

Projekt: "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Oznaczenie sprawy: ZSMIO.26.5.2.2019

## Zapytanie ofertowe

**Na dostawę urządzeń do modernizacji instalacji elektrycznej celem wyposażenia pomieszczenia w elementy inteligentnych instalacji w ramach realizowanego projektu "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020**

### 1. Zamawiający:

Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących Nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży ul. Przykoszarowa 22 18-400 Łomża  
tel.: +48 (86) 219-87-93 fax: +48 (0-86) 218-62-39  
adres strony internetowej: [www.bip.zsmio.pl](http://www.bip.zsmio.pl)  
e-mail: [sekretariat@zsmio.pl](mailto:sekretariat@zsmio.pl)

### 2. Tryb udzielenia zamówienia:

Na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1986 z późniejszymi zmianami) – ustawy nie stosuje się dla zamówień i konkursów, których wartość nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30.000 euro. Zastosowanie mają wewnętrzne procedury Zamawiającego.

### 3. Przedmiot zamówienia:

Dostawa urządzeń do modernizacji instalacji elektrycznej w auli szkolnej celem wyposażenia tego pomieszczenia w elementy inteligentnych instalacji elektrycznych, bez montażu tych urządzeń. Zadanie realizowane w ramach projektu "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Zamówienie polegać będzie na dostawie urządzeń o następujących parametrach technicznych:

L.p.	Nazwa urządzenia	Opis techniczny urządzenia	Ilość
1.	Dotykowy panel szklany z wbudowanym wyświetlaczem LCD	urządzenie musi komunikować się z systemem poprzez magistralę CAN-Bus zasilane napięciem 12-16V DC, pobór prądu do 30mA minimalna liczba pól sensorowych: 6 minimalna ilość obwodów do wysterowania: 10	1
2.	Moduł typu „Serwer” umożliwiający zdalne sterowanie systemem za pomocą smartfona lub tabletu, wymagane aby	urządzenie musi komunikować się z systemem poprzez magistralę CAN-Bus zasilane napięciem 12V DC, pobór prądu 300mA minimalna ilość wejść: 8 minimalna ilość wyjść: 8 wbudowane gniazdo Ethernet	1

Wnioskodawca:

Miasto Łomża  
pl. Stary Rynek 14  
18-400 Łomża  
e-mail: [ratusz@um.lomza.pl](mailto:ratusz@um.lomza.pl)  
tel.: (86) 215 67 00  
<http://www.lomza.pl>



Realizator Projektu:

Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących  
Nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży  
ul. Przykoszarowa 22; 18-400 Łomża  
e-mail: [sekretariat@zsmio.pl](mailto:sekretariat@zsmio.pl)  
tel.: +48 (86) 219-87-93  
fax: +48 (0-86) 218-62-39  
<http://www.zsmio.pl>



