTA

w odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr 1.1.1/37/2017

1. Cena:

Lp.	Przedmiot zamówienia	Cena jednostkowa netto	Liczba (szt.)	Wartość netto	Wartość brutto
1.	Stacja robocza nr 15		1 szt.		
2.	Stacja robocza nr 16		1 szt.		
3.	Stacja robocza nr 17		1 szt.		
4.	Stacja robocza nr 18		1 szt.		
RAZEM:					

Oferowana cena łączna przedmiotu słownie:

2. Termin ważności oferty:

Oferta jest ważna przez 60 dni licząc od dnia upływu terminu składania ofert.

.....
(pieczęć i podpis osoby upoważnionej do reprezentacji Oferenta)

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5C/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego Nr 1.1.1/37/2017 z dnia 14.12.2017r.

OŚWIADCZENIE O BRAKU POWIĄZAŃ KAPITAŁOWYCH I OSOBOWYCH

Ja niżej podpisany, oświadczam, iż nie łączy mnie z ELMIKO BIOSIGNALS Sp. z o.o. Beneficjentem, ani osobami wykonującymi w imieniu Beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy w przedmiotowym postępowaniu, powiązanie polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji w firmie ELMIKO BIOSIGNALS Sp. z o.o.,
- c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

.....

(podpis)

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego Nr 1.1.1/37/2017 z dnia 14.12.2017r.

STACJE ROBOCZE NR 15 i 16

Płyta główna	
Socket	LGA1151
Chipset	Z370 lub równoważny
Pamięć	Nie mniej niż 4 banki pamięci DDR4, obsługa co najmniej 64GB pamięci
Grafika	Zintegrowany procesor graficzny
	Obsługa wielu wyjść VGA : porty HDMI/DVI-D/DisplayPort
	- Obsługa DisplayPort o rozdzielczości minimum 4096 x 2304
	- Wsparcie HDMI 1.4b z rozdzielczością co najmniej 4096 x 2160
	- Obsługa DVI-D
	pamięć współdzielona nie mniej niż 1000 MB
	Obsługa co najmniej 3 ekranów jednocześnie
Gniazda rozszerzeń	Obsługa co najmniej 3 monitorów w jednym łańcuchu DP
	nie mniej niż: 2 x PCIe 3.0/2.0 x16 (x16 lub dwa x8)
	nie mniej niż: 1 x PCIe 3.0/2.0 x16 (maks. w trybie x4)
Magazyn danych	nie mniej niż: 4 x PCIe 3.0/2.0 x1
	nie mniej niż: 1 gniazdo M.2 Socket 3 (tryb SATA i X4 PCIE)
	nie mniej niż: 1 gniazdo M.2 Socket 3 (tryb PCIE)
	nie mniej niż: 6 x port SATA 6Gb/s
	Obsługa Raid 0, 1, 5, 10
Sieć LAN	Obsługa funkcjonalności optane memory
	1 x kontroler Gigabit LAN
	Aplikacja do przyspieszania pracy sieci
	Technologia ochrony komponentów płyty głównej przed przepięciami i ładunkami elektrostatycznymi
Dźwięk	co najmniej 8-kanałowa karta dźwiękowa
	Wymagana funkcje : wykrywanie wtyczki, wiele strumieni, Front Panel MIC Jack-retasking
	- odtwarzanie stereo o stosunku sygnału do szumu SNR wynoszącym na wyjściu nie mniej niż 120 dB
	Opcje audio :
	Obsługa DTS Connect
	Obsługa DTS Headphone:X
	- Ekranowanie audio
	- Wydzielone warstwy audio na płycie drukowanej: oddzielne warstwy dla kanału lewego i prawego
	- obwód przeciwtzaskowy: redukuje trzaski na wyjściach audio podczas

