



Zał. nr 5 do Ogłoszenia o zamówieniu

UMOWA NR/OW/18

zawarta w dniu r. w Lublinie pomiędzy
Gminą Lublin, z siedzibą w Lublinie przy Placu Króla Władysława Łokietka 1, NIP 946-25-75-811, REGON 431019514, reprezentowaną przez:

..... –

a

..... z siedzibą w, NIP, REGON, reprezentowaną przez:

..... –

zwaną dalej Wykonawcą lub Stroną.

Umowa niniejsza została zawarta po przeprowadzeniu postępowania o udzielenie zamówienia w trybie licytacji elektronicznej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. 2018 poz.1986), w związku z realizacją przez Gminę Lublin projektu „Przejdź na zawodowstwo – dzisiaj szkoła jutro sukces” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

§ 1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa sprzętu elektronicznego i elektrycznego – sprzęt elektroniczny.
2. Zamawiający zleca a wykonawca zobowiązuje się do dostawy sprzętu elektronicznego zwanego dalej sprzętem, zgodnie z opisem zawartym w załączniku nr 1 do niniejszej umowy.
3. Wykonawca wykona przedmiot umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, aktualnym poziomem wiedzy technicznej, należytą starannością i ustaleniami z Zamawiającym.
4. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu rzeczy fabrycznie nowe, najwyższej jakości, kompletne, spełniające wymogi obowiązujących przepisów, posiadające dokumenty wymagane przepisami prawa, umożliwiające ich bezpieczną pracę i obsługę.

§ 2

1. Wykonawca oświadcza, że jest właścicielem rzeczy dostarczanych w ramach niniejszej umowy, posiada prawo swobodnego nimi dysponowania oraz, że nie są one dotknięte





żadną wadą fizyczną i wadą prawną, w szczególności nie są obciążone prawami osób trzecich.

- Wykonawca oświadcza, że sprzęt objęty niniejszą umową został zakupiony w autoryzowanym kanale dystrybucji producenta i posiada pakiet usług gwarancyjnych producenta obejmujący użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

§ 3

- W ramach realizacji niniejszej umowy Wykonawca:
 - dostarczy sprzęt własnym transportem, na własny koszt i ryzyko do miejsc spełnienia świadczenia, wskazanych w ust. 2 niniejszej umowy, wraz z wymaganymi dokumentami;
 - rozładuje sprzęt, przetransportuje go do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego, rozpakuje z opakowań.
- Miejscami spełnienia świadczenia, o których mowa w ust. 1 pkt 1 są:
 - budynek Zespołu Szkół Elektronicznych przy ul. Wojciechowskiej 38, 20-105 Lublin- dla sprzętu z poz. 1-6, 8,9,10 (1 szt.) oraz 11 załącznika nr 1 do niniejszej umowy;
 - budynek Zespołu Szkół nr 5 im. Jana Pawła II przy ul. Elsnera 5, 20-854 Lublin- dla sprzętu z poz. 7 załącznika nr 1 do niniejszej umowy;
 - budynek Zespołu Szkół Energetycznych im. Prof. K. Drewnowskiego w Lublinie przy ul. Długiej 6, 20-346 Lublin – dla sprzętu z poz. 10 (6 szt.) oraz poz. 12 załącznika nr 1 do niniejszej umowy;
 - budynek Zespołu Szkół Transportowo- Komunikacyjnych im. T. Kościuszki w Lublinie przy ul. ul. Zemborzyckiej 82, 20-445 Lublin – dla sprzętu z poz. 13-14, załącznika nr 1 do niniejszej umowy;
- Wykonawca zapewni takie opakowanie sprzętu, jakie jest wymagane, by nie dopuścić do jego uszkodzenia lub pogorszenia jakości w trakcie transportu do Zamawiającego
- Rodzaj i jakość wymaganego opakowania określają stosowne normy techniczne, a w przypadku braku takich norm, wszelkie znane Wykonawcy okoliczności, dotyczące warunków transportu sprzętu do Zamawiającego oraz warunków jakich można się spodziewać u Zamawiającego.
- Wraz z dostawą urządzeń Wykonawca dostarczy i wyda Zamawiającemu instrukcję obsługi i konserwacji sprzętu oraz wszelkie inne dokumenty, pozwalające Zamawiającemu na korzystanie z urządzeń zgodnie z prawem oraz zgodnie z ich technicznym i gospodarczym przeznaczeniem, w tym karty gwarancyjne urządzeń.
- Dokumenty, o których mowa w ust. 5 będą sporządzone w języku polskim lub przetłumaczone na język polski.



