



(PA-B) - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

EGZ:3

TOM:-IV IV

Przedmiot opracowania	<p align="center">Projekt przebudowy sieci oświetlenia ulicznego w ul. Witosa w Żyrardowie</p> <p align="center">w ramach inwestycji dotyczącej rozbudowy ulicy Wincentego Witosa na odcinku od ul. M. Ogińskiego do granicy Miasta Żyrardowa, odcinek II - ul. Witosa, od ulicy Ireny Przybysz do ulicy Północnej w Żyrardowie.</p>	
Inwestor: adres Inwestora:	Prezydent Miasta Żyrardowa, Plac Jana Pawła II nr 1, 96-300 Żyrardów	STAROSTWO POWIATOWE w ŻYRARDOWIE ul. Limanowskiego 45, kod 96-300 tel. 46 856 61 00, fax 46 855-20-21
adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: <i>Żyrardów ul. Wincentego Witosa</i>	
nazwa jednostki ewidencyjnej:	Jednostka ewidencyjna : 143801_1	Załącznik Nr <i>2/2</i> do decyzji, postanowienia, pisma, zaświadczenia, zgłoszenia, informacji
nazwa i numer obrębu ewidencyjnego:	Obręb 0005 Żyrardów i 0008 Żyrardów	Nr ... <i>RB. 640.64.2022</i> ... z dnia: ... <i>04.11.2022r.</i> ...
numery działek ewidencyjnych:	5120/1, 5569/2, 5569/1, 5118/1, 5117/1, 8280/1, 8114/33, 8232/17, 8231/5, 8229/11, 8228/4, 8240/7, 8239/4, 8238/1, 8270/13, 8270/12, 8269/7, 8238/7, 8348/1, 8114/13, 8236/1, 8206/1, 8204/1, 8299/3, 8338/5, 8250/6, 8249/8, 8248/3, 8248/20, 8247/14, 8330/9, 8245/7, 8244/10, 8243/7, 8242/12, 8243/3; 8252/13; 8207; 8239/3; 8240/8; 8221/6; 8222 i działka nr ewid 8236/3 (działka po podziale 8236/4)	
kategoria obiektu	XXVI	

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NR UPR. BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Branża ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	JANUSZ PAWLAK	Lipiec 2022	Projektant Instalacji Elektrycznych <i>Janusz Pawlak</i> 81-953/76
	SPEC. URPAWNIENI	Specjalność : instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych		
	NUMER UPR.	St -958/76 MAZ/IE/0477/01		
	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. MIROSŁAW OŚKO	Lipiec 2022	mgr inż. Mirosław Ośko <i>OS</i> Unrównoleżnik budowlany do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń specjalności: instalacje, urządzenia i sieci elektryczne elektroenergetyczne nr MAZ/0169/PWO/07
	SPEC. URPAWNIENI	Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - bez ograniczeń		
NUMER UPR.	MAZ0169/PWOE/07 MAZ/IE/0088/08			

PROJEKT	
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	Projekt przebudowy sieci oświetlenia ulicznego w ul. Witosa w Żyrardowie
Branża elektryczna	w ramach inwestycji dotyczącej rozbudowy ulicy Wincentego Witosa na odcinku od ul. M. Ogińskiego do granicy Miasta Żyrardowa, odcinek II - ul. Witosa, od ulicy Ireny Przybysz do ulicy Północnej w Żyrardowie.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		strony
	STRONA TYTUŁOWA	1
	SPIS ZAWARTOŚCI	2
	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
1	OPIS TECHNICZNY	4-8
1.1	Wstęp	4
1.2	Przedmiot opracowania i zakres projektu	4
1.3	Podstawa opracowania	5
1.4	Zasilanie projektowanego oświetlenia	5
1.5	Oświetlenie uliczne projektowane	5-6
1.6	Ochrona przeciwprzepięciowa	6
1.7	Ochrona od porażen prądem elektrycznym	7
1.8	Uwagi końcowe	7
2.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	8
3.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	9-10
4.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
	Uprawnienia projektantów wraz z zaświadczeniami o przynależności projektantów do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa Wytyczne do opracowania- pismo Urzędu Miasta Żyrardowa WI.7011.11.i.2021 z dn.13.01.2022 roku.	
5.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	Rysunek nr 1/2- Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej	
	Rysunek nr 2/2- Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy c.d. Odcinek 2 -od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej	
	Rysunek nr 3/2 - Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy c.d. Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej	
	Rysunek nr 4/2- Schemat uzupełnienia oświetlenia ulicy Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej	
	Rysunek nr 5/2- Wytyczne układania kabli Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej	
6.	Karty katalogowe:	
	Oprawa oświetleniowa BRP102 LED75/740 II DM - str.3	
	Wysięgnik aluminiowy WR-8A/1/0,6/5 - str.1	
	Słup aluminiowy SAL-80 - str.2	
	Fundament betonowy B-60 - str.1	

