

IZ.272.5.2019

FORMULARZ TECHNICZNY

Zakup sprzętu komputerowego, cyfrowego i multimedialnego - część II: Zakup sprzętu komputerowego dla Zespołu Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu oraz Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Zgorzelcu na potrzeby kształcenia zawodowego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020”, realizowane w ramach projektu pn.: „Przebudowa budynku Zespołu Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu na potrzeby utworzenia warsztatów szkolnych”.

SPOSÓB WYPEŁNIENIA FORMULARZA TECHNICZNEGO

Prawidłowo wypełniony formularz techniczny powinien zawierać:

- producenta,
- model oferowanego produktu,
- rok produkcji.

Parametry wskazane przez Zamawiającego w tabeli są minimalnymi wymaganymi. Wykonawca w ofercie powinien wskazać parametry oferowanego produktu w następujący sposób:

- jeśli produkt oferowany przez Wykonawcę spełnia dany parametr potwierdzić spełnianie słowem Tak
- jeśli produkt oferowany przez Wykonawcę ma dany parametr lepszy od minimalnego należy wpisać ten parametr

Zamawiający dopuszcza rozbudowanie oferowanego modelu produktu – jeśli jest taka możliwość techniczna – przez Wykonawcę. Np. Model oferowanego komputera przez producenta posiada 4GB pamięci RAM a zamawiający wymagał 8GB – Wykonawca może rozbudować do 8GB. Należy wtedy wskazać, który parametr został rozbudowany.

Wykonawca na etapie weryfikacji zostanie wezwany do uzupełnienia oferty o karty katalogowe zaoferowanych produktów – dopuszcza się wersję elektroniczną. W przypadku, gdy pozycja dotyczy zestawu produktów o kartę katalogową każdego elementu zestawu.

Parametry techniczne sprzętu oraz oprogramowania oferowanego przez Wykonawcę

TABELA 1		
Nazwa komponentu	<p>Wymagane minimalne parametry techniczne:</p> <p>Komputer przenośny 1</p> <p>Pracownie budowlane - teoretyczne (instruktażowe) szt 19 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)</p> <p>Pracownia budowlana - dokumentacji technicznej i rysunku technicznego szt 17 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Zgorzelcu, ul. Francuska 6)</p> <p>Pracownia budowlana - kosztorysowania i normowania szt 17 łącznie szt 53 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Zgorzelcu, ul. Francuska 6)</p>	<p>Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK</p>
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Ekran komputera	Przekątna ekranu [cal]: 15.6, Rozdzielczość: 1366 x 768	
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 4500 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie	Model :

	http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	
Pamięć RAM	8 GB	Wielkość:
Dysk twardy	1 TB	Wielkość:
Karta graficzna	zintegrowana	Model:
Audio	zintegrowana	
Karta sieciowa	10/100/100 LAN RJ-45	
Bezprzewodowa karta sieciowa	Wifi 802.11	
Porty/złącza	2 x USB, 1 x HDMI,	
Klawiatura i urządzenie wskazujące	Pełnowymiarowa klawiatura Touchpad	
Mysz	Optyczna, przewodowa, USB, 3 przyciskowa wraz z funkcją przewijania	
Zasilanie	Bateria, dedykowany zasilacz	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, aktywowany (Microsoft) lub równoważny wg kryteriów zawartych w Tabeli 27	Podać nazwę :
Gwarancja	producenta	
Inne	Komercyjny pakiet aplikacji biurowych w najnowszej dostępnej wersji zawierający min: Edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia i przygotowania prezentacji lub pokazu slajdów, program do tworzenia notatek, program do obsługi poczty email, program do udostępniania i edytowania dokumentów; pakiet biurowy posiadać ma pełną zgodność z formatami plików docx, xlsx, pptx, w zakresie poprawnego odczytu i zapisu – licencja wieczysta edukacyjna	Podać nazwę :

