
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót.

Budowa Remont elewacji Ratusza, montaż iluminacji
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*

INSTRUMENTYMIALNY
Dziur
Miasto Suwałki
Urząd Miejski
ul. Mickiewicza 1 Suwałki
22.02.17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Ratusz		
		Instalacje elektryczne - iluminacja		
1	Kalkulacja indywidualna	Przedstawienie koncepcji iluminacji oraz sporządzenie projektu budowlanego instalacji elektrycznej i iluminacji.	kpl	1,000
2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie instalacji elektrycznej do opraw iluminacji elewacji kablem przewidzianym przez producenta opraw i sterowania. Instalacja wkuwana w ścianę z cegieł wraz ze zgrubnym zaprawieniem (rodzaj zaprawy uzgodnić z wykonawcą remontu elewacji), Rozdzielnica zasilająca, zasilanie rozdzielnic wraz z zabezpieczeniami nadprądowymi i ogranicznikiem przepięć.	kpl	1,000
3	Kalkulacja indywidualna	Montaż oprawy na ścianie lub parapecie. Oprawa do montażu naściennego/ napowierzchniowego. Wymiary - 620x62x143mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, uźebrowany wzdłużnie, uźebrowanie pełni rolę radiatora, malowany farbą proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SH. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Dodatkowo soczewki skupiające PC, kąt rozsyłu 20x50 stopni, o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 87%. Typ źródła - LED. 18szt LED zamontowanych w aluminiowym profilu o wymiarach 560x36x13,5mm. Moc źródła - 19,1W. Strumień świetlny źródła - 300/400/29/729lm. RGB. Zasilanie źródła - 24V DC. Dominująca długość fali 616/531/468nm. Trwałość 50 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 1. Moc oprawy - 21W. Zakres temperatur pracy zasilacza -20 do+50st C. Oprawa z funkcją regulacji DMX. Zasilacz i regulator RGB wbudowany w oprawie. Możliwość zasilania przelotowego-4 dławnice. Możliwość zmiany lokalizacji uchwytów montażowych wzdłuż oprawy. Możliwość wychyłu oprawy 270st. Oprawa posiada stopień odporności na uderzenie IK09. Oprawa o ochronie przed wnikaniami ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65.Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Uchwyty montażowe modyfikowane wg. potrzeb montażu. Zasilanie oprawy 230V AC, oraz sygnał DMX. Typ oprawy A	kpl.	63,00
4	Kalkulacja indywidualna	Oprawa do montażu naściennego/ napowierzchniowego. Wymiary - 620x62x143mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, uźebrowany wzdłużnie, uźebrowanie pełni rolę radiatora, malowany farbą proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SH. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Dodatkowo soczewki skupiające PC, kąt rozsyłu 20x50 stopni, o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 87%. Typ źródła - LED. 18szt LED zamontowanych w aluminiowym profilu o wymiarach 560x36x13,5mm. Moc źródła - 19,1W. Strumień świetlny źródła - 300/400/29/729lm. RGB. Zasilanie źródła - 24V DC. Dominująca długość fali 616/531/468nm. Trwałość 50 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 1. Moc oprawy - 21W. Zakres temperatur pracy zasilacza -20 do+50st C. Oprawa z funkcją regulacji DMX. Zasilacz i regulator RGB wbudowany w oprawie. Możliwość zasilania przelotowego-4 dławnice. Możliwość zmiany lokalizacji uchwytów montażowych wzdłuż oprawy. Możliwość wychyłu oprawy 270st. Oprawa posiada stopień odporności na uderzenie IK09. Oprawa o ochronie przed wnikaniami ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65.Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Uchwyty montażowe modyfikowane wg. potrzeb montażu. Zasilanie oprawy 230V AC, oraz sygnał DMX. Typ oprawy D]	kpl	10,000