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



	uruchamiania - Osłona przeciwzakłóceńowa chroniąca przed szumem elektrycznym, który wpływa na jakość wzmacnienia - Front panel audio connector
Porty USB	nie mniej niż: 1 x port USB 3.1 (z tyłu obudowy, Type-A, nie mniej niż 3A) nie mniej niż: 1 x port USB 3.1 (z tyłu obudowy, Type-C, nie mniej niż 3A) nie mniej niż: 6 x port USB 3.0 (nie mniej niż 2 z tyłu obudowy) nie mniej niż: 6 x port USB 2.0 (z tyłu obudowy)
Tylne porty wejścia/wyjścia	nie mniej niż: 1 x DVI-D nie mniej niż: 1 x DisplayPort nie mniej niż: 1 x HDMI nie mniej niż: 1 x port LAN (RJ45) nie mniej niż: 5 x Audio Jack
Wewnętrzne porty wejścia/wyjścia	nie mniej niż: 1 x złącze wentylatora CPU (1 x 4 -stykowe) nie mniej niż: 2 x złącze wentylatora obudowy (2 x 4 -stykowe) nie mniej niż: 1 x Złącze wentylatora procesora (1 x 4 -stykowe) nie mniej niż: 1 x złącze audio przedniego panelu (AAFP) nie mniej niż: 1 złącze panelu systemu (Q-Connector) nie mniej niż: 1 przycisk do sprawdzania poprawności działania pamięci RAM nie mniej niż: 1 x Thunderbolt nie mniej niż: 1 x klawisz uruchamiania trybu XMP dla pamięci RAM nie mniej niż: 1 przycisk włączenia zasilania nie mniej niż: 1 x 5-pin EXT_FAN(Extension Fan) nie mniej niż: 1 x zworka kasowania CMOS nie mniej niż: 1 x przełącznik zmieniający napięcie na procesorze nie mniej niż: 1 x końcówka portu COM nie mniej niż: 1 x AIO PUMP Header nie mniej niż: 1 x złącze do sondy temperatury
Procesor	
Socket	LGA 1151
Częstotliwość taktowania	nie mniej niż 4.7 GHZ (tryb turbo)
Ilość rdzeni	nie mniej niż: 6
Ilość wątków	nie mniej niż: 12
Wynik passmark	nie gorszy niż 16000
Chłodzenie procesora	
Zakres mocy CPU (W)	nie mniej niż 250W
Kompatybilny socket wentylatory	Intel: LGA 775 / 115x / 1366 / 2011(-3) Square ILM nie mniej niż dwa

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c / 7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



Powierzchnia styku z CPU	obrabiana CNC
Liczba heatpipów, średnica (mm)	nie mniej niż 7 heatpipów o średnicy nie mniejszej niż 6mm
Typ łożyska wentylatora	Fluid Dynamic Bearing
Pamięć RAM	
Typ pamięci	DDR4
Pojemność	nie mniej niż: 32GB (nie mniej niż 8GB w jednym module)
CAS latency (CL)	nie więcej niż 14
Wysokość pamięci	nie wyższa niż 34,1 mm
Row Cycle Time (tRCmin)	nie więcej niż 46.5ns (min.)
Refresh to Active/Refresh Command Time (tRFCmin)	nie więcej niż 260ns (min.)
Row Active Time (tRASmin)	nie więcej niż 33ns (min.)
Obsługa trybu Intel® XMP (Extreme Memory Profiles)	Tak
Dysk SSD	
Typ	NVMe M.2
Pojemność	nie mniej niż 512GB
Interface	PCIe 3.0 x4, NVMe 1.2
Maks. szybkość zapisu sekwencyjnego	Nie mniej niż 2100 MB/sec
Maks. szybkość odczytu sekwencyjnego	Nie mniej niż 3500 MB/sec
Zapis losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 330000 operacji/s
Odczyt losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 330000 operacji/s
Software	Magician Software for SSD management
Gwarancja	nie mniej niż 60 miesięcy (800 TBW)
Średni czas bezawaryjnej pracy	nie mniej niż 1,5 mln godzin (MTBF)
Dysk SSD - Dodatkowy	
Typ	2.5" SATA III SSD
Pojemność	nie mniej niż 1TB
Maks. szybkość zapisu sekwencyjnego	nie mniej niż 520 MB/s

