



ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT

ZAPYTANIE OFERTOWE z dn. 2022-06-20 (WSISiZ/FOKS/01/2022)

DOTYCZY: Dostawy podzespołów elektronicznych oraz narzędzi w ramach projektu finansowanego przez ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy nr SKN/SN/535140/2022 z dnia 20.04.2022, zadania nr 1.

Tryb i podstawa prawna:

Zapytanie ofertowe nie jest prowadzone zgodnie z przepisami ustawy Prawo Zamówień Publicznych i nie podlega tym przepisom.

**A - INFORMACJA O OGŁOSZENIU**

1	Nazwa projektu:	Model Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi (M-STOS) Płatne ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy nr SKN/SN/535140/2022 z dnia 20.04.2022, zadania nr 1.
2	Tytuł zamówienia:	Dostawy podzespołów elektronicznych i narzędzi
3	Termin składania ofert:	05/08/2022 do godz. 12:00 <i>Oferty otrzymane po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.</i>
4	Nazwa zamawiającego (beneficjenta):	Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania
5	Miejsce i sposób składania ofert:	Ofertę należy przesłać w wersji elektronicznej (pdf) na adres: bartlomiej.solarz-niesluchowski@wit.edu.pl
6	Adres e-mail, na który należy wysłać oferty:	bartlomiej.solarz-niesluchowski@wit.edu.pl
7	Osoba do kontaktu w sprawie ogłoszenia:	Bartłomiej Solarz-Niesłuchowski
8	Nr telefonu osoby upoważnionej do kontaktu w sprawie ogłoszenia:	bartlomiej.solarz-niesluchowski@wit.edu.pl tel. 793162837
9	Skrócony opis przedmiotu zamówienia:	Dostawy podzespołów elektronicznych i narzędzi dla potrzeb budowy makiet Modelu Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi (M-STOS). Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Załączniku nr 2 do Zapytania Ofertowego
10	Kategoria ogłoszenia:	Dostawy
11	Podkategoria ogłoszenia:	
12	Miejsce realizacji zamówienia (Województwo, Powiat, Miejscowość):	Mazowieckie Warszawa

B – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1	Cel zamówienia:	Zakup podzespołów elektronicznych oraz narzędzi dla zbudowania makiety Koncentratora Czujników oraz Lokalnego Punktu Monitorowania w ramach Modelu Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi (M-STOS).
2	Przedmiot zamówienia:	Dostawy podzespołów elektronicznych i narzędzi dla potrzeb budowy makiet Modelu Systemu Teleopieki nad Osobami Starszymi (M-STOS) - <i>Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Załączniku nr 2 do Zapytania Ofertowego</i>



3	Kod i nazwa CPV:	302370000-9 Części, akcesoria i wyroby do komputerów. 438300000-0 – Narzędzia ręczne z napędem mechanicznym.
4	Dodatkowe przedmioty zamówienia:	-
5	Harmonogram realizacji zamówienia:	Termin wykonania – do 15.09.2022
6	Opcja:	Zamawiający zastrzega prawo do unieważnienia zapytania ofertowego bez podania przyczyny.
7	Oferty częściowe:	Przedmiot zamówienia jest podzielony na dwie części. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych dla każdej części zamówienia.
8	Miejsce realizacji usługi:	Warszawa
C – WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU		
1	Uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności:	Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia powyższego warunku, mającego na celu zweryfikowanie zdolności Wykonawcy do należytego wykonania niniejszego zamówienia, na podstawie złożonego przez Wykonawcę Oświadczenia zawartego w Formularzu ofertowym (Załączniki 1 do Zapytania ofertowego).
2	Wiedza i doświadczenie:	Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia powyższego warunku, mającego na celu zweryfikowanie zdolności Wykonawcy do należytego wykonania niniejszego zamówienia, na podstawie złożonego przez Wykonawcę Oświadczenia zawartego w Formularzu ofertowym (Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego).
3	Potencjał techniczny:	Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia powyższego warunku, mającego na celu zweryfikowanie zdolności Wykonawcy do należytego wykonania niniejszego zamówienia, na podstawie złożonego przez Wykonawcę Oświadczenia zawartego w Formularzu ofertowym (Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego).
4	Osoby zdolne do wykonania zamówienia:	Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia powyższego warunku, mającego na celu zweryfikowanie zdolności Wykonawcy do należytego wykonania niniejszego zamówienia, na podstawie złożonego przez Wykonawcę Oświadczenia zawartego w Formularzu ofertowym (Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego).
5	Sytuacja ekonomiczna i finansowa:	Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełnienia powyższego warunku, mającego na celu zweryfikowanie zdolności Wykonawcy do należytego wykonania niniejszego zamówienia, na podstawie złożonego przez Wykonawcę



		Oświadczenia zawartego w Formularzu ofertowym (<i>Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego</i>).
6	Dodatkowe warunki/oświadczenia:	<ol style="list-style-type: none"> Wykonawca oświadcza, że posiada wszelkie kwalifikacje, uprawnienia, doświadczenie i środki materialne oraz urządzenia niezbędne do wykonania Zamówienia oraz zobowiązuje się do jej wykonania z zachowaniem należytej staranności wymaganej w stosunkach tego rodzaju. Strony (Zamawiający i Wykonawca) zobowiązują się dołożyć wszelkich starań zmierzających do prawidłowej realizacji Zamówienia, w szczególności polegających na wzajemnym, niezwłocznym przekazywaniu danych i informacji mających znaczenie dla realizacji zobowiązań wynikających z Zamówienia.
7	Warunki zmiany umowy:	<i>Nie dotyczy.</i>
8	Lista dokumentów/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy:	<ol style="list-style-type: none"> Aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym w Załączniku nr 1 do Zapytania ofertowego. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji <i>(Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia powyższego, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia i dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych)</i>
9	Zamówienia uzupełniające:	Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówień uzupełniających.
10	Podwykonawcy:	Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcy. Brak informacji oznaczać będzie, że Wykonawca samodzielnie zrealizuje zamówienie
D – OCENA OFERTY		
1	Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji:	<p>Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom i spełnia wszystkie warunki określone w załącznikach do niniejszego Zapytania Ofertowego. Każda część zamówienia będzie oceniana oddzielnie.</p> <p>Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami i wagami wyrażonymi w procentach w odniesieniu do każdej z części zamówienia z osobna:</p>