Janusz Pawlak

05-820 Piastów, ul. Akacyjowa 11

mgr inż. Mirosław Ośko

05-805 Kanie, ul. Warszawska 22

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

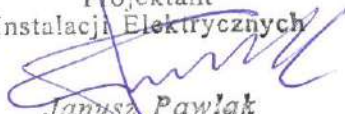
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r
Prawo Budowlane tekst jednolity z 2021r poz.2351 z późniejszymi zmianami
oświadczamy, że

**Projekt przebudowy sieci oświetlenia ulicznego w ramach inwestycji dotyczącej
rozbudowy ulicy Wincentego Witosa na odcinku od ul. M. Ogińskiego do
granicy Miasta Żyrardowa,**

odcinek II - ul. Witosa, od ulicy Ireny Przybysz do ulicy Północnej Żyrardowie,
obejmujący działki ewidencyjne o nr: 5120/1, 5569/2, 5569/1, 5118/1, 5117/1,
8280/1, 8114/33, 8232/17, 8231/5, 8229/11, 8228/4, 8240/7, 8239/4, 8238/1,
8270/13, 8270/12, 8269/7, 8238/7, 8348/1, 8114/13, 8236/1, 8206/1, 8204/1, 8299/3,
8338/5, 8250/6, 8249/8, 8248/3, 8248/20, 8247/14, 8330/9, 8245/7, 8244/10,
8243/7, 8242/12, 8243/3; 8252/13; 8207; 8239/3; 8240/8; 8221/6; 8222 i działka nr
ewid 8236/3 (działka po podziale 8236/4);

Jednostka ewidencyjna: 143801-1, Obręb :0005 Żyrardów

Projekt jest kompletny, został wykonany zgodnie z aktualnie obowiązującymi
normami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant
Instalacji Elektrycznych

Janusz Pawlak
St-958/76

mgr inż. Mirosław Ośko


Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacje, urządzenia i sieci elektryczne
i elektroenergetyczne nr MAZ/0169/PW/OE/07

Lipiec 2022 rok

1. OPIS TECHNICZNY

ODCINEK 2 od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej

Przebudowa oświetlenia ulicznego w ulicy Wincentego Witosa, na Odcinku 2 znajduje się na poboczach ulicy o numerach ewidencyjnych działek:
5120/1, 5569/2, 5569/1, 5118/1, 5117/1, 8280/1, 8114/33, 8232/17, 8231/5, 8229/11, 8228/4, 8240/7, 8239/4, 8238/1, 8270/13, 8270/12, 8269/7, 8238/7, 8348/1, 8114/13, 8236/1, 8206/1, 8204/1, 8299/3, 8338/5, 8250/6, 8249/8, 8248/3, 8248/20, 8247/14, 8330/9, 8245/7, 8244/10, 8243/7, 8242/12, 8243/3; 8252/13; 8207; 8239/3; 8240/8; 8221/6; 8222 i działka nr ewid. 8236/3 (działka po podziale 8236/4).