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



Maks. szybkość odczytu sekwencyjnego	nie mniej niż 550 MB/s
Zapis losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 90000 operacji/s
Odczyt losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 100000 operacji/s
Sterownik	Kontroler Samsung MGX
Gwarancja	nie mniej niż 10-letnia ograniczona gwarancja (300 TBW)
Średni czas bezawaryjnej pracy	nie mniej niż 2 mln godzin
Dysk HDD	
Pojemność	nie mniej niż 4000GB
Format	3,5 cala
Interfejs	SATA III 6GB/s
Obroty na minutę	nie mniej niż 7200obr/min
Złącze/zasilanie	SATA
Pamięć CACHE	nie mniej niż 128MB
TLER dla macierzy RAID	Tak
Cykle ładowania/rozładowania	nie mniej niż 600,000
Nienaprawialne błędy odczytu na odczytane bity	nie więcej niż 1 na 10 ¹⁵
Średni pobór mocy W	
Odczyt/zapis losowy	nie więcej niż 8,8
Bezczynność	nie więcej niż 7
Odczyt sekwencyjny	nie więcej niż 9,0
Akustyka (dBA)	
Bezczynność	nie więcej niż 29
Wyszukiwanie	nie więcej niż 36
Szybkość przesyłania danych między hostem a dyskiem (transfer ciągły)	nie mniej niż 201 MB/s
Karta graficzna	
Silnik Graficzny	GeForce GTX 1070 Ti
Standard szyny	PCI Express x 16 3.0
Pamięć video	Nie mniej niż 8GB GDDR5

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



GPU taktowanie	GPU Boost Clock : nie mniej niż 1750 MHz , GPU Base Clock : nie mniej niż 1680 MHz
GPU taktowanie tryb OC	GPU Boost Clock: nie mniej niż 1680 MHz , GPU Base Clock : nie mniej niż 1600 MHz
Maksymalna rozdzielczość cyfrowa	nie mniej niż: 7680 x4320 px
Wyjścia	
Wyjście DVI :	Nie mniej niż x 1 (DVI-I)
Wyjście HDMI :	Nie mniej niż x 2 (HDMI 2.0)
Display Port :	Nie mniej niż x 2 (standardowy DP)
Chłodzenie	0dB Technology, odporność na kurz IP5x
Obsługiwane biblioteki	DirectX 12, OpenGL 4.5
Obudowa	
Standard	ATX
Kompatybilność z płytą główną	ATX, Micro-ATX, Mini-ITX
Wymiary obudowy włączając stojak (szer. x wys. x dł.), (mm)	nie większa niż: 495 x 230 x 493
Kolor	czarny
Złącza USB2.0	nie mniej niż 2
Złącza USB3.0	nie mniej niż 2
HD Audio I/O	nie mniej niż 1
Sloty rozszerzeń	nie mniej niż 7
Miejsca na montaż wentylatorów	nie mniej niż 7
Miejsca na dyski i napędy	
	5,25 nie mniej niż 3
	3,5 nie mniej niż 3
	2,5 nie mniej niż 3
Waga	nie więcej niż 7,84 kg
Wbudowane wentylatory	
przedni	nie mniej niż 1
tylny	nie mniej niż 1
Izolacja i wytłumienie	

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-525-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



Maty izolacyjne na panelu przednim	tak
Maty izolacyjne na panelu bocznym	tak
Antywibracyjne oddzielenie HDD	tak
Antywibracyjne oddzielenie wentylatorów	tak
Antywibracyjne oddzielenie zasilacza	tak
Zasilacz	
Moc znamionowa (W)	nie mniej niż 850W
Moc szczytowa (W)	nie mniej niż 900W
specjalne technologia	Active Clamp + SR, DC/DC
Modułarny system kabli	Tak
Typ wentylatora	be quiet! SilentWings
dB(A) przy 20% obciążeniu	nie więcej niż 15,5
dB(A) przy 50% obciążeniu	nie więcej niż 17,5
dB(A) przy 100% obciążeniu	nie więcej niż 35,9
Sprawność	Certyfikat 80PLUS - brąz
Napęd optyczny	
Typ napędu	Nagrywarka DVD
Kolor frontu	Czarny
Sposób podawania nośnika	tacka
Interfejs	SATA
Klawiatura	
Układ klawiszy	Pełnowymiarowy układ ANSI (QWERTY)
	Klawisz ENTER umieszczony pomiędzy klawiszem BACKSLASH i SHIFT
	Długi lewy klawisz SHIFT
Zastosowane przełączniki klawiszy	PRZEŁĄCZNIKI MECHANICZNE ROMER-G
Klawiatura wyposażona w Full N-Key Rollover	TAK
Podświetlenie LED	TAK
Narzędzie do wyjmowania	TAK