		<p>łączy koszt brutto realizacji – 100% gdzie 1 % = 1 pkt</p> <p>Sposób obliczania wartości punktowej kryterium ceny: Wartość punktowa wyliczana będzie według wzoru: $(Oh_{min} : Oh_n) \times 100$ gdzie: Oh_{min} - najniższy łączny koszt dostawy sprzętu brutto dotyczącego badanej części Oh_n – łączny koszt realizacji dostawy sprzętu brutto ocenianej oferty</p> <p>Wyniki zostaną zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku. Oferta może otrzymać maksymalnie 100 punktów.</p>
2	Wykluczenia:	<p>W celu uniknięcia konfliktu interesów zamówienie publiczne nie będzie udzielone podmiotom powiązanim z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru oferenta, polegające w szczególności na:</p> <ol style="list-style-type: none"> uczestniczeniu w spółce jako współnik spółki cywilnej lub osobowej, posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji, pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika, 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.
E – INNE		
1	Tajemnica przedsiębiorstwa:	<p>Zamawiający nie ujawnia informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (<i>Dz.U. z 1993r. Nr 47, poz. 211 z późn. zm.</i>), jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępnione oraz wykazał, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.</p> <p>Wykonawca nie może zastrzec informacji, dotyczących nazwy, adresu i ceny.</p> <p><i>W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia odpowiedniego punktu druku formularza ofertowego. Zastrzeżone informacje winny być odpowiednio oznaczone na właściwym dokumencie widocznym napisem: „tajemnica przedsiębiorstwa” i złożone w odrębnej kopercie wewnętrznej, a na ich miejscu w dokumentacji należy zamieścić</i></p>



		<i>stosowne odesyłać. Ponadto Wykonawca dołącza do oferty wyjaśnienie, w którym wykazuje, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.</i>
2	Pełnomocnictwo:	Pełnomocnictwo osób podpisujących ofertę do reprezentowania Wykonawcy, zaciągania w jego imieniu zobowiązań finansowych w wysokości odpowiadającej cenie oferty oraz podpisania oferty musi bezpośrednio wynikać z dokumentów rejestrowych. Oznacza to, że jeżeli pełnomocnictwo takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny Wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej), to do oferty należy dołączyć oryginał lub poświadczoną za zgodność z oryginałem przez notariusza, kopię pełnomocnictwa wystawionego na reprezentanta Wykonawcy przez osoby do tego umocowane.
2	Wzór umowy:	-
3	Zawartość oferty:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Formularz Ofertowy Wykonawcy wraz z wymaganymi oświadczeniami - Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego; 2) <i>(jeżeli dotyczy)</i> Pełnomocnictwo; 3) <i>(jeżeli dotyczy)</i> wykazanie, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
4	Szczegółowe warunki realizacji:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dostawa podzespołów elektronicznych oraz narzędzi do 15.09.2022r. 2) Zamawiający dokona płatności przelewem na wskazany przez wykonawcę rachunek bankowy w ciągu 14 dni od momentu wystawienia faktury. Zamawiający dopuszcza wystawienie faktur częściowych za dostarczone elementy zamówienia. 3) Zamawiający nie dopuszcza udzielanie zaliczek na poczet zamówienia.
5	Pozostałe wymagania Zamawiającego:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Realizacja przedmiotu niniejszego zamówienia odbywać się musi w ścisłej współpracy Wykonawcy z Zamawiającym. 2) Wykonawca ponosi samodzielnie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku zapytania ofertowego. 3) Złożona Oferta musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały zakres zamawianej usługi stanowiącej przedmiot zamówienia. Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wymagania Zamawiającego. Wykonawca na etapie realizacji zamówienia, wykonuje przedmiot zamówienia zgodnie z wymogami Zamawiającego. Zamawiający oświadcza, że jest podatnikiem podatku VAT i posiada numer NIP 527-120-19-02. Zamawiający wyraża zgodę na przesłanie faktury drogą elektroniczną.



6	Informacje poufne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonawca potwierdza oraz przyjmuje do wiadomości i przestrzegania, że „Informacje Poufne”, to informacje lub dane uzyskane przez Wykonawcę lub przekazane Wykonawcy w związku z realizacją Zamówienia w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej lub utrwalone w inny sposób. 2. Informacje Poufne, a także inne dokumenty otrzymane przez Wykonawcę w związku z wykonywaniem Zamówienia, nie będą publikowane ani ujawniane przez Wykonawcę bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, za wyjątkiem przypadków, gdy będzie to konieczne w celu prawidłowego wykonania Zamówienia lub z uwagi na obowiązujące przepisy prawa. 3. Wykonawca zobowiązuje się: <ol style="list-style-type: none"> a) zachować w tajemnicy Informacje Poufne, przez okres trwania Zamówienia, jak również po jego zakończeniu, a w szczególności, jeżeli takie informacje dotyczą realizacji procesów, zachodzących w ramach działalności Zamawiającego; b) wykorzystywać Informacje Poufne wyłącznie dla celów realizacji przedmiotu Zamówienia; c) nie kopiować, nie adaptować, nie zmieniać, ani też nie pozbywać się Informacji Poufnych; d) zapewnić właściwe i bezpieczne przechowywanie Informacji Poufnych zebranych przez Wykonawcę; e) zwrócić Zamawiającemu wszelkie dokumenty i nośniki Informacji Poufnych po wykonaniu Zamówienia, chyba że ich zatrzymanie przez Wykonawcę nakazują obowiązujące przepisy prawa. 4. Ponadto Wykonawca zobowiązuje się, że nie będzie wykorzystywać, dla celów innych niż realizacja Zamówienia, pozyskanych lub przekazanych mu Informacji Poufnych, a także dokumentów oraz wyników opracowań, prób, badań i testów przeprowadzonych w trakcie i w celu wykonania Zamówienia. 5. Powyższe zobowiązanie nie dotyczy Informacji Poufnych, które: <ol style="list-style-type: none"> a) zostały podane do publicznej wiadomości w sposób niestanowiący naruszenia Zamówienia; b) są znane Wykonawcy z innych źródeł, bez obowiązku zachowania ich w tajemnicy oraz bez naruszenia Zamówienia. 6. Zobowiązanie do zachowania poufności określone w niniejszym paragrafie nie narusza obowiązku Wykonawcy do dostarczania informacji uprawnionym do tego organom, ani też nie narusza uprawnień Wykonawcy do podawania do publicznej wiadomości ogólnych informacji o jego działalności.
6	Termin związania ofertą	30 dni od terminu składania ofert



