



AZET Sp. z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A
Tel./fax.: 22 672 88 45 email: biuro.azet@o2.pl

Temat:

**Projekt przebudowy ulicy Zaściankowej na odcinku od ulicy
Bruzdowej do Wału Zawadowskiego**

Adres:

**Warszawa, Dzielnica Wilanów
Działki ewidencyjne: 23/8; 23/11; 23/13; 24 obręb 1-06-20
1; 26 obręb 1-06-23; 1; 5/2; 11; 12/1; 12/2 obręb 1-06-24**

Nr umowy:

WIL/WIR/C/WIL/I/P2/27/9/LU/2017

Faza opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Branża:

ELEKTRYCZNA

Inwestor:

**Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Wilanów
ul. F. Klimczaka 2; 02- 958 Warszawa**

Biuro projektowe:

**AZET Sp. z o. o.
Ul. Błękitna 42A; 04-649 Warszawa**

Projektant:

mgr inż. Andrzej Lewiński	MAZ/0426/ POOE/11	
----------------------------------	------------------------------	--

Sprawdzający:

mgr inż. Marcin Lewiński	St. 180/76	
---------------------------------	-------------------	--

2. Spis treści

1.	Strona tytułowa	.....
2.	Spis treści	.....
3.	Spis rysunków	.....
4.	Opis techniczny	.....
5.	Obliczenia	.....
6.	Dziennik kablowy oświetlenia ulicznego	.....
7.	Zestawienie materiałów oświetlenia ulicznego	.....
8.	Zestawienie materiałów z rozbiórki	.....
9.	Rysunki	.....
10.	Uprawnienia projektanta	.....
11.	Zaświadczenia OIIB projektanta	.....
12.	Oświadczenie projektanta	.....
13.	Uprawnienia sprawdzającego	.....
14.	Zaświadczenia OIIB sprawdzającego	.....
15.	Oświadczenie sprawdzającego	.....
16.	Informacja bioz	.....

3.Spis rysunków

Nr rys.	Skala	Nazwa rysunku
01	1:500	Projekt remontu oświetlenia ulicy Zaściankowej na odcinku ul. Bruzdowa – ul. Wał Zawadowski.
02	-----	Schemat oświetlenia ulicy Zaściankowej na odcinku ul. Bruzdowa – ul. Wał Zawadowski
03	-----	Widok projektowanej szafki OS
04	-----	Widok projektowanych słupów



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, www.zdm.waw.pl, www.facebook.pl/zdm.warszawa

ZDM-TSO-O.7044.935.2017.MBR

Warszawa 2017.06.23

AZET Sp. z o. o.
ul. Błękitna 42A
04-649 Warszawa

dotyczy: Przebudowa oświetlenia ulicy Zaściankowej od ul. Bruzdowej do ul. Wał Zawadowski,

Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie informuje, iż w związku z realizacją inwestycji j/w projekt wykonawczy przebudowy oświetlenia powinien uwzględniać:

1. zlokalizowanie wszystkich urządzeń oświetlenia ulicznego na działkach, dla których m. st. Warszawa jest (będzie) właścicielem (władającym),
2. ułożenie kabli oświetleniowych miedzianych pięcioletowych (o przekroju żyły min. 16mm²) w rurze ochronnej AROT DVK, SRS pod wjazdami i drogami (lub równoważnej) na całej długości,
3. montaż słupów oświetleniowych z elastomerem przy stopie fundamentowej, w kolorze grafitowy CI65 lub antracytowy RAL7016,
4. montaż opraw oświetleniowych w obudowie wykonanej z aluminium z kloszem z hartowanego szkła, dwukomorowych o IP min. 66/65, z sodowym źródłem światła lub opraw LED, parametry oświetlenia przyjąć zgodnie z normą PN- EN 13201 „Oświetlenie dróg”, przyjęte rozwiązania należy potwierdzić obliczeniami,
5. utrzymanie istniejącego układu połączeń sieci oświetleniowej, zasilenia i sterowania oświetleniem dla oświetlenia przebudowywanego, zapewnienie połączeń z ul. Bruzdową i ul. Wał Zawadowski.
6. całkowity demontaż urządzeń oświetlenia ulicznego kolidujących z ewentualnym nowo projektowanym układem drogowym,
7. przebudowę szaf oświetleniowych LN 103 i LN 77
8. zinventaryzowanie przebudowanego oświetlenia i wprowadzenie go do systemu ewidencji latarni ZDM,
9. posadowienie fundamentów prefabrykowanych na ustojach,
10. nie dopuszcza się murowania kabli oświetleniowych, odcinki kabla, w przypadku zmniejszenia odległości między słupami, mają zwiększyć zapas przy fundamencie, w pozostałych przypadkach należy wymienić kable na nowe.

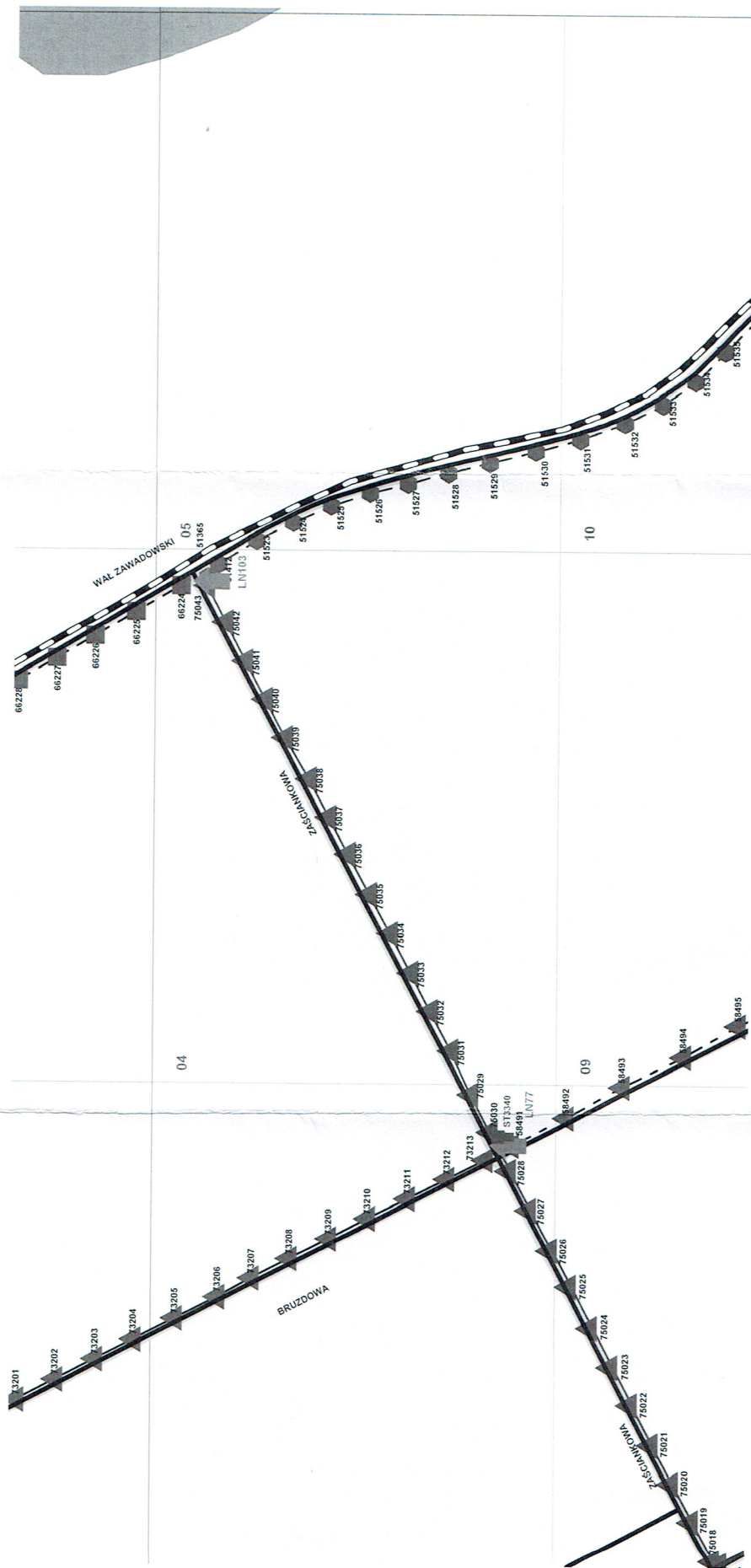
Typ zaprojektowanych słupów i opraw należy skonsultować z Wydziałem Kształtowania Przestrzeni Publicznej Biura Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta St. Warszawy.

Projektant jest zobowiązany do uzgodnienia projektu w ZDM TSO pod kątem warunków technicznych oraz wymagań materiałowych i sprzętowych dla projektowanego oświetlenia **na etapie koncepcji**, osoba do kontaktu – Marcin Brzostek 22 55 89 323.