Jednostka ewidencyjna : 143801-1 OBRĘB: 0005 Żyrardów.

1.1. WSTĘP

W przebudowywanej ulicy Wincentego Witosa, na Odcinku 2 od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej istnieje oświetlenie uliczne na słupach o wysokości 8m z oprawami LED i zasilanych kablem YAKXS 4x35 mm².

Odcinek 2 wymaga doprojektowania 11 latarni.

Obwód oświetlenia z latarniami od L11 do L23 zasilany z szafki oświetleniowej SON przy stacji trafo 2- 1914 „Stanlika”. Szafka SON z licznikiem zainstalowana jest na słupie przy posesji ul. Stanlika nr 13. Kabel zasilający latarnie poprowadzony jest ulicą Zaciszną.

Obwód oświetlenia z latarniami od L24 do L39 zasilany z szafki oświetleniowej SON, przy złączu kablowym nr 2-0274-04-09 w ul. Migdałowej, druga posesja od ul. Witosa. Kabel zasilający latarnie poprowadzony jest ulicą Migdałową.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA i ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy instalacji słupów oświetlenia ulicy Wincentego Witosa w Żyrardowie.

Projekt przebudowy oświetlenia obejmuje Odcinek 2, w ul. Witosa od ul. Przybysz do ul. Północnej.

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Jako postawę do opracowania przyjęto:

- a. Zlecenie Inwestora,
- b. Pismo Urzędu Miasta Żyrardowa z dnia 13 stycznia 2022 r. „Wytyczne do opracowań pod nazwą: Projekt rozbudowy i przebudowy ulicy Wincentego Witosa na odcinku od ulicy Ogińskiego do granicy Miasta w zakresie projektu oświetlenia ulicznego”,
- c. Projektowaną geometrię ulicy,
- d. Podkłady geodezyjne - mapa do celów projektowych,
- e. Inwentaryzacja istniejącego oświetl. w ul. Witosa do celów projektowych,
- f. Obowiązujące normy i przepisy.

1.4. ZASILANIE PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA

Projektowane uzupełnienie słupów oświetlenia w ulicy Wincentego Witosa – latarnie od L11 do L23 włączone będą w obwód sieci istniejącej linii kablowej oświetlenia, od ulicy Ireny Przybysz do ul. Chłodnej rys.1/2.

Latarnie od L24 do L39 włączone będą w obwód sieci istniejącej linii kablowej oświetlenia, od ulicy Chłodnej do ul. Północnej rys. 2/2 i 3/2.

Schemat uzupełnienia oświetlenia ulicy Witosa przedstawia rys. nr 4/2

1.5. OŚWIETLENIE ULICZNE PROJEKTOWANE

Projektowane uzupełnienie słupów oświetlenia w ulicy Wincentego Witosa obejmuje: Odcinek 2 od ulicy Ireny Przybysz do ulicy Północnej.

W projekcie budowy i uzupełnieniu oświetlenia ulicy zastosować prod.

- fundamenty betonowe B-60 zabezpieczone 2x abizolem na zimno
- słupy 8 m aluminiowe SAL-80 anodowane w kolorze INOX (C-45)
z fabrycznie zabezp. stopą, elastomerem do wys. wnęki
- wysięgniki aluminiowe WR-8A/1/0,6/5 anodowany j. w.
- oprawy oświetleniowe LED
BRP102 LED75/740 II DM o mocy 56,5 W.

Zasilanie pomiędzy słupami oświetl. wykonać kablem YAKXS 4x35mm².

Oprawy zasilić z tabliczki bezpiecznikowej przewodem YDY 3x1,5mm² prowadzonym wewnątrz słupa i wysięgnika. Zastosować tabliczki bezpiecznikowe z zabezpieczeniem opraw bezpiecznikiem Bi 2A.

W ulicy Witosa objętej niniejszym opracowaniem należy dobudować od strony ul. Chłodnej sześć latarni oświetleniowych L24, L25, L26, L27, L28 i L29.

