

## ZAŁĄCZNIK „A”

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia są prace związane z „**Modernizacją oświetlenia hali sportowej w Szkole Podstawowej nr 5 przy ul. Szkolnej 14 w Piasecznie**”

Celem zamówienia jest poprawa jakości oświetlenia hali sportowej tj. zwiększenia natężenia oświetlenia ze 115 – 220lx do minimum 550 – 750lx.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania właściwej kalkulacji odnośnie ilości opraw tak aby w pasie środkowym osiągnąć minimalne natężenie oświetlenia 750lx + zapas konserwacyjny, a w pasach bocznych 550lx + zapas konserwacyjny.

Po wykonaniu montażu Wykonawca przy udziale Zamawiającego dokona sprawdzenia natężenia oświetlenia. W przypadku nie spełnienia warunku 550/750lx j/w opisano, Wykonawca dokona korekty ustawienia opraw lub doboru i montażu innych (lub dodatkowych) opraw ledowych spełniających wymagany poziom natężenia oświetlenia.

#### 2. Rzeczowy zakres robót do realizacji:

- Demontaż istniejących opraw, konstrukcji wsporczych, siatek osłonowych, puszek rozgałęźnych, przewodów zasilających oprawy YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> oraz częściowo przewodów YDY 3x4mm<sup>2</sup>.
- Demontaż i ponowny montaż pasa płyt wygłuszających Heraklith o szerokości 30cm x 2 wzdłuż linii montażu lamp.
- Naprawa uszkodzonych miejsc Płyt Heraklith o średnicy do 10mm poprzez szpachlowanie, większe uszkodzenia należy naprawić poprzez flekowanie (z tego samego materiału) przy użyciu sękownika i flekownika. Miejsca napraw pomalować farbą ogniochronną.
- Montaż kształtownika perforowanego u 42 do tężnika (skrajne rzędy). za pomocą obejm lub śrub kąłkowych oraz śruby M10 x 100 + podkładka z kątownika 30x30 dł. 15cm
- Montaż kształtownika perforowanego u 42 za pomocą obejm, śrub kąłkowych lub śruby M10 x 100 + podkładka z kątownika 30x30 dł. 15cm do dolnej części dźwigarów (środkowy rząd) oraz dodatkowo montaż podwieszenia z linki stalowej ocynkowanej Ø 4mm mocowanej do górnej krawędzi skrajnych dźwigarów – jeden koniec mocowany bezpośrednio do obejm, a drugi koniec dodatkowo poprzez śrubę rzymską (naciągową).
- Montaż kształtownika perforowanego u 42 za pomocą obejm śrub kąłkowych lub śruby M10 x 100 + podkładka z kątownika 30x30 dł. 15cm do dźwigara (pionowo 1,20m x 3 szt.).

- Układanie przewodu YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> (zasilanie lamp) z puszeki rozgałęźnej do lampy
- Układanie przewodu YDY 3x4mm<sup>2</sup> (zasilanie lamp) w kształtowniku perforowanym U 42.
- Układanie przewodu YDY 2x1,5mm<sup>2</sup> (sterowanie natężeniem oświetlenia) w kształtowniku perforowanym U 42.
- Montaż sterownika dali (905).
- Montaż panela sterującego (165) 7 stopni sterowania dali.
- Montaż czujnika natężenia dali.
- Programowanie sterownika dali. Dla każdego z trzech sektorów z osobna (9 szt. lamp w sektorze) płynna regulacja natężenia oświetlenia. Dla całości hali (27 szt. opraw) cztery stopnie natężenia oświetlenia wg wskazań użytkownika.
- Montaż opraw do kształtownika perforowanego u 42 za pomocą śrub z regulacją kierunku świecenia.