§ 4

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na dostarczony sprzęt przez okres wskazany w załączniku nr 1 do niniejszej umowy. Udzielona gwarancja jakości i rękojmia za wady oznaczają, że Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wyniki szkody w imieniu Zamawiającego będące następstwem wad sprzętu.
2. Okres gwarancji jakości i rękojmi za wady poszczególnego sprzętu rozpoczyna swój bieg od daty podpisania przez Strony protokołu odbioru bez zastrzeżeń.

§ 5

1. W ramach gwarancji jakości Wykonawca zobowiązany jest do bezpłatnego usuwania wszelkich zaistniałych wad i uszkodzeń sprzętu, w tym do bezpłatnej naprawy lub wymiany elementów lub części, które w okresie gwarancji okażą się wadliwe, niepełnowartościowe lub uszkodzone na skutek zastosowania wadliwych materiałów, błędnej konstrukcji, niepełnej sprawności, wadliwego wykonania lub z innych przyczyn. Gwarancją objęte są wady urządzenia wynikające z wad materiałowych oraz wad wykonania.
2. Naprawy sprzętu w ramach gwarancji jakości i rękojmi za wady wykonywane będą w miejscu użytkowania sprzętu, a w przypadku niemożności wykonania tych czynności na miejscu, w serwisie wskazanym przez Wykonawcę. W obu przypadkach wszelkie koszty związane z naprawą, w szczególności koszty transportu sprzętu od i do Zamawiającego obciążają Wykonawcę.
3. Wykonawca zobowiązuje się przyjmować zgłoszenia awarii w godzinach pracy jednostek oświatowych Miasta Lublin tj. 7:30-15:30 użytkujących sprzęt i przystąpić do usuwania wad ujawnionych w okresie gwarancji jakości w ciągu 72 godzin od zgłoszenia przekazanego telefonicznie, za pośrednictwem faksu lub poczty elektronicznej Wykonawcy.
4. Wykonawca usunie wady fizyczne rzeczy lub dostarczy rzeczy wolne od wad w terminie 7 dni od dnia doręczenia mu zgłoszenia, o którym mowa w ust. 3. Opóźnienie Wykonawcy w tym zakresie uzasadniać mogą jedynie zdarzenia stanowiące siłę wyższą.
5. W odniesieniu do wymienionych lub naprawionych części lub podzespołów, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili dokonania skutecznej naprawy lub zakończenia wymiany. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad urządzenia w terminie wskazanym w ust. 4, Zamawiający może je usunąć samodzielnie lub zlecić ich usunięcie osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy.

§ 6

1. Wykonawca może zlecić wykonanie napraw gwarancyjnych innemu podmiotowi, na





- własną odpowiedzialność i na własny koszt.
2. Dokonanie odbioru urządzeń zgodnie z postanowieniami umowy nie zwalnia Wykonawcy od roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji jakości.
 3. Wykonawca odpowiada za wady w wykonaniu przedmiotu umowy również po okresie gwarancji, jeżeli Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o wadzie przed upływem okresu gwarancji.
 4. Zamawiający ma prawo dochodzić uprawnień z tytułu rękojmi za wady niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.

§ 7

1. Wykonawca dostarczy wszystkie rzeczy będące przedmiotem umowy w ilościach określonych w załączniku nr 1 do niniejszej umowy oraz spełni wszystkie pozostałe świadczenia objęte umową, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 - 2 niniejszej umowy w terminie 30 dni od daty zawarcia umowy.
2. Za datę wykonania umowy przez Wykonawcę Strony uznają datę podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszej umowy.