W celu uzyskania bardziej równomiernego natężenia oświetlenia ulicy, należy uzupełnić o dodatkowe latarnie nr L16.1, L23, L35, L37 i L38.

W ziemi kable układać na głębokości 0,7 m, w wykopach o głębokości 0,8 m na podsypce 10 cm z piasku żółtego, przysypać kolejną 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią kablową w kolorze niebieskim.

Kable należy zabezpieczyć rurami osłonowymi z tworzywa przy wejściu oraz wyjściu z projektowanej latarni i pozostawiać zapas kabla min.1,5 m.

Przejścia poprzeczne kabli przez ulice i wjazdy na posesje wykonać w rurach osłonowych typu SRS 75. Kable ułożyć na głębokości: pod jezdnią 1,1m a wjazdy na posesje 1m. Skrzyżowania z instalacjami uzbrojenia terenu wykonać w rurach osłonowych DVK 75, zgodnie z wytycznymi układania kabli nN - rys.5/2. Rury należy doszczelnić fabrycznymi uszczelniaczami np. GABO SRA110, (nie wolno stosować pianki poliuretanowej) uniemożliwiając zamulenie i przedostawania się do niej wody. Z obu stron przepustów pod drogami pozostawiać zapasy kabli min.2m. W pobliżu koron stosować rury ochronne DVR 75 i układać je metodą podkopu pod korzeniami drzew na głębokości 1,2m, bez uszkodzania korzeni. Istniejące kable bez osłon pod ulicami, wjazdami na posesje i skrzyżowaniami z uzbrojeniem podziemnym odkopać i ułożyć na nich osłony dzielone PS 75. Przy układaniu kabli przestrzegać normy PNE-05125 / prenorma SEP E-004/. Do latarni początkowych, rozgałęźnych i końcowych wykonać uziomy o oporności nie większej niż 10 omów.

Załączanie latarni sterowane w szafce SON odbywa się zegarem astronomicznego lub ręcznie.

1.6. OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA

W celu ochrony instalacji i urządzeń przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych jest wykonana ochrona przeciwprzeięciowa dwustopniowa z zastosowaniem ograniczników przepięciowych.

- w stacji trafo i na słupie nN – ograniczniki przepięć 500V/10 kA
- w szafce SON – **zainstalowanie ograniczników klasy „B+C”**

Ochrona ogranicza przepięcia do wysokości 1,4 kV, co zgodnie z wymogami normy PN/E- IEC 364-4-443 zabezpiecza urządzenia aktualnie stosowane przed skutkami uszkodzenia.

1.7. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r, w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje elektryczne (Dz.U.Nr 75 z 2002 r poz.690 z późniejszymi zmianami) i normy PN-IEC 60364-4-41 przewiduje się ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym dla wszystkich instalacji odbiorczych:

Szybkie odłączenie zasilania

Z uwagi na układ połączeń sieci zasilania latarni przewidziano w układzie TNC. Przewód ochronny PE / kolor żółtozielony/ od tabliczek w latarniach prowadzić rozłącznie z zerem roboczym N, zachowując dla instalacji do opraw układ TN-S/. Do latarni końcowych i rozgałęźnych doprowadzić dodatkowe uziomy o oporności nie większej niż 10 omów.

1.8. UWAGI KOŃCOWE

Niniejsze opracowanie nie wymaga uzgodnienia z RE Żyrardów, stanowi tzw. instalację zalicznikową, ale roboty musi wykonać firma dysponująca kierownikiem budowy z uprawnieniami budowlanymi w zakresie instalacji elektrycznych, będącego członkiem O.I.I.B.