Projekt wykonawczy należy uzgodnić w ZDM Wydział TSO przed rozpoczęciem robót.

p.o. ZASTĘPCY DYREKTORA

Marcin Brzostek



Lp.	Adres	Nr szafy	Typ szafy	Licznik | Nr	Pomiar	Przeładnik | Zabezpieczenie	Podst. zab. | Wart. | Obw. zabezpieczenia	Dzielnica	Sterowanie	Zasilacz	Stacja	Data podłączenia	Ochr. ppor
1	Bruzdowa	LN77	Obwód	C52c 10(40)A | 8704252 Bruzdowa Rezerwowa	Kierunek BEZPOŚREDNI Pd	Zabezpieczenie - | TOPIKOWE TOPIKOWE	63 | 32 | 2 63	Wartość zabezpieczenia Wilanów 32	SEL 173 DCF 3	-	-	2004-10-30	TT
			Obwód nr 1										
			Obwód nr 2										
			Obwód nr 3										
2	Wał Zawadowski	LN103	Obwód nr 1	6C8cd10(60)A | 12459233 Rezerwowa Wał Zawadowski Rezerwowa Rezerwowa	Kierunek BEZPOŚREDNI -	Zabezpieczenie - | NADPRĄDOWE NADPRĄDOWE	0 | 32 | 4	Wilanów 25	CPA 3.1 3	-	-	2005-08-31	TT
			Obwód nr 2										
			Obwód nr 3										
			Obwód nr 4										

Lp.	Ulica	Od numeru	Zacisk od	Do numeru	Zacisk do	Typ kabla	Długość (m)	Dzielnica	Zarządca	Data podłączenia	Trasa	Przebieg
1	Bruzdowa	58491	1	58492	1	AsXSn 4x25	45,582	Wilanów	ZDM	2004-10-30	Dokładna	Napowietrzny
2	Bruzdowa	73212	1	73213	1	YKY 5x16	31,980	Wilanów	Dzielnica	2006-06-20	Dokładna	Ziemny
3	Bruzdowa	LN77	1	58491	1	AsXSn 4x25	3,310	Wilanów	ZDM	2004-10-30	Dokładna	Napowietrzny
4	Wól Zawadowski	51365	1	51412	1	AsXSn 4x35	12,806	Wilanów	Dzielnica	2003-03-18	Dokładna	Napowietrzny
5	Wól Zawadowski	51412	1	51523	1	AsXSn 4x35	33,286	Wilanów	Dzielnica	2003-03-18	Dokładna	Napowietrzny
6	Wól Zawadowski	66224	1	66225	1	AsXSn 4x35	38,655	Wilanów	Dzielnica	2005-08-31	Dokładna	Napowietrzny
7	Wól Zawadowski	LN103	2	66224	1	AsXSn 4x35	47,338	Wilanów	Dzielnica	2005-08-31	Dokładna	Napowietrzny
8	Ząściankowa	75028	1	75030	1	YKY 5x25	25,296	Wilanów	Dzielnica	2016-01-04	Dokładna	Ziemny
9	Ząściankowa	75029	1	75031	1	YKY 5x25	36,128	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
10	Ząściankowa	75030	1	75029	1	YKY 5x25	31,447	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
11	Ząściankowa	75031	1	75032	1	YKY 5x25	33,547	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
12	Ząściankowa	75032	1	75033	1	YKY 5x25	31,980	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
13	Ząściankowa	75033	1	75034	1	YKY 5x25	33,038	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
14	Ząściankowa	75034	1	75035	1	YKY 5x25	33,030	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
15	Ząściankowa	75035	1	75036	1	YKY 5x25	33,916	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
16	Ząściankowa	75036	1	75037	1	YKY 5x25	31,339	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
17	Ząściankowa	75037	1	75038	1	YKY 5x25	32,154	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
18	Ząściankowa	75038	1	75039	1	YKY 5x25	35,792	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
19	Ząściankowa	75039	1	75040	1	YKY 5x25	32,631	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
20	Ząściankowa	75040	1	75041	1	YKY 5x25	32,347	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
21	Ząściankowa	75041	1	75042	1	YKY 5x25	32,675	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
22	Ząściankowa	75042	1	75043	1	YKY 5x25	30,686	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
23	Ząściankowa	75043	1	LN103	0	YKY 5x25	9,851	Wilanów	Dzielnica	2007-07-04	Przybliżona	Ziemny
Razem							708,814					

LP	Numer	Ulica	Typ słupa	Wysięgnik	Oprawa	Źródła światła	Zasilanie	Obwód	Dzielnica	Data aktualizacji	Zarządca	Uwagi
1	58491	Bruzdowa	ZN-10	WRN-1/120	OUSc-70	WLS-70	LN77	1	Wilanów	2014-10-30	ZDM	
2	58492	Bruzdowa	ZN-10	WRN-1/120	OUSc-70	WLS-70	LN77	1	Wilanów	2014-10-30	ZDM	
3	73212	Bruzdowa	S-60C	WR-1/100	OUSe-70	WLS-70	OS979	2	Wilanów	2016-06-20	Dzielnica	
4	73213	Bruzdowa	S-60C	WR-1/100	OUSe-70	WLS-70	OS979	2	Wilanów	2016-06-20	Dzielnica	
5	51365	Wai Zawadowski	ZN-10	WRN-1/100	SGS-203/150	WLS-150	-	0	Wilanów	2013-03-18	Dzielnica	
6	51412	Wai Zawadowski	ZN-10	WRN-1/100	SGS-203/150	WLS-150	-	0	Wilanów	2013-03-18	Dzielnica	
7	51523	Wai Zawadowski	ZN-10	WRN-1/100	SGS-203/150	WLS-150	-	0	Wilanów	2013-03-18	Dzielnica	
8	66224	Wai Zawadowski	ZN-10	WRN-1/100	SGS-203/100	WLS-100	LN103	2	Wilanów	2015-08-31	Dzielnica	
9	66225	Wai Zawadowski	ZN-10	WRN-1/100	SGS-203/100	WLS-100	LN103	2	Wilanów	2015-08-31	Dzielnica	
10	75028	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
11	75029	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
12	75030	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
13	75031	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
14	75032	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
15	75033	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
16	75034	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
17	75035	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
18	75036	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
19	75037	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
20	75038	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
21	75039	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
22	75040	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
23	75041	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
24	75042	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	
25	75043	Zaściankowa	ZN-10	WR-1/100	OUSc-70	WLS-70	OS499	3	Wilanów	2017-07-04	Dzielnica	

4. OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy ul. Zaściankowej

4.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa – Dzielnicą Wilanów a pracownią AZET na opracowanie projektu przebudowy ul. Zaściankowej na odcinku ul. Bruzdowa - Wał Zawadowski w Dzielnicy Wilanów m.st. Warszawy.

4.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji przebudowa drogi publicznej, ul. Zaściankowej na odcinku ok. 500m od ul. Bruzdowej do ul. Wał Zawadowski polegająca na budowie ciągu pieszo-rowerowego oraz remoncie oświetlenia drogowego.

4.3. Stan istniejący

Przy ulicy Zaściankowej na odcinku ul. Bruzdowa – ul. Wał Zawadowski zlokalizowane jest istniejące oświetlenie uliczne. Ulica Zaściankowa jest drogą publiczną – urządzoną o dwukierunkowej jezdni. Wzdłuż ulicy przebiega istniejący chodnik wykonany z kostki. W chodniku zlokalizowane są latarnie oświetlenia ulicznego podlegającego pod ZDM. Oświetlenie zostało wykonane na słupach stalowych ocynkowanych ośmiokątnych typu Orion-7 PS firmy VALMONT z wysięgnikami o długości 1m. Jako oprawy oświetleniowe zastosowano lampy OUSc 70W. Oświetlenie zasilane jest linią kablową YKY5x25mm² wykonaną w kanalizacji kablowej. Latarnie od nr 75030 do 75043 koliduje z przyszłym układem ciągu pieszo – rowerowego. Oświetlenie zasilane jest z szafy OS 499.

Przy skrzyżowaniu ul. Zaściankowej z ul. Wał Zawadowski zlokalizowana jest szafa oświetlenia LN103. Szafa LN103 zasila dwa obwody napowietrzne wzdłuż ul. Wał Zawadowski. Zasilanie do szafy jest doprowadzone linią napowietrzną AsXsn4x35mm² przebiegającą wzdłuż ul. Zaściankowej. Oświetlenie kablowe przy ul. Zaściankowej jest wprowadzone do szafy LN103 (połączenie z latarnią 75043) ale na zaciskach od strony zasilania jest wykonany podział sieci oświetleniowej.

W szafie LN103 zlokalizowany jest układ pomiarowy energii elektrycznej inngoy Stoen Operator Sp. z o.o. – licznik nr 0144003175597101. Zgodnie z warunkami ZDM szafę LN103 należy przebudować.

Przy skrzyżowaniu ul. Zaściankowej z ul. Bruzdową zlokalizowana jest szafa oświetlenia LN77. Szafa LN77 zasila obwód napowietrzny wzdłuż ul. Bruzdowej i nie ma połączenia z oświetleniem ul. Zaściankowej. Szafa LN77 wisi na słupie rozkracznym RK-10, który jest zlokalizowany poza liniami rozgraniczającymi ul. Zaściankową. Zaleca się modernizację LN77 w ramach prac nad modernizacją oświetlenia ul. Bruzdowej.