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5C/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



klawiszy	
Hub USB minimum 1 port	TAK
Żywotność klawiszy	min. 70 milionów kliknięć
Aluminiowa obudowa	TAK
Mysz	
Interface	Port USB i urządzenie z obsługą technologii Bluetooth
Technologia czujnika	czujnik laserowy Darkfield Laser
Wartość nominalna DPI	1000 dpi
Zakres regulacji DPI	Regulacja w zakresie co najmniej od 200 do 4000 dpi (regulacja skokowa co 50 dpi)
Liczba przycisków	nie mniej niż 7
Zasięg działania bezprzewodowego	nie mniej niż 10 metrów
Technologia łączności bezprzewodowej	Technologia bezprzewodowa Logitech Advanced 2,4 GHz
Dodatkowe kółko obsługiwane kciukiem	Możliwość przewijania w poziomie za pomocą dodatkowego kółka obsługiwane kciukiem
Funkcje kółka przewijania	Dostosowujące się do szybkości przewijania kółko
Waga	nie więcej niż 145g
Monitor - Dwie sztuki	
Matrycy	IPS (In-Plane Switching)
Przekątna	nie mniej niż 24,1" / 61,1 cm
Naturalna rozdzielczość	nie mniej niż 1920 x 1200 przy częstotliwości 60 Hz
Powłoka wyświetlacza	Utwardzana powłoka antyodblaskowa 3H
Rozmiar piksela	nie więcej niż 0,27 mm x 0,27 mm
Liczba kolorów	nie mniej niż 16,78 mln kolorów
Kąty widzenia (pionowo / poziomo)	nie mniej niż 178° w pionie/178° w poziomie
Urządzenia wbudowane	Koncentrator USB 3.0 Hi-Speed z jednym portem przepływu transmisji i pięcioma portami odbioru
Mocowanie VESA	TAK
Ramka monitora	nie więcej niż 7 mm
Wejścia	nie mniej niż: 2xHDMI, 1xMini DisplayPort, 1x DisplayPort 1.2
Wyjścia	nie mniej niż: 1x DisplayPort (MST)

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0360 4741



	1 liniowe wyjście audio (do podłączenia głośników) 5 porty USB 3.0 do odbioru danych (5 z tyłu, 1 z ładowaniem akumulatorowym) 1 port USB 3.0 do wysyłania danych
UPS	
Moc skuteczna	nie mniej niż 600VA
Moc Pozorna	nie mniej niż 1200VA
Napięcie wejściowe	Napięcie zmienne 230v
Kształt przebiegu sinus	Przybliżona sinusoida 230Vac +- 10%
Topologia	Line Interactive (VI)
Czas podtrzymania przy 50% obciążeniu	nie mniej niż 6 min
Czas podtrzymania przy 100% obciążeniu	nie mniej niż 1 min
Czas przełączania	nie więcej niż 6ms
Sygnalizacja pracy	Dźwiękowa, Wyświetlacz LCD
Wymiary	Nie więcej niż : 310x101x142 mm
Waga	nie więcej niż 4,5 kg
Listaw zasilająca	
Długość kabla	nie mniej niż 5 metrów
Liczba gniazd sieciowych	nie mniej niż 5
Wyłącznik	TAK
Maksymalne obciążenie [W]	nie mniej niż 2300 W
Filtry	układ filtrujący zakłócenia i układ przeciążeniowy
System operacyjny	
Windows 10 Profesional wersja BOX, z możliwością przeniesienia licencji na inne urządzenie oraz możliwością downgrade	Tak
Serwis gwarancyjny	
Czas reakcji serwisu na zgłoszenie	Proszę podać w uwagach oferty
Czas przybycia serwisu z zastępczym sprzętem	Proszę podać w uwagach oferty