Projekt: "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

	aplikacja działała pod systemem iOS oraz Android		
3.	Moduły sterujące roletami wewnętrznymi (do 8szt. rolet) Istnieje możliwość zastosowania maksymalnie dwóch urządzeń (każde sterujące 4 roletami)	urządzenie musi komunikować się z systemem poprzez magistralę CAN-Bus zasilane napięciem 12-16V DC, pobór prądu do 30mA urządzenie ma umożliwić sterowanie dwukierunkowe silnikami elektrycznymi o max. napięciu zasilania 230V AC, których pobór prądu nie przekracza 16A zabezpieczenie wyłączające w skrajnych położeniach rolety - góra/dół minimalna ilość wejść: 8 minimalna ilość wyjść (na rolety w jednym module): 4	komplet
4.	Elektryczne silniki rolet	napięcie zasilania 230V AC powinny posiadać mechaniczne lub przeciążeniowe krańcówki średnica wałka rolety: 38mm wymiary rolety po rozwinięciu: 2480 x 2100 mm	8
5.	Interfejs konfiguracyjny	programator do konfiguracji systemu musi być kompatybilny z systemem Microsoft Windows na komputerze PC, łączność przez port USB	2
6.	Energooszczędne oświetlenie LED	żarówki o średnicy 110mm i mocy min 8W napięcie zasilania: 12V DC, pobór prądu 850mA barwa światła: ciepła biała strumień światła: min. 850lm żarówki muszą posiadać złącze komunikacyjne umożliwiające integrację z systemem sterowania	20
7.	Oprawki do żarówek LED	oprawki muszą umożliwić montaż żarówek w suficie podwieszanym malowane proszkowo w kolorze białym możliwa regulacja kąta świecenia	20
8.	Moduły sterujące oświetleniem LED	napięcie zasilania: 12V DC, pobór prądu 20mA moduły powinny umożliwiać: włączanie i wyłączanie wszystkich żarówek LED, włączanie i wyłączanie tylko poszczególnych żarówek LED lub całych grup, płynną regulację jasności wszystkich lub poszczególnych żarówek LED	1
9.	Oświetlenie RGB-W	taśmy LED RGBW (3 podstawowe kolory + dodatkowe diody dla koloru białego) łączna długość 20m - napięcie zasilania: 12V DC pobór mocy 1m taśmy LED nie więcej niż: 15W barwa światła: RGB (wielokolorowa) + biała zimna (6000K) - typ diody: 5050 SMD EPISTAR szerokość taśmy: 10mm	1
10.	Sterownik	urządzenie musi komunikować się z systemem poprzez	1

Projekt: "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

	oświetlenia RGB napięciowy	magistralę CAN-Bus napięcie zasilania modułu 12 - 16 V DC min. pobór prądu przez urządzenie 30 mA max. pobór prądu przez urządzenie 40 mA max. prąd wysterowania 8 A sterownik powinien umożliwiać załączanie oświetlenia LED RGB, płynną regulację oświetlenia LED RGB, dowolną zmianę kolorów diod RGB wraz z możliwością zaprogramowania efektów przejścia kolorów	
11.	Sterownik do rozwijania ekranu projektora	urządzenie musi komunikować się z systemem poprzez magistralę CAN-Bus napięcie zasilania: 12V DC minimalna liczba wyjść przekaźnikowych: 2 obciążalność wyjścia (OUT1...2): 16A maksymalne napięcie przełączane: 230V	1
12.	Rozdzielnica elektryczna	montaż natynkowy - IP40 ilość modułów:72 drzwi transparentne - wymiary maksymalne: 400 x 650 x 100 mm wyposażona w zabezpieczenie: 1. Rozłącznik główny izolacyjny IS-25/4 4P 25A IP40 240V AC- 1szt 2. rozłącznik FR-302 2P 25A- 1szt 3. wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A AC 30mA- 1szt 4. wyłącznik nadprądowy B6 S301- 5szt 5. lampka kontrolna L9 3-fazowa A15-L9-3F- 1szt 6. lampka kontrolna zielona L60 1-fazowa- 1szt	1
13.	Tablet do obsługi systemu	system operacyjny: Android matryca IPS o przekątnej 9-10" i rozdzielczości 1280x800 px procesor QUAD-CORE 32-bit, pamięć RAM: 2GB, pamięć wewnętrzna: 16GB łączność bezprzewodowa Wi-Fi min 802.11n	1
14.	Głowica termostatyczna	typ siłownika: elektromechaniczny zakres nastawy temperatury: 4-28°C klasa IP: 20 wbudowany wyświetlacz komunikacja bezprzewodowa Wi-Fi, możliwość regulacji temperatury przez urządzenie mobilne	1
15.	Moduł sterowania wentylatorem sufitowym	urządzenie musi komunikować się z systemem poprzez magistralę CAN-Bus napięcie zasilania modułu 12 - 16 V DC min. pobór prądu przez urządzenie 30 mA max. pobór prądu przez urządzenie 455 mA urządzenie ma umożliwiać wysterowania minimalnie 4	1