4.4. Stan projektowy

Od latarni 75030 do latarni 75043 należy przeprowadzić remont oświetlenia ulicznego. Słupy oświetleniowe należy zdemontować a następnie jedenaście oczyścić przez szcietkowanie ręczne, następnie natryskowo nałożyć farbę gruntującą oraz emalię chlorokauczukową. Podstawy słupów do wysokości wnęk słupowych należy zabezpieczyć elastomerem poliuretanowym. Słupy i wysięgniki pomalować na barwę RAL7016. W przypadku stwierdzenia silnej korozji podstaw słupów uniemożliwiającej ich ponowny montaż należy sporządzić protokół konieczności wymiany słupa na nowy. Niniejsze opracowanie zakłada wykonanie 5 nowych słupów.

Do słupów należy wyprowadzić linię kablową YKY5x25mm². Linię kablową na całej długości trasy należy układać w rurach ochronnych np. DVR Φ 110 (lub równoważnych). Pod jezdniami i zjazdami należy zastosować rury ochronne gładkościenne np. SRS Φ 110 (lub równoważnych).

W latarniach należy zamontować złącza słupowe typu NTB-1. W złączach słupowych należy zainstalować wkładki 4A. Do złącz słupowych należy podłączyć cztery żyły linii kablowej a żyłę PE należy podłączyć do słupa, poprzez montaż wkładek bezpiecznikowych w odpowiednich gniazdach złączy słupowych należy symetrycznie podzielić zasilanie opraw pomiędzy poszczególne fazy.

Do słupów należy wciągnąć przewody YDY3x2,5mm², przy złączach należy pozostawić zapas wykonując fajkę.

Jako oprawy oświetleniowe na słupach należy zastosować oprawy o mocy 70W np. SGS452 wyposażone w wysokoprężne sodowe źródła światła.

Istniejącą szafę LN103 należy zdemontować. Obok słupa 51365 należy zamontować projektowaną szafę OS. Z szafy OS należy wprowadzić dwa obwody oświetleniowe w kierunku ul. Wał Zawadowski. Należy zachować podział sieci oświetleniowej z obwodem ul. Zaściankowej.

4.5. Układanie kabla

Kable należy układać w rurach osłonowych typu DVR Φ 110(lub równoważnych) na całej długości trasy a pod jezdniami i zjazdami w rurach SRS Φ 110 (lub równoważnych). Rury należy układać na głębokości 0,5m na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku, po czym należy je przykryć warstwą piasku o grubości 10cm oraz warstwą gruntu rodzimego o grubości 15cm a następnie ułożyć folię koloru niebieskiego i zasypać rów kablowy. Przy wejściach kabli na słupy należy pozostawić zapasy kabli po 1,5m.

Prace w pobliżu urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie.

Odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z opracowaniem branży drogowej.

4.6. Ochrona od porażeń

Sieć oświetleniowa została zrealizowana w układzie TN-S.

Szafa LN103 jest wykonana w układzie TT.

4.7. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z normami:

- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-E-05125:1976 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa,
- PN-EN 13201-4:2007 Oświetlenie dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia

zgodnie z przepisami:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Jedn.tekst Dz.U. 207/2006, poz. 1118 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Jedn.tekst Dz.U. 129/1997 poz. 844 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 47/2003, poz. 401 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 80/1999, poz.912 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 62/1996 poz. 287 z późn.zm.).

Ponadto należy stosować, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami i normami: „Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych” oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom V instalacje elektryczne”.

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych wyrobów budowlanych w stosunku do wyrobów opisywanych w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne w stosunku do opisywanych w dokumentacji technicznej i przedmiarze robót jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego wyroby spełniają wymagania określone w/w dokumentacji.

W przypadku gdy w dokumentacji wskazana została nazwa handlowa lub znak towarowy wyrobu budowlanego to charakteryzujące tak opisany wyrób parametry i cechy techniczne oraz posiadane atesty i certyfikaty stanowią warunek równoważności dla rozwiązań zamiennych.

SPRAWDZAJĄCY

ST. PROJEKTANT

mgr inż. Marcin Lewiński

upr. bud. St – 180/76

w zakresie instalacji elektrycznych

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Lewiński

upr. bud. MAZ/0426/POOE/11

do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

nr ew. MAZ/IE/0138/12

Wilanów

ul. Zaściankowa
odc. Bruzdowa - Wał Zawadowski

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 25.09.2017
Edytor: Andrzej Mazurkiewicz

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
Telefon
faks
e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

Spis treści

Wilanów

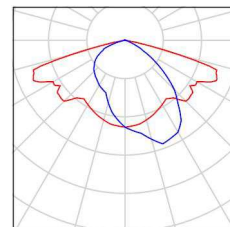
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
PHILIPS SGS252 GB 1xSON-TPP70W CR P4	
Karta danych oprawy	4
Zaściankowa, syt.1	
Dane planowania	5
Wyniki szczegółowe	6
Zaściankowa, syt.2	
Dane planowania	8
Wyniki szczegółowe	9

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
Telefon
faks
e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

Wilanów / Lista opraw

11 Ilość PHILIPS SGS252 GB 1xSON-TPP70W CR P4
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5676 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm
Moc opraw: 80.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 38 74 97 100 85
Wyposażenie: 1 x SON-TPP70W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
Telefon
faks
e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

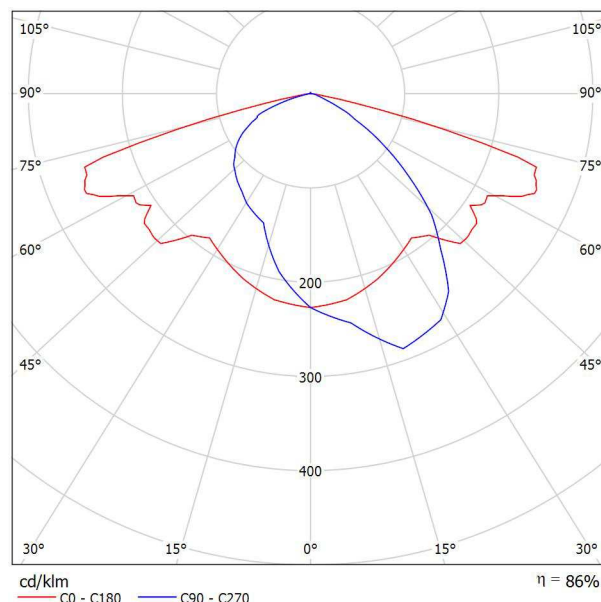
PHILIPS SGS252 GB 1xSON-TTP70W CR P4 / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 38 74 97 100 85

Iridium – bezpieczne drogi Oprawy Iridium to rodzina opraw przeznaczonych do oświetlania dróg, zaprojektowanych dla trzech różnych zastosowań – terenów mieszkalnych i dróg lokalnych, dróg głównych oraz autostrad. Modułowa konstrukcja umożliwia integrację elementów optycznych lub elektronicznych w celu dostosowania opraw do zmiennych wymagań oświetlenia drogowego – na przykład rosnącego zapotrzebowania na światło białe i ściemnianie. Iridium zapewnia niski koszt eksploatacji i konserwacji dzięki najwyższej klasy optyce, możliwości ściemniania i funkcjom Telemangement, a także łatwość instalacji i konserwacji. Rodzina opraw Iridium zawiera wersje CosmoPolis i LED. Oprawy te są dostępne w czterech rozmiarach – do montażu na wysokości od 3,5 do 12 m – i nadają się do instalacji zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie. Każda oprawa Iridium w pełni nadaje się do recyklingu; jedynie źródło światła i statecznik muszą być poddawane recyklingowi oddzielnie.



powodu braku właściwości symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
 Telefon
 faks
 e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

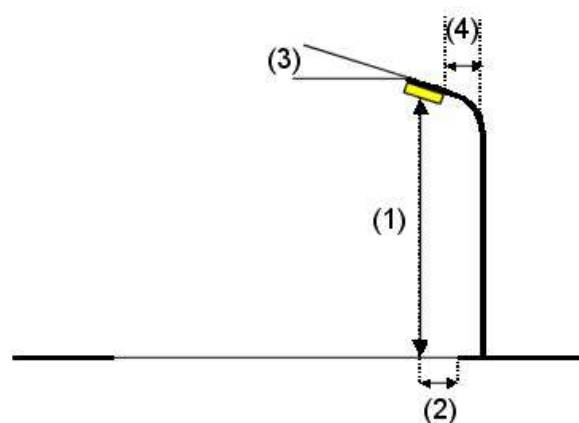
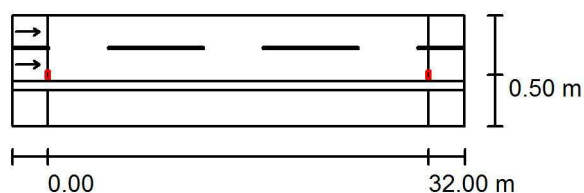
Zaściankowa, syt.1 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 zielen (Szerokość: 0.800 m)
 Ciąg pieszo -rowerowy (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: PHILIPS SGS252 GB 1xSON-TPP70W CR P4
 Strumień świetlny (Oprawa): 5676 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm
 Moc opraw: 80.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 32.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.781 m
 Nawis (2): 0.500 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 506 cd/klm
 przy 80°: 22 cd/klm
 przy 90°: 1.12 cd/klm

