

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie iluminacji zabytkowego budynku I Liceum Ogólnokształcącego im. Marii Konopnickiej w Suwałkach .

1.2. Lokalizacja

I Liceum Ogólnokształcące im. Marii Konopnickiej w Suwałkach, usytuowany jest na działce nr 11399/2. Zlokalizowany przy ul. Mickiewicza.

1.3. Historia budynku

W październiku 1835 r. z przekształcenia Szkoły Obwodowej w Sejnach powstaje Gimnazjum Sejneńskie. Po dokładnie czterech latach, tj. w październiku 1839, szkoła przeniesiona zostaje do Suwałk i w następnym roku otrzymuje tytuł Gimnazjum Gubernialnego. W lipcu 1843 roku zostaje położony kamień węgielny pod budowę gmachu projektu Antonia Corazziego. Do nowego budynku szkoła przenosi się w sierpniu 1846. Do sierpnia 1866 szkoła działa jako Gimnazjum Męskie – właśnie wtedy utworzone zostało bliźniacze Gimnazjum Żeńskie. Miesiąc luty w roku 1905 zaowocował strajkiem uczniów Gimnazjum Męskiego – żądali oni usunięcia nauczycieli rusyfikatorów i wprowadzenia nauczania języka polskiego. Konsekwencją tych wydarzeń była konspiracyjna działalność niepodległościowa uczniów obu gimnazjów, którzy w latach 1909–1914 wydawali pismo Przedświt[2]. W roku 1919 Tymczasowa Rada Obywatelska Okręgu Suwalskiego wznawia działalność szkoły, która została przerwana na czas I wojny światowej. Utworzone zostaje gimnazjum koedukacyjne, które jednak ponownie podzielone zostaje na dwie oddzielne placówki – Gimnazjum Żeńskie im. Marii Konopnickiej (dyrektorem zostaje Julian Herdin) i Gimnazjum Męskie im. Karola Brzostowskiego (pod dyrekcją Henryka Tarłowskiego). Od kwietnia 1926 do października 1938 stanowisko dyrektorskie Gimnazjum Żeńskiego piastuje Maria Ropelewska, zaś od lutego 1927 do wybuchu II wojny światowej dyrektorem Gimnazjum Męskiego jest Wincenty Burakiewicz. We wrześniu 1936 przy poparciu dyrektorów obu placówek odbywa się zjazd absolwentów suwalskich szkół średnich. W związku z reformą oświaty z 1932 r., szkoły w 1938 roku zmieniają nazwy na: „Państwowe Liceum i Gimnazjum im. Marii Konopnickiej” oraz „Państwowe Liceum i Gimnazjum im. Karola Brzostowskiego”. Na czas wojny szkoła została zamknięta, zaś profesorowie zostali aresztowani przez Wehrmacht. Kiedy Suwałki w dniu 23 listopada 1944 zostały wyzwolone spod okupacji niemieckiej, szkoła w niedługim czasie wznowiła działalność, tym razem jako placówka koedukacyjna. Po roku 1948 w związku ze zmianami w szkolnictwie wprowadzonymi przez władze ludowe szkoła przemianowana została na liceum ogólnokształcące. W czerwcu 1957 odbył się pierwszy po wojnie zjazd absolwentów, podczas którego odsłonięto pamiątkową tablicę poświęconą poległym profesorom i uczniom. W październiku tego samego roku koedukacyjnemu liceum nadano imię Marii Konopnickiej, a Rota staje się jego hymnem. W październiku 1959 r. Komitet Rodzicielski i mieszkańcy Suwalszczyzny związani duchowo ze szkołą ufundowali sztandar. Liceum uhonorowano również Medalem Tysiąclecia Państwa Polskiego, w związku z obchodami rocznicowymi w 1966 roku. Grudzień 1973 jest miesiącem, w którym szkoła ponownie otrzymuje odznaczenie – Medal Komisji Edukacji Narodowej.

Od października 1990 do września 1994 trwa kapitalny remont budynku liceum, w związku z czym zajęcia odbywają się w byłym gmachu PZPR na ulicy Noniewicza. We wrześniu 2001 oddana została nowa część szkoły z nowoczesnymi salami wykładowymi, połączona ze starym gmachem łącznikiem. 20 marca 2006 do użytku oddana została nowoczesna hala sportowa, mieszcząca się na tyłach szkoły. Otwarcie obiektu uczczone zostało meczem towarzyskim reprezentacji Polski i Holandii w futsalu.