7	Załączniki:	<i>Załącznik nr 1 - Formularz Ofertowy Wykonawcy</i> <i>Załącznik nr 2 – Opis przedmiotu zamówienia</i> <i>Załącznik nr 3 – Wzór Zamówienia</i> <i>Załącznik nr 4 – Wzór Protokołu odbioru</i>
---	--------------------	---



FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY

A DANE WYKONAWCY

1. **Nazwa Wykonawcy**
2. Siedziba Wykonawcy: *ul:* , *kod:* , *miejsowość:*
3. Adres do korespondencji: *ul:* , *kod:* , *miejsowość:*
4. NIP: - - -
5. REGON: - - - -
6. TEL: -
7. FAX: -
8. MAIL: @
9. **OSOBA DO KONTAKTÓW:** , **Tel.:** , **Mail:**

B PRZEDMIOT I CENA

Oferta dotyczy Dostawy podzespołów elektronicznych oraz narzędzi.

Dostawa płatne jest ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy nr SKN/SN/535140/2022 z dnia 20.04.2022, zadania nr 1

Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnie z Zapytaniem ofertowym „Dostawy podzespołów elektronicznych oraz narzędzi” - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Załączniku nr 2 do Zapytania Ofertowego i wszystkimi wymaganiami Zamawiającego wraz z ewentualnymi Informacjami dla Wykonawców.



Oferujemy dostawę:

Nazwa	Wartość brutto zł.
Część I – Dostawy podzespołów elektronicznych	
Część II – Dostawa narzędzi	

WARTOŚĆ OFERTY: Łączny koszt brutto dostawy:

zł

C OŚWIADCZENIA

- Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z warunkami zawartymi w *Zapytaniu ofertowym (ZO)* „Dostawy podzespołów elektronicznych oraz narzędzi”, ze wszystkimi załącznikami do ZO i ewentualnymi informacjami dla Wykonawców, akceptuje je bez zastrzeżeń oraz uzyskał informacje konieczne do przygotowania oferty.
- Wykonawca oświadcza, że zamówienie zostanie zrealizowane w terminach wskazanych w ZO.
- Wykonawca oświadcza, że jest związany ofertą przez okres wskazany w ZO.
- Wykonawca oświadcza, że spełnia warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego w ZO dotyczące:
 - posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
 - posiadania wiedzy i doświadczenia;
 - dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
 - sytuacji ekonomicznej i finansowej.
- Wykonawca oświadcza, iż nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia ze względu na powiązania osobowe lub kapitałowe z Zamawiającym.**
Pomiędzy Zleceniodawcą oraz Wykonawcą nie występują powiązania kapitałowe lub osobowe w rozumieniu wzajemnych powiązań między Zleceniodawcą, a Wykonawcą, polegające na:
 - uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
 - posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
 - pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - 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.
- Wykonawca oświadcza, że na podstawie art. 1 pkt 23 rozporządzenia 2022/576 do rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. Urz. UE nr L 229 z 31.7.2014, str. 1) nie dostarczy w ramach Zamówienia towarów pochodzących z Rosji.

D PODWYKONAWCY (wypełnić, jeżeli dotyczy)



NASTĘPUJĄCE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA PODZLECIMY PODWYKONAWCOM	
L.P.	OKREŚLENIE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA I NAZWA FIRM PODWYKONAWCY
1	

Niewypełnienie oznacza wykonanie całości zamówienia bez udziału podwykonawców.

E **TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA** (wypełnić, jeżeli dotyczy)

KORZYSTAJĄC z uprawnień zastrzegamy, że informacje: (wymienić czego dotyczy)
zawarte są w następujących dokumentach: **stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa** zgodnie z definicją zawartą w treści art. 11 ust. 4 ustawy z 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Tekst jednolity z 2003 roku, Dz. U. nr 153, poz. 1503 z późn. zm.) **i nie mogą być udostępniane innym uczestnikom postępowania.**

Uwaga:

Zastrzeżone informacje winny być odpowiednio oznaczone na właściwym dokumencie widocznym napisem „**tajemnica przedsiębiorstwa**” i złożone w odrębnej kopercie wewnętrznej, a na ich miejscu w dokumentacji zamieszczone stosowne odsyłacze.

Jednocześnie wykazujemy, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa ponieważ:

Wykonawca informację, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, wykazuje powyżej lub w osobnym załączniku w Ofercie.

..... dnia.....

.....

(podpis)



SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

WSISiZFOKS/01/2022

Ileć opis przedmiotu zamówienia wskazuje na znaki towarowe, nazwy producentów i dystrybutorów, tyleć dopuszcza się zaoferowanie przez Wykonawcę rozwiązań wyrobów równoważnych. Podane parametry równoważności należy traktować jako minimalne.