§ 8

1. Strony zgodnie ustalają, że po dostarczeniu sprzętu objętego niniejszą umową oraz po spełnieniu pozostałych świadczeń, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 1 - 2 niniejszej umowy, zostanie przeprowadzony przez Strony ich odbiór, potwierdzony pisemnym protokołem podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli każdej ze Stron.
2. Przedmiotem odbioru będą również dokumenty wymagane postanowieniami niniejszej umowy.
3. Protokół odbioru podpisany bez zastrzeżeń stanowić będzie podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.

§ 9

1. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, Zamawiający może odmówić przyjęcia przedmiotu umowy do czasu ich usunięcia. Za wadę Strony przyjmują w szczególności każdą niezgodność dostarczanego sprzętu z opisem zawartym w załączniku nr 1 do niniejszej umowy.
2. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad stwierdzonych w czasie odbioru w terminie 7 od ich zgłoszenia, Zamawiający może odstąpić od umowy.
3. Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie za prace, materiały i narzędzia użyte do usunięcia wad.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy odbioru sprzętu w przypadku braku dokumentów, o których mowa w niniejszej umowie.

X.N.W.



§ 10

1. Za wykonanie niniejszej umowy Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie zgodne z cenami zawartymi w załączniku nr 1 do niniejszej umowy w kwocie zł (słownie:) brutto, w tym podatek VAT w wysokości 23 %.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją umowy niezbędne do jej wykonania, w tym koszty ubezpieczenia, transportu, rozładunku, przeniesienia do wskazanych pomieszczeń oraz wszystkie obowiązujące w Polsce podatki i opłaty związane z realizacją przedmiotu umowy.
3. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem, w terminie 21 dni od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury VAT, po uprzednim odbiorze przedmiotu umowy zgodnie z postanowieniami § 8 niniejszej umowy.
4. Za dzień zapłaty uważany będzie dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Wynagrodzenie w ramach niniejszej umowy jest współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego.

§ 11

1. Wykonawca oświadcza, że jest odpowiedzialny względem Zamawiającego za wszelkie wady fizyczne i prawne sprzętu objętego niniejszą umową.
2. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że przysługują mu uprawnienia do zawarcia umowy i wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami prawa, z poszanowaniem praw osób trzecich z jakiegokolwiek tytułu.
3. W przypadku złożenia przez Wykonawcę niezgodnego z rzeczywistością zapewnienia, zawartego w ust. 2, Wykonawca zobowiązuje się do naprawienia wszelkich szkód poniesionych w związku z tym przez Zamawiającego lub osoby trzecie.
4. Wykonawca niniejszym zwalnia Zamawiającego od wszelkich obowiązków świadczenia na rzecz osób trzecich, mogących powstać w przypadku określonym w ust. 3.

§ 12

1. Strony ustanawiają odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy w formie kar umownych.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - 1) w przypadku zwłoki w realizacji przedmiotu umowy, w stosunku do terminu wskazanego w § 7 ust. 1 niniejszej umowy, w wysokości 1% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy

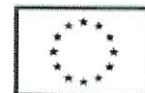




- rozpoczęty dzień zwłoki;
- 2) w przypadku zwłoki w usunięciu wad przedmiotu umowy, w stosunku do terminu wskazanego w § 9 ust. 2 niniejszej umowy, w wysokości 1% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 1 niniejszej umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
 - 3) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 1 niniejszej umowy.
3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 1 niniejszej umowy, z zastrzeżeniem § 15 ust. 1 niniejszej umowy.
 4. W przypadku przekroczenia terminu realizacji przedmiotu umowy o więcej niż 7 dni Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy, przy czym odstąpienie nie powoduje utraty możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania i kar umownych określonych w ust. 1.
 5. Odstąpienie od umowy będzie wywierało skutek pomiędzy Stronami umowy z momentem doręczenia drugiej Stronie oświadczenia o odstąpieniu i będzie wywierało skutek na przyszłość, przy zachowaniu w pełni przez Zamawiającego wszystkich uprawnień, które Zamawiający nabył przed datą złożenia oświadczenia o odstąpieniu, w tym w szczególności uprawnień z rękojmi, gwarancji i kar umownych.
 6. Stronom przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych na zasadach ogólnych.
 7. Strony ustalają, iż Zamawiający może potrącić z wynagrodzenia wszelkie należności pieniężne należne od Wykonawcy na podstawie niniejszej umowy, w tym w szczególności kary umowne.