Oprawy muszą spełniać następujące parametry:

- odporność  $\geq$  IK08
- moc 240 – 250W jako dwuczłonowa (2 x 120-125W) każdy z członów z dowolną regulacją kierunku świecenia
- skuteczność światła 150lm/W ( $\pm$ 10%)
- strumień świetlny  $\geq$  36.000lm
- kąt świecenia 60<sup>0</sup> rzędy zewnętrzne
- kąt świecenia 90<sup>0</sup> rząd środkowy
- temperatura barwowa 4000- 4500K (neutralna)
- wykonanie aluminium
- żywotność 50.000 godzin
- gwarancja 5 lat

**Uwaga:**

**Wszystkie końcówki śrub zabezpieczone nakrętkami kołpakowymi.**

- Wykonanie robót poinstalacyjnych, wykonanie pomiarów elektrycznych, wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia, wykonanie schematu powykonawczego jednokresowego, wykonanie rysunku rzutu hali z naniesieniem instalacji elektrycznej, usunięcie z obiektu i przekazanie do utylizacji zdemontowanych elementów instalacji elektrycznych, wywiezienie gruzu na wyznaczone dla miasta miejsce przyjmowania odpadów. Całość instalacji wykonać w systemie TN-S jako natynkową zgodnie z obowiązującymi przepisami zgodnie z PN-IEC 60 364.

**Oferta ryczałtowa na całość zamówienia powinna uwzględniać koszty robót objętych zakresem rzeczowym oraz dodatkowo:**

- 3.1 Koszt zasilania w energię elektryczną terenu robót, odbioru ścieków, dostarczenia wody i innych niezbędnych do realizacji Przedmiotu Umowy do dnia bezusterkowego odbioru końcowego robót nie zawierających wad, zgodnie z zapisami w § 6 ust. 4 Umowy.
- 3.2 Koszt opłat związanych z: wywozem gruzu i materiałów z rozbiórki oraz ich utylizacją.
- 3.3 Koszty wykonanie dokumentacji projektowej montażu i doboru opraw, koszty wykonania powykonawczego przeglądu instalacji elektrycznej i natężenia oświetlenia, koszty wykonania dokumentacji powykonawczej.
- 3.4 Koszt opracowania projektu organizacji robót i związane z nim:
- Koszty wynikające z konieczności wykonywania robót w użytkowanym obiekcie (min. zabezpieczenie rusztowań przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenie parkietu hali sportowej na czas wykonywania prac poprzez ułożenie tektury falistej na płaszczyźnie roboczej, a pod rusztowaniem ułożenie płyty OSB #2,2mm).
  - Koszt zabezpieczenia dojazdów i dojść do istniejącego obiektu
  - Koszty organizacji zaplecza socjalnego
  - Koszty wszystkich podatków, cła, koszty ubezpieczenia, transportu i inne obciążenia, które Wykonawca ma obowiązek płacić w związku z Umową.
- 3.5 Możliwość wzrostu cen w okresie realizacji Umowy.
- 3.6 Koszty udzielenia gwarancji, na wykonany Przedmiot Zamówienia, na okres 5 lat, począwszy od daty **protokólnego końcowego odbioru robót nie zawierającego wad, zgodnie z zapisami w § 6 ust.4 umowy.**
- 3.7 Koszt certyfikatów zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną na zastosowane wyroby w ramach zamówienia.
- 3.8 Koszt ochrony mienia na terenie robót do czasu bezusterkowego końcowego odbioru robót.
- 3.9 Prace mogą być prowadzone codziennie w godz. 22<sup>00</sup> – 7<sup>00</sup>.

**Uwagi:**

- a) Ofertę należy opracować w oparciu o Opis Przedmiotu Zamówienia w formie tabelarycznego zestawienia kosztów określającego zakres robót budowlanych (Załącznik Nr 1).
- b) **Gmina zastrzega sobie prawo do zmniejszenia zakresu rzeczowego.**
- c) Oferent jest zobowiązany do szczegółowej analizy Opisu Przedmiotu Zamówienia i do **przeprowadzenia wizji lokalnej** na nieruchomości objętej zakresem rzeczowym w celu prawidłowego wykonania zamówienia.
- d) Wizja lokalna na obiekcie będzie możliwa po uprzednim uzgodnieniu terminu z przedstawicielem Zamawiającego – tel. 22 70 17 671
- e) Oferent powinien uzgodnić wszelkie zmiany dotyczące zastosowanych materiałów (każda zmiana musi być uzgadniana z Inwestorem).

- f) Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia miejsca prowadzonych prac modernizacyjnych i zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników hali sportowej
- g) Kolorystykę użytych materiałów Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym.