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

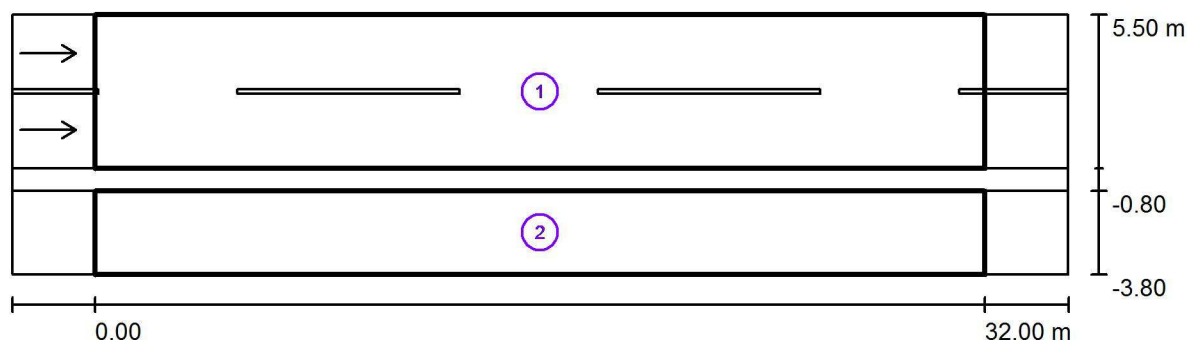
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
 Telefon
 faks
 e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

Zaściankowa, syt.1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:272

Lista pól oszacowania

- 1 Jezdnia
 Długość: 32.000 m, Szerokość: 5.500 m
 Siatka: 11 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
 Wartości zadane według klasy:
 Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.69	0.66	0.69	11	0.65
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
Telefon
faks
e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

Zaściankowa, syt.1 / Wyniki szczegółowe**Lista pól oszacowania**

2	Ciąg pieszo -rowerowy		
	Długość: 32.000 m, Szerokość: 3.000 m		
	Siatka: 11 x 3 Punkty		
	Przynależne elementy uliczne: Ciąg pieszo -rowerowy.		
	Wybrana klasa oświetleniowa: S4	(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	
		E_m [lx]	E_{min} [lx]
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.36	2.08
	Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
 Telefon
 faks
 e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

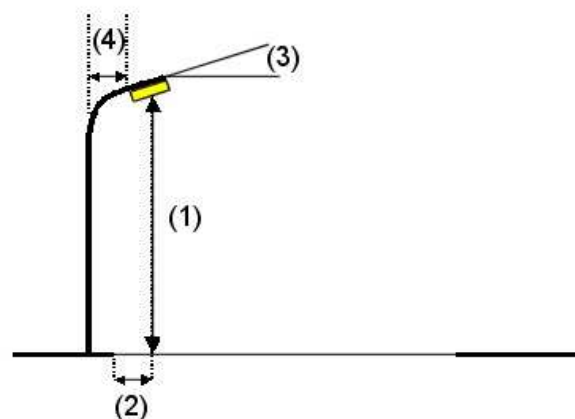
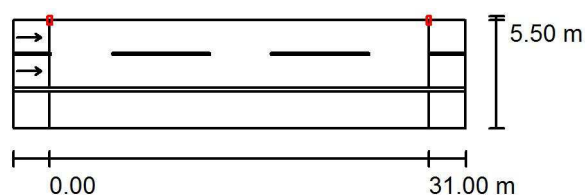
Zaściankowa, syt.2 / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia (Szerokość: 5.500 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 opaska (Szerokość: 0.300 m)
 Ciąg pieszo -rowerowy (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: PHILIPS SGS252 GB 1xSON-TPP70W CR P4
 Strumień świetlny (Oprawa): 5676 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 6600 lm
 Moc opraw: 80.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
 Odstęp słupa: 31.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 7.781 m
 Nawis (2): 0.000 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 0.0 °
 Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 506 cd/klm
 przy 80°: 22 cd/klm
 przy 90°: 1.12 cd/klm

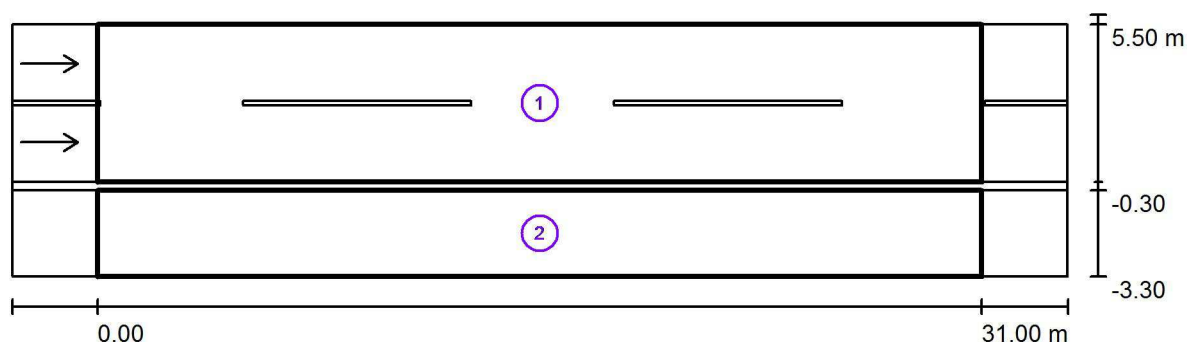
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G3.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6.

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
 Telefon
 faks
 e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

Zaściankowa, syt.2 / Wyniki szczegółowe

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:265

Lista pól oszacowania

- 1 Jezdnia
 Długość: 31.000 m, Szerokość: 5.500 m
 Siatka: 11 x 6 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
 Wartości zadane według klasy:
 Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.70	0.62	0.75	10	0.64
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Philips Lighting Poland Sp. z o.o.

Edytor Andrzej Mazurkiewicz
Telefon
faks
e-Mail andrzej.mazurkiewicz@philips.com

Zaściankowa, syt.2 / Wyniki szczegółowe**Lista pól oszacowania**

2	Ciąg pieszo -rowerowy		
	Długość: 31.000 m, Szerokość: 3.000 m		
	Siatka: 11 x 3 Punkty		
	Przynależne elementy uliczne: Ciąg pieszo -rowerowy.		
	Wybrana klasa oświetleniowa: S4	(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)	
		E_m [lx]	E_{min} [lx]
	Wartości rzeczywiste według obliczenia:	5.97	3.06
	Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
	Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

6. DZIENNIK KABLOWY													
oświetlenia ulicznego													
Oznaczenie	Trasa kabla		Kabel			Rury		Uwagi do słupów z kolumny 3					
	od	do	YKY	trasa kablowa (m)	orient dłg (m)	DVR ϕ 110mm	SRS ϕ 110mm	istn. ORION PS 7 przestawienie	SAL 8 WŁ 1/1,5/2,7/10	Fundament B-70	Fundament F-100 V/43	Tabliczka NTB-1	Oprawa SGS452
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-6-	-7-	-8-	-9-	-10-	-11-	-12-	-13-	-14-
O1	75028	S1	5x25	24	27	10	15	1			1	1	1
O2	S1	S2	5x25	32	35	33	0	1			1	1	1
O3	S2	S3	5x25	32	35	33	0	1			1	1	1
O4	S3	S4	5x25	32	35	24	9	1			1	1	1
O5	S4	S5	5x25	32	35	33	0	1			1	1	1
O6	S5	S6	5x25	29	32	21	9	1			1	1	1
O7	S6	S7	5x25	31	34	24	8	1			1	1	1
O8	S7	S8	5x25	31	34	32	0	1			1	1	1
O9	S8	S9	5x25	30	33	31	0	1			1	1	1
O10	S9	S10	5x25	32	35	17	16	1			1	1	1
O11	S10	S11	5x25	29	32	30	0	1			1	1	1
O12	S11	S12	5x25	42	45	28,5	14,5		1	1		1	1
O13	S12	S13	5x25	31	34	32	0		1	1		1	1
O14	S13	B2	5x25	31	34	32	0		1	1		1	1
O15	S14	P1	5x25	31	34	32	0		1	1		1	1
O16	S15	S16	5x25	29	32	30	0		1	1		1	1
O17	S16	LN103	5x25	20	23	13	8						
	Razem			518	569	455,5	79,5	11	5	5	11	16	16