§ 13

1. Jeżeli w związku z realizacją niniejszej umowy niezbędne będzie przetwarzanie danych osobowych, których Wykonawca będzie administratorem, wdroży on odpowiednie środki techniczne i organizacyjne, zaprojektowane w celu skutecznej realizacji zasad ochrony danych oraz w celu nadania przetwarzaniu niezbędnych zabezpieczeń, tak by spełnić wymogi obowiązującego prawa oraz chronić prawa osób, których dane dotyczą.
2. Jeżeli Wykonawca w celu realizacji niniejszej umowy pozyska dane osób fizycznych, zobowiązany będzie do przekazania im informacji wymaganych przepisami prawa, podawanych w przypadku zbierania danych osobowych od osoby, której dane dotyczą oraz w przypadku pozyskiwania danych osobowych w sposób inny niż od osoby, której dane dotyczą.



§ 14

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia będącego przedmiotem niniejszej umowy podwykonawcom.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prace, które wykonuje przy pomocy podwykonawców.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych za jakość i terminowość prac, które realizuje przy pomocy podwykonawców.
4. Wykonawca na dzień zawarcia niniejszej umowy zgodnie z oświadczeniem złożonym w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia, zamierza powierzyć niżej wskazanym podwykonawcom następujący zakres zamówienia:
 - 1)
 - 2)

§ 15

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
2. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

§ 16

1. Strony przewidują następujące warunki zmiany treści umowy:
 - 1) zmiana terminu realizacji przedmiotu umowy w przypadku działania siły wyższej, uniemożliwiającej wykonanie umowy w określonym terminie.
 - 2) zmiana stawki podatku od towarów i usług oraz wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 1.
2. Zmiany umowy przewidziane w ust. 1 dopuszczalne są na następujących warunkach:
 - 1) ad. pkt.1 – zmiana terminu realizacji przedmiotu umowy o okres działania siły wyższej oraz potrzebny do usunięcia skutków tego działania;
 - 2) ad. pkt 2 - stawka podatku VAT oraz wynagrodzenie brutto, ulegną zmianie odpowiednio do przepisów prawa wprowadzających zmianę.
3. Zmiany postanowień niniejszej umowy wymagają zgody obu stron wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

Handwritten signature and initials



§ 17

Od obowiązków wynikających z umowy Strony mogą być zwolnione w przypadku zaistnienia okoliczności nieprzewidzianych, niezależnych od woli Stron, którym Strona nie mogła zapobiec przy dołożeniu należytej staranności (siła wyższa), i które nastąpiły po zawarciu umowy, uniemożliwiając jej wykonanie w całości lub części. O zaistnieniu okoliczności uznanych za siłę wyższą Strony są zobowiązane niezwłocznie się powiadomić w formie pisemnej. Gdyby te okoliczności trwały dłużej niż 30 dni, każda ze Stron ma prawo do rozwiązania umowy w formie pisemnej ze skutkiem natychmiastowym bez obowiązku zapłaty odszkodowania drugiej Stronie.

§ 18

Żadna ze Stron nie może bez zgody drugiej Strony przenieść na osobę trzecią żadnych praw i obowiązków wynikających z niniejszej umowy.

§ 19

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy obowiązującego prawa, w szczególności ustawy Prawo zamówień publicznych i Kodeksu cywilnego.

§ 20

1. Strony postanawiają wszelkie spory wynikłe z niniejszej umowy rozstrzygać polubownie.
2. W przypadku nierozwiązania sporu polubownie, zostanie on poddany rozstrzygnięciu sądowi powszechnemu, właściwemu ze względu na siedzibę Zamawiającego.

§ 21

Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, jeden dla Wykonawcy i jeden dla Zamawiającego.

Zamawiający

Wykonawca

.....

.....

Kontrasygnata Skarbnika


.....

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

ZP-P-I.271.144.2018	Wzór umowy – zał. nr 5 do Ogłoszenia o zamówieniu	Strona 8 z 8
---------------------	---	--------------

INSPEKTOR

Pracownik

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Oświaty i Wychowania

mgr Iwona Nowakowska


Grzegorz Kuchta
Radca Prawny

Załącznik nr 1 do wzoru umowy

Wykaz/Wycena sprzętu

Uwaga!!!!

