

---

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

---

Cena kosztorysowa

---

Słownie:

---

## Przedmiar robót

Budowa Remont elewacji Ratusza, wymiana instalacji odgromowej, oświetlenie patio  
Suwałki ul Mickiewicza 1

Inwestor Miasto Suwałki  
Ul . Mickiewicza 1 Suwałki

---

Sporządził Michał Dziurzyński

---

Suwałki

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

INSPEKTOR NADZORU  
*[Signature]*  
Nadzór i kontrola kosztorysowa  
opracowania kosztorysów i zaopiniowanie  
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.  
Hrabia, ul. Mickiewicza 113  
23.02.17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>Ratusz</b>		
		<b>Instalacja odgromowa</b>		
1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana instalacji odgromowej na kompletnej na budynku Ratusza. Instalacja w pionie napinana, w poziomie mocowana do blachy dachu. Studzienki probierecze w gruncie, Maszty odgromowe w miejscach wymaganej ochrony urządzeń. Pomiary.	kpl	1,000
		<b>Instalacja oświetlenia patio</b>		
2	KNR-W 5-10 0316/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3	9,600
3	KNR-W 5-10 0314/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III-IV	m3	9,600
4	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych - rura karbowana dwuścienna z kręgu fi50	m	40,000
5	Kalkulacja indywidualna	Układanie folii kalandrowanej niebieskiej na trasie kabli	m	40,000
6	KNR 5-10 0114/03	Układanie kabli typu YKY 3x6mm2 w korytach	m	15,000
7	KNR 5-10 0114/03	Układanie kabli typu YKY 3x6mm2 w rurkach RL25 na wełnie mineralnej wraz z ułożeniem rurek	m	15,000
8	KNR 5-10 0114/03	Układanie kabli typu YKY 3x6mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	45,000
9	Kalkulacja indywidualna	Wiercenie wiertnicą otworu fi 50 przez ścianę 25cm z żelbetu, montaż przepustów HRD fi50/2 z możliwością montaż przez przepust 2 kabli o średnicy do 26mm - 2 sztuki przepustu w otworze. Zabiepieczenie warstw izolacji od strony zewnętrznej.	kpl	1,000
10	KNNR 5 0726/10	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 3x6mm2 montaż palczatek temokurczliwych	szt.	10,000
11	KNNR 5 0726/10	Podłączenie obwodu w rozdzielnicy RG, doposażenie w wyłącznik różnicowo prądowy z członem przetężeniowym P312 16A 30mA	kpl	1,000
12	KNR 5-10 0709/02	Mechaniczne stawianie słupka oświetleniowego do oświetlania ciągów pieszych wysokość 90cm aluminiowego, ledowego. Oprawa zewnętrzna wolnostojąca. Wymiary - 150x150x900mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, malowany farbą proszkową poliestrowa fasadowa, UV odporna. Układ optyczny - asymetryczny. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 3mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 92%. Optyka typu ODBŁYŚNIK - aluminium matowe, o zawartości aluminium 99,7%. Współczynnik całkowitego odbicia 84%. Współczynnik odbicia rozproszonego 80%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 20x20mm. Moc źródła - 1,7W. Strumień świetlny źródła - 172lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80. Temperatura barwowa - 6500K. . Trwałość 50 tys. godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 8. Moc źródeł w oprawie - 13,6W. Skuteczność źródła - 101,18lm/W. Moc oprawy - 15W. Sprawność oprawy - 61,96%. Skuteczność świetlna oprawy - 56,84lm/W. IP65. IK09. Zasilanie przelotowe - dostępne. Certyfikaty i dopuszczenia - CE.	kpl	3,000
13	KNR 5-10 0709/02	Montaż naświetlacza ledowego w ziemi. Oprawa przeznaczona do wbudowania w podłogę, do montowania na zewnątrz jak też w zakurzonych i wilgotnych wnętrzach. Oprawa wyposażona w puszkę montażową wykonaną żywicą poliamidowej wzmacnianej włóknem szklanym. Dopuszczalny nacisk 2000kg. Oprawa o mocy 18W. Źródłem światła w oprawie są diody LED o średniej trwałości 50 000 h - L70B50, moduł o mocy 16,3W, o skuteczności świetlnej 122 lm/W, diody LED osadzone na podkładzie ceramicznym. Strumień świetlny 1995lm. Temperatura barwowa 4000K. CRI>80 Odbłyśnik o symetryczny rozsył strumienia świetlnego, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Odbłyśnik wykończony matowieniem w dolnej części w celu ograniczenia oślnienia. Oprawa wyposażona w przesłonę mocowaną bezpośrednio do ringu oprawy. Przesłona ze szkła hartowanego grubości 10mm. Oprawa posiada sprawność 90,17%, oraz charakteryzuje skutecznością świetlną 99,9 lm/W. Oprawa o maksymalnej temperaturze na zewnętrznej szybie 50°C. Dopuszczalny nacisk 2000kg. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP67. wymiary: średnica 220mm, wysokość 300mm. Oprawa posiada wyprowadzony przewód zasilający o dł 1m. Oprawa łączona przelotowo za pomocą dodatkowych trójników 5-polowych o stopniu szczelności IP68. IK10. masa 3,8kg.	kpl	2,000
14	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary nm kompletne	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15	KNNR-W 9 1001/07	Demontaż słupków oświetleniowych h 50 cm, oraz demontaż nie działającego oświetlenia architektonicznego w gruncie w płytach kamiennych, zabezpieczenie obwodów odcięcie zasilana.	kpl	1,000