- 1) Prace można podjąć po zgłoszeniu budowy do Starostwa Powiatowego w Żyrardowie i braku zastrzeżenia w terminie ustawowym oraz pozyskaniu zgody na zajęcie pasa drogowego z UM w Żyrardowie.
- 2) Wszystkie prace należy wykonać przy użyciu atestowanych materiałów, przy zachowaniu przepisów BHP oraz norm PN/E -5009/41 i PNE- IEC 60364 oraz prenormy SEP _E-002 i E-004 przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje, pod stałym i fachowym nadzorem.
- 3) Prace prowadzić w koordynacji z innymi robotami w ścisłej współpracy z Inwestorem.
- 4) Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do innych sieci uzbrojenia podziemnego prace prowadzić pod nadzorem ich właścicieli zgodnie z uwagami ZUD.
- 5) Na odbiór końcowy przedstawić protokół badania kabli i przewodów i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i uziemień oraz inwentaryzację geodezyjną kabli.
- 6) W wykonaniu i odbiorze inwestycji firma prowadząca konserwację oświetlenia dokona nowych podziałów sieci w rejonie ul. Witosa i wprowadzi odpowiednią numerację latarni.

2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Fundamenty betonowe B-60	szt. 11
2. Słupy 8 m aluminiowe SAL-80 anodowany w kolorze INOX (C-45) z fabrycznie zabezp. elastomerem stopą, do wys. wnęki	szt. 11
3. Wysięgniki aluminiowe WR-8A/1/0,6/5 anodowany j. w.	szt. 11
4. oprawy oświetleniowe LED BRP102 LED75/740 II DM o mocy 56,5 W	szt. 11
5. Tabliczka przyłączowo - bezpiecznikowa	kpl. 11
6. Kabel YAKXS 4x35mm ²	m 460
7. Rury osłonowe SRS 75 pod drogami, ulicami i wjazdami do posesji	m 110
8. Rury osłonowe DVK 75 skrzyżowanie kabla z instalacjami podziemn.	m 65
9. Rury osłonowe DVR 75 do układania pod korzeniami drzew	m 24
10. Rury osłonowe dzielone PS 75 mm do osłony istniejących kabli	m 460
11. Mufa do kabli NN	szt. 4
UZIOM taśmowo- prętowy TP 1 x 9	
12. Bednarka ocynkowana 25x4mm / 1 uziom 9m /	m 36
13. Pręt stalowy cynkowany Ø 18mm / 1 uziom 9m /	m 36
14. Śruba ocynk. M10x25 z nakrętką i podkładką okrągłą i sprężystą 2szt.	szt. 8

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przedmiotem robót jest przebudowa oświetlenia w ulicy Wincentego Witosa obejmująca działki o nr ewidencyjnych:

5120/1, 5569/2, 5569/1, 5118/1, 5117/1, 8280/1, 8114/33, 8232/17, 8231/5, 8229/11, 8228/4, 8240/7, 8239/4, 8238/1, 8270/13, 8270/12, 8269/7, 8238/7, 8348/1, 8114/13, 8236/1, 8206/1, 8204/1, 8299/3, 8338/5, 8250/6, 8249/8, 8248/3, 8248/20, 8247/14, 8330/9, 8245/7, 8244/10, 8243/7, 8242/12, 8243/3; 8252/13; 8207; 8239/3; 8240/8; 8221/6; 8222 i działka nr ewid. 8236/3 (działka po podziale 8236/4)

Zakres robót oraz kolejność realizacji

- a) Tyczenie geodezyjne trasy kabli i lokalizacji latarni
- b) Wykopy dla ułożenia kabli i montażu fundamentów
- c) Ułożenie proj. kabli i montaż fundamentów
- d) Zasypanie kabli i fundamentów
- e) Montaż słupów i latarni
- f) Pomiary instalacji elektrycznych i inwentaryzacja geodezyjna

A. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pobliżu budowy

- a) Kable energetyczne nN, linia napowietrzna nN
- b) Kanalizacja sanitarna i deszczowa, wodociągi
- c) Linie kablowe i napowietrzne teletechniczne
- d) Drogi z ciągami pieszo-jezdnymi
- e) Gazociągi

B. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia wynikające z zagospodarowania działek

