

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie Iluminacji zabytkowego Ratusza w Suwałkach .

1.2. Lokalizacja

Ratusz w Suwałkach, usytuowany jest na działce nr 11400/2. Zlokalizowany przy ul. Mickiewicza i Kościuszki.

1.3. Historia budynku Ratusza

W 1834 roku w narożniku rynku i Prospektu Petersburskiego, wzniesiono murowany budynek odwachu, natomiast w latach 1842–1844 przylegający do niego ratusz. Pierwotnie oba budynki były parterowe. W latach 1855–1858 dokonano ich przebudowy, dodając piętro, a ratusz zwieńczyła wieża obserwacyjna z zegarem. Autorem projektu przebudowy był Karol Majerski. W początku XXI stulecia, ratusz poddany został kapitalnemu remontowi, w wyniku którego zmianom uległ jego układ wewnętrzny. Pod względem historycznym i architektonicznym, budynek ratusza i odwachu należy do najciekawszych i najbardziej reprezentacyjnych obiektów Suwałk



Zdj. 1 Ratusz w Suwałkach, 1916 rok

1.4. Stan istniejący

Budynek Ratusza w Suwałkach pozostał nie zmieniony od przebudowy w latach 1855 – 1858. Obiekt jest siedzibą Władz Miasta.

Budynek nie jest iluminowany poza oświetleniem kolumnady przy wejściu głównym . Do oświetlenia wykorzystano oprawy metalohalogenkowe zamontowane w gruncie.

Oświetlone są również bramy wjazdowe na dziedziniec ratusza z ulic Kościuszki i Mickiewicza . Oświetlenie lampami z kulistymi kloszami zamontowanymi na elewacji.

zdj. 2 Aktualny widok Ratusza



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 PFU 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 Kościuszki 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:

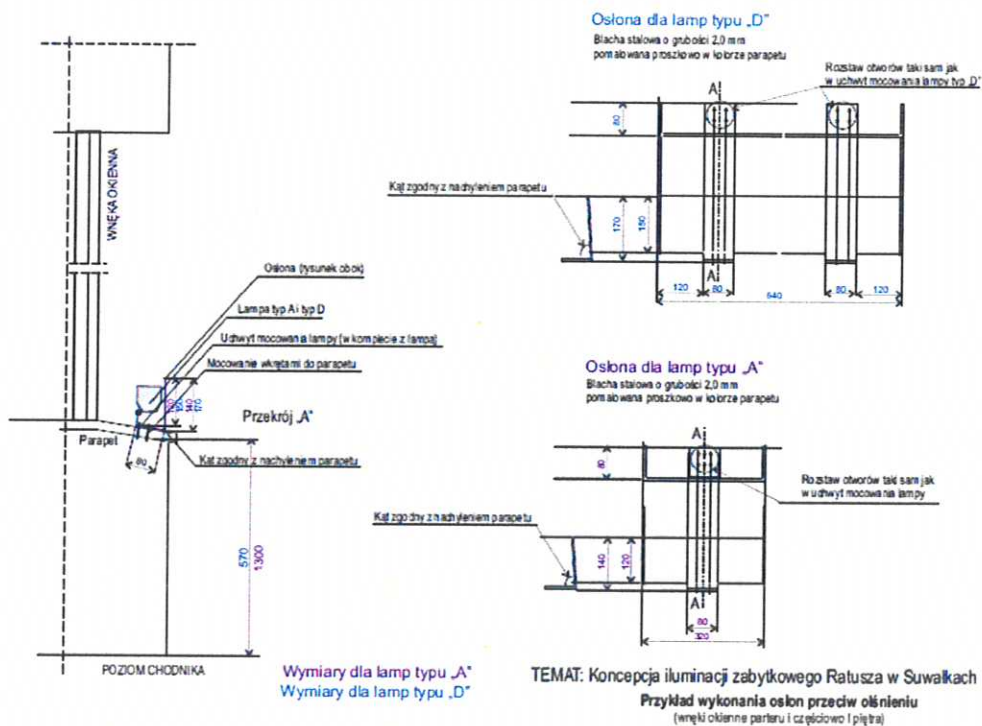
- a) a) uzyskać od właściciela zgodę na podłączenie zasilania do wewnętrznej linii zasilającej wyprowadzonej wraz z zabezpieczeniem z rozdzielni głównej lub wskazanej, jeżeli będzie posiadała wymaganą obliczeniową rezerwę poboru.
- b) uzgodnić miejsce zamontowania układu pomiarowego (podlicznika) dla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

4. Koncepcja iluminacji, Założenia:

Głównym celem iluminacji RATUSZA jest ekspozycja formy budynku w dalszej perspektywie, z uwzględnieniem dominanty wieży. Opracowując koncepcję iluminacji autorzy przyjęli rozwiązania zastosowane podczas iluminacji ratusza na Blues Festival 2016. Efekt iluminacji będzie zbliżony to tego jaki wówczas zaprezentowano, wzbogacony o iluminację parteru i wieży ratusza. 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 I Liceum Ogólnokształcącego na ulicy Mickiewicza 1.

