



Załącznik nr 2 do SIWZ – Specyfikacja techniczna sprzętu

.....
.....
/Nazwa i adres Wykonawcy/

OŚWIADCZAMY, ŻE NIŻEJ WYMIENIONY SPRZĘT CHARAKTERYZUJE SIĘ PONIŻSZYMI PARAMETRAMI

Część 1 – SPRZĘT KOMPUTEROWY

1. Oferuję komputer (zestaw komputerowy):

Komputer
(typ, model)

Monitor
(typ, model)

System operacyjny
(nazwa)

2. ----

3. Oferuję pakiet oprogramowania biurowego komputerów

.....
(nazwa)

4. Oferuję monitor interaktywny 65”:

.....
(typ, model)

5. Oferuję komputer all-in-one :

.....
(typ, model)

6. Oferuję przełącznik zarządzany LAN :

.....
(typ, model)

7. Oferuję zasilacz awaryjny (UPS):

.....
(typ, model)

8. Oferuję sieciowy serwer:

.....
(typ, model)

1. ZESTAW KOMPUTEROWY (KOMPUTER STACJONARNY, KLAWIATURA, MYSZ, MONITOR, SYSTEM OPERACYJNY) – SZT. 41

Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji <i>(W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)</i>
I	II	III
Procesor ¹⁾	Procesor powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Performance Test co najmniej 9500 punktów	
Karta graficzna	zintegrowana	
Interfejs sieciowy	1 x 10/100/1000 Mbit/s	
Pamięć RAM	min. 8GB DDR4	
Dysk twardy	SSD min. 240	
Napęd optyczny	DVD±R/RW	
Wbudowany Bluetooth	tak	
Obsługa WiFi	min. 802.11 g/n	
Porty wejścia/wyjścia	(opcja minimum): 3 x USB (min. 2 x USB 3.0) 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x RJ45, 1 x Audio (Mikrofon) 1 x Audio (Line-in) 1 x Audio (Line-out) czytnik kart SD	
Obudowa	Mini tower lub Small Form Factor Kolor: czarny, szary lub ich odcienie	
Klawiatura	Tak, układ QWERTY	
Mysz	3 przyciski, 1 rolka, sensor optyczny 1000dpi	
MONITOR		
Przekątna ekranu	Min. 23,5"	
Typ matrycy	TFT IPS, MVA, matowa	
Technologia podświetlenia	LED	
Rozdzielczość	Min. 1920x1080 (FHD 1080)	
Jasność	Min. 250 cd/m ²	
Gniazda we/wy	1 x 15-pin D-Sub 1 x HDMI	
Czas reakcji	6ms	
Kontrast statyczny	Min. 1000:1	
Kąt widzenia (pion/poziom)	178°/178°	

<p>Certyfikaty</p>	<p>Energy Star EPEAT RoHS TCO</p>	
<p>SYSTEM OPERACYJNY</p>		
<p>System operacyjny</p>	<p><u>W ofercie wymagane jest podanie producenta, pełnej nazwy, wersji systemu operacyjnego</u></p> <p>System operacyjny klasy Windows 10 64bit PL nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu lub system równoważny – przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką oferuje wymagany w Zapytaniu system operacyjny.</p> <p>Parametry równoważności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pełna integracja z systemami VideoTel, Płatnik. • Pełna obsługa ActiveX • Obsługa programu Płatnik ZUS <p>Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji.</p> <p>Wymagany jest nowy, nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu system operacyjny oraz pochodzący z legalnego źródła sprzedaży.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby dostarczone licencje na system operacyjny posiadały aktywną możliwość maksymalnej ilości aktywacji przy pomocy połączenia internetowego oraz telefonicznego przewidzianego przez producenta oprogramowania. Zamawiający wymaga, aby do każdej licencji dostawca dołączył naklejkę producenta (typu. COA) ze zdrapką i kluczem licencyjnym (tzw. certyfikatem autentyczności), a w przypadku komputerów z zainstalowanym systemem operacyjnym – każdy komputer posiadał naklejoną na obudowie stosowną naklejkę producenta (typu.</p>	

	<p>COA) ze zdrapką i kluczem licencyjnym (tzw. certyfikatem autentyczności), który będzie poświadczать legalność każdego komputera. W przypadku wersji OEM system ma być preinstalowany na komputerach, zaś aktywacja będzie należała do obowiązku Zamawiającego aktywacja za pomocą telefonu i/lub Internetu.</p> <p>UWAGA: Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego systemu operacyjnego leży po stronie Wykonawcy. W tym celu Wykonawca winien przedstawić oświadczenie i dokumenty potwierdzające równoważność systemu operacyjnego.</p>	
--	---	--

Listę procesorów CPU oraz ich wynik w CPU Mark opublikowane są pod adresem: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

¹⁾ Procesor powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark minimum 9500 punktów na dzień 02.11.2020 r. plik w załączeniu do SIWZ

2. SYSTEM OPERACYJNY		
Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji <i>(W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)</i>
I	II	III
-	-	-