- a) Kable energetyczne nN oraz linia napowietrzna nN
- b) Drogi z ciągami pieszo-jezdnymi
- c) Zbliżenia i skrzyżowania z gazociągami

C. Wskazania dotyczące zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Kable energetyczne nN oraz linia napowietrzna nN

- a) Drogi z ciągami pieszo-jezdnymi
- b) Zbliżenia do elementów uzbrojenia podziemnego przy prowadzonych wykopach
- c) Zbliżenia i skrzyżowania do gazociągów

- d) Inne prace związane z równolegle prowadzonymi robotami budowlanymi oraz sanitarnymi
- e) Prace na wysokości – podnośnik koszowy , montaż latarni ulicznych
- f) Wykopy do 1,5 m
- g) Prace z użyciem sprzętu mechanicznego

D. Wskazania dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu

Kierownik budowy dokona przeszkolenia pracowników uwzględniającego specyfikę prowadzonych robót budowlanych ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- a) Prace prowadzone w drogach i w ciągach pieszych
- b) Prace prowadzone w pobliżu infrastruktury podziemnej, a w szczególności linii energetycznych nN i SN oraz gazociągów
- c) Prowadzenie prac z zachowaniem warunków i przepisów bhp
- d) Prace na wysokości

E. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Uwagi:

1. Prace budowlane winny być prowadzone przez wyspecjalizowane firmy wykonawstwa budowlanego zatrudniające wykwalifikowanych pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z zapewnieniem nadzoru posiadającego Zaświadczenia serii „D” do 1 kV
2. Przy wykonywaniu prac w zbliżeniach do czynnych sieci i instalacji elektrycznych kierownik budowy uzgodni z Inwestorem niezbędne wyłączenie ich spod napięcia
3. Przy pracach na wysokości kierownik powinien sprawdzić ważność badań: lekarskich i wyposażenia w sprzęt
4. Kierownik budowy robót elektrycznych uzgodni z Inwestorem odpowiednie miejsce na składowanie materiałów budowlanych z uwagi na bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą utrzymanie normalnego ruchu drogowego i dojazd do obiektów sąsiednich, umożliwienie ruchu pieszego, sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zdarzeń.
5. Rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy, poszczególnych posesji

4. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE

Uprawnienia projektantów wraz z zaświadczeniami
o przynależności projektantów do Mazowieckiej Izby
Inżynierów Budownictwa

Wytyczne do opracowania- pismo Urzędu Miasta Żyrardowa
WI.7011.11.i.2021 z dn.13.01.2022 roku.

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 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 p. 2 i ust. 2 p. 2, § 5 ust. 1 p. 2 i ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 p. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. JANUSZ PAWIAK s. Józefa

technik elektryk w zakresie specj. elektroenergetyka

urodzony(a) dnia 27.01.1947 r. Grodzisk Mazowiecki

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

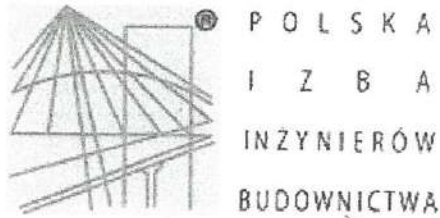
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Marek KRAWCZYK
z upr. PREZYDENTA MIASTA
uprawnienia budowlane
projektowania w specjalności
inżynieryjno-drogowej bez ograniczeń
mgr inż. arch. Gugenusz Nowyński
I-ca Morska Architektura Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZVC-W6B-QRI *

Pan JANUSZ PAWLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0477/01

adres zamieszkania ul. AKACJOWA 11, 05-820 PIASTÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

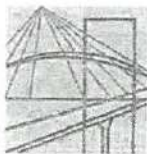
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Roman Lulis, 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



sygn. akt. MAZ/7131-7132/271/07/E

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Mirosław Ośko
magister inżynier
urodzony dnia 9 stycznia 1975 roku w Pruszkowie, syn Mariana

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0169/PWOE/07

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

UZASADNIENIE

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji

POUCZENIE

- 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.
- 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.