5	Kalkulacja indywidualna	Oprawa do montażu naściennego/ napowierzchniowego. Wymiary - 620x62x143mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, uźebrowany wzdłużnie, uźebrowanie pełni rolę radiatora, malowany farbą proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SH. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Dodatkowo soczewki skupiające PC, kąt rozsyłu 20x50 stopni, o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 87%. Typ źródła - LED. 18szt LED zamontowanych w aluminiowym profilu o wymiarach 560x36x13,5mm. Moc źródła - 19,1W. Strumień świetlny źródła - 300/400/29/729lm. RGB. Zasilanie źródła - 24V DC. Dominująca długość fali 616/531/468nm. Trwałość 50 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 1. Moc oprawy - 21W. Zakres temperatur pracy zasilacza -20 do+50st C. Oprawa z funkcją regulacji DMX. Zasilacz i regulator RGB wbudowany w oprawie. Możliwość zasilania przelotowego-4 dławnice. Możliwość zmiany lokalizacji uchwytów montażowych wzdłuż oprawy. Możliwość wychyłu oprawy 270st. Oprawa posiada stopień odporności na uderzenie IK09. Oprawa o ochronie przed wnikaniami ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65.Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Uchwyty montażowe modyfikowane wg. potrzeb montażu. Zasilanie oprawy 230V AC, oraz sygnał DMX. Typ oprawy F	kpl	8,000
6		Oprawa do montażu naściennego/ napowierzchniowego. Wymiary - 1180x62x114mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, uźebrowany wzdłużnie, uźebrowanie pełni rolę radiatora, malowany farbą proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SH. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Rozsył wąskostrumieniowy 30x100st, zastosowana soczewka skupiająca. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 14,8W. Strumień świetlny źródła - 2356lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 81,83. Temperatura barwowa - 3989K. Składowe widmowe R3=93,2 ,R6=82,2. Współrzędne chromatyczności x=0,3849 ,y=0,3917. Trwałość 61 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 29,6W. Skuteczność źródła - 159,19lm/W. Moc oprawy - 32W. Możliwość zmiany lokalizacji uchwytów montażowych wzdłuż oprawy. Możliwość wychyłu oprawy 270st. Oprawa posiada stopień odporności na uderzenie IK09. Oprawa o ochronie przed wnikaniami ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65.Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Uchwyty montażowe modyfikowane wg. potrzeb montażu. Zasilanie oprawy 230V AC. Zasilacz DMX. Typ Oprawy G		8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Kalkulacja indywidualna	Montaż oprawy. Oprawa przeznaczona do wbudowania w podłoże, do montowania na zewnątrz jak też w zakurzonych i wilgotnych wnętrzach. Oprawa wyposażona w puszkę montażową wykonaną żywicy poliamidowej wzmocnionej włóknom 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 rozsyłe strumienia świetlnego, wykonany z ze stopu aluminium 1050A o stopniu twardości H18 i zawartości aluminium 99,85%. Odbłyśnik wykończony matowaniem w dolnej części w celu ograniczenia olśnienia. 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-połowych o stopniu szczelności IP68. Zasilacz DALI. IK10. masa 3,8kg. Typ oprawy C	kpl	4,000
8	Kalkulacja indywidualna	Oprawa do montażu ściennego/ napowierzchniowego. Wymiary - 364x62x114mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, uźebrowany wzdłużnie, uźebrowanie pełni rolę radiatora, malowany farbą proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SH. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Rozsył wąskostrumieniowy 30x100st, zastosowana soczewka skupiająca. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 280x16x5mm. Moc źródła - 7,1W. Strumień świetlny źródła - 1131 lm. Zasilanie źródła - 250 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80,9. Temperatura barwowa - 4000K. Składowe widmowe R3=92,8, R6=82,4. Współrzędne chromatyczności x=0,3814, y=0,3821. Trwałość 61 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 5. Moc źródeł w oprawie - 8W. Skuteczność źródła - 159,3lm/W. Możliwość zmiany lokalizacji uchwytów montażowych wzdłuż oprawy. Możliwość wychyłu oprawy 270st. Oprawa posiada stopień odporności na uderzenie IK09. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Uchwyty montażowe modyfikowane wg. potrzeb montażu. Zasilanie oprawy 230V AC. Zasilacz DALI. Typ oprawy H	kpl	4,000