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5C/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



STACJE ROBOCZE NR 17 i 18

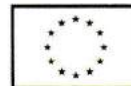
Płyta główna	
Socket	LGA1151
Chipset	Z370 lub równoważny
Pamięć	Nie mniej niż 4 banki pamięci DDR4, obsługa co najmniej 64GB pamięci
Grafika	Zintegrowany procesor graficzny
	Obsługa wielu wyjść VGA : porty HDMI/DVI-D/DisplayPort
	- Obsługa DisplayPort o rozdzielczości minimum 4096 x 2304
	- Wsparcie HDMI 1.4b z rozdzielczością co najmniej 4096 x 2160
	- Obsługa DVI-D
	pamięć współdzielona nie mniej niż 1000 MB
	Obsługa co najmniej 3 ekranów jednocześnie
Gniazda rozszerzeń	Obsługa co najmniej 3 monitorów w jednym łańcuchu DP
	nie mniej niż: 2 x PCIe 3.0/2.0 x16 (x16 lub dwa x8)
	nie mniej niż: 1 x PCIe 3.0/2.0 x16 (maks. w trybie x4)
Magazyn danych	nie mniej niż: 4 x PCIe 3.0/2.0 x1
	nie mniej niż: 1 gniazdo M.2 Socket 3 (tryb SATA i X4 PCIE)
	nie mniej niż: 1 gniazdo M.2 Socket 3 (tryb PCIE)
	nie mniej niż: 6 x port SATA 6Gb/s
	Obsługa Raid 0, 1, 5, 10
Sieć LAN	Obsługa funkcjonalności optane memory
	1 x kontroler Gigabit LAN
	Aplikacja do przyspieszania pracy sieci
Dźwięk	Technologia ochrony komponentów płyty głównej przed przepięciami i ładunkami elektrostatycznymi
	co najmniej 8-kanałowa karta dźwiękowa
	Wymagana funkcje : wykrywanie wtyczki, wiele strumieni, Front Panel MIC Jack-retasking
	- odtwarzanie stereo o stosunku sygnału do szumu SNR wynoszącym na wyjściu nie mniej niż 120 dB
	Opcje audio :
	Obsługa DTS Connect
	Obsługa DTS Headphone:X
	- Ekranowanie audio
	- Wydzielone warstwy audio na płycie drukowanej: oddzielne warstwy dla kanału lewego i prawego
	- obwód przeciwtzaskowy: redukuje trzaski na wyjściach audio podczas uruchamiania
	- Osłona przeciwzakłóceńowa chroniąca przed szumem

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741





	elektrycznym, który wpływa na jakość wzmacnienia - Front panel audio connector
Porty USB	nie mniej niż: 1 x port USB 3.1 (z tyłu obudowy, Type-A, nie mniej niż 3A)
	nie mniej niż: 1 x port USB 3.1 (z tyłu obudowy, Type-C, nie mniej niż 3A)
	nie mniej niż: 6 x port USB 3.0 (nie mniej niż 2 z tyłu obudowy)
	nie mniej niż: 6 x port USB 2.0 (z tyłu obudowy)
Tylne porty wejścia/wyjścia	nie mniej niż: 1 x DVI-D
	nie mniej niż: 1 x DisplayPort
	nie mniej niż: 1 x HDMI
	nie mniej niż: 1 x port LAN (RJ45)
	nie mniej niż: 5 x Audio Jack
Wewnętrzne porty wejścia/wyjścia	nie mniej niż: 1 x złącze wentylatora CPU (1 x 4 -stykowe)
	nie mniej niż: 2 x złącze wentylatora obudowy (2 x 4 -stykowe)
	nie mniej niż: 1 x Złącze wentylatora procesora (1 x 4 -stykowe)
	nie mniej niż: 1 x złącze audio przedniego panelu (AAFP)
	nie mniej niż: 1 złącze panelu systemu (Q-Connector)
	nie mniej niż: 1 przycisk do sprawdzania poprawności działania pamięci RAM
	nie mniej niż: 1 x Thunderbolt
	nie mniej niż: 1 x klawisz uruchamiania trybu XMP dla pamięci RAM
	nie mniej niż: 1 przycisk włączenia zasilania
	nie mniej niż: 1 x 5-pin EXT_FAN(Extension Fan)
	nie mniej niż: 1 x zworka kasowania CMOS
	nie mniej niż: 1 x przełącznik zmieniający napięcie na procesorze
	nie mniej niż: 1 x końcówka portu COM
	nie mniej niż: 1 x AIO PUMP Header
nie mniej niż: 1 x złącze do sondy temperatury	
Procesor	
Socket	LGA 1151
Częstotliwość taktowania	nie mniej niż 4.7 GHZ (tryb turbo)
Ilość rdzeni	nie mniej niż: 6
Ilość wątków	nie mniej niż: 12
Wynik passmark	nie gorszy niż 16000
Chłodzenie procesora	
Zakres mocy CPU (W)	nie mniej niż 250W
Kompatybilny socket	Intel: LGA 775 / 115x / 1366 / 2011(-3) Square ILM