Część I: Dostawy podzespołów elektronicznych

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
1.	Mikrokontroler Typ 1	1
1.1.	Raspberry Pi 4 model B WiFi DualBand Bluetooth 8GB RAM 1,5GHz	
1.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
1.2.1.	<i>Procesor Broadcom BCM2711 z 64-bitowym rdzeniem Quad-core ARM-8 Cortex-A72 CPU o taktowaniu 1,5 GHz</i>	
1.2.2.	<i>Wbudowane 8 GB RAM</i>	
1.2.3.	<i>Dwa złącza microHDMI, H.265 4K 60 kl/s, H.264 1080p 30 kl/s, OpenGL ES 1.1, 2.0, 3.0</i>	
1.2.4.	<i>Dwa złącza USB 3.0</i>	
1.2.5.	<i>Dwa złącza USB 2.0</i>	
1.2.6.	<i>Złącze zasilania USB C</i>	
1.2.7.	<i>Dwuzakresowe WiFi 2,4 GHz i 5 GHz, 802.11 b/g/n/ac</i>	
1.2.8.	<i>Bluetooth 5.0/BLE</i>	
1.2.9.	<i>Port Ethernet o prędkości do 1000 Mb/s</i>	
1.2.10.	<i>Możliwość zasilania przez PoE</i>	
1.2.11.	<i>Slot na kartę pamięci microSD</i>	
1.2.12.	<i>40 złącz GPIO</i>	
1.2.13.	<i>Złącze CSI</i>	
1.2.14.	<i>Złącze DSI</i>	
1.2.15.	<i>Interfejsy UART, SPI, I2C</i>	
2.	Zasilacz USB-C do Mikrokontrolera Typ 1	1
2.1.	Zasilacz USB C 5,1V / 3A do Raspberry Pi 4 oryginalny – czarny	
2.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
2.2.1.	<i>Napięcie wejściowe AC od 100 V do 240 V / 50-60 Hz</i>	
2.2.2.	<i>Napięcie wyjściowe DC 5,1 V</i>	
2.2.3.	<i>Prąd wyjściowy do 3 A</i>	
2.2.4.	<i>Złącze: wtyk USB C</i>	
2.2.5.	<i>Długość przewodu 1,5 m</i>	
3.	Karta pamięci microSD do Mikrokontrolera Typ 1	1
3.1.	Karta pamięci Goodram M1AA microSD 32GB 100MB/s UHS-I klasa 10 z adapterem	
3.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
3.2.1.	<i>Pamięć 32 GB</i>	
3.2.2.	<i>Standard: microSDHC / microSDXC</i>	
3.2.3.	<i>Interfejs: UHS-I</i>	
3.2.4.	<i>Prędkość pracy: odczyt do 100 MB/s, zapis od 10 MB/s</i>	
3.2.5.	<i>Temperatura pracy przynajmniej od -25 do +55°C</i>	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
3.2.6.	Temperatura przechowywania przynajmniej od -20 do +65°C	
3.2.7.	Adapter SD w zestawie	
4.	Klawiatura przewodowa USB do Mikrokontrolera Typ 1	1
4.1.	Klawiatura przewodowa USB do Raspberry Pi 4B/3B+/3B/2B oficjalna - czarno-grafitowa	
4.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
4.2.1.	Posiada 78 przycisków	
4.2.2.	Przewód do podłączenia USB-A – micro USB-B	
4.2.3.	Plug and Play	
4.2.4.	Współpraca z systemem Linux Raspbian/OpenELEC	
4.2.5.	Złącze z 3xUSB do podłączenia innych urządzeń	
5.	Mysz optyczna przewodowa do Mikrokontrolera Typ 1	1
5.1.	Mysz optyczna przewodowa Raspberry Pi 4B/3B+/3B/2B oficjalna - czarno-szara	
5.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
5.2.1.	Posiada trzy przyciski i rolkę	
5.2.2.	Przewód do podłączenia USB-A	
5.2.3.	Plug and Play	
5.2.4.	Współpraca z systemem Linux Raspbian/OpenELEC	
6.	Ekran dotykowy pojemnościowy do Mikrokontrolera Typ 1	1
6.1.	Waveshare 18625 - Quantum Dot 7" 1024x600px. W zestawie przewód HDMI-microHDMI lub przewód HDMI wraz z adapterem HDMI – microHDMI oraz kabel USB A – microUSB.	
6.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
6.2.1.	Przekątna ekranu 7"	
6.2.2.	Technologia: QLED Quantum Dot	
6.2.3.	Rozdzielczość: 1024 x 600 px	
6.2.4.	Typ: pojemnościowy, dotykowy	
6.2.5.	Punkty dotykowe: 5	
6.2.6.	Kąt widzenia: 170°	
6.2.7.	Wyjście audio: Jack 3,5 mm, 4-pinowe złącze	
6.2.8.	Gama kolorów: NTSC 78%, SRGB 92%	
6.2.9.	Port wyświetlacza: HDMI	
6.2.10.	Obsługa systemu Raspberry Pi OS	
7.	Bezkontaktowy medyczny czujnik temperatury Typ 1	2
7.1.	Grove - czujnik temperatury MLX90614-DCI - medyczny, bezkontaktowy - Seeedstudio 101020894	
7.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
7.2.1.	Czujnik: MLX90614-DCI	
7.2.2.	Kąt widzenia (FoV): 5°	
7.2.3.	Zakres pomiarowy: od -70°C do 380°C (dla mierzonego obiektu)	
7.2.4.	Temperatura pracy: od -40°C do 85°C	
7.2.5.	Częstotliwość odświeżania: od 0,5 Hz do 64 Hz	
7.2.6.	Interfejs: I2C	
7.2.7.	Napięcie zasilania: od 3,3 V do 5 V	
7.2.8.	Pobór prądu: ok. 18 mA	
7.2.9.	Wymiary: 41 x 24 mm	
7.2.10.	Dokładność pomiaru temperatury ciała +/- 0,2stC	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
7.2.11.	Rozdzielczość 0,01 stC	
8.	Czujnik pulsu i natlenienia krwi	2
8.1.	DFRobot SEN0344 Fermion v2.0 - pulsoksymetr i czujnik tętna - MAX30102 - I2C	
8.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
8.2.1.	Moduł: pulsoksymetr i czujnik tętna	
8.2.2.	Wbudowany układ: MAX30102	
8.2.3.	Wewnętrznie zintegrowany 18-bit ADC	
8.2.4.	Wysoki SNR	
8.2.5.	Wysoka częstotliwość próbkowania	
8.2.6.	Niski prąd czuwania	
8.2.7.	Napięcie zasilania: 3,3 V	
8.2.8.	Prąd roboczy: < 50 mA	
8.2.9.	Prąd zasilający diody LED RED / IR: od 0 mA do 50 mA	
8.2.10.	Interfejs komunikacyjny: magistrala I2C	
8.2.11.	Adres interfejsu: 0x57	
8.2.12.	Temperatura pracy: od -40°C do 85°C	
8.2.13.	Wymiary modułu: 18 x 14 mm	
9.	Ultradźwiękowy czujnik odległości	1
9.1.	Ultradźwiękowy czujnik odległości HC-SR04 2-200cm, firmy OpenPlatform	
9.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
9.2.1.	Zakres pomiarowy: od 2 cm do 200 cm	
9.2.2.	Napięcie zasilania: 5 V	
9.2.3.	Kompatybilny z Raspberry Pi	