7.ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

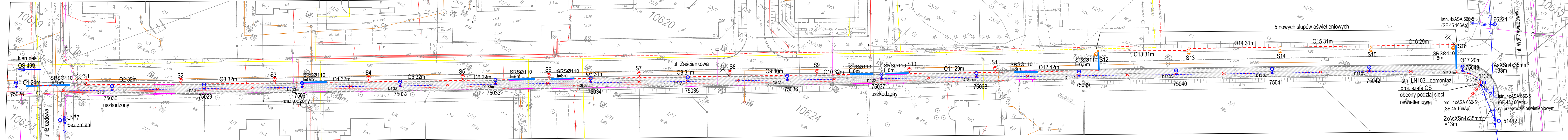
oświetlenia ulicznego

Lp	Wyszczególnienie	Typ	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Kabel energetyczny 1kV	YKY 5x25mm ²	m	569	
2	Słup cylindryczno - stożkowy aluminiowy, dwuelementowy, anodowany w kolorze CI 65 o całkowitej wysokości h=8m z wysięgnikiem łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,5m, zabezpieczony do wysokości 0,5m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa.	np. SAL-8 Wł 1/1,5/2,7	szt.	5	
3	Fundament do słupa	B-70	szt.	5	
4	Komplet elementów łącznych	4012	kpl.	5	
5	Oprawa o poborze mocy 80W z wysokoprężnym sodowym źródłem światła SON T-70w standardzie ZDM (aluminium) barwiona na kolor słupów	np. SGS452 Iridium	szt.	16	
6	Źródła światła	SON 70	szt.	16	
7	Czyszczenie słupów			11	
8	Malowanie elastomerem poliuretanowym o barwie słupa, do wysokości 600mm			11	
9	Malowanie natryskowo farbą gruntującą oraz emalię chlorokauczukową RAL 7016			11	
10	Fundament	F-100 V/43		11	
11	Śruby do fundamentu + kpl. Podkładek	M24	szt.	88	
12	Złącze słupowe	NTB-1	szt.	16	
13	Przewód izolowany 750V	YDY 3x2,5mm ²	m	160	
14	Wkładka topikowa	D01 4A	szt.	16	
15	Rura firmy Arota	SRS Ø110mm	m	80	
16	Rura firmy Arota	DVR Ø110mm	m	456	
	Termokurczliwa kształtka uczelniająca	REC 110	szt.	34	
	Palczatka	AK5 25-50	szt.	34	
17	Folia koloru niebieskiego		m	460	
18	Bednarka oc.	25x4mm	m	18	uziemić ostatnie słupy oraz OS
19	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.6	szt.	6	
20	Palczatka	AK5 25-50	szt.	1	
21	Szafka SOK dla zasilania oświetlenia		kpl.	1	
22	Palczatka	AK4 25-95	szt.	3	
23	Kabel energetyczny 1kV	YAKY 4x35	m	15	przyłączy oświetlenie
24	Kabel energetyczny 1kV	YAKY 4x35	m	30	
25	Ośłona rurowa sztywna	BE 75mm	m	9	3*3
26	Ramka do mocowania rury	FR	szt.	9	
27	Taśma stalowa	COT 37	m	18	
28	Zaciski przebijające izolację	SLIP 12.127	kpl.	12	
29	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	kpl.	21	
30	Rołącznik bezpiecznikowy SZ 56.1 kompletnie wyposażony + wkładki		kpl.	1	
31	Klamerka	COT 36	szt.	4	
32	Taśma stalowa	COT 37	m	3	
33	Wspornik	PEK49	szt.	1	

8. Zestawienie materiałów z rozbiórki

oświetlenia ulicznego

Oznaczenie	Trasa kabla		Kabel		Uwagi do słupów z kolumny 3			
	od	do	YKY	trasa kablowa (m)	istn. ORION PS 7 użyłzacja	istn. ORION PS 7 przestawienie	Oprawa OUSc 70	Szafka LN
-1-	-2-	-3-	-4-	-5-	-9-	-10-	-11-	-12-
D1	75028	75030	5x25	34	1		1	
D2	75030	75029	5x25	31		1	1	
D3	75029	75031	5x25	33		1	1	
D4	75031	75032	5x25	33	1		1	
D5	75032	75033	5x25	33		1	1	
D6	75033	75034	5x25	32		1	1	
D7	75034	75035	5x25	33		1	1	
D8	75035	75036	5x25	33		1	1	
D9	75036	75037	5x25	32		1	1	
D10	75037	75038	5x25	32	1		1	
D11	75038	75039	5x25	34		1	1	
D12	75039	75040	5x25	33		1	1	
D13	75040	75041	5x25	32		1	1	
D14	75041	75042	5x25	33		1	1	
D15	75042	75043	5x25	31		1	1	
D16	75043	LN103	5x25	8				1
	Razem			497	3	12	15	1



LEGENDA:

- lokalizacja przestawianych latarni oświetlenia ulicznego ORION PS 7 z wysięgnikiem lukowym 1x1m (latarnie należy oczyścić przez szczotkowanie ręczne, następnie natryskowo nałożyć farbę gruntującą oraz emalię chlorokauczkową, podstawy słupów do wysokości wnęk słupowych należy zabezpieczyć elastomerem), oprawy 70W np. SGS452
- proj. szup cylindryczno - stożkowy aluminiowy, dwuelementowy, anodowany w kolorze CI 65 o całkowitej wysokości h=8m z wysięgnikiem lukowym jednoramieniowym o wysięgu 1,5m, zabezpieczony do wysokości 0,5m od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, oprawy 70W np. SGS452
- proj. linia kablowa YKY5x25mm²
- istn. latarnie oświetleniowe przeznaczone do demontażu
- istn. latarnie oświetleniowe bez zmian
- istn. linia kablowa YKY5x25mm² do wyciągnięcia z kanalizacji kablowej
- istn. linia napowietrzna AsXSn4x35mm² bez zmian

UKŁAD SIECI OSWIETLENIA UL. ZĄSCIANKOWEJ: TN-S
UKŁAD SIECI W SZAFIE LN103: TT

JWAGI:

- wszystkie słupy aluminiowe anodowane w kolorze Cl65, słupy stalowe pomalowane na kolor RA70116
wszystkie słupy należy zabezpieczyć do dolnej granicy wneki słupowej od poziomu fundamentu
elastomerem poliuretanowym w kolorze szarego
obudowy opraw oświetleniowych, o barwie zbliżonej do słupów (RA70116, Cl-65), muszą spełniać
wymogi ZDM,
linię kablową na całej długości należy zabezpieczyć rurą karbowaną HDPE fi 110 np. DVR0110
na skrzyżowaniach z ziemią i na gładzi rury gładkościanką HDPE fi 110 np. SR50110,
przejście pod jezdnią ul. Zaskiernikowej należy wykonać w technologii bezwykopowej,
w słupach montować na fundamentach oświetlenie zewnętrzne,
słupami montować złącza słupów NTE-3,
przy złączach słupowych wykonywać zapasy przewodów zasilających oprawy,
istniejące kable oświetleniowe zdemontować z kanalizacji kablowej,
Dotychczasowe uziemieńciewy ostatni słup oprkietnowanego odcinka oświetlenia R<=100

Projekt

Przebudowa ul. Zaściankowej od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego

[illegible]

LEGENDA:



- lokalizacja przestawianych latarni oświetlenia ulicznego ORION PS 7 z wysięgnikiem łukowym 1x1m (latarnie należy oczyścić przez szcztotkowanie ręczne, następnie natryskowo nałożyć farbę gruntującą oraz emalię chlorokauczukową, podstawy słupów do wysokości wnęk słupowych należy zabezpieczyć elastomerem), oprawy 70W np. SGS452



- proj. słup cylindryczno - stożkowy aluminiowy, dwuelementowy,
anodowany
w kolorze CI 65 o całkowitej wysokości h=8m z wysięgnięciem
łukowym jednoramiennym o wysięgu 1,5m, zabezpieczony do
wysokości 0,5m
od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze
słupa, oprawy 70W np. SGS452