5. Sposób realizacji:

Iluminacja zrealizowana będzie na elewacjach oraz we wnękach okiennych od strony ulicy Mickiewicza i Kościuszki ponadto ziluminowana zostanie wieża ratuszowa. 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 i Kościuszki (na ulicy Kościuszki należy postawić dodatkowy słup) 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 i Kościuszki 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. Kolumny przy wejściu głównym do ratusza oświetlić światłem białym zimnym K 5000, zastosować oprawy liniowe. Oprawy zamontować za kolumnami. Pozostawić funkcjonujące oprawy doziemne oświetlające kolumny z poziomu gruntu.



Foto. 5 . Efekt iluminacji kolumn przy wejściu głównym do ratusza (próby).

Wieżę ratusza oświetlić oprawami pozwalającymi wyróżnić poszczególne jej fragmenty. Podstawę wieży iluminować oprawą projektorową zamontowaną na słupie lampy ulicznej, o temperaturze barwowej ciepłej. Pilastry - oprawy RGB. Żaluzje - oprawy liniowe, barwa światła amber. Bariery na szczycie wieży - oprawy liniowe, temperatura barwowa ciepła. Elewację wieży z zamontowanym zegarem oświetlić oprawą projektorową.



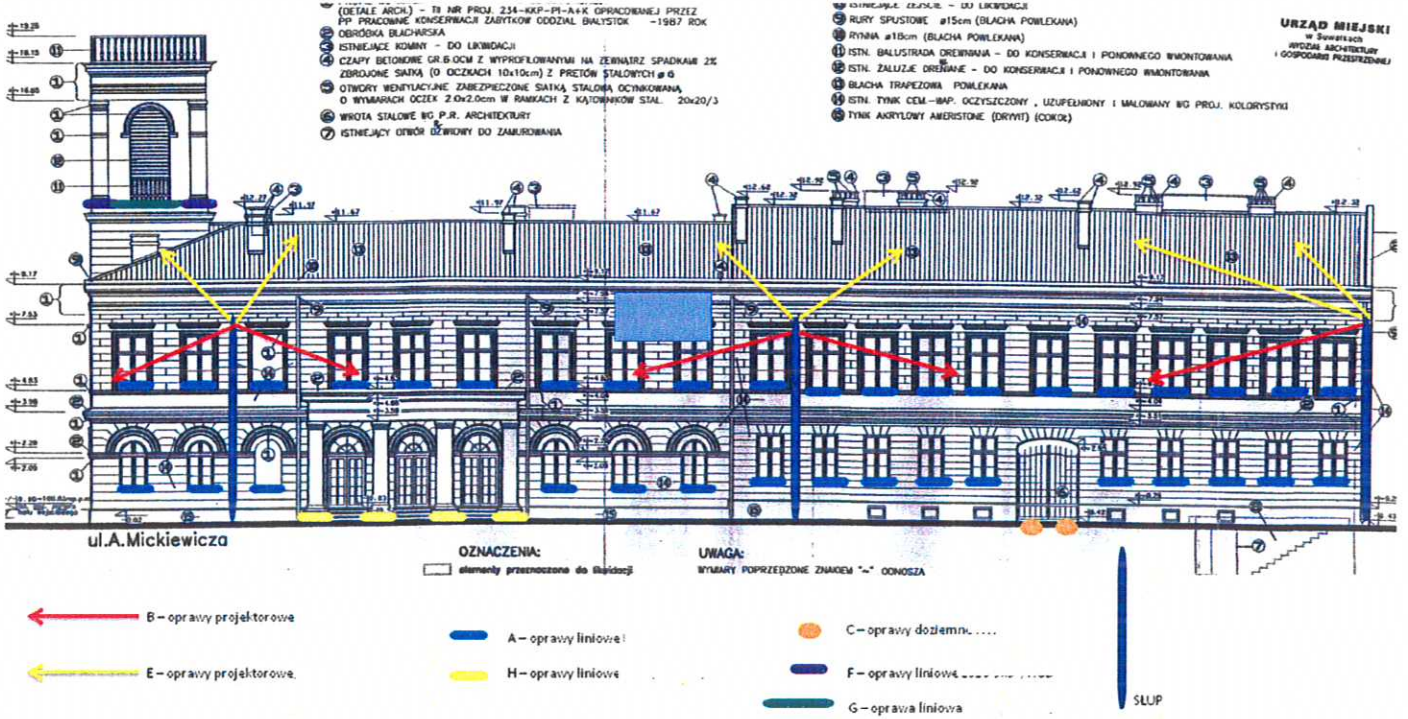
Foto.6 Iluminacja wieży ratuszowej i bramy wjazdowej od strony ul. Kościuszki (próby)