TABELA 2

Nazwa komponentu	<p>Wymagane minimalne parametry techniczne: Zestaw komputerowy z monitorem 1 Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 12 Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych – szt 9 Pracownia podstaw elektrotechniki i elektroniki – szt 4 Pracownia badań i ochrony środowiska – szt 15 łącznie - szt 40 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)</p>	<p>Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK</p>
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Monitor	Przekątna ekranu [cal]: 24, Rozdzielczość: 1920 x 1080, czas reakcji matrycy 5 ms, jasność 250 cd/m2 Złącza: DSUB, HDMI	
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 11000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	16GB	Wielkość:
Dysk twardy	1 TB	Wielkość:
Karta graficzna	zintegrowana	Model:

Audio	zintegrowana	
Karta sieciowa	10/100/100 LAN RJ-45	
Porty/złącza	3 x USB, 1 x HDMI, 1xDSUB	
Klawiatura i urządzenie wskazujące	Pełnowymiarowa klawiatura z blokiem numerycznym	
Mysz	Optyczna , przewodowa , USB, 3 przyciskowa wraz z funkcją przewijania	
Napęd optyczny	Wbudowana nagrywarka DVD	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, aktywowany (Microsoft) lub równoważny wg kryteriów zawartych w Tabeli 27	Podać nazwę :
Gwarancja	producenta	
Zasilanie	Listwa zasilająca z zabezpieczeniem przeciwpożarowym i przeciwprzepięciowym, 5 gniazd	
Inne	Komercyjny pakiet aplikacji biurowych w najnowszej dostępnej wersji zawierający min: Edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia i przygotowania prezentacji lub pokazu slajdów, program do tworzenia notatek, program do obsługi poczty email, program do udostępniania i edytowania dokumentów; pakiet biurowy posiadać ma pełną zgodność z formatami plików docx, xlsx, pptx, w zakresie poprawnego odczytu i zapisu – licencja wieczysta edukacyjna	Podać nazwę :

TABELA 3

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Zestaw komputerowy z monitorem 2 Pracownia tworzenia stron internetowych, aplikacji internetowych oraz baz danych – 15 szt Pracownia komputerowych technik multimedialnych – szt 16 łącznie – szt 31 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Monitor	Przekątna min. 27" o rozdzielczości 2560 x 1440 pixeli wbudowane głośniki	(producent, model, rok produkcji)
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 11000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	16 GB	Wielkość:
Dysk twardy	Min. 256 GB SSD + 1TB HDD	Wielkość:
Karta graficzna	Dedykowana karta graficzna 2GB	Model:
Audio	Zintegrowana	
Karta sieciowa	Zintegrowana : 10/100/ 1000 Mbit/s	
Bezprzewodowa karta sieciowa	802.11ac, 1x1, Wi-Fi	
Czytnik	Wbudowany czytnik kart SD	
Porty/złącza	- minimum 3 x USB (wbudowane) , w tym minimum 2 porty w	

	standardzie USB 3.0 - wyjście cyfrowe HDMI - wyjście VGA - RJ 45 - 1 x wyjście słuchawkowe dopuszczalne combo - 1 x wejście na mikrofon dopuszczalne combo	
Klawiatura i urządzenie wskazujące	Klawiatura w układzie US –QWERTY Wydzielona klawiatura numeryczna	
Mysz	Optyczna , przewodowa , USB, 3 przyciskowa wraz z funkcją przewijania	
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, aktywowany (Microsoft) lub równoważny wg kryteriów zawartych w Tabeli 27	Podać nazwę :
Gwarancja	producenta	
Inne	Komercyjny pakiet aplikacji biurowych w najnowszej dostępnej wersji zawierający min: Edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia i przygotowania prezentacji lub pokazu slajdów, program do tworzenia notatek, program do obsługi poczty email, program do udostępniania i edytowania dokumentów; pakiet biurowy posiadać ma pełną zgodność z formatami plików docx, xlsx, pptx, w zakresie poprawnego odczytu i zapisu – licencja wieczysta edukacyjna	Podać nazwę :