Niniejszy załącznik wypełnia tylko Wykonawca, który złożył najkorzystniejszą ofertę. Załącznik składa się po zakończeniu licytacji elektronicznej, przed zawarciem umowy. Niniejszy załącznik nie będzie brany pod uwagę jeżeli Wykonawca złoży go na etapie składania wniosków o dopuszczenie do licytacji elektronicznej.

Zadanie 1 Projekt „Przejdź na zawodowstwo – dzisiaj szkoła jutro sukces”.

Lp.	Nazwa i parametry nie gorsze niż podane	Jednostka miary	Ilość	Cena netto (cena jedn. x ilość)	Stawka podatku VAT	Wartość brutto (cena netto + podatek VAT)
1.	Silniki krokowe Silnik krokowy min. 0.4 Nm, prąd min. 1,6A, min. 2,7V, bipolarny 4 przewodowy Produkt oznakowany znakiem CE Gwarancja 12 miesięcy	Szt.	40			
2.	Wyświetlacz 3d Kit Opisana płytka drukowana, komplet elementów elektronicznych do samodzielnego montażu, zaprogramowany układ elektroniczny, Instrukcja montażowa oraz instrukcja konfiguracji urządzenia, Gwarancja: 12 miesięcy	Szt.	40			
3.	Kieszonka płytka prototypowa Płytki zawierająca trzy stabilizatory dostarczające napięcie poprzez złącza szpilkowe i specjalne przewody do płytki stykowej o kieszonkowych wymiarach i co najmniej 170 polach. Płytki pozwalająca na budowanie obwodów elektrycznych bez użycia narzędzi i uruchomienia nieskomplikowanych układów analogowych, mikroprocesorowych,	Szt.	40			

	testowania czujników. Gwarancja: 12 miesięcy				
	3 osiowy generator CNC Zasilanie +12 V DC/100 mA +/- 10% Przystosowany do współpracy z AVT1682 i AVT5358/1 Generowanie przebiegów sterujących silnikami krokowym Sterowanie przekaźnikami złączającym zasilanie wrzeczona Możliwość wyboru CLK=200 Hz, 400 Hz, 800 Hz lub 1600 Hz Obsługa za pomocą przycisków Jednostronna płytką drukowana Możliwość sterowania prędkością obrotową i kierunkiem obrotu sterowanego silnika krokowego bez konieczności używania komputera PC	Szt.	40		
	Generator do sterownika silnika krokowego Zasilanie +12 V Zasilanie układów sterujących +5V Możliwość sterowania prędkością obrotową i kierunkiem obrotu sterowanego silnika krokowego bez konieczności używania komputera PC	Szt.	40		
	Efektowny wskaźnik wysterowania Sterownik - 10-punktowe pole odczytowe Układ jednokanałowy z możliwością zestawienia wielu modułów wskazania dla -20, -10, -7, -5, -3, -1, 0, +1, +2 i +3dB Możliwość pracy w trybie liniowym lub punktowym Płynna regulacja wzmocnienia – łatwa kalibracja Gwarancja: 12 miesięcy	Szt.	40		
	Zestaw nagłaśniający dla przewodnika turystycznego wycieczek Bezprzewodowy zestaw nagłaśniający do obsługi grupy; nadajnik i mikrofon na- główny dla pilota; 15 odbiorników ze słuchawkami; ładowarka; akumulator. Wymiary: nadajnik (69 – 85) x (40 – 65) x (12 – 41) mm, (±5%) odbiornik (69 – 105)x(40 – 52)x(12 – 22) mm (±5%) Waga: nadajnik 34 – 110g, odbiornik 32 – 65g	zestaw	1		