### **3. W ofercie Wykonawca powinien określić:**

3.1. Cenę ryczałtową netto i brutto z określeniem odpowiedniej stawki VAT.

### **4. Realizacja zakresu:**

4.1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty z zachowaniem należytej staranności, zasad bezpieczeństwa, dobrej jakości, właściwej organizacji pracy, zasad wiedzy technicznej, obowiązujących norm oraz przepisów prawa, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oraz zgodnie z dokumentacją techniczną.

4.2. Wykonawca robót zobowiązany jest do:

4.2.1. Dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym.

4.2.2. Organizacji, utrzymania i zabezpieczenia terenu robót z zapleczem socjalnym oraz zapewnienia odpowiedniej ilości pracowników przewidzianych do realizacji robót.

4.1.3. Stałego utrzymania terenu robót w czystości, usuwanie gruzu i odpadów.

4.1.4. Ochrony mienia na terenie robót do czasu protokólnego końcowego odbioru robót nie zawierających wad, utrzymania czystości terenu robót oraz na terenach przyległych (w tym dojazdy).

4.1.5. Zminimalizowania uciążliwego wpływu prowadzonych robót na otaczające środowisko i użytkowników obiektu.

4.1.6. Naprawienia na własny koszt i doprowadzenia do stanu poprzedniego ewentualnych szkód.

4.1.7. Prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w zgodności z obowiązującymi normami technicznymi.

4.1.8. Posiadania na każdy wbudowany materiał deklaracji zgodności, aprobaty technicznej lub certyfikatu świadczącego o jego jakości oraz dokumentów dopuszczających do jego wbudowania (wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego).

4.1.9. Zgłoszenia do wcześniejszego odbioru wszelkich elementów ulegających zakryciu.

4.1.10. Zgłoszenia do odbioru końcowego wykonanych elementów robót z uwzględnieniem poniższych uwag:

- a) należy przedłożyć niezbędne dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów: certyfikaty, atesty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne.

## 5. Terminy wykonania zamówienia:

Zakończenie robót – zatwierdzone protokołem końcowym odbioru robót nie zawierającym wad, zgodnie z zapisami w § 6 ust. 4 umowy w terminie dziesięciu tygodni od daty zawarcia umowy.

Wykonawca udziela Zamawiającemu pisemnej gwarancji, na wykonany Przedmiot Umowy (niezależnie od okresu gwarancji udzielonych przez producentów), na okres 5 lat, począwszy od daty protokółarnego końcowego odbioru robót nie zawierającego wad, zgodnie z zapisami w § 6 ust. 4 Umowy.

Okres rękojmi jest tożsamy z okresem gwarancji.

## 6. Uwagi:

6.1. Wykonawca zobowiązany jest w okresie trwania gwarancji przystąpić do usuwania usterek w ciągu 7 dni od momentu powiadomienia przez Zamawiającego.

6.2. Wykonawca ma prawo do wystawienia faktury VAT za wykonanie całego zakresu rzeczowego po protokółarnym jego odbiorze.

6.3. Wraz ze składaną fakturą należy złożyć oświadczenie:

- O braku Podwykonawców – podpisane przez Wykonawcę i składane w sytuacji gdy przy realizacji danego zakresu robót nie zatrudniał żadnych Podwykonawców, Wzór w/w oświadczenia stanowi załącznik do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

## 7. Kryteria oceny oferty:

100 % cena

Szczegółowych informacji o Przedmiocie Zamówienia udzielać będzie:

- |                           |               |                     |
|---------------------------|---------------|---------------------|
| - w zakresie budowlanym   | Jerzy Nowak   | tel. (22) 70-17-665 |
| - w zakresie elektrycznym | Jan Smoliński | tel. (22) 70-17-671 |

## 8. Załączniki:

- 8.1. Tabela wartości ofertowych – Załącznik nr 1.
- 8.2. Wzór oświadczenia o braku podwykonawców – Załącznik nr 2.
- 8.3. Rozmieszczenie opraw i puszek rozgałęźnych. Załącznik nr 3.
- 8.4 Schemat sterowania natężeniem oświetlenia.
- 8.5 Schemat montażowy podwieszeń.