TABELA 4

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Kserokopiarka Pracownia budowlana - dokumentacji technicznej i rysunku technicznego szt 1 Pracownia budowlana - kosztorysowania i normowania szt 1 łącznie – szt 2 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Zgorzelcu, ul. Francuska 6)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Pamięć	1GB	
Dysk	<u>60GB</u>	
Kasety na papier	2	
Podajnik boczny	Podajnik wielokartkowy	
Podajnik oryginałów	Tak	
Duplex	Tak	
Maksymalny rozmiar papieru	A3	
Moduł drukowania	Tak	
Moduł skanowania	Tak	
Podstawa	Szafka	
Gwarancja	producenta	
Inne	Drukowanie, kopiowanie czarno białe, Toner w zestawie	

TABELA 5		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Urządzenie wielofunkcyjne A3 Pracownia komputerowych technik multimedialnych - szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Kopowanie	Kolor – tak czarno biały - tak	
Drukowanie	<u>Kolor -tak</u> <u>Czarno biały – tak</u> <u>Rozdzielczość drukowania (dpi): 1,800 x 600</u> <u>1,200 x 1,200</u>	
Skanowanie	Tak	
Kasety na papier	2	
Podajnik boczny	tak	
Podajnik oryginałów	automatyczny podajnik z funkcją obracania dokumentów	
Duplex	Tak	
Maksymalny rozmiar papieru	A3	
Podstawa	Szafka	
Gwarancja	producenta	
Inne	Zestaw tonerów	

TABELA 6		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Drukarka laserowa kolorowa Pracownia budowlana - dokumentacji technicznej i rysunku technicznego - szt 1 Pracownia budowlana - kosztorysowania i normowania – szt 1 łącznie – szt 2 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Zgorzelcu, ul. Francuska 6)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Prędkość druku mono	Do 16 str/min	
Prędkość druku kolor	<u>Do 16 str/min</u>	
Rozdzielczość druku	600 x 600 dpi	

mono		
Rozdzielczość druku kolor	600 x 600 dpi	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Gwarancja	producenta	

TABELA 7

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Ploter Pracownia urządzeń techniki komputerowej - szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rozdzielczość druku mono	1200 x 1200 dpi	
Rozdzielczość druku kolor	1200 x 1200 dpi	
Maksymalny rozmiar papieru	A1	
Złącze	USB	
Gwarancja	producenta	

TABELA 8

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Zestaw elementów do złożenia jednostki komputera Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 12 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
Płyta główna	Płyta główna odpowiednia do zaoferowanego procesora umożliwiająca podłączenie wszystkich poniższych elementów na raz(odpowiednia ilość złączy)	Model :
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 6000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	4 GB	Model i wielkość:
Dysk twardy	500 GB	Model i wielkość:
Karta graficzna	PCI-E x 16 , DSUB , DVI, HDMI	Model:

Audio	Karta dźwiękowa PCI-E	Model :
Karta sieciowa	PCI-E 10/100/100 Mb/s	Model :
Napęd optyczny	Napęd DVD	Model :
Zasilanie	Zasilacz odpowiedni do zaoferowanych pozostałych elementów	Model :
Obudowa	Obudowa umożliwiająca zamontowanie wszystkich zaoferowanych elementów	Model :
Gwarancja	producenta	
Inne	Zestaw powyższych elementów będzie służył do nauki składania komputera. Powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne elementy, złączki, śrubki itp. Po złożeniu musi dać się uruchomić i zainstalować system operacyjny.	