- istn. latarnie oświetleniowe bez zmian



- istn. linia napowietrzna AsXSn4x35mm² bez zmian

— - proj. linia kablowa YKY5x25mm²

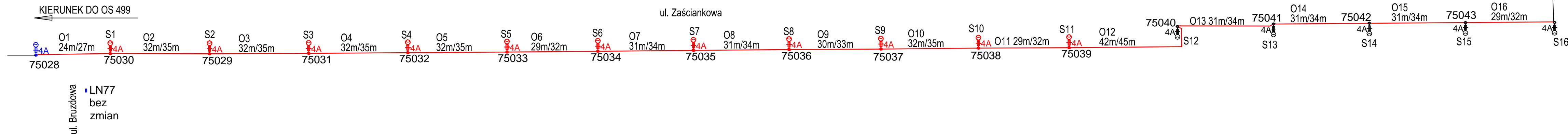
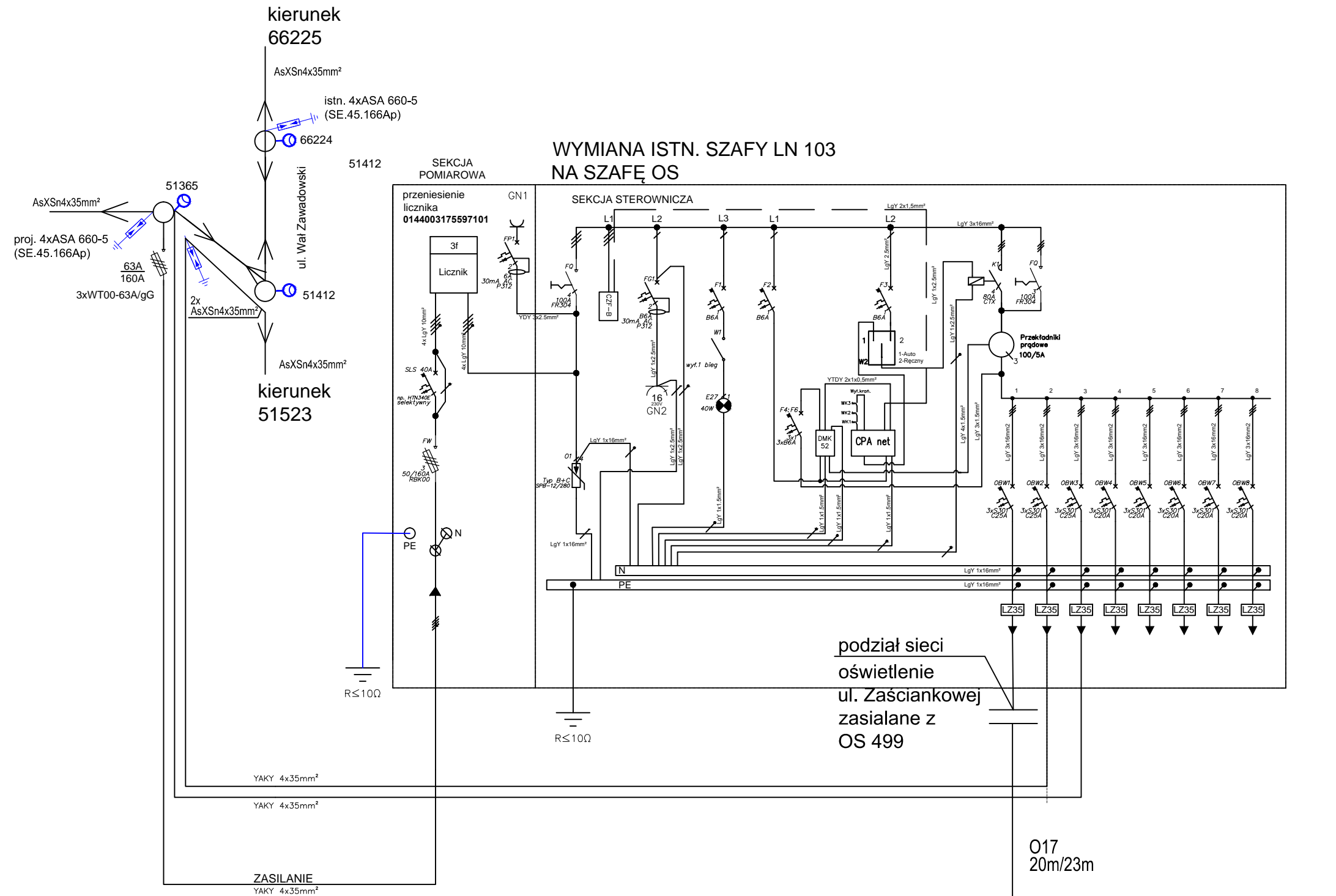
UKŁAD SIECI OŚWIETLENIA UL. ZAŚCIANKOWEJ: TN-S
UKŁAD SIECI W SZAFIE LN103: TT

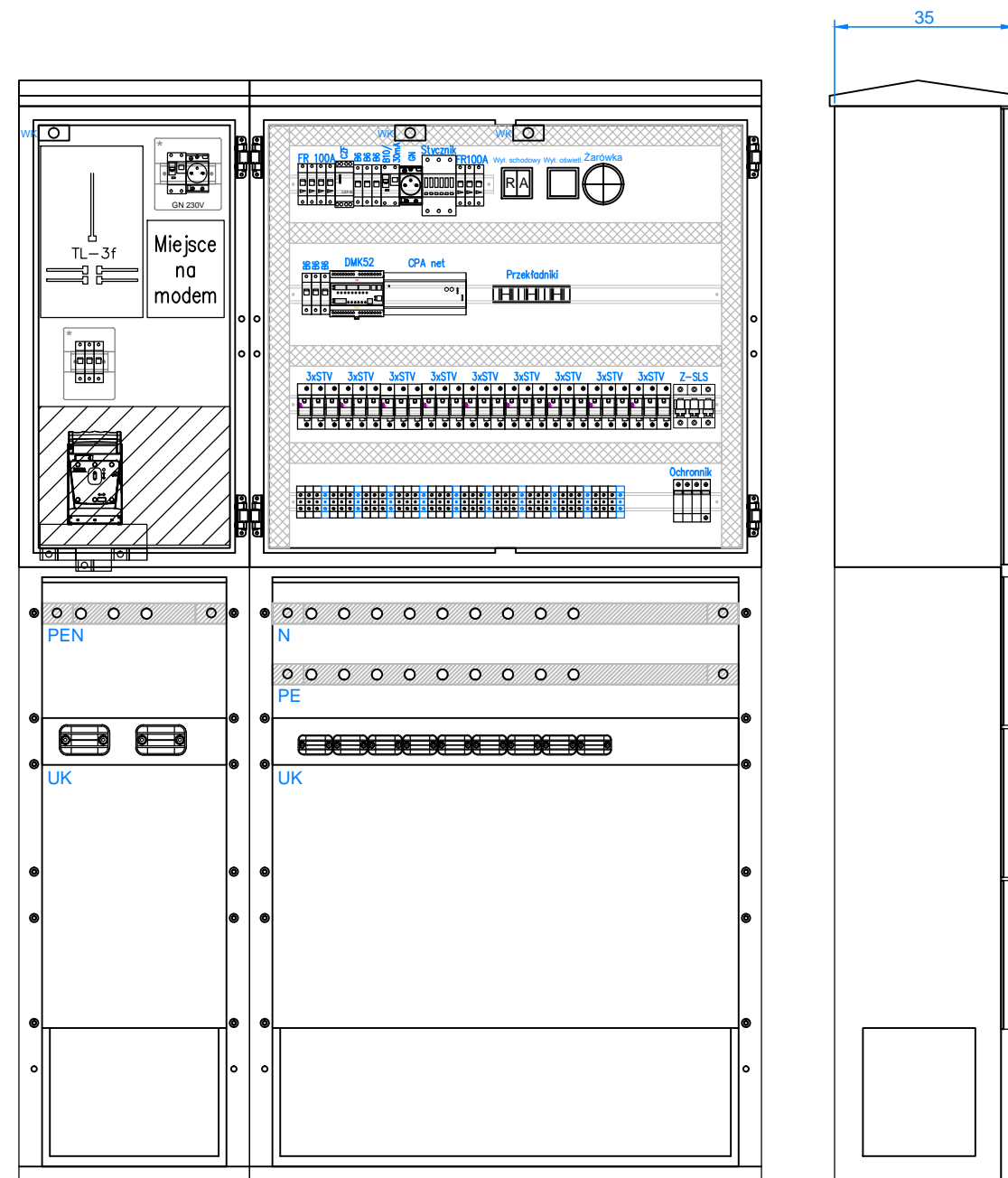
UWAGI:

- wszystkie słupy aluminiowe anodowane w kolorze CI65, słupy stalowe pomalować na kolor RAL7016
- wszystkie słupy należy zabezpieczyć do dolnej krawędzi wnęki słupowej od poziomu fundamentu elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa,
- budowy opraw oświetleniowych, o barwie zbliżonej do słupów (RAL7016, CI-65), muszą spełniać wymogi ZDM,
- linie kablową na całej długości należy zabezpieczyć rurą karbowaną HDPE fi 110 np. DVRØ110
- a przy skrzyżowaniach z jezdniami i pod zjazdami rurą gładkościnną HDPE fi 110 np. SRSØ110,
- przejście pod jezdnią ul. Zaściankowej należy wykonać w technologii bezwykopowej,
- słupy montować na fundamentach prefabrykowanych,
- w słupach montować słupki słupowe NTB-1,
- przy łączach słupowych wykonać zapasy przewodów zasilających oprawy,
- istniejące kable oświetleniowe zdekontować z kanalizacji kablowej.
- Dodatkowo uziemić pierwszy i ostatni słup projektowanego odcinka oświetlenia $R \leq 10\Omega$