Zdj. 1 Liceum Ogólnokształcące w Suwałkach

1.4. Stan istniejący

Budynek I Liceum Ogólnokształcącego w Suwałkach pozostał nie zmieniony od remontu w latach 1990 – 1994. Budynek nie jest iluminowany.

1.5. Opracowanie dokumentacja projektowej w oparciu o:

- a) Koncepcję iluminacji,
- b) Uzgodnienie z Zamawiającym oraz wdrożenie do realizacji ,na podstawie wstępnych obliczeń bilansu mocy, sposobu budowy stałego zasilania systemu iluminacji wraz z układem do pomiaru energii elektrycznej,
- c) Dokumentacja projektowa powinna obejmować:
 - Projekt budowlano-wykonawczy 3 egz. + *.pdf + *.dwg
 - Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych 2 egz. + *.pdf +*.doc
 - Plan BIOZ 3 egz. + *.pdf + *.doc
 - Inne dokumenty lub uzgodnienia wymagane odrębnymi przepisami 2 egz. + *.pdf + *.doc

1.6. Opracowanie projektów budowlano – wykonawczych winno być wykonane zgodnie z przepisami dla formy rysunków określających rodzaj i zakres robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Zastosowane w projekcie oprawy powinny być zgodne z oprawami wykazanymi w koncepcji w zakresie : optyki , mocy , barwy i sposobu emisji światła (statyczna i dynamiczna) oraz sposobu jego sterowania.

1.7. Wszystkie materiały wyjściowe, mapy do celów projektowych, uzgodnienia, decyzje,pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawca, Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

- 1.8. Odpowiednie zapisy dokonane w dokumentacji projektowej będą podstawą do wystąpienia o pozwolenie na budowę oraz pozwolenie konserwatorskie.

2. ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE

2.1. Wykonanie robót budowlanych

- a) Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez zamawiającego projektu oraz uprawomocnionego pozwolenia na budowę, zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót.
- b) Montaż instalacji musi odbywać się zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi wydanymi dla realizowanej iluminacji.
- c) Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych

2.2. Prognozowany zakres robót:

- a) budowa stałego przyłącza elektroenergetycznego 400/230V,
- b) budowa głównej rozdzielni sterująco-zabezpieczającej,
- c) budowa wewnętrznych obwodów zasilających oprawy (projektory) oświetleniowe, instalacje podtynkowe (wewnętrzne i zewnętrzne), instalacje natynkowe (wewnętrzne i zewnętrzne), instalacje ziemne
- d) wykonanie wykopów liniowych dla instalacji zasilania i uziemienia
- e) zasypanie i utwardzenie terenu po wykopach ziemnych
- f) przywrócenie terenu do stanu pierwotnego
- g) montaż opraw oświetleniowych na słupach, parapetach, fragmentach elewacji,
- h) wykorzystanie istniejących słupów ulicznych oraz montaż słupa dodatkowego przy ulicy Mickiewicza dla projektorów oświetleniowych.
- i) przywrócenie terenu do stanu pierwotnego, oraz odtworzenie naruszonych warstw konstrukcji nawierzchni (ścieżki, chodniki, zjazdy itp.),
- j) prace nastawcze ukierunkowania strumienia świetlnego projektorów na miejsca wskazane do iluminacji
- k) prace kontrolne związane z prawidłowym osadzeniem konstrukcji nośnych, opraw oświetleniowych, urządzeń i aparatów elektrycznych
- l) prace kontrolno pomiarowe w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych oraz opraw oświetleniowych
- m) uruchomienie, zaprogramowanie i przekazanie do eksploatacji instalacji systemu iluminacji

2.3. Inne wymagania dotyczące wykonania przedmiotu umowy

- a) Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o opracowaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową, obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
- b) Wykonawca powinien brać pod uwagę sytuację, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. Wymagania techniczne

- a) Większość prac zaleca się wykonać ręcznie.
- b) W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego dostosować ograniczenia obciążeń osi pojazdów do warunków terenu.
- c) Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód terenu lub zamontowanego sprzętu lub obiektów małej architektury.

3.2. Wymagania materiałowe

Iluminacja zostanie wykonana z wykorzystaniem opraw i urządzeń sterujących wskazanych w koncepcji iluminacji ratusza.

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i są zgodne z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących zastosowanych materiałów.