TABELA 9

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Drukarka igłowa Pracownia urządzeń techniki komputerowej - szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rozdzielczość druku mono	240x144 dpi	
Obsługa papieru	papier w arkuszach, papier ciągły, etykiety, koperty	
Złącze	USB	
Gwarancja	producenta	

TABELA 10

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Komputer przenośny 2 Pracownia tworzenia stron internetowych, aplikacji internetowych oraz baz danych – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Ekran komputera	Przekątna ekranu [cal]: 15.4, Rozdzielczość: 2880 x 1800	
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 12000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	16 GB	Wielkość:
Dysk twardy	256 GB SSD	Wielkość:
Karta graficzna	Zintegrowana + dedykowana 4GB RAM	Model:
Bezprzewodowa karta sieciowa	Wifi 802.11	

Porty/złącza	4 porty Thunderbolt3	
Klawiatura i urządzenie wskazujące	Pełnowymiarowa podświetlana klawiatura Touchpad z obsługą gestów	
Zasilanie	Bateria , dedykowany zasilacz	
System operacyjny	Mac OS lub równoważny wg kryteriów zawartych w Tabeli 28	Podać nazwę :
Gwarancja	producenta	

TABELA 11

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Komputer przenośny 3 Pracownia montażu i eksploatacji instalacji elektrycznych – szt 7 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Ekran komputera	Przekątna ekranu [cal]: 17, Rozdzielczość: 1600 x 900	
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 7000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	8 GB	Wielkość:
Dysk twardy	1 TB	Wielkość:
Karta graficzna	zintegrowana	Model:
Audio	zintegrowana	
Karta sieciowa	10/100/100 LAN RJ-45	
Bezprzewodowa karta sieciowa	Wifi 802.11	
Porty/złącza	3 x USB, 1 x HDMI,	
Klawiatura i urządzenie wskazujące	Pełnowymiarowa klawiatura Touchpad	
Mysz	Optyczna , przewodowa , USB, 3 przyciskowa wraz z funkcją przewijania	
Zasilanie	Bateria, dedykowany zasilacz	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, aktywowany (Microsoft) lub równoważny wg kryteriów zawartych w Tabeli 27	Podać nazwę :
Gwarancja	producenta	
Inne	Komercyjny pakiet aplikacji biurowych w najnowszej dostępnej wersji zawierający min: Edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia i przygotowania prezentacji lub pokazu slajdów, program do tworzenia notatek, program do obsługi poczty email, program do udostępniania i edytowania dokumentów; pakiet biurowy posiadać ma pełną zgodność z formatami plików docx, xlsx, pptx, w zakresie poprawnego odczytu i zapisu – licencja wieczysta edukacyjna	Podać nazwę :

TABELA 12		
Lp. Nazwa komponentu	Drukarka laserowa 1 Pracownia komputerowych technik multimedialnych – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Typ drukarki	laserowa	
Funkcje	Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Pamięć	256MB	
Procesor	800MHz	
Połączenia	Ethernet, USB	
Kopiowanie	2-stronne – tak	
Drukowanie	Szybkość drukowania do 30 str A4/min Rozdzielczość do 1,200 x 1,200dpi Automatyczne drukowanie 2- stronne Tak	
Skanowanie	Do 600 x 600 dpi	
Gwarancja	producenta	

TABELA 13		
Lp. Nazwa komponentu	Drukarka laserowa 2 Pracownia badań i ochrony środowiska – szt 1 Pracownia podstaw elektrotechniki i elektroniki – szt 1 Pracownia montażu i eksploatacji instalacji elektrycznych – szt 1 łącznie – szt 3 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Typ drukarki	laserowa	
Funkcje	Drukowanie, Kopiowanie i skanowanie	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Pamięć	64MB	
Połączenia	USB	
Kopiowanie	600 x 600 dpi, 2-stronne – nie	
Drukowanie	Szybkość drukowania do 30 str A4/min Rozdzielczość do 1200 x 1200dpi Automatyczne drukowanie 2-stronne tak	
Skanowanie	Do 1200 x 1200 dpi	
Gwarancja	producenta	

TABELA 14		
Lp. Nazwa komponentu	Drukarka laserowa 3 Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych – szt 1 Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 1 łącznie – szt 2 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Typ drukarki	laserowa	
Funkcje	Drukowanie	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Pamięć	128MB	
Szybkość procesora	800 MHz	
Połączenia	Ethernet, USB	
Drukowanie	Szybkość drukowania do 30 str A4/min Rozdzielczość do 1200 x 1200dpi Automatyczne drukowanie 2-stronne tak	
Gwarancja	producenta	