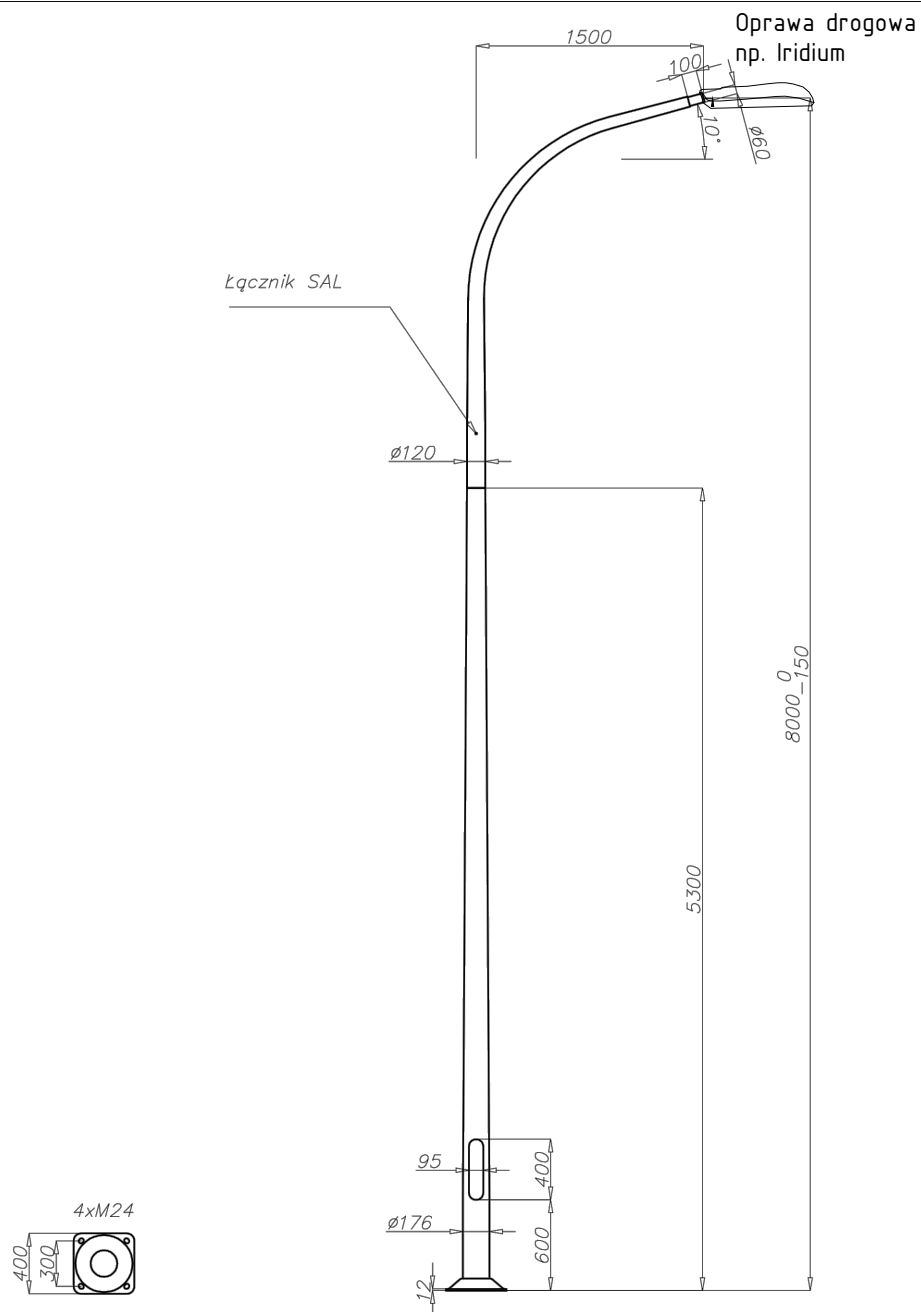
Projekt	
---------	--

Przebudowa ul. Zaściankowej od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego

[illegible]

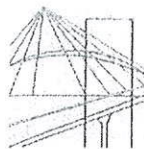


<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold; font-size: 0.8em;">Projekt</div> <h1 style="margin: 0;">Przebudowa ul. Zaściankowej od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego</h1> </div> <div style="text-align: right; width: 40%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Branża PROJEKT DROGOWY </div> </div> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Tytuł rysunku Widok projektowanej szafki OS </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Numer rysunku <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;"> ZS - PB - E - 03 .. </div> </div>																																						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%;"> Inwestor: Miasto St. Warszawa - Dzielnica Wilanów ul. F. Klimczaka 2 02-958 Warszawa </div> <div style="width: 50%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Faza projektu PROJEKT BUDOWLANY </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Branża PROJEKT DROGOWY </div> </div> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Tytuł rysunku Widok projektowanej szafki OS </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Numer rysunku <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;"> ZS - PB - E - 03 .. </div> </div>																																						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 45%;"> Pracownia projektowa <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #000080; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 0.8em; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Branża z o.o.</div> <div style="margin-left: 10px;"> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> AZET Sp. z o.o. ul. Błękitna 42A, 04-649 Warszawa tel/fax 22 672 88 45 </div> </div> <div style="width: 50%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Tytuł rysunku Widok projektowanej szafki OS </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Numer rysunku <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;"> ZS - PB - E - 03 .. </div> </div> </div> </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Tytuł rysunku Widok projektowanej szafki OS </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Numer rysunku <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;"> ZS - PB - E - 03 .. </div> </div>																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">PROJEKTANT</th> <th style="width: 25%;">Nr upr.</th> <th style="width: 50%;">Podpis</th> </tr> <tr> <td>mgr inż. ANDRZEJ LEWIŃSKI</td> <td>MAZ/0426/ PODE/11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SPRAWDZAJĄCY</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>mgr inż. MARCIN LEWIŃSKI</td> <td>St. 180/76</td> <td></td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>		PROJEKTANT	Nr upr.	Podpis	mgr inż. ANDRZEJ LEWIŃSKI	MAZ/0426/ PODE/11		SPRAWDZAJĄCY			mgr inż. MARCIN LEWIŃSKI	St. 180/76																	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">PROJEKT</th> <th style="width: 25%;">FAZA</th> <th style="width: 25%;">BRANŻA</th> <th style="width: 25%;">NR RYS</th> <th style="width: 25%;">REW</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS	REW					
PROJEKTANT	Nr upr.	Podpis																																						
mgr inż. ANDRZEJ LEWIŃSKI	MAZ/0426/ PODE/11																																							
SPRAWDZAJĄCY																																								
mgr inż. MARCIN LEWIŃSKI	St. 180/76																																							
PROJEKT	FAZA	BRANŻA	NR RYS	REW																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">Skala</th> <th style="width: 33%;">Data</th> <th style="width: 33%;">Rysował</th> </tr> <tr> <td>---</td> <td>IX.2017</td> <td>AL</td> </tr> </table>		Skala	Data	Rysował	---	IX.2017	AL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">Skala</th> <th style="width: 33%;">Data</th> <th style="width: 33%;">Rysował</th> </tr> <tr> <td>---</td> <td>IX.2017</td> <td>AL</td> </tr> </table>		Skala	Data	Rysował	---	IX.2017	AL																									
Skala	Data	Rysował																																						
---	IX.2017	AL																																						
Skala	Data	Rysował																																						
---	IX.2017	AL																																						



SAL8 WL1-1,5-2,7-10

Projekt				Przebudowa ul. Zaściankowej od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego			
Inwestor:				Faza projektu			
Miasto St. Warszawa - Dzielnica Wilanów				ul. F PROJEKT BUDOWLANY			
Klimczaka 2				Branża			
02-958 Warszawa				PROJEKT DROGOWY			
Pracownia projektowa				Tytuł rysunku			
AZET Sp. z o.o.				Widok projektowanych słupów			
ul. Błękitna 42A, 04-649 Warszawa				Numer rysunku			
tel/fax 22 672 88 45				ZS - PB - E - 04 . .			
PROJEKTANT	Nr upr.	Podpis	Skala	DATA	FAZA	BRANŻA	NR RYS
mgr inż. ANDRZEJ LEWIŃSKI	WAZ/0426/ PODE/11		---	IX.2017			AL
SPRAWDZAJĄCY							
mgr inż. MARCIN LEWIŃSKI	Sl. 180/76						



sygn. akt. MAZ/7131/ 527 /11 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Andrzejowi Marcinowi Lewińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 16 grudnia 1984 roku w Warszawie, synowi Marcina

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0426/POOE/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Marcin Lewiński
ul. Brzezińska 4
03-075 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HNN-2GE-45R *

Pan ANDRZEJ MARCIN LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/12
adres zamieszkania ul. BRZEZIŃSKA 4, 03-075 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-09 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Warszawa, 26.09.2017r.

mgr inż. Andrzej Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

12. Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany oświadczam, że sporządzony przeze mnie projekt budowlany przebudowy ulicy Zaściankowej na odcinku od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego – branża elektryczna (Warszawa, Dzielnica Wilanów Działki ewidencyjne: 23/8; 23/11; 23/13; 24 obręb 1-06-20;1; 26 obręb 1-06-23; 1; 5/2; 11; 12/1; 12/2 obręb 1-06-24), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ew. MAZ/IE/0138/12

Warszawa, dnia 13 lutego 1976r.

Nr ewidencyjny St-180/76

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2 § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. MARCIN ANTONI LEW I Ń S K I s. Marcina

magister inżynier elektryk

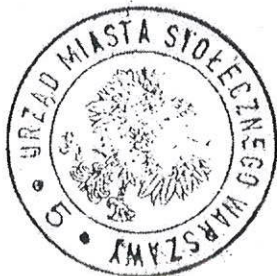
urodzony(a) dnia 1.06.1943 r. Pacanów

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki
Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CQG-XSG-8RM *

Pan MARCIN ANTONI LEWIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/3411/02
adres zamieszkania ul. OMULEWSKA 12 A/8, 04-128 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-24 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



AZET Sp. z o.o.
04-649 Warszawa; ul. Błękitna 42A
Tel./fax.: 22 672 88 45 email: biuro.azet@o2.pl

16. INFORMACJA BIOZ

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie
oświetlenia ulicznego

OBIEKT: **Projekt przebudowy ulicy Zaściankowej na odcinku od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego - branża elektryczna**

INWESTOR :
Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Wilanów
ul. F. Klimczaka 2
02- 958 Warszawa

PROJEKTANT:
mgr inż. Andrzej Lewiński
upr. bud. MAZ/0426/POOE/11

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St-180/76

Warszawa, wrzesień 2017r.