3. PAKIET OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO DO KOMPUTERÓW – SZT. 42		
Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji <i>(W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry</i>

		<i>są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)</i>
I	II	III
Pakiet biurowy	<p>Pakiet biurowy Standardowy klasy Office 2019 Professional EDU Volume Licensing - zawierający min. :Word, Excel, PowerPoint, Outlook lub równoważny – przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką oferuje wymagany pakiet biurowy. Zamawiający uzna pakiet oprogramowania biurowego za równoważny, gdy spełni poniższe wymagania:</p> <p>Oprogramowanie biurowe w najnowszej dostępnej na rynku wersji. Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.</p> <p>Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja pochodziły od tego samego producenta.</p> <p>Zawierające w pakiecie przynajmniej edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji. Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać udostępnianie prezentacji przy użyciu przeglądarki</p>	

internetowej bez potrzeby instalowania dodatkowych elementów ani konfigurowania. Do każdej prezentacji można dodać wciągające wideo, aby zwrócić uwagę odbiorców. Nagrania wideo można wstawiać bezpośrednio w programie, a następnie dostosowywać je, przycinać lub oznaczać najważniejsze sceny w nagraniu zakładkami, aby zwrócić na nie szczególną uwagę. Wstawiane nagrania są domyślnie osadzone, dzięki czemu nie trzeba zarządzać dodatkowymi plikami wideo. Pliki programów edytora tekstów, arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji można przechowywać online i uzyskiwać do nich dostęp, przeglądać, edytować i udostępniać innym użytkownikom. Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
 - c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

	<p>a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,</p> <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Edytor tekstówb. Arkusz kalkulacyjnyc. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacjid. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnyche. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorektyb. Wstawianie oraz formatowanie tabelc. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznychd. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków	
--	--	--

f. Automatyczne tworzenie spisów treści

g. Formatowanie nagłówek i stopek stron

h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim

i. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników

j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności

k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)

l. Wydruk dokumentów

m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną

n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu

o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

p. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.

q. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego

	<p>zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.</p> <p>r. Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Tworzenie raportów tabelarycznychb. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowychc. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. <p>Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych</p> <ul style="list-style-type: none">f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnychg. Wyszukiwanie i zamianę danychh. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowegoi. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie	
--	--	--

	<p>j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności</p> <p>k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem</p> <p>l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.</p> <p>m. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.</p> <p>n. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnegoc. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatekd. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.e. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacjif. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezenterag. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideoh. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnegoi. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnymj. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdówk. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze,	
--	--	--

	<p>a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera</p> <p>l. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.</p> <p>10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych b. Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów. c. Edycję poszczególnych stron materiałów. d. Podział treści na kolumny. e. Umieszczanie elementów graficznych. f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej g. Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji. h. Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF. i. Wydruk publikacji. j. Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną d. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule e. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych 	
--	---	--

	<p>katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy</p> <p>f. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia</p> <p>g. Zarządzanie kalendarzem</p> <p>h. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom</p> <p>i. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników</p> <p>j. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach</p> <p>k. Zarządzanie listą zadań</p> <p>l. Zlecenie zadań innym użytkownikom</p> <p>m. Zarządzanie listą kontaktów</p> <p>n. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom</p> <p>o. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników</p> <p>p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników</p> <p>UWAGA: Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego pakietu oprogramowania biurowego leży po stronie Wykonawcy. W tym celu Wykonawca winien przedstawić oświadczenie i dokumenty potwierdzające równoważność pakietu oprogramowania biurowego.</p>	
--	---	--

4. MONITOR INTERAKTYWNY 65" – SZT. 1		
Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji (W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)
I	II	III
Przekątna ekranu	65" 16x9	

Typ matrycy	TFT IPS matowa	
Technologia podświetlenia	LED	
Rozdzielczość	Min. 3840 x 2160	
Jasność	Min 300 cd/m ²	
Gniazda we/wy	1 x 15-pin D-Sub 2 x HDMI 3 x USB 2.0 1 x RJ-45 LAN 1 x USB 3.0 1 x Audio in 1 x Audio out	
Czas reakcji	6ms	
Kontrast statyczny	Min. 4000:1	
Kąt widzenia (pion/poziom)	178°/178°	
Ilość kolorów	Min. 16,7 mln	
System operacyjny	Android, min. Wersja 7	
Wielkość pamięci RAM	Min. 2GB	
Certyfikaty	Energy Star EPEAT RoHS TCO	

5. KOMPUTER ALL-IN-ONE – SZT. 1

Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji (W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)
I	II	III
Przekątna ekranu	Min. 21,5”	
Typ matrycy	IPS	
Technologia podświetlenia	LED	
Rozdzielczość	Min. 1920x1080 (FHD 1080)	
Jasność	Min. 250 cd/m ²	
Gniazda we/wy	1 x HDMI	
Kontrast statyczny	Min. 1000:1	
Kąt widzenia (pion/poziom)	178°/178°	
System operacyjny	wg opisu pkt I części pierwszej – SYSTEM OPERACYJNY	
Procesor ²⁾	Procesor powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark Performance Test co najmniej 3700 punktów	
Pamięć RAM	min. 8GB DDR4	