3.3. Wymagania w zakresie podłączeń

Projekt budowy stałego przyłącza elektrycznego do projektowanego systemu iluminacji (oświetlenia) należy przyjąć po ustaleniu bilansu mocy (wyliczonego szacunkowo w dalszej części opracowania) w następującej kolejności:

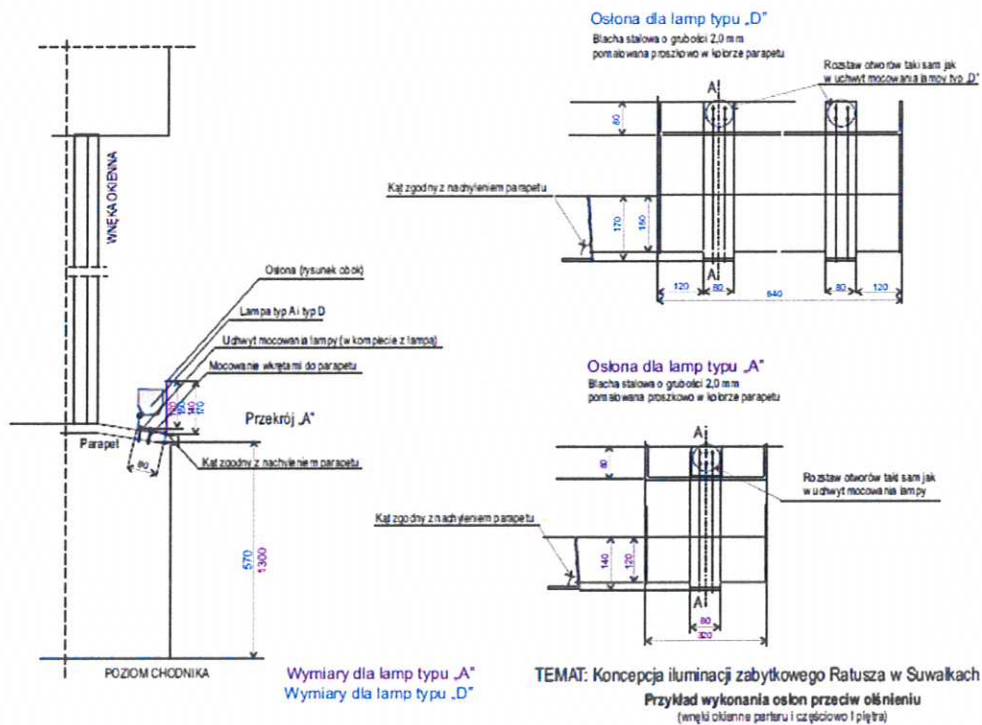
- a) a) uzyskać od właściciela zgodę na podłączenie zasilania do wewnętrznej linii zasilającej wyprowadzonej wraz z zabezpieczeniem z rozdzielni głównej lub wskazanej, jeżeli będzie posiadała wymaganą obliczeniową rezerwę poboru.
- b) uzgodnić miejsce zamontowania układu pomiarowego (podlicznika) dla ustalenia wskazań poboru energii elektrycznej przez projektowany system iluminacji.

4. Koncepcja iluminacji, Założenia:

Głównym celem iluminacji jest ekspozycja formy budynku w dalszej perspektywie, z uwzględnieniem elementów charakterystycznych budynku (balkon, brama, schody) .Opracowując koncepcję iluminacji autorzy przyjęli rozwiązania zastosowane podczas iluminacji ratusza na Blues Festival 2016. Efekt iluminacji będzie zbliżony to tego jaki wówczas zaprezentowano. Uwzględniając ograniczenie w montażu opraw bezpośredni na elewacji ratusza iluminacja realizowana będzie głównie poprzez umieszczenie opraw liniowych we wszystkich wnękach okiennych. Iluminacja zostanie wykonana z wykorzystaniem opraw LED sterowanych w systemie DMX. Iluminacja codzienna ratusza realizowana będzie światłem białym o temperaturze barwowej od 2700 K do 5000 K.Z okazji świąt i wydarzeń specjalnych może być emitowane światło barwne emitowane w sposób statyczny i dynamiczny. Iluminacja musi być kompatybilna ze sterowaniem nowoprojektowanej iluminacji Ratusza na ulicy Mickiewicza 1.