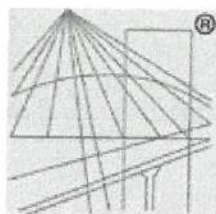
Skład Orzekający

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

mgr inż. Marek KRÓWCIŹYK
uprawnienia budowlane
do projektowania w specjalności
inżyniersko-drogowej bez ograniczeń
Nr ewid. MAZ/0201/PBD/07

Za zgodność
z oryginałem





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZAL-T3H-IKN *

Pan MIROSŁAW OŚKO o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0088/08
adres zamieszkania ul. WARSZAWSKA 22, 05-805 KANIE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-17 roku przez:

Roman Lulis, 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.



URZĄD MIASTA ŻYRARDOWA

STAROSTWO POWIATOWE
w ŻYRARDOWIE
ul. Limanowskiego 45, tel. 86-300
40 858-15-00, fax: 40 858-20-21

Pl. Jana Pawła II Nr 1 96-300 Żyrardów tel: 46 858-15-00 fax: 46 858-15-11
www.zyrardow.pl, www.bip.zyrardow.pl

WI.7011.11.1.2021

Żyrardów, dnia 13 stycznia 2022 roku

IN TEC Plan Marek Krawczyk
Techniczna Obsługa Inwestycji
ul. Fabryczna 3
09-540 Sanniki

Wytyczne do opracowań pn...Projekt rozbudowy i przebudowy ulicy Wincentego Witosa na odcinku od ul. M. Ogińskiego do granicy Miasta” w zakresie proj. oświetlenia ulicznego

Realizowane na terenie Miasta Żyrardowa oświetlenia uliczne w dzielnicach domów jednorodzinnych dotyczą budowy kablowego oświetlenia ulicznego bazującego na słupach aluminiowych anodowanych w kolorze INOX (C-45) o wysokości 8 m w ulicach zbiorczych (np. Witosa, ul. Zaciszna) lub 7 m w ulicach o niższej kategorii wraz z zainstalowanymi na wysięgnikach jednoramiennych o długości 1m oprawami energooszczędnymi LED o mocy ok. 40-60W (w zależności od kategorii drogi). Rozstaw słupów oświetleniowych i moc opraw dobierana jest przez projektanta dla konkretnej ulicy i wynosi od ok. 30 metrów dla słupów 7 metrowych do ok. 40 metrów dla słupów 8 metrowych. W ostatnich kilku latach oświetlenie budowane jest na słupach firmy Rosa (SAL-70 lub SAL-80), wysięgnikach aluminiowych o wysokości 1 metra firmy ROSA (WR-8A/1) i oprawach LED o barwie neutralnej (4000). Proszę jednak dostosować specyfikację urządzeń do obowiązujących przepisów w sposób jednoznaczny i wyczerpujący. Określenie odpowiedniej klasy oświetlenia, wymagań fotometrycznych, przeprowadzenie obliczeń oświetlenia czy pomiar parametrów oświetlenia spoczywa na projektancie. Umieszczenie latarni w terenie i urządzeń towarzyszących należy poddać uzgodnieniu w Starostwie Powiatu (narada koordynacyjna, daw. ZUDP). W razie konieczności przesunięcia istniejących latarni, należy skontaktować się z konserwatorem oświetlenia miejskiego w celu ustalenia możliwości technicznych i sprawdzenia zapasów kabli zasilających, aby wiarygodnie wycenić zakres usługi w kosztorysie inwestorskim.

W razie pytań należy poruszyć temat na naradach technicznych z Zamawiającym.

Otrzymują:
1) Adresat
2) a/a.