9	Kalkulacja indywidualna	Oprawa do montażu ściennego/ napowierzchniowego/nastropowego. Wymiary - 620x164x143mm. Korpus - profil aluminiowy, o grubości 1,5mm, uźebrowany wzdłużnie, uźebrowanie pełni rolę radiatora, malowany farbą proszkową poliestrową fasadową, UV odporną. Układ optyczny - SH. Przesłona SH - szkło hartowane o grubości 4mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Dodatkowo soczewki skupiające PC, kąt rozsyłu 80 stopni, o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 87%. Typ źródła - LED. 2x18szt LED zamontowanych w aluminiowym profilu o wymiarach 560x36x13,5mm. Moc źródła - 19,1W. Ilość źródeł-2. Strumień świetlny źródła - 300/400/29/729lm. RGB. Zasilanie źródła - 24V DC. Dominująca długość fali 616/531/468nm. Trwałość 50 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 1. Moc oprawy - 42W. Zakres temperatur pracy zasilacza -20 do+50st C. Oprawa z funkcją regulacji DMX. Zasilacz i regulator RGB wbudowany w oprawie. Możliwość zasilania przelotowego-4 dławnice. Możliwość zmiany lokalizacji uchwytów montażowych wzdłuż oprawy. Możliwość wychyłu oprawy 270st. Oprawa posiada stopień odporności na uderzenie IK09. Oprawa o ochronie przed wnikaniem ciał stałych, pyłu i wilgoci - IP65. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Uchwyty montażowe modyfikowane wg. potrzeb montażu. Zasilanie oprawy 230V AC, oraz sygnał DMX. Typ oprawy B	kpl	5,000
10	Kalkulacja indywidualna	Oprawa do montażu nastropowego na konstrukcji sufitu/ścianie. Wymiary - 320x250x246mm. Korpus - odlew aluminiowy, o grubości 1,5mm. Układ optyczny - SH. Przesłona - szkło hartowane o grubości 5mm o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,52 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 91%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 0mm. Moc źródła - 54,6W. Strumień świetlny źródła - 5400lm. Zasilanie źródła - 1050 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 66,76. Temperatura barwowa - 4000K. Składowe widmowe R3=71,9, R6=60,5. Współrzędne chromatyczności x=0,348, y=0,3641. Trwałość 52 tys.godzin przy współczynniku L70/B10. Ilość źródeł - 1. Moc źródeł w oprawie - 54,6W. Skuteczność źródła - 98,9lm/W. Moc oprawy - 59,4W. Sprawność opawy - 93,09%. Skuteczność świetlna oprawy - 84,63lm/W. IP65. IK06. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Zasilacz DALI. Typ oprawy E	kpl	6,000
11	Kalkulacja indywidualna	System sterowania DMX: Centralny sterownik- kanały WE/WY DMX --512/512 wejścia sterujące ON/OFF --16 linie WE/WY analogowe 0-10V --4/2 konfiguracja przez PC --LAN sceny --1024 programy --512(40 jednocześnie) sekwencje--- 128 timery-- 1024 wymiary 157,5 x 86 x 60 mm(9modułów) zasilanie 12-24V DC, Zaawansowana aplikacja na komputery PC (Windows®, MAC®), 1 linię wejściową DMX i umożliwia zaprogramowanie urządzenia. Aplikacja posiada wbudowaną bibliotekę urządzeń, które można rozmieszczać na projekcie graficznym, co ułatwia tworzenie skomplikowanych pokazów świetlnych nawet zsynchronizowanych z dźwiękiem. Do sterownika dołączona jest również aplikacja na urządzenia mobilne (Android), która daje możliwość prostego sterowania, panel dotykowy Urządzenie składa się z puszki, która służy do zabudowy podtynkowej, oraz z ramki, która jest przykręcana do puszki za pomocą dwóch śrub., interfejs, rozdzielacz sygnału.	kpl	1,000