9.2.4.	Średni pobór prądu: 15 mA	
9.2.5.	Wyjście: sygnał częstotliwościowy	
9.2.6.	Częstotliwość pracy: 40 kHz	
10.	Kamera dla Mikrokontrolera Typ 1	1
10.1.	Raspberry Pi Camera HD v2 8MPx - oryginalna kamera do Raspberry Pi z taśmą łączącą	
10.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
10.2.2.	Matryca o rozdzielczości 8 Mpx	
10.2.3.	Wspiera tryb HD 1080p, 720p oraz 640 x 480p	
10.2.4.	Potrafi wykonywać zdjęcia w wyższej rozdzielczości 3280 x 2464 px	
10.2.5.	Kompatybilna z Raspberry Pi w wersji 4B	
10.2.6.	Wspiera tryby nagrywania: HD 1080p / 30 fps, 720p / 60 fps, 640 x 480p / 90 fps	
10.2.7.	Taśma połączeniowa 20 cm w zestawie	
11.	Wyświetlacz LCD	2
11.1.	Wyświetlacz LCD 4x20 znaków niebieski + konwerter I2C LCM1602	
11.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
11.2.1.	Wyświetlacz LCD 4x20 znaków	
11.2.2.	Kolor znaków: biały	
11.2.3.	Podświetlenie: niebieskie	
11.2.4.	Konwerter magistrali I2C	
11.2.5.	Konwerter oparty na układzie PCF8574	
11.2.6.	Wlutowany potencjometr do regulacji kontrastu	
11.2.7.	Możliwość sterowania podświetleniem poprzez magistralę I2C	
11.2.8.	Zasilany napięciem 5 V	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
12	Akcelerator USB do Mikrokontrolera Typ 1	1
12.1.	Google Coral USB Accelerator - akcelerator Edge TPU ML - ARM Cortex M0	
12.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
12.2.1.	<i>Procesor: ARM Cortex M0+ 32-bit, taktowanie: do 32 MHz, pamięć Flash z ECC: 16 kB, pamięć RAM: 2 kB</i>	
12.2.2.	<i>Układ scalony (ASIC) Edge TPU</i>	
12.2.3.	<i>Złącze USB 3.1 oraz przewód SuperSpeed, prędkość transferu 5 GB/s</i>	
12.2.4.	<i>Dołączony do zestawu przewód USB typu C - USB A</i>	
12.2.5.	<i>Współpraca z Raspberry Pi</i>	
12.2.6.	<i>Gniazdo USB 3.0 typu C</i>	
13.	Buzzer	2
13.1	Buzzer z generatorem 5 V 12 mm - THT	
13.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
13.2.1.	<i>Napięcie zasilania: 5 V</i>	
13.2.2.	<i>Głośności 85 dB</i>	
13.2.3.	<i>Pobór prądu: maks. 30 mA</i>	
13.2.4.	<i>Częstotliwość: 2,3 kHz ± 500 Hz</i>	
14.	Mikrokontroler Typ 2	1
14.1.	DFRobot DFR0654-F - FireBeetle ESP32-E - IoT WiFi, Bluetooth	
14.2.1	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
14.2.2.	<i>Wbudowany moduł ESP-WROOM-32E.</i>	
14.2.3.	<i>Procesor: dwurdzeniowy Tensilica LX6, 240 MHz</i>	
14.2.4.	<i>Pamięć Flash: 4 MB</i>	
14.2.5.	<i>Pamięć SRAM: 520 kB</i>	
14.2.6.	<i>Standard WiFi od 2,4GHz do 2,5GHz, WiFi: 802.11 b/g/n/d/e/i/k/r</i>	
14.2.7.	<i>Protokół Bluetooth: zgodny ze standardami Bluetooth v4.2 BR/EDR i BLE</i>	
14.2.8.	<i>Złącze: USB typu C</i>	
14.2.9.	<i>Konwerter USB na UART: CH340K</i>	
14.2.10.	<i>Napięcie zasilania: 3,3 V / 5 V</i>	
14.2.11.	<i>Wyprowadzenia: - piny analogowe - 5 szt. - piny cyfrowe - 10 szt. - UART - 1 szt. - I2C - 1 szt. - SPI - 1 szt. - GDI - 1 szt. - Złącza kompatybilne z serią FireBeetle V2</i>	
14.2.12.	<i>Zakres temperatury roboczej: od -40°C do 85°C</i>	
15.	Czujnik pyłu i czystości powietrza do Mikrokontrolera Typ 2	1
15.1.	SparkFun SEN-15103 - Czujnik pyłu / czystości powietrza PM1.0 / PM2.5 / PM4 / PM10 - SPS30 - UART/I2C	
15.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
15.2.1.	<i>Zastosowany moduł SPS30</i>	
15.2.2.	<i>Napięcie zasilania od 4,5V do 5V</i>	
15.2.3.	<i>Średni pobór prądu <60 mA</i>	
15.2.4.	<i>Dokładność pomiaru cząsteczek - ±10 µg/m³ @ od 0 do 100 µg/m³ oraz ±10 % @ od 100 do 1000 µg/m³</i>	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
15.2.5.	Zakres pomiaru cząsteczek masowych od 1 do 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
15.2.6.	Rozdzielczość pomiaru cząsteczek masowych 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
15.2.7.	Zakres wielkości wykrytych cząsteczek Cząsteczki masowe: PM1.0, PM2.5, PM4, PM10 oraz Cząsteczki liczbowe: PM0.5, PM1.0, PM2.5, PM4, PM10	
15.2.8.	Dolna granica wykrywania 0,3 μm	
15.2.9.	Żywotność ponad 8 lat przy ciągłej pracy 24 h/dzień	
15.2.10.	Temperatura pracy od -10stC do 60 stC	
16.	Czujnik pomiaru parametrów środowiskowych dla Mikrokontrolera Typ 2	1
16.1.	DFRobot SEN0248 - Gravity - czujnik środowiskowy BME680 I2C	
16.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
16.2.1.	pomiar temperatury	
16.2.2.	pomiar wilgotności	
16.2.3.	pomiar ciśnienia atmosferycznego	
16.2.4.	pomiar lotnych związków organicznych (LZO)	
16.2.5.	Wbudowany układ: BME680	
16.2.6.	Technologia: MEMS	
16.2.7.	Wbudowane złącze: Gravity I2C	
16.2.8.	Pobór prądu: 5 mA	
16.2.9.	złącze opcjonalne: SPI	
16.2.10.	Zakres napięcia wejściowego: od 3,3V do 5V	
16.2.11.	Zakres pomiaru temperatury: od -40°C do 85°C	
16.2.12.	Dokładność pomiaru: +/- 1°C (w zakresie od 0°C do 65°C)	
16.2.13.	Dokładność pomiaru: +/- 1°C (w zakresie od 0°C do 65°C)	
16.2.14.	Zakres pomiaru wilgotności: od 0% do 100% RH	
16.2.15.	Dokładność pomiaru: +/- 3% RH (w zakresie od 20% do 80% RH w temperaturze 25°C)	
16.2.16.	Zakres pomiaru ciśnienia atmosferycznego: od 300 hPa do 1100 hPa	
16.2.17.	Dokładność pomiaru: +/- 0,6 hPa	