Pilastry przy bramach wjazdowych na dziedziniec ratusza od strony ulic Mickiewicza i Kościuszki oświetlić oprawami doziemnymi z optyką bardzo wąską i temperaturze barwowej 4000°K

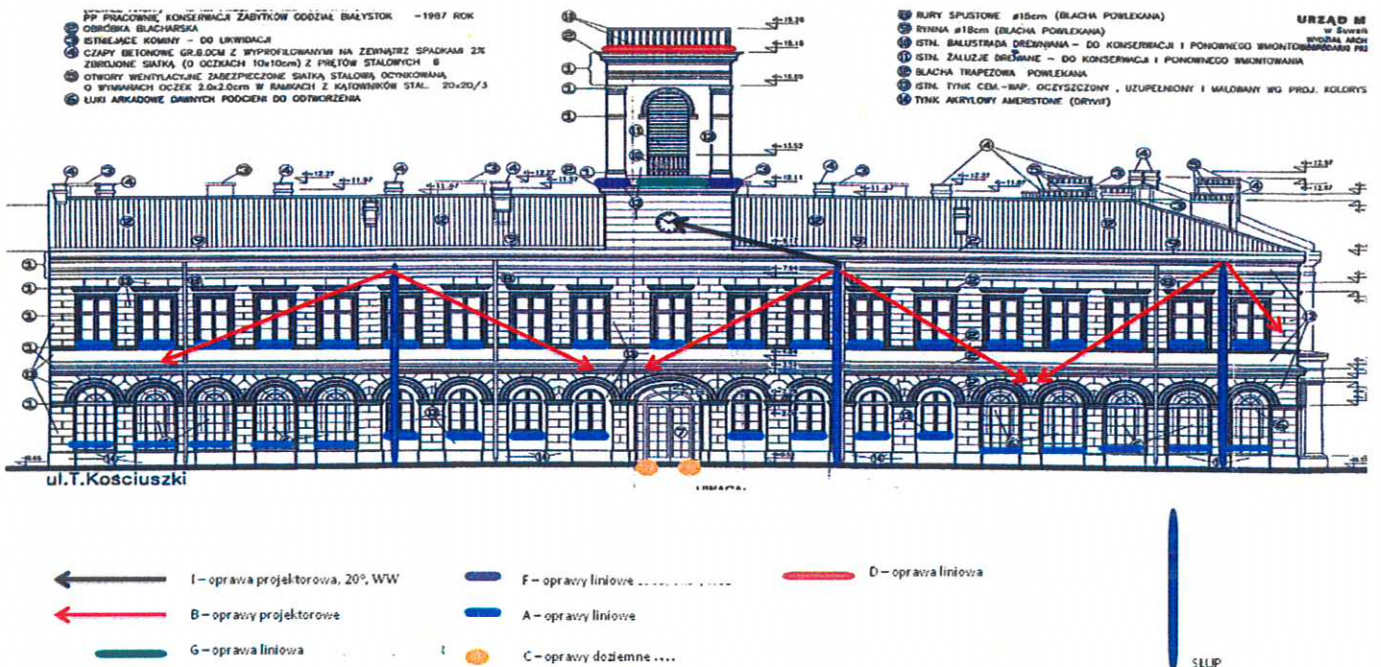
Dla zapewnienia właściwej jakości iluminacji ratusza zaleca się wymienić oprawy sodowe na lampach ulicznych sąsiadujących z elewacjami przy ul. Mickiewicza i Kościuszki na oprawy LED emitujące światło białe neutralne K4000 z funkcją ściemniania , interfejs Dali .Wymiana dotyczy trzech lamp w bezpośrednim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

6. Schemat rozmieszczenia opraw:

„KONCEPCIJI ILUMINACJI ZABYTKOWEGO RATUSZA W SUWAŁKACH”



„KONCEPCIJI ILUMINACJI ZABYTKOWEGO RATUSZA W SUWAŁKACH”



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 jednorodzinnego (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
[Podpis]
mgr inż. *Michał Dziurzyński*
upr. bud. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.
Nr ewid. PDU/0088/VOWCE/13

22.06.17