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



wentylatory	nie mniej niż dwa
Powierzchnia styku z CPU	obrabiana CNC
Liczba heatpipów, średnica (mm)	nie mniej niż 7 heatpipów o średnicy nie mniejszej niż 6mm
Typ łożyska wentylatora	Fluid Dynamic Bearing
Pamięć RAM	
Typ pamięci	DDR4
Pojemność	nie mniej niż: 32GB (nie mniej niż 8GB w jednym module)
CAS latency (CL)	nie więcej niż 14
Wysokość pamięci	nie wyższa niż 34,1 mm
Row Cycle Time (tRCmin)	nie więcej niż 46.5ns (min.)
Refresh to Active/Refresh Command Time (tRFCmin)	nie więcej niż 260ns (min.)
Row Active Time (tRASmin)	nie więcej niż 33ns (min.)
Obsługa trybu Intel® XMP (Extreme Memory Profiles)	Tak
Dysk SSD - Systemowy	
Typ	NVMe M.2
Pojemność	nie mniej niż 512GB
Interface	PCIe 3.0 x4, NVMe 1.2
Maks. szybkość zapisu sekwencyjnego	Nie mniej niż 2100 MB/sec
Maks. szybkość odczytu sekwencyjnego	Nie mniej niż 3500 MB/sec
Zapis losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 330000 operacji/s
Odczyt losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 330000 operacji/s
Software	Magician Software for SSD management
Gwarancja	nie mniej niż 60 miesięcy (800 TBW)
Średni czas bezawaryjnej pracy	nie mniej niż 1,5 mln godzin (MTBF)
Dysk SSD	
Typ	2.5" SATA III SSD
Pojemność	nie mniej niż 1TB
Maks. szybkość zapisu sekwencyjnego	nie mniej niż 520 MB/s

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl



Maks. szybkość odczytu sekwencyjnego	nie mniej niż 550 MB/s
Zapis losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 90000 operacji/s
Odczyt losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 100000 operacji/s
Sterownik	Kontroler Samsung MGX
Gwarancja	nie mniej niż 10-letnia ograniczona gwarancja (300 TBW)
Średni czas bezawaryjnej pracy	nie mniej niż 2 mln godzin
Dysk SSD - Dodatkowy	
Typ	2.5" SATA III SSD
Interfejs	SATA 6 Gb/s (kompatybilny z SATA 3 Gb/s i SATA 1,5 Gb/s)
Pojemność	nie mniej niż 500GB
Maks. szybkość zapisu sekwencyjnego	nie mniej niż 520 MB/s
Maks. szybkość odczytu sekwencyjnego	nie mniej niż 540 MB/s
Obsługa TRIM	tak
Algorytm automatycznego oczyszczania pamięci	tak
Zapis losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 90000 operacji/s
Odczyt losowy (4KB, QD32)	nie mniej niż 98000 operacji/s
Pamięć podręczna	512 MB Low Power DDR3 SDRAM
Gwarancja	5-letnia ograniczona gwarancja (150 TBW)
Średni czas bezawaryjnej pracy	nie mniej niż 1,5 mln godzin
Dysk HDD	
Pojemność	nie mniej niż 4000GB
Format	3,5 cala
Interfejs	SATA III 6GB/s
Obroty na minutę	nie mniej niż 7200obr/min
Złącze/zasilanie	SATA
Pamięć CACHE	nie mniej niż 128MB
TLER dla macierzy RAID	Tak
Cykle ładowania/rozładowania	nie mniej niż 600,000
Nienaprawialne błędy odczytu na	nie więcej niż 1 na 10 ¹⁵