5. Sposób realizacji:

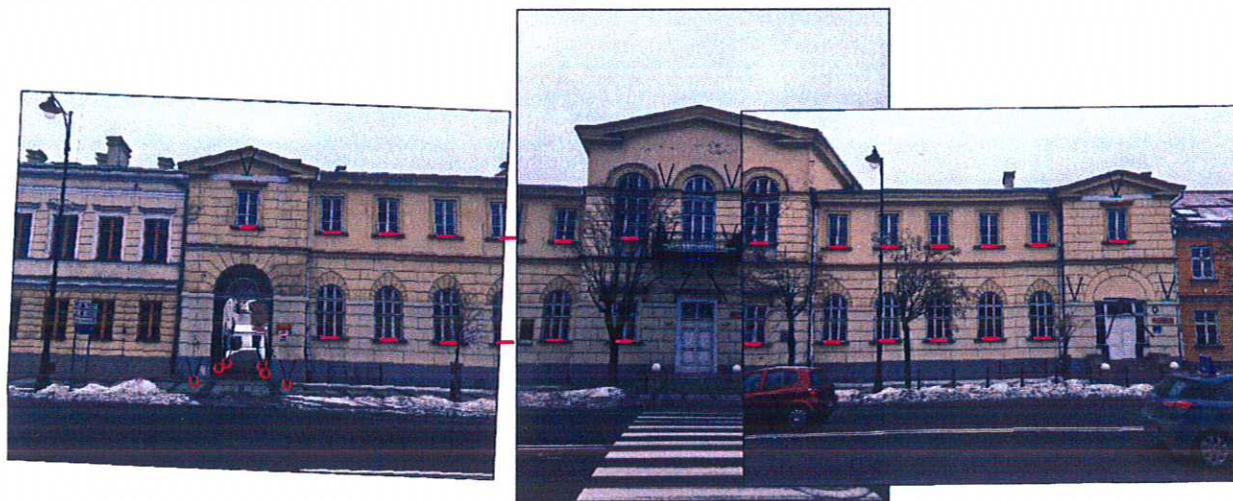
Iluminacja zrealizowana będzie na elewacji oraz we wnękach okiennych od strony ulicy Mickiewicza. Wnęki okienne należy ziluminować oprawami liniowymi, emitującymi światło białe i dowolne barwne w sposób statyczny i dynamiczny. Dla uniknięcia penetracji światłem pomieszczeń wewnątrz budynku zastosować oprawy o odpowiedniej optyce. Do opraw zamontowanych na parterze zastosować przysłony ograniczające oślnienie.



Dla częściowej eliminacji cieni powstających w rezultacie iluminacji okien, a także dla podniesienia atrakcyjności barwnej iluminacji obiektu na wskazanych słupach lamp ulicznych przy ulicy Mickiewicza zamontować oprawy projektorowe typu RGB/White. Istotnym parametrem tej oprawy jest emisja poza światłem barwnym światła monochromatycznego o barwie białej. Oprawy powinny mieć optykę wąską. Zasilanie opraw z lamp ulicznych. O ile to możliwe sterowanie z wykorzystaniem systemu bezprzewodowego. Producent lamp przy ulicach Mickiewicza firma Art Metal dopuszcza montaż zaprojektowanych projektorów na słupach lamp. Dodatkowo doświetlić połacie dachu od strony ul. Mickiewicza oprawami emitującymi światło białe neutralne 4000 K, zastosować z odpowiednią optyką. Bramę wjazdową na dziedziniec od strony ulic Mickiewicza oświetlić oprawami doziemnymi z optyką bardzo wąską i temperaturze barwowej 4000°K

Dla zapewnienia właściwej jakości iluminacji ratusza zaleca się wymienić oprawy sodowe na lampach ulicznych sąsiadujących z elewacjami przy ul. Mickiewicza na oprawy LED emitujące światło białe neutralne K4000 z funkcją ściemniania, interfejs Dali. Wymiana dotyczy lamp w bezpośrednim sąsiedztwie budynku przy ul. Mickiewicza.

6. Schemat rozmieszczenia oprav:



- oprawa typ H
- oprawa typ C
- oprawa typ A
- oprawa typ G1

7. Przepisy prawne

- 7.1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).
- 7.2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz. U. z 2012 r., poz. 462 z późn. zm.).
- 7.3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (tj. Dz.U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133).
- 7.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23. czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- 7.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszeniu budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinne (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1146).
- 7.6. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 ze zm.)
- 7.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389).
- 7.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego
(tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).

INSPEKTOR NADZORU

Michał Dziurzyński
mgr inż. Michał Dziurzyński
upr. bud. w sferze instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.
Nr owid. PDL/UBR/OWCE/13

22.02.17