8.	<p>Zasilacz stabilizowany napięcia stałego Zasilacz dwukanałowy Napięcie min. 30V na kanał oraz dodatkowo wyjście nieregulowane 5V Prąd wyjściowy min. 5 A na kanał oraz dodatkowo na wyjściu 5V prąd 3A Stabilizacja napięcia i prądu Tryb pracy szeregowej i równoległej wyjść regulowanych Tętnienia $\leq 1\text{mV rms}$ (wart. skut.) Jednoczesny odczyt napięcia i prądu każdego z wyjść regulowanych Wyświetlacz 4 x LCD Wartość prądu wyjściowego regulowana od zera do wartości maksymalnej, przy spadku napięcia na obciążeniu poniżej 0,7V - redukcja prądu do kilkuset miliamperów niezależnie od ustawionej wartości prądu Gwarancja: 48 miesięcy</p>	Szt.	2		
9.	<p>Generator funkcyjny z częstościomierzem wyświetlacz LCD (min. 6 cyfr), Minimalna częstotliwość max 0,3 Hz Maksymalna częstotliwość min. 3 MHz amplituda: ≥ 10 napięcia międzyszczytowego (przy obciążeniu 50 Ω), tłumienie: $-20 \text{ dB} \pm 1 \text{ dB} \times 2$, impedancja: 50 Ω, generowane sygnały zmienne: sinusoidalny, trójkątny, prostokątny, piła, impulsowy, TTL, CMOS, modulacja interfejs do komputera</p>	Szt.	3		
10.	<p>Generator funkcyjny zakres częstotliwości 0,02 Hz-3 MHz wyjście 50Ω, sinus, trójkąt, prostokąt, piła, DC, TTL/CMOS, przemiatanie, napięcie wyjściowe 1 mV - 20 Vpp, wyjście mocy do 50 Vpp regulacja: symetrii 20%-80%, wzmocnienia wbudowany częstościomierz min. zakr. f = 10 Hz-40 MHz, automatyczny odczyt minimum 5 cyfr, zasilanie sieciowe 230V</p>	Szt.	7		

11.	<p>Generator funkcyjny z wyjściem mocy zakres częstotliwości maksymalna częstotliwość minimalna 0,02 Hz; minimalna częstotliwość maksymalna 3 MHz; wyjście 50Ω, generowany sygnał: sinus, trójkąt, prostokąt, piła, DC, TTL/CMOS, przemiatanie, napięcie wyjściowe 1 mV - 20 Vpp, wyjście mocy do 50 Vpp; regulacja: symetrii 20%-80%, wzmocnienia, wbudowany częstotściomierz min. zakr. f = 10 Hz-40 MHz, automatyczny odczyt minimum 5 cyfr, zasilanie sieciowe 230 V.</p>	Szt.	1			
12.	<p>Zasilacz stabilizowany napięcia stałego napięcie wyjściowe 2 x (0-30 V); prąd wyjściowy 2 x (0-5 A); wyjście napięcia stałego 5 V (obciążalność 0-3 A), odczyt napięcia i prądu na wyświetlaczach minimum 3-cyfrowych, tętnienia poniżej 0,5 mVrms; zabezpieczenie przed przeciążeniem, odwrotną polaryzacją, przeciwzwarciowe; praca szeregowo, równoległa, tracking; zasilanie sieciowe 230 V; Produkt oznakowany znakiem CE; Gwarancja 12 miesięcy.</p>	Szt.	6			
13.	<p>Czujniki: siły, ciśnienia, przepływu, temperatury, odległości, położenia, wilgotności <u>Czujnik siły:</u> Zakres pomiarowy do 5 kg; <u>Wyjście:</u> sygnał analogowy; Obudowa: aluminiowa Przewód: czterożyłowy, co najmniej $\varnothing 0,8$ o długości co najmniej 25 cm Gwarancja: 12 miesięcy.</p>	komplet	1			



Czujnik ciśnienia:

Zakres kontrolowanej wielkości 10 bar; Napięcie zasilania 9.5...30V DC; Wyjście prądowe 4...20mA, Wielkość kontrolowana ciśnienie, Dokładność pomiaru 0.25%, Klasa szczelności IP67, Masa minimum 50g, Montaż M14x1.5Y, temperatura pracy -40...125°C, Ilość pinów 3;. Gwarancja 12 miesięcy.

Czujnik przepływu:

regulacja przepływu w zakresie od 0 do 30 litrów/min; podziłka od 0 do 30 litrów/min, maksymalna temperatura pracy: 100 st. C.; maksymalne ciśnienie - 10 bar; przyłącza: gwint 1/2 cala; możliwość instalacji w pionie lub w poziomie; gwarancja 12 miesięcy.