2. Spis treści

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Przedmiot opracowania
4. Zakres robót
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
6. Wykaz elementów stwarzających zagrożenie
7. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych
8. Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
10. Obowiązujące przepisy i dokumenty związane z budową

3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projekt budowlano – wykonawczego remontu oświetlenia ulicy Zaściankowej na odcinku od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego – branża elektryczna (Warszawa, Dzielnica Wilanów Działki ewidencyjne: 23/8; 23/11; 23/13; 24 obręb 1-06-20;1; 26 obręb 1-06-23; 1; 5/2; 11; 12/1; 12/2 obręb 1-06-24).

4. Zakres robót.

Zakresu robót obejmuje:

Rodzaj prac:

- Przystawienie i remont stalowych 11 słupów oświetleniowych,
- Budowa 5 nowych słupów aluminiowych,
- Linia kablowa YKY 5x25mm² – budowa kanalizacji kablowej, wciąganie przewodów,
- Demontaż okablowania w istniejącej kanalizacji kablowej,
- Wymiana szafy LN na OS.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Przy ul. Zaściankowej zlokalizowane jest oświetlenie uliczne przeznaczone do remontu. Istniejące latarnie należy przebudować w nową lokalizację.

6. Wykaz elementów stwarzających zagrożenie

Linia kablowa niskiego napięcia, latarnie i linia oświetleniowa w czasie swej normalnej pracy nie stanowią zagrożenia. Ochronę podstawową, przeciwporażeniową przed wpływem napięcia na organizmy żywe, stanowi izolacja linii oraz obudowy ochronne. Ochronę przy uszkodzeniu zrealizowano jako samoczynne wyłączenie zasilania. Oświetlenie zrealizowano w układzie TN-S. Zagrożenie wystąpi w chwili prowadzenia prac związanych z przyłączaniem projektowanego oświetlenia kablowego do linii czynnej. Czynności te zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwarzają zagrożenie.

7. Wykaz zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W chwili przyłączania linii oświetlenia ulicznego do linii czynnej oraz przy zawieszaniu opraw wystąpią zagrożenia zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.) §. 6 ust. 1 p-kt 4. W oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, p-kt b.) przy budowie linii oświetlenia ulicznego występują zagrożenia przy robotach wykonywanych na wysokości powyżej 1m (możliwość upadku).

Do budowy linii oświetlenia ulicznego przewiduje się użycie: samochodu skrzyniowego, podnośników hydraulicznych zabudowanych na pojazdach samochodowych, spawarki transformatorowej, dźwigu samojezdnego, urządzeń do pogrążania ziemi, przewiertu kontrolowanego. W związku z powyższym mogą wystąpić zagrożenia, jakie powoduje nieumiejętne wykorzystanie sprzętu (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, punkt b).

Wykonanie wykopów pod rów kablowy i fundamenty słupów w myśl cytowanego rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. §. 6 ust. 1, punkt a) nie stanowi zagrożenia jednak nie zwalnia od prowadzenia dozoru personelu od stosowania w razie potrzeby środków technicznych w postaci wyгородzeń, tablic informacyjnych oraz oświetlenia ostrzegawczego i informacyjnego, zasilanego z własnych źródeł energii a mającego służyć do zapewnienia pełnego bezpieczeństwa, zwłaszcza osób postronnych na budowie. Ponadto zagrożenie będzie spowodowane prowadzeniem prac w ramach istniejącego pasa drogowego.

8. Przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Kierownik Budowy na podstawie niniejszej Informacji oraz dokumentacji budowlano-wykonawczej obowiązany jest do przeprowadzenia dla podległego personelu monterskiego oraz operatorów dźwigu, instruktażu z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na prowadzonej budowie. Przeprowadzenie instruktażu winno zostać udokumentowane odpowiednią notatką a jego przyjęcie podpisem złożonym przez każdego instruowanego pracownika. Tekst notatki winien przechowywany być w dokumentacji budowy a następnie archiwizowany w archiwum firmy budowlanej. Prace przy przyłączaniu linii oświetlenia ulicznego oraz prace w pobliżu czynnej linii, można wykonywać jedynie po tzw. przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. Czynności te zlecić należy do wykonania przez personel konserwatora oświetlenia pod nadzorem ZDM. Personel konserwatora oświetlenia udzieli informacji, jakie urządzenia zostały wyłączone spod napięcia a jakie pozostają pod napięciem i gdzie i jakie zastosowano zabezpieczenia dla bezpiecznego wykonania pracy.

9. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- Prace przy przyłączaniu linii oświetlenia ulicznego, układanie kabla oświetleniowego można wykonać po wyłączeniu istniejących urządzeń, spod napięcia, po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu brygady montażowej do pracy.
- Kolejność prac:
 - wybudowanie linii kablowych YKY5x25mm²
 - posadowienie fundamentów słupów oświetleniowych,
 - montaż słupów oświetleniowych na fundamentach,
 - montaż wysięgników i opraw oświetleniowych,
 - odłączenie linii oświetleniowej,
 - podłączenie odcinków kablowych do linii czynnej,
 - odłączenie odcinków przeznaczonych do rozbiórki,
 - włączenie linii oświetleniowej pod napięcie.
- Wyłączenie, przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy wykona konserwator oświetlenia ulicznego pod nadzorem ZDM.
- Dopuszczenie do pracy:
 - udzielić instruktażu brygadziście i wszystkim członkom brygady wskazując i udowadniając brak napięcia w miejscu pracy, wskazać miejsce założenia uziemień oraz miejsce dokąd „dochodzi” napięcie.
 - dopuścić do pracy, odebrać „pokwitowanie” dopuszczenia podpisem brygadzysty.
- Kolejność czynności przy przygotowaniu miejsca pracy:
 - podczas prac przy istniejącej linii oświetleniowej należy wyłączyć jej obwód szafie sterowania i zasilana oświetlenia ulicznego zgodnie z inwentaryzacją ZDM.
- Podstawowe zasady bezpieczeństwa przy pracy na wysokości :
 - prowadzić prace ściśle wg dokumentacji budowlano- wykonawczo-organizacyjnej budowy,
 - przestrzegać przepisów bioz przy pracach na wysokości,
 - wyposażyć monterów w obowiązujące środki ochrony osobistej,
 - na bieżąco kontrolować stanowiska pracy na wysokości a zwłaszcza prawidłowość usytuowania i zamocowania urządzeń zabezpieczających,
 - przeprowadzić wymagane szkolenia bhp oraz instruktaż na miejscu budowy wskazując zagrożenia oraz przyczyny ewentualnych wypadków,
 - egzekwować umiejętne posługiwanie się monterów środkami ochrony osobistej oraz urządzeniami zabezpieczającymi,
 - egzekwować umiejętne posługiwanie się środkami transportu poziomego i pionowego,
 - egzekwować posiadanie przez pracowników książeczki kwalifikacyjnej oraz uprawnień do prac na wysokości, kompletów wymaganych badań lekarskich i szkoleń bhp,
 - w przypadku przeciwwskazań lekarskich do prac na wysokości, zabronić wykonywanie pracownikowi takich prac,
 - wyposażyć pracowników w środki ochrony osobistej a zwłaszcza szelki bezpieczeństwa, linkę bezpieczeństwa, aparat bezpieczeństwa, amortyzator, hełm ochronny i inny sprzęt wymagany w katalogach Centralnego Instytutu Ochrony Pracy do prac na wysokości.
- Podstawowe zasady użytkowania dźwigów samojezdnych i podnośników PMH
 - używany sprzęt powinien być sprawny technicznie i posiadać aktualne i ważne badania Urzędu Dozoru Technicznego,
 - używany sprzęt w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych powinien być wyposażony w odpowiedni sygnalizator napięcia,
 - zabrania się pracy sprzętu w bezpośrednim sąsiedztwie linii będących pod napięciem lub bezpośrednio pod linią. Prace w tych miejscach mogą odbywać się po wyłączeniu linii spod napięcia i w uzgodnieniu ze służbą ruchu właściwych Rejonów Energetycznych.

10. Obowiązujące przepisy i dokumenty związane z budową

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80 poz. 912 z dnia 8 października 1999r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003r.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 lipca 2005r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 114 poz. 1189 z 2005r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62 poz. 287 z 28 maja 1996r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.).
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych(Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30).
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. z 1954 r. Nr 15, poz. 58).
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30 listopada 1994 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wyroby ze względu na potrzebę ochrony zdrowia i środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 133, poz. 690 ze zm).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz.U.01.79.849)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy. (Dz.U.98.115.744)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.96.62.288)

Warszawa, 26.09.2017r.

mgr inż. Marcin Lewiński
03-075 Warszawa
ul. Brzezińska 4

15. Oświadczenie sprawdzającego

Ja niżej podpisany oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt budowlany przebudowy ulicy Zaściankowej na odcinku od ulicy Bruzdowej do Wału Zawadowskiego – branża elektryczna (Warszawa, Dzielnica Wilanów Działki ewidencyjne: 23/8; 23/11; 23/13; 24 obręb 1-06-20;1; 26 obręb 1-06-23; 1; 5/2; 11; 12/1; 12/2 obręb 1-06-24), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY

ST. PROJEKTANT

mgr inż. Marcin Lewiński
upr. bud. St – 180/76
w zakresie instalacji elektrycznych