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



odczytane bity	
Średni pobór mocy W	
Odczyt/zapis losowy	nie więcej niż 8,8
Bezczynność	nie więcej niż 7
Odczyt sekwencyjny	nie więcej niż 9,0
Akustyka (dBA)	
Bezczynność	nie więcej niż 29
Wyszukiwanie	nie więcej niż 36
Szybkość przesyłania danych między hostem a dyskiem (transfer ciągły)	nie mniej niż 201 MB/s
Karta graficzna	
Silnik Graficzny	GeForce GTX 1070 Ti
Standard szyny	PCI Express x 16 3.0
Pamięć video	Nie mniej niż 8GB GDDR5
GPU taktowanie	GPU Boost Clock : nie mniej niż 1750 MHz , GPU Base Clock : nie mniej niż 1680 MHz
GPU taktowanie tryb OC	GPU Boost Clock: nie mniej niż 1680 MHz , GPU Base Clock : nie mniej niż 1600 MHz
Maksymalna rozdzielczość cyfrowa	nie mniej niż: 7680 x4320 px
Wyjścia	
Wyjście DVI :	Nie mniej niż x 1 (DVI-I)
Wyjście HDMI :	Nie mniej niż x 2 (HDMI 2.0)
Display Port :	Nie mniej niż x 2 (standardowy DP)
Chłodzenie	0dB Technology, odporność na kurz IP5x
Obsługiwane biblioteki	DirectX 12, OpenGL 4.5
Obudowa	
Standard	ATX
Kompatybilność z płytą główną	ATX, Micro-ATX, Mini-ITX
Wymiary obudowy włączając stojak (szer. x wys. x dł.), (mm)	nie większa niż: 495 x 230 x 493
Kolor	czarny
Złącza USB2.0	nie mniej niż 2

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



Złącza USB3.0	nie mniej niż 2
HD Audio I/O	nie mniej niż 1
Sloty rozszerzeń	nie mniej niż 7
Miejsca na montaż wentylatorów	nie mniej niż 7
Miejsca na dyski i napędy	
5,25	nie mniej niż 3
3,5	nie mniej niż 3
2,5	nie mniej niż 3
Waga	nie więcej niż 7,84 kg
Wbudowane wentylatory	
przedni	nie mniej niż 1
tylny	nie mniej niż 1
Izolacja i wyłumienie	
Maty izolacyjne na panelu przednim	tak
Maty izolacyjne na panelu bocznym	tak
Antywibracyjne oddzielenie HDD	tak
Antywibracyjne oddzielenie wentylatorów	tak
Antywibracyjne oddzielenie zasilacza	tak
Zasilacz	
Moc znamionowa (W)	nie mniej niż 850W
Moc szczytowa (W)	nie mniej niż 900W
specjalne technologia	Active Clamp + SR, DC/DC
Modularny system kabli	Tak
Typ wentylatora	be quiet! SilentWings
dB(A) przy 20% obciążeniu	nie więcej niż 15,5
dB(A) przy 50% obciążeniu	nie więcej niż 17,5
dB(A) przy 100% obciążeniu	nie więcej niż 35,9
Sprawność	Certyfikat 80PLUS - bronce
Napęd optyczny	