Czujnik temperatury i wilgotności:

Napięcie zasilania: od 3,3 V do 5,5 V
Średni pobór prądu: 0,2 mA
Nie wymaga dodatkowych elementów zewnętrznych
3 x Przewody żeńsko - żeńskie w zestawie

Temperatura:

Zakres pomiarowy: -40 do +80 °C,
Rozdzielczość: 8-bitów (0,1 °C),
Dokładność: ± 0,5 °C,

Czas odpowiedzi: średnio 2 s,

Wilgotność:

Zakres pomiarowy: 0 - 100 % RH,
Rozdzielczość: 8-bitów (±0,1 % RH),
Dokładność: ±2 %RH,

Czas odpowiedzi: średnio 2 s

Gwarancja 12 miesięcy

MP



<p><u>Enkoder instrumentalny programowalny</u> Standar wyjścia/zasilanie Push-Pull (HTL) / 8...30 VDC (programowalne), Nadajnik Linii (TTL, RS422) / 4,75...5,5 VDC (programowalne), Nadajnik Linii (TTL, RS422) / 8...30 VDC (programowalne) Rozdzielczość: Programowalna (zakres: 1...16384 imp./obr.) Typ kołnierza: z wałem pełnym (synchro) Wymiar kołnierza: \varnothing 58 mm Wymiar wałka/otworu: \varnothing 6 mm Materiał :Aluminium lub Stal Przyłącze elektryczne: Złącze 1x M12 (z boku), Stopień ochrony: IP65 Gwarancja 12 miesięcy <u>Przeplwowomierz:</u> regulacja przepływu w zakresie od 0 do 30 litrów/min. - podziałka od 0 do 30 litrów/min. - maksymalna temperatura pracy: 100 st. C. - maksymalne ciśnienie - 10 bar - przyłącza: gwint 1/2 cala - możliwość instalacji w pionie lub w poziomie Gwarancja 12 miesięcy</p>	<p>14. Silnik krokowy Silnik krokowy NEMA23, bipolarny, dwufazowy, moment trzymający 1,4 Nm, krok 1,8° (200 kroków na obrót), osiem wyprowadzeń (podłączenie szeregowo/równoległe).+ MKS LV8729-OC - zewnętrzny sterownik silnika krokowego. Tolerancja kroku: +/- 0,1° Prąd fazy (szeregowo / równoległe) - 1,4 A / 2,8 A Indukcyjność (szeregowo / równoległe) - 11,2 mH / 2,8 mH Rezystancja (szeregowo / równoległe) - 3,4 om / 0,85 om Bezładność rotora -0,03 kgm² x 10⁻³</p>	<p>Szt. 1</p>		
---	--	---------------	--	--





Fundusze Europejskie
Program Regionalny



lubelskie
Smakuj życie!

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Waga: 0,69 kg (\pm 5%) Oś silnika (średnica/długość) - 6,35 mm / 20 mm Obudowa - NEMA 23 Class B (130°C) Gwarancja 12 miesięcy.					
---	--	--	--	--	--

Handwritten mark

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.



Załącznik nr 2 do wzoru umowy

PROTOKÓŁ ODBIORU

w sprawie odbioru przedmiotu umowy nr zawartej dnia r.

Niniejszy protokół został sporządzony w dniu 2018 r. w obecności przedstawiciela Gminy Lublin:

1)

oraz przedstawiciela Wykonawcy:

2)

Przedmiot umowy: Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa sprzętu elektronicznego w ramach projektu „Przejdź na zawodowstwo – dzisiaj szkoła jutro sukces”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020.

1. Wykonawca dostarczył sprzęt elektroniczny zgodnie z przedmiotem umowy w odpowiedniej ilości w odpowiedniej ilości i w przewidzianym w umowie terminie, a Zamawiający przyjął je bez zastrzeżeń.

2. Zamawiający zgłosił następujące zastrzeżenia i uwagi do wykonanej dostawy:

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

Ze strony Zamawiającego

Ze strony Wykonawcy

.....

.....