Dysk twardy	HDD 1TB lub SSD min. 500GB	
Napęd optyczny	brak	
Kamera internetowa	Tak	
Interfejs sieciowy	1 x 10/100/1000 Mbit/s Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth	
Karta dźwiękowa	zintegrowana	
Porty wejścia/wyjścia	3 x USB (min. 2 x USB 3.0) 1 x RJ45, 1 x Audio (słuchawki) czytnik kart SD	
Klawiatura	Tak, układ QWERTY	
Mysz	3 przyciski, 1 rolka, sensor optyczny 1000dpi	
Kolor	czarny, szary lub ich odcienie	
Certyfikaty	Energy Star EPEAT RoHS TCO	

Listę procesorów CPU oraz ich wynik w CPU Mark opublikowane są pod adresem: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

²⁾ Procesor powinien osiągać w teście wydajności Pass Mark minimum 3700 punktów na dzień 02.11.2020 r. plik w załączeniu do SIWZ

6. PRZEŁĄCZNIK ZARZĄDZANY LAN – SZT. 1		
Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji (W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)
I	II	III
Klasa przełącznika	Zarządzalny	
Warstwa przełączania	L2	
Architektura sieci	GigabitEthernet	
Ilość portów 10/100/1000 Mbps	48	
Ilość portów SFP	4	
Przepustowość	Min. 100 Gb/s	
Rozmiar tablicy adresów MAC	16000	

7. ZASILACZ AWARYJNY (UPS) – SZT. 1

Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji (W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)
I	II	III
Moc pozorna	Min. 600 VA	
Moc czynna	Min. 380 W	
Porty zasilania (wy)	4 x IEC-C13	
Porty zasilania (we)	1x IEC-C14	
Napięcie wyjściowe	230V	
Architektura	line-interactive (smart)	
Przepustowość	Min. 100Gb/s	
Rozmiar tablicy adresów MAC	16000	

8. SIECIOWY SERWER – SZT. 1

Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji (W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)
I	II	III
Procesor	Klasy Intel Celeron J4125 2,0 GHz lub szybszy	
Wbudowana pamięć RAM	Min. 4GB	
Typ dysku	HDD, SSD	
Ilość zatok do dysków	Min. 4	
Ilość zainstalowanych dysków twardych	4x8TB (łącznie 32TB)	
Poziomy RAID	0 1 10 (1+0) 5 6	
Architektura sieci	GigabitEthernet	
Interfejs sieciowy	2 x 10/100/1000 Mbit/s	
Gniazda we/wy	1 x eSATA 2 x RJ-45 LAN 2 x USB 3.0	

Część 2 – KOMPUTEROWE URZĄDZENIE PERYFERYJNE

1. Oferuję ploter tnący ze stojakiem:

.....
(typ, model)

1. PLOTER TNĄCY ZE STOJAKIEM – SZT. 1		
Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji <i>(W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)</i>
I	II	III
Maksymalna szerokość materiału	135cm	
Szerokość cięcia	125 cm	
Rodzaje noża	Standardowe Roland	
Dokładność	0,127 mm	
Rozdzielczość	0.0254mm / krok	
Nacisk noża	Max. 500g	
Zasilanie	230V AC 50/60Hz	

Część 3 – URZĄDZENIA WSPÓLPRACUJĄCE

1. Oferuję drukarkę 3D:

.....
(typ, model)

1. DRUKARKA 3D – SZT. 1		
Cecha	Wymagana jakość, parametry	Parametry oferowane - informacje niezbędne do weryfikacji <i>(W przypadku wpisania w kolumnie III słowa „TAK” Zamawiający uzna, że oferowane parametry są identyczne z wymaganymi w kolumnie II)</i>
I	II	III
Technologia druku	FDM / FFF / PJP	
Dwie głowice	Tak	
Pole wydruku	23 x 15 x 15 cm	
Rozdzielczość	0,05 mm	
Średnica dyszy	0,4 mm	
Średnica filamentu	1,75 mm	
Rodzaj filamentu	ABS/PLV/PLA	

Złącza	1xUSB	
Podgrzewany stół	Tak	
Zamknięta komora robocza	Tak	
Wyświetlacz LCD	Tak	
Oprogramowanie	Tak	

Parametry poszczególnych podzespołów powinny współpracować ze sobą ze wskazaną prędkością - pamięć, płyta główna i procesor. Zestawy komputerowe powinny być wyposażone w zestaw niezbędnego okablowania.

Instrukcja wypełnienia:

Wykonawca zobowiązany jest wypełnić wszystkie rubryki w tabelach w kolumnie III: „*Parametry oferowane – niezbędnych do weryfikacji wymagań*”

Zamawiający dopuszcza sprzęt o parametrach technicznych lepszych niż przedstawione w SIWZ.

.....
 (podpis upelnomocnionego(ych)
 przedstawiciela (i) Wykonawcy