TABELA 15		
Lp. Nazwa komponentu	Drukarka atramentowa Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Typ drukarki	atramentowa	
Funkcje	Drukowanie	
Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Połączenia	USB	
Drukowanie	Szybkość drukowania mono do 15 str A4/min Szybkość druku kolor do 10 str A4/min Rozdzielczość do 4800 x 1200dpi	
Gwarancja	producenta	

TABELA 16		
Lp.	Pamięć przenośna	Konfiguracja oferowana

Nazwa komponentu	Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 12 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	- każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Pojemność	32GB	
Szybkość zapisu	20Mb/s	
Szybkość odczytu	60Mb/s	
Połączenia	USB	
Gwarancja	producenta	

TABELA 17

Lp. Nazwa komponentu	Skaner płaski 1 Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rodzaj	Skaner płaski	
Rozdzielczość	1200x1200	
Format	A4	
Połączenia	USB	
Gwarancja	producenta	

TABELA 18

Lp. Nazwa komponentu	Skaner płaski 2 Pracownia komputerowych technik multimedialnych– szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rodzaj	Skaner płaski	
Rozdzielczość	6400x6400	
Format	A4	
Połączenia	USB	

Gwarancja	producenta	
-----------	------------	--

TABELA 19		
Lp. Nazwa komponentu	Karta sieciowa WiFi Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych – szt 10 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rodzaj	zewnętrzna	
Antena	Dookólna, zysk 3dBi	
Częstotliwość pracy	5GHz 2,4GHz	
Standardy bezprzewodowe	IEEE 802.11ac, IEEE 802.11a, IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b	
Bezpieczeństwo transmisji bezprzewodowej	WEP 64/128 bit, WPA-PSK/WPA2-PSK, 802.1x	
Połączenia	USB	
Gwarancja	producenta	

TABELA 20		
Lp. Nazwa komponentu	Zasilacz awaryjny Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rodzaj	Line interactive	
Moc	900W	
Gniazda	230 V EU - 2 szt. IEC - 2 szt. RJ-11 RJ-45	
Zabezpieczenia	Przebieżeniowe Zabezpieczenie przed rozładowaniem Zabezpieczenie przed przeładowaniem	
Dodatkowe informacje	Zimny start Alarmy dźwiękowe Funkcja Auto-Restart i ładowania w trybie wyłączenia Wbudowany system automatycznej regulacji napięcia (AVR)	

Gwarancja	producenta	

TABELA 21		
Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Serwer Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Procesor	procesor klasy x86 przeznaczony do pracy w serwerach o wydajności nie niższej niż 7000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	8 GB	Wielkość:
Dysk twardy	2x1TB Raid1	Wielkość:
Karta graficzna	Zintegrowana	Model:
Porty/złącza	1 x RJ45, 3xUSB 3.0, dsub	
Obudowa	Stojąca	
Gwarancja	producenta	

TABELA 22		
Lp. Nazwa komponentu	Monitor Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych– szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Rodzaj podświetlenia	Led	
Rozdzielczość	1920x1080	
Format obrazu	16:9	
Przekątna obrazu	21,5 cala	
Połączenia	Dsub	
Gwarancja	producenta	