**INSPEKTOR NADZORU  
ROBÓT ELEKTRYCZNYCH**

Jan Smoliński  
upr. UAN-II-K-8386/PA/27/85

Z-ca Naczelnika  
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Sylwia Horabik

Dyrektor  
Szkoły Podstawowej Nr 5  
im. Krzysztofa Kamila Baczyńskiego  
w Piasecznie  
mgr Dariusz Nowak

## OFERTA CENOWA

### Modernizacja oświetlenia hali sportowej Szkoły Podstawowej nr 5 przy ul. Szkolnej 14 w Piasecznie

Szacunkowe zestawienie materiałów z montażem

Lp.	Nazwa	ilość	cena jednostkowa netto w zł	Wartość netto w zł
1	projekt montażu i doboru opraw oraz ich zasilania	1 kpl.		
2	demontaż istniejących opraw	40 szt.		
3	demontaż istniejących osłon opraw	40 szt.		
4	demontaż istniejących konstrukcji wsporczych	40szt.		
5	naprawa uszkodzonych miejsc w płycie heraklith o średnicy do 10mm - szpachlowanie	400 szt.		
6	naprawa uszkodzonych miejsc w płycie heraklith o średnicy powyżej 10mm - flekowanie	50 szt.		
7	montaż opraw LED 200 - 250W spełniających kryteria opisane w OPZ z regulacją natężenia oświetlenia	27 szt.		
8	montaż kształtownika perforowanego u 42 za pomocą obejm do górnego tęznika (skrajne rzędy).	90 m		
9	montaż kształtownika perforowanego u 42 za pomocą do górnej części dźwigarów.	45 m		
10	montaż kształtownika perforowanego u 42 za pomocą obejm do dźwigara (pionowo 1,20m x 3 szt.).	3,6 m		
11	wykonanie podwieszceń kształtownika perforowanego u 42 (rzęd środkowy) linką Ø 4mm dl. 8m mocowanej jak w OPZ	9 szt.		
12	układanie przewodu YDY żo 3x4 n/konstrukcji	140 m		
13	układanie przewodu YDY żo 3x2,5 n/konstrukcji	100 m		
14	montaż metalowych puszek rozgałęźnych	15 szt.		
15	montaż sterownika dali (905)	1 szt.		
16	programowanie sterownika dali + szkolenie personelu	1 kpl.		
17	układanie przewodu YDY 2x1,5	200 m		
18	montaż panela msterującego (165) 7 stopni sterowania dali	1. szt.		
19	montaż czujnika natężenia dali	3 szt.		
20	malowanie pasów płyt farbami ogniochronnymi o szer. do 5cm	80 m		
21	malowanie pasów płyt farbami ogniochronnymi o średnicy do 10cm	50 szt.		
22	dokumentacja powykonawcza	1 kpl.		
	<b>Razem modernizacja netto</b>			
	Podatek Vat (.....%)			
	<b>Ogółem</b>			

Słownie: ..... brutto

INSPEKTOR NADZORU  
ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

Jan Szmoliński  
upr. UAN-II 7-8386/RA/27/85

10

**WZÓR**

.....  
(pieczęć firmowa Wykonawcy)

....., dnia.....

**Inwestor : GMINA PIASECZNO**

**Zadanie: „Modernizacja oświetlenia hali sportowej w Szkole Podstawowej nr 5 przy ul. Szkolnej 14 w Piasecznie”**

**OŚWIADCZENIE O BRAKU PODWYKONAWCÓW**

Oświadczamy, że cały zakres robót objęty protokołem odbioru robót z dnia .....  
i powierzony do wykonania naszej firmie: ..... [nazwa Generalnego  
Wykonawcy wraz z adresem siedziby] na podstawie zawartej z Gminą Piaseczno umowy nr  
..... z dnia ..... został przez nas zrealizowany osobiście, bez udziału  
podwykonawców.

.....  
( podpis/y osoby upoważnionej

INSPEKTOR NADZORU  
ROBÓT ELEKTRYCZNYCH  
Jan Szpilowski  
upr. UAN/114-8300/RU/27/88

HP