Projekt: "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		różnymi prędkościami obrotowymi wentylatora sufitowego opisanego w pkt. 16.	
16.	Wentylator sufitowy	rozpiętość łopatek 120 - 150 cm 3 łopatki jednostronne białe - bez punktu świetlnego dwa kierunki obrotów minimalnie 4 różne prędkości obrotowe: (np.: 90/150/210/250 obr/min) pobór mocy silnika maksymalne 70 W napięcie zasilania 230 VAC sterowanie silnikiem za pomocą modułu sterownika opisanego w pkt.15.	2
17.	Okablowanie	- przewód OMY 3x1mm <sup>2</sup> okrągły, linka – 300m - przewód OMY 3x1,5mm <sup>2</sup> okrągły, linka – 100m - przewód BUS 2x2x0,8 KNX (izolacja PVC w kolorze zielonym, drut) – 20m - przewód OMY 5x1,5mm <sup>2</sup> okrągły, linka – 150m - przewód YDYp 3x2,5mm <sup>2</sup> płaski, drut – 20m - przewód YDY 5x2,5mm <sup>2</sup> , drut- 20m	komplet
18.	Moduły zasilające	- moduły zasilające są przeznaczone do zasilania poszczególnych modułów sterujących oferowanego systemu - moc modułów zasilających ma być dostosowana do zapotrzebowanej mocy modułów sterujących - napięciu zasilania 230V AC - napięcie wyjściowe zasilania 12 - 16 V DC	komplet
19.	Zestaw szkoleniowy kompatybilny z systemem sterowania inteligentną instalacją elektryczną opisaną powyżej	<b>W skład zestawu wchodzi następujące elementy:</b> 1. interfejs konfiguracyjny – 2szt. 2. włącznik dotykowy RGB (4-polowy) z wyświetlaczem LCD, z 2 przesuwnymi ekranami – 1szt. 3. panel sensorowy 6 pól + wyświetlacz LCD / 1-wire – 1szt. 4. blaszka montażowa do paneli dotykowych – 2szt. 5. serwer iDom (zarządzanie systemem przez aplikację lub WWW) – 1szt. 6. 8-kan. moduł przekaźnikowy (4 wejścia przekaźnikowe) / 1-wire – 1szt. 7. 16-sto strefowy sterownik ogrzewania + zegar czasu rzeczywistego – 1szt. 8. moduł ściemniacza, płynna regulacja mocy max. 200W, 1 wyjście, listwa – 1szt. 9. moduł 8 wyjść OC / 8 wejść binarnych / 1-wire – 1szt. 10. czujnik temperatury – 2szt. 11. jednokanałowy sterownik rolet – 1szt. 12. sterownik żarówek LED AMPIO (16 żarówek) / 1-wire	1

Projekt: "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

		- 1szt. 13. energooszczędna żarówka LED 9W fi 110mm – 2szt. 14. energooszczędna żarówka LED 3W fi 50mm – 2szt. 15. strefowy amplituner magistralny 2 x 15W / radio RDS / 2 wejścia liniowe stereo / 1 wyjście liniowe stereo – 1szt.	
--	--	---	--

Określenie przedmiotu za pomocą kodów CPV:

Główny kod CPV:

45317000-2 - Inne instalacje elektryczne

Dodatkowe kody CPV:

31611000-2 - Zestawy instalacji elektrycznej

### Główne wytyczne systemu:

- system przewodowy rozproszony (nie wymagający centralnej jednostki sterującej)
- magistrala 4-żyłowa
- protokół komunikacyjny CAN
- osprzęt w formie modułów montowanych na szynę DIN
- magistralne oświetlenie LED na 3 żyłach
- oferowany zestaw systemu ma być fabrycznie nowy i objęty gwarancją producenta
- oferent zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia z montażu i programowania systemu w wymiarze min. 5 godzin dla 10 osób - szkolenie przeprowadzone w pomieszczeniach Zespołu Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących Nr 5 w Łomży ul. Przykoszarowa 22