TABELA 23

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne: Komputer przenośny 4 Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Ekran komputera	Przekątna ekranu [cal]: 15.6, Rozdzielczość: 1920 x 1080	
Procesor	procesor klasy x86 o wydajności nie niższej niż 8000 punktów w teście : PassMark - CPU Mark (wyższa wartość punktów=wydajniejszy procesor) z dnia 11.02.2019 na stronie http://cpubenchmark.net/cpu_list.php w załączniku wydruk z dnia 11.02.2019	Model :
Pamięć RAM	16 GB	Wielkość:
Dysk twardy	1 TB HDD + 256GB SSD	Wielkość:
Karta graficzna	Zintegrowana + dedykowana 2GB RAM	Model:
Audio	zintegrowana	
Karta sieciowa	10/100/100 LAN RJ-45	
Bezprzewodowa karta sieciowa	Wifi 802.11	
Porty/złącza	3 x USB, 1 x HDMI,	
Klawiatura i urządzenie wskazujące	Pełnowymiarowa klawiatura Touchpad	
Mysz	Optyczna , przewodowa , USB, 3 przyciskowa wraz z funkcją przewijania	
Zasilanie	Bateria, dedykowany zasilacz	
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, aktywowany (Microsoft) lub równoważny wg kryteriów zawartych w Tabeli 27	Podać nazwę :
Gwarancja	producenta	
Inne	Komercyjny pakiet aplikacji biurowych w najnowszej dostępnej wersji zawierający min: Edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia i przygotowania prezentacji lub pokazu slajdów, program do tworzenia notatek, program do obsługi poczty email, program do udostępniania i edytowania dokumentów; pakiet biurowy posiadać ma pełną zgodność z formatami plików docx, xlsx, pptx, w zakresie poprawnego odczytu i zapisu – licencja wieczysta edukacyjna	Podać nazwę :

TABELA 24

Lp. Nazwa komponentu	Karta pamięci SD + czytnik Pracownia komputerowych technik multimedialnych– szt 8 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Karta pamięci	16 GB, micro SD Class 10 UGSI	
Czytnik kart pamięci	Interfejs USB 2.0 Obsługiwane karty pamięci: Micro SDXC, Micro SD, Micro SDHC	
Gwarancja	producenta	

TABELA 25

Lp. Nazwa komponentu	Drukarka 3D Pracownia urządzeń techniki komputerowej – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Typ drukarki	3D	
Funkcje	Drukowanie	
Rozmiar wydruku	200 x 200 x 200 [mm]	
Połączenia	USB	
Inne	Załączone oprogramowanie	
Gwarancja	producenta	

TABELA 26

Lp. Nazwa komponentu	Tester okablowania LAN Pracownia lokalnych sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych – szt 1 (miejsce dostawy: Zespół Szkół Zawodowych i Licealnych w Zgorzelcu, ul. Powstańców Śląskich 1)	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż minimalne należy je podać, w przypadku rubryk potwierdzających występowanie danej cechy, jako potwierdzenie należy wpisać : TAK
PRODUCENT, MODEL, ROK PRODUKCJI :		
Cechy	Tester okablowania RJ-11, RJ-45, koncentryczne BNC; wykrywanie błędnych połączeń, zwarc i przerw w okablowaniu; szukacz par	

	umożliwiający tonową lokalizację par przewodów; tester składa się z części głównej, terminatora i szukacza par; wyświetlacz LCD; zasilanie bat. 2x 9V	
Porty	BNC Jack 3.5mm RJ-11 RJ-45(flash) RJ-45(scan) USB	
Testy	Ciągłość obwodu Mapa połączeń Odległość do uszkodzenia Przesłuchy Test PoE Wykrywanie odwróconych par Wykrywanie przerw Wykrywanie zamienionych par Wykrywanie zwarcí Wyszukiwanie okablowania	
Zakres mierzonej długości	1m ~ 2000m	
Gwarancja	producenta	

TABELA 27

Lp	Nazwa komponentu	Uwaga Tabelę należy wypełnić w przypadku oferowania produktu równoważnego w stosunku do : Tabele 1,2,3,11,23 pozycja system operacyjny	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż równoważne należy je podać
1.	System operacyjny dla stacji PC	Równoważny system operacyjny :	Podać dokładny opis systemu operacyjnego : Producent: Wersja:
2.	Wymagania systemu operacyjnego :	<ol style="list-style-type: none"> Rodzaj architektury : 64-bitowy Oryginalny nośnik instalacyjny System musi zapewniać rejestrację konta komputera w domenie Active Directory z poziomu stacji roboczej przy użyciu konta administratora domeny System musi posiadać możliwość automatycznej, darmowej aktualizacji poprawek bezpieczeństwa producenta systemu poprzez sieć Internet z możliwością wyboru metod wprowadzenia aktualizacji (ręczna, automatyczna) oraz możliwością wyboru poprawek do instalacji Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu; Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń 	Należy podać adres strony WWW Producenta: Adres strony aktualizacyjnej :