16.2.18.	Opcjonalnie zakres IAQ(jakości powietrza w powietrza w pomieszczeniu): od 0 do 500	
17.	Moduł GPS do Mikrokontrolera Typ 2	1
17.1	Moduł GPS z antena aktywną NEO6MV2	
17.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
17.2.1.	pomiar współrzędnych geograficznych	
17.2.2.	Układ GPS: U-Blox NEO6MV2	
17.2.3.	Interfejs: UART	
17.2.4.	Napięcie zasilania: 3V-5V	
17.2.5.	Pobór prądu: od 40 mA do 67 mA	
17.2.6.	wbudowany układ pamięci EEPROM	
17.2.7.	złącze U.FL (IPX)	
17.2.8.	Zimny start: 27s	
17.2.9.	Gorący start: 1s	
17.2.10.	Dokładność: 2.5m	
18.	Czujnik ruchu	1
18.1.	DFROBOT SEN0018 Cyfrowy czujnik ruchu PIR	
18.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
18.2.1.	Czujnik cyfrowy	
18.2.2.	Napięcie zasilania od 3V do 5V	
18.2.3.	Natężenie prądu 50 μA	
18.2.4.	Temperatura pracy 0stC do 70stC	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
18.2.5.	Kąt wykrywania 110st	
18.2.6.	Odległość wykrywania 7m	
18.2.7.	Złącze Gravity	
19.	Klawiatura do Mikrokontrolera Typ 2	1
19.1.	SparkFun COM-15290 Qwiic Keypad, 12 przycisków, I2C	
19.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
19.2.1.	12 przycisków	
19.2.2.	Mikrokontroler ATtiny85	
19.2.3.	Wciśnięcia rejestrowane ze znacznikiem czasu	
19.2.4.	15-elementowa kolejka FIFO	
19.2.5.	Komunikacja I2C	
19.2.6.	Adres I2C: 0x4B (domyślny), 0x4A (zworka)	
19.2.7.	Adres I2C modyfikowany programowo (100 adresów)	
19.2.8.	2 x złącze Qwiic	
20.	Moduł akcelerometru, żyroskopu i magnetometru - 9DoF MEMS	1
20.1.	SparkFun SEN-15335 moduł z 9-osowym czujnikiem IMU ICM-20948	
20.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
20.2.1.	Zastosowany czujnik - ICM20948	
20.2.2.	Typ modułu 9DoF	
20.2.3.	Napięcie zasilania 2,0V do 3,6V	
20.2.4.	Typy czujników - Akcelerometr, żyroskop i magnetometr	
20.2.5.	3-osowy żyroskop MEMS z programowalnym zakresem ± 250 dps, ± 500 dps, ± 1000 dps i ± 2000 dps	
20.2.6.	3-osowy akcelerometr MEMS z programowalnym zakresem $\pm 2g$, $\pm 4g$, $\pm 8g$ i $\pm 16g$	
20.2.7.	3-osowy czujnik magnetyczny z efektem Halla z zakresem pomiarowym do $\pm 4900 \mu T$	
20.2.8.	I2C 100 kHz lub 400 kHz	
20.2.9.	SPI do 7 MHz	
20.2.10.	Wbudowany cyfrowy procesor ruchu (DMP)	
20.2.11.	Czujnik temperatury z wyjściem cyfrowym	
20.2.12.	Konwerter poziomów logicznych	
20.2.13.	2 x Złącze Qwiic	
20.2.14.	Adres I2C: 0x69 (domyślny), 0x68	
20.2.15.	Napięcie zasilania od 1,95 V do 3,6 V	
21.	Mikrofon elektretowy	1
21.1.	Adafruit 1063 - MAX4466 - mikrofon elektretowy z wzmacniaczem	
21.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
21.2.1.	Zakres częstotliwości: od 20 Hz do 20 kHz	
21.2.2.	Napięcie zasilania od 2,4 V do 5 V	
21.2.3.	Wyjście: od 200 mVpp do 5 Vpp	
21.2.4.	Regulowane wzmocnienie: od 25x do 125x	
21.2.5.	Wzmacniacz MAX4466	
21.2.6.	Moduł wyposażony w mikrofon elektretowy	
21.2.7.	3 piny: OUT, GND oraz VCC	
22.	Zegar czasu rzeczywistego RTC	1
22.1.	Seeedstudio Grove (101020013)– DS1307 I2C - Zegar czasu rzeczywistego	
22.2.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
22.2.1.	Moduł zbudowany na bazie DS1307	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
22.2.2.	Napięcie pracy 3,3V do 5V	
22.2.3.	RTC podaje: sekundy, minuty, godziny, dni, miesiące i lata do roku 2100	
22.2.4.	Pamięć RAM: 56 b	
22.2.5.	Komunikacja – interface I2C	
23.	Czujnik tlenku węgla i łatwopalnych gazów	1
23.1.	Czujnik tlenku węgla i łatwopalnych gazów MQ-9 – półprzewodnikowy – moduł niebieski	
23.2.1.	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
23.2.2.	Zastosowany czujnik MQ-9	
23.2.3.	Czujnik zainstalowany na podstawie z potencjometrem i pinami	
23.2.4.	Zasilanie: 5 V	
23.2.5.	Pobór prądu: 150 mA	
23.2.6.	Typ: półprzewodnikowy	
23.2.7.	Wyjścia: analogowe oraz cyfrowe	
23.2.8.	Zakres pomiarowy: od 0 do 10 000 ppm	
23.2.9.	Temperatura pracy: od -10 do 50 °C	
23.2.10.	Wyprowadzenia: złącza goldpin raster 2,54 mm	
24.	Ekspander wyprowadzeń GPIO Mikrokontrolera Typ 1 do płytki stykowej	1
24.1.	MSX Elektronika ProtoPi Plus Side – rozszerzenie GPIO Raspberry Pi 4/3/2/B do płytek stykowych z taśmą	
24.2.	Opis równoważności – ekspander równoważny do opisanego w pkt. 24.1.	
25.	Cyfrowy czujnik natężenia światła	2
25.1	Cyfrowy czujnik natężenia światła Waveshare 17146 - TSL25911 I2C	
25.2	Opis równoważności (podane parametry minimalne)	
25.2.1	Napięcie zasilania: od 3,3V do 5 V	
25.2.2	Interfejs komunikacyjny: magistrala I2C	
25.2.3	Adres interfejsu: stały 0x29	
25.2.4	Oparty na układzie TSL25911	
25.2.5	Natężenie światła od 0 do 88000 lx	
25.2.6	Zakres dynamiki 600M:1	
25.2.7	Kompatybilny z Raspberry Pi, Arduino, 32	
26.	Akcesoria	
26.1.	Płytki stykowa 830 otworów	6
26.2.	Płytki stykowa 400 otworów	6
26.3.	Zestaw przewodów połączeniowych do płytek stykowych żeńsko-żeńskich, 20 cm, 30-50 szt.	2
26.4.	Zestaw przewodów połączeniowych do płytek stykowych męsko-męskich, różnej długości 50-70 szt.	2
26.5.	Zestaw przewodów połączeniowych do płytek stykowych męsko-żeńskich 20 cm 30-50 szt.	2
26.6.	Qwiic - przewody męskie z wtyczką JST żeńską 4-pin - 15cm - SparkFun PRT-14425	6