#### 4. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

- 4.1. Posiadają odpowiednią wiedzę i doświadczenie;
- 4.2. Dysponują odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

#### 5. Sposób przygotowania oferty oraz miejsce, termin składania oraz otwarcia ofert

- 5.1. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, w formie elektronicznej lub papierowej, na wszystkie elementy wymienione w pkt. 3.;
- 5.2. Treść oferty musi odpowiadać treści niniejszego **Zapytania ofertowego**;
- 5.3. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 5.4. Oferta musi być napisana czytelnie w języku polskim - wzór oferty przedstawiony jest w załączniku nr 1 do niniejszego zapytania.
- 5.5. Ofertę należy złożyć w siedzibie realizatora projektu: **Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących Nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży ul. Przykoszarowa 22 18-400 Łomża - sekretariat (pokój 100)** lub przesłać na adres poczty elektronicznej: **sekretariat@zsmio.pl** podając w tytule: "Oferta na dostawę elementów instalacji elektrycznej do auli szkolnej", w terminie do 19 czerwca 2019 r. do godz. 11:00.
- 5.6. Oferty zostaną otwarte w dniu: 19 czerwca 2019 r. o godz. 11:15 w siedzibie Zamawiającego.
- 5.7. Dokumenty składane drogą pocztową należy przesłać na wskazany wyżej adres, a na kopercie umieścić zapis:

Wnioskodawca:

Miasto Łomża  
pl. Stary Rynek 14  
18-400 Łomża  
e-mail: ratusz@um.lomza.pl  
tel.: (86) 215 67 00  
http://www.lomza.pl



Realizator Projektu:

Zespół Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących  
Nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży  
ul. Przykoszarowa 22; 18-400 Łomża  
e-mail: sekretariat@zsmio.pl  
tel.: +48 (86) 219-87-93  
fax: +48 (0-86) 218-62-39  
http://www.zsmio.pl



Projekt: "Kształcimy umiejętności praktyczne" współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

**„Oferta na dostawę elementów instalacji elektrycznej do auli szkolnej w ramach realizowanego projektu "Kształcimy umiejętności praktyczne"”**

**6. Opis sposobu obliczenia ceny.**

- 6.1. Cenę ofertową stanowi kwota podana na formularzu ofertowym.
- 6.2. Cena oferty uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana cyfrowo i słownie.
- 6.3. Cena musi uwzględniać wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

**7. Wybór najkorzystniejszej oferty**

Przy ocenie i wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający będzie się kierował kryteriami, których znaczenie (wagę) określa procent.

**Proponowana cena - 100%**

Sposób oceny ofert:

W kryterium cena ocena ofert zostanie przeprowadzona wg formuły:

$$\text{Otrzymane punkty} = \frac{\text{Cena najniższa spośród złożonych ofert}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 100$$

Ocena punktowa będzie dotyczyć wyłącznie ofert uznanych za ważne i nie podlegających odrzuceniu.

**Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która zawiera najniższą cenę.**

**8. Wybór wykonawcy**

Zamawiający dokona wyboru wykonawcy, który przedstawi najkorzystniejszą ofertę w oparciu o podane kryterium wyboru. Zamawiający zastrzega sobie prawo do prowadzenia negocjacji z wykonawcami, którzy złożyli oferty, jak też do niedokonywania wyboru oferty bez podania przyczyny.

**9. Zawiadomienie o wyborze oferty.**

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie zamieszczona na stronie internetowej Zespołu Szkół Mechanicznych i Ogólnokształcących Nr 5 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łomży, adres strony internetowej: [www.bip.zsmio.pl](http://www.bip.zsmio.pl)

Ponadto wykonawcy zostaną poinformowani o wyborze najkorzystniejszej oferty telefonicznie lub mailowo.

**10. Osoba upoważniona do kontaktu**

Andrzej Bałazy - tel.: 504 221 652; e-mail: [sekretariat@zsmio.pl](mailto:sekretariat@zsmio.pl)