		<p>peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play)</p> <p>10. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D,</p> <p>11. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;</p> <p>12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>13. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;</p> <p>14. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;</p> <p>15. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>16. Wbudowany system pomocy w języku polskim;</p> <p>17. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;</p> <p>18. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;</p> <p>20. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;</p> <p>21. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>22. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0, 3.0, 4.0- możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>23. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>25. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>26. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników</p> <p>27. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>28. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)</p> <p>29. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p>	
3.	- zapewniający pełną kompatybilność z istniejącą infrastrukturą Zamawiającego, a w szczególności z posiadanym oprogramowaniem	- pakiet biurowy MS Office 2007/2010/2013	

	-praca jako stacje końcowe PC		
--	-------------------------------	--	--

TABELA 28

Lp	Nazwa komponentu	Uwaga Tabelę należy wypełnić w przypadku oferowania produktu równoważnego w stosunku do : Tabela 10 pozycja system operacyjny	Konfiguracja oferowana - każda rubryka do wypełnienia przez Wykonawcę, należy podać wymagane parametry lub wielkości wg poszczególnych komórek, jeśli proponowane parametry są lepsze niż równoważne należy je podać
1.	System operacyjny dla stacji PC	Równoważny system operacyjny :	Podać dokładny opis systemu operacyjnego : Producent: Wersja:
2.	Wymagania systemu operacyjnego :	<p>1) możliwość pracy w języku polskim i angielskim (zlokalizowane menu, komunikaty, pliki pomocy),</p> <p>2) możliwość pracy w trybie graficznym (okienkowym) oraz w trybie tekstowym (lina komend),</p> <p>3) możliwość definiowania wielu użytkowników o różnych uprawnieniach (absolutny, administracyjny, normalny, ograniczony z dostępem do wybranych,</p> <p>4) możliwość pracy w trybie wielu użytkowników jednocześnie (przełączanie ekranu i klawiatury, aplikacje innych użytkowników aktywne w tle),</p> <p>5) pełna obsługa pracy sieciowej (protokół TCP/IP) dla wbudowanych łącz w standardach Ethernet, 802-11b/g i IEEE-1394,</p> <p>6) możliwość współlania Internetu podawanego przez jedno łącze na komputery korzystające z innego wbudowanego łącza,</p> <p>7) wbudowana obsługa technologii BlueTooth,</p> <p>8) możliwość zdalnego zarządzania w trybie terminalowym z wykorzystaniem mechanizmu SSH,</p> <p>9) możliwość uruchamiania aplikacji pisanych dla standardu X11,</p> <p>10) możliwość uruchamiania programów stworzonych dla systemów MacOSX,</p> <p>11) możliwość szyfrowania wszystkich zasobów użytkownika (min. mechanizm AES-128),</p> <p>12) mechanizm centralnego zapamiętywania haseł systemowych i Internetowych dla danego użytkownika (technologia keychain),</p> <p>13) wsparcie dla większości powszechnie używanych drukarek i urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, FireWire,</p> <p>14) możliwość współlania zasobów poprzez Internet i Intranet (wbudowane serwer WWW, serwer ftp, serwer plików w standardzie AFP i Windows),</p> <p>15) wbudowany mechanizm ułatwiający pracę dla osób niepełnosprawnych (rozpoznawanie komend głosowych, powiększanie ekranu ułatwienia w nawigacji),</p> <p>16) wbudowaną współpracę z pakietem programem umożliwiającym zdalne zarządzanie komputerem,</p> <p>17) możliwość pracy separowanej, pracy z zasobami użytkownika na serwerze oraz zdalnego bootowania z serwera.</p>	Należy podać adres strony WWW Producenta: Adres strony aktualizacyjnej :