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



Typ napędu	Nagrywarka DVD
Kolor frontu	Czarny
Sposób podawania nośnika	tacka
Interfejs	SATA
Mysz i klawiatura	
Rozdzielczość myszki DPI	1000 dpi
Wodoodporność	Konstrukcja odporna na płyny do 60ml płynu
Klawisze	Pogrubione, białe znaki ułatwiające odczytanie klawiszy
Monitor - Dwie sztuki	
Matrycy	IPS (In-Plane Switching)
Przekątna	nie mniej niż 24,1" / 61,1 cm
Naturalna rozdzielczość	nie mniej niż 1920 x 1200 przy częstotliwości 60 Hz
Powłoka wyświetlacza	Utwardzana powłoka antyodblaskowa 3H
Rozmiar piksela	nie więcej niż 0,27 mm x 0,27 mm
Liczba kolorów	nie mniej niż 16,78 mln kolorów
Kąty widzenia (pionowo / poziomo)	nie mniej niż 178° w pionie/178° w poziomie
Urządzenia wbudowane	Koncentrator USB 3.0 Hi-Speed z jednym portem przepływu transmisji i pięcioma portami odbioru
Mocowanie VESA	TAK
Ramka monitora	nie więcej niż 7 mm
Wejścia	nie mniej niż: 2xHDMI, 1xMini DisplayPort, 1x DisplayPort 1.2
Wyjścia	nie mniej niż: 1x DisplayPort (MST) 1 liniowe wyjście audio (do podłączenia głośników) 5 porty USB 3.0 do odbioru danych (5 z tyłu, 1 z ładowaniem akumulatorowym) 1 port USB 3.0 do wysyłania danych
UPS	
Moc skuteczna	nie mniej niż 600VA
Moc Pozorna	nie mniej niż 1200VA
Napięcie wejściowe	Napięcie zmienne 230v
Kształt przebiegu sinus	Przybliżona sinusoida 230Vac +/- 10%
Topologia	Line Interactive (VI)
Czas podtrzymania przy 50%	nie mniej niż 6 min

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c/7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 37 37 • fax +48 22 644 37 27
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741



obciążeniu	
Czas podtrzymania przy 100% obciążeniu	nie mniej niż 1 min
Czas przełączania	nie więcej niż 6ms
Sygnalizacja pracy	Dźwiękowa, Wyświetlacz LCD
Wymiary	Nie więcej niż : 310x101x142 mm
Waga	nie więcej niż 4,5 kg
Listaw zasilająca	
Długość kabla	nie mniej niż 5 metrów
Liczba gniazd sieciowych	nie mniej niż 5
Wyłącznik	TAK
Maksymalne obciążenie [W]	nie mniej niż 2300 W
Filtry	układ filtrujący zakłócenia i układ przepięciowy
System operacyjny	
Windows 10 Profesional wersja BOX, z możliwością przeniesienia licencji na inne urządzenie oraz możliwością downgradu	Tak
Serwis gwarancyjny	
Czas reakcji serwisu na zgłoszenie	Proszę podać w uwagach oferty
Czas przybycia serwisu z zastępczym sprzętem	Proszę podać w uwagach oferty
System operacyjny	
Windows 10 Profesional wersja BOX, z możliwością przeniesienia licencji na inne urządzenie oraz możliwością downgradu	Tak
Serwis gwarancyjny	
Czas reakcji serwisu na zgłoszenie	Proszę podać w uwagach oferty
Czas przybycia serwisu z zastępczym sprzętem	Proszę podać w uwagach oferty

elmiko biosignals sp. z o.o.

biuro: ul. K. Jeżewskiego 5c / 7 • 02-796 Warszawa
siedziba: ul. Sportowa 3 • 05-822 Milanówek
tel. +48 22 644 3737 • fax +48 22 644 3727
e-mail: elmiko@elmiko.pl • www.elmiko.pl

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIV wydział gospodarczy nr KRS: 0000674009 • NIP: PL-529-181-70-32 • REGON: 367406775 • kapitał zakładowy: 200.000 zł wpłacony w całości
BANK: ING BANK SŁĄSKI S.A. SWIFT (BIC): INGBPLPW • IBAN: PL49 1050 1041 1000 0005 0340 4741