Część II: Dostawa narzędzi



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
1.	Miernik uniwersalny	3
1.1.	Miernik uniwersalny DPM DT9205A	
1.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
1.2.1.	<i>Napięcie stałe DC 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 1000 V</i>	
1.2.2.	<i>Napięcie zmienne AC 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 750 V</i>	
1.2.3.	<i>Prąd stały DC 2 mA / 20 mA / 200 mA / 20 A</i>	
1.2.4.	<i>Prąd zmienny AC 2 mA / 20 mA / 200 mA / 20 A</i>	
1.2.5.	<i>Rezystancja 200 Ω / 2 kΩ / 20 kΩ / 200 kΩ / 2 MΩ / 20 MΩ / 200 MΩ</i>	
1.2.6.	<i>Pojemność 20 nF / 200 nF / 2 μF / 20 μF / 200 μF</i>	
1.2.7.	<i>Sygnalizator dźwiękowy - tak</i>	
1.2.8.	<i>Tester tranzystorów - tak</i>	
1.2.9.	<i>Tester diod - tak</i>	
1.2.10.	<i>Funkcja Data Hold - tak</i>	
1.2.11.	<i>Wskaźnik baterii - tak</i>	
1.2.12.	<i>Wyświetlacz LCD 1999 (64x34)</i>	
1.2.13.	<i>Zasilanie – 2xbaterie AAA 3V</i>	
2.	Stacja lutownicza	1
2.1.	Stacja lutownicza Zhaoxin 936DH - 75W	
2.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
2.2.1.	<i>Napięcie zasilania od 220V do 240V</i>	
2.2.2.	<i>Moc 75 W</i>	
2.2.3.	<i>Płynna regulacja temperatury od 200stC do 480 stC</i>	
2.2.4.	<i>Stabilizacja temperatury przy pomocy wbudowanego mikrokontrolera</i>	
2.2.5.	<i>Waga kolby – 45 g</i>	
2.2.6.	<i>Cyfrowy wyświetlacz</i>	
2.2.7.	<i>Na wyświetlaczu pokazywana jest realna wartość temperatury grota</i>	
2.2.8.	<i>Dioda LED informuje o stanie pracy grzałki</i>	
2.2.9.	<i>System ESD safe</i>	
3.	Wiertarko-wkrętarka	1
3.1.	MAKITA DF457DZ BODY akumulatorowa wiertarko-wkrętarka 18V 42Nm Seria G dwubiegowa 16-stopniowa regulacja, z dwoma akumulatorami i ładowarką	
3.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
3.2.1.	<i>Akumulatory - w zestawie : 2 x 1,5 Ah</i>	
3.2.2.	<i>Napięcie - 18 V</i>	
3.2.3.	<i>Obroty - 0-400/1400 obr./min</i>	
3.2.4.	<i>Maksymalny moment obrotowy - 20-30Nm</i>	
3.2.5.	<i>Opakowanie - walizka</i>	
3.2.6.	<i>Czas pracy bez ładowania - 70 min</i>	
3.2.7.	<i>Akumulatory - BL1815G (18V / 1,5Ah) – 2 szt.</i>	
3.2.8.	<i>Ładowarka do akumulatorów</i>	
3.2.9.	<i>Regulacja momentu obrotowego – 16 stopniowa</i>	
3.2.10.	<i>Samozaciskowy uchwyt wiertarski – 1,5 do 13 mm</i>	
3.2.11.	<i>Pokrycie rękojeści - Powłoka antypoślizgowa</i>	
4.	Minizlifierka wielofunkcyjna	1
4.1.	Minizlifierka Dramel 3000 (3000-15), F0133000JC - + 15 akcesoriów w etui	
4.2.	<i>Opis równoważności (podane parametry minimalne)</i>	
4.2.1.	<i>Wejściowa moc znamionowa – 130W</i>	
4.2.2.	<i>Napięcie zasilania 230V</i>	



Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość szt.
4.2.3.	<i>Ciężar 0,55 kg</i>	
4.2.4.	<i>Prędkość obrotowa bez obciążenia 10.000 – 33.000 1/min</i>	
4.2.5.	<i>Ustawienie prędkości - Regulowane</i>	
4.2.6.	<i>System szybkiej wymiany akcesoriów EZ Twist</i>	
4.2.7.	<i>Poziom drgań 12,8 m/s²</i>	

Wymagania ogólne

1. Zamawiający dokona płatności przelewem na wskazany przez wykonawcę rachunek bankowy w ciągu 14 dni od momentu wystawienia faktury.
2. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wskazanie równoważności oferowanego przedmiotu zamówienia spoczywa na Wykonawcy. Jeżeli użyto do opisu przedmiotu zamówienia oznaczeń lub parametrów wskazujących konkretnego producenta, konkretny produkt lub wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów równoważnych, przez które należy rozumieć produkty o parametrach nie gorszych od przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który złoży ofertę na produkty równoważne musi do oferty załączyć dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie warunków równoważności. W przypadku złożenia oferty równoważnej (dotyczy również sprzętu wyższej klasy), składający ofertę ma obowiązek wykazania zgodności produktów poprzez porównanie parametrów oferowanych produktów z parametrami przedmiotu zamówienia.

**Załącznik 3****(wzór) ZAMÓWIENIE NR Z/** _____ **/2022 z dnia**
_____ **/2022****w wyniku przeprowadzonego Zapytania Ofertowego WSISiZ/FOKS/01/2022**
Dostawy podzespołów elektronicznych oraz narzędzi w ramach projektu finansowanego
przez ze środków Ministerstwa Edukacji i Nauki na podstawie umowy
nr SKN/SN/535140/2022 z dnia 20.04.2022, zadania nr 1

Zamawiający:	Wykonawca:	Osoba prowadząca:
Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania ul. Newelska 6 01-447 Warszawa tel. 22 34 86 530 NIP: 527-120-19-02	tel. fax. mail NIP:	Po stronie Zamawiającego: tel. 22 34 86 547 bartlomiej.solarz- niesluchowski@wit.edu.pl Po stronie Wykonawcy: tel. fax. ...@...
Termin dostawy:	Do 15.09.2022	
Dostawy podzespołów elektronicznych oraz narzędzi		
Wartość zamówienia (netto) słownie	Części I: Części II:	
Wartość zamówienia (brutto) słownie	Części I: Części II:	

Dodatkowe warunki realizacji	
Warunki dostawy:	
Warunki płatności:	
Warunki gwarancji:	
Ustalenia dodatkowe:	

.....
data, pieczęć i podpis
(Wykonawca).....
data, pieczęć i podpis
(Kwestor).....
data, pieczęć i podpis
(Rektor)

**ZAŁĄCZNIK 4****(WZÓR) PROTOKÓŁ ODBIORU NR PO/ [] /2022 z DNIA [] /2022**

DOTYCZY ZAMÓWIENIE NR Z/ [] /2022 z DNIA [] /2022

W WYNIKU PRZEPROWADZONEGO ZAPYTANIA OFERTOWEGO WSISIZ/FOKS/01/2022

Zamawiający:	Wykonawca:	Osoba prowadząca:
<p>Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania ul. Newelska 6 01-447 Warszawa</p> <p>tel. 22 34 86 530 NIP: 527-120-19-02</p>	<p>tel. fax. mail</p> <p>NIP:</p>	<p>Po stronie Zamawiającego:</p> <p>tel. 22 34 86 547 bartlomiej.solarz- niesluchowski@wit.edu.pl</p> <p>Po stronie Wykonawcy:</p> <p>tel. fax. ...@...</p>

CZĘŚĆ 1 POTWIERDZENIE WYKONANIA USŁUGI

1	<p>Części I: Dostawy podzespołów elektronicznych. Części II: Dostawy narzędzi. <i>Niepotrzebne skreślić</i></p>	
---	---	--

Inne:		
	Zamawiający potwierdza Wykonanie dostawy	Zamawiający odmawia potwierdzenia Wykonania dostawy
	Data zakończenia dostawy:	Data odmowy:
		Podpis Zamawiającego:
		<i>Imię i Nazwisko:</i>
Podpis Zamawiającego:	Opis nieprawidłowości:	
<i>Imię i Nazwisko:</i>		

**CZEŚĆ 2 PROTOKOŁU - ODBIÓR KOŃCOWY**

Zamawiający dokonuje odbioru końcowego i podpisuje Protokół odbioru	<u>Zamawiający odmawia dokonania odbioru stwierdzając wskazane niżej niezgodności</u>		NIE
Data odbioru:	Data odmowy:		TAK
Podpis Zamawiającego: <i>Imię i Nazwisko:</i>	Podpis Zamawiającego: <i>Imię i Nazwisko:</i>	Przyjmuję do wiadomości. Data i podpis Wykonawcy. <i>Imię i Nazwisko:</i>	
LISTA WAD			
Zamawiający stwierdza, że następujące niezgodności z postanowieniami Umowy lub OPZ			
Pozycja specyfikacji	Przedmiot	Stwierdzone niezgodności	Data usunięcia