[Podpis]
Marek Krawczyk

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rysunek nr 1/2- Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy
Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej
- Rysunek nr 2/2- Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy
c.d. Odcinek 2 -od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej
- Rysunek nr 3/2 - Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy
c.d. Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej
- Rysunek nr 4/2- Schemat uzupełnienia oświetlenia ulicy
Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej
- Rysunek nr 5/2- Wytyczne układania kabli
Odcinek 2 - od ul. Ireny Przybysz do ul. Północnej

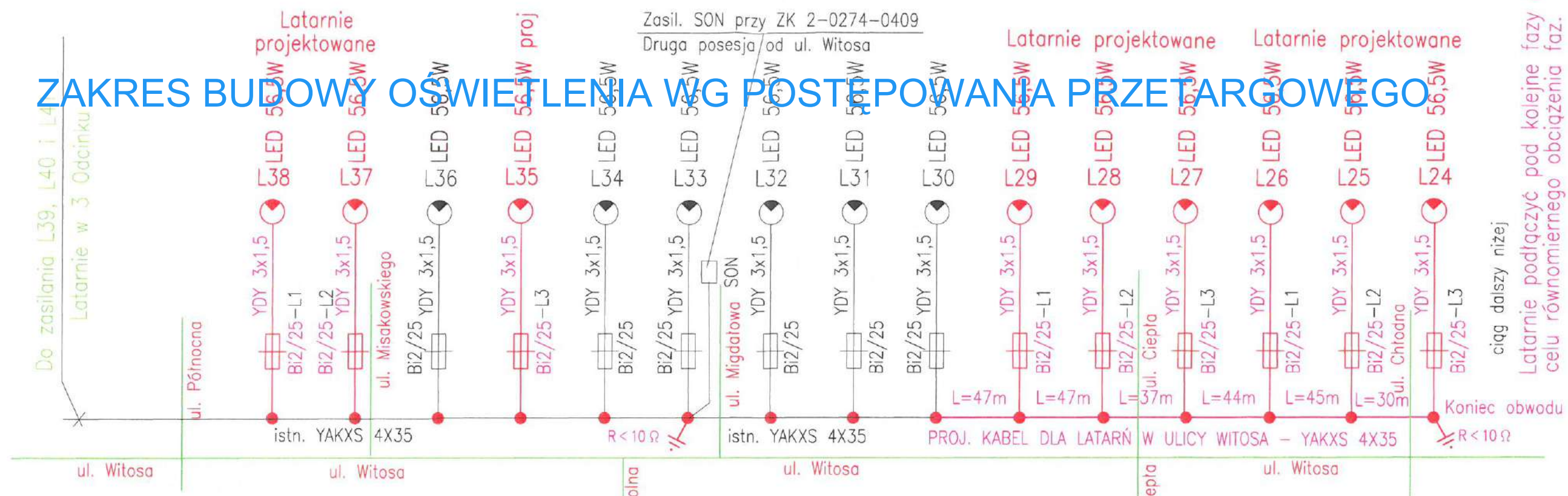


- LEGENDA:
- PROJ. KABEL OŚWIELENIOWY YAKXS 4X35
 - OSŁONA SRS 75 POD DROGAMI I WJAZDAMI NA POSESIE
 - OSŁONA DVK 75 DO SKRZYŻOWAŃ Z INSTAL. PODZIEMNYMI
 - RURA OSŁONOWA PS 75 DO ISTNIEJĄCYCH KABLI
 - Zasilanie OPIS ISTNIEJĄCEGO OŚWIELENIA ULICY
 - SŁUP F. ROSA TYP SAL80 Z WYSIĘGNIEM WR-BA/1 i OPRAWA PHILIPS BRP102 LED 75 o mocy 56W
 - ISTNIEJĄCY SŁUP OŚWIELENIOWY BEZ ZMIAN
 - ISTNIEJĄCY SŁUP OŚWIELENIOWY DO PRZESTAWIENIA
 - *—*—* ISTNIEJĄCY KABEL OŚWIELENIOWY DO PRZEŁOŻENIA
 - MUFY KABLOWE
 - PROJ. UZIOM R < 10 Ω
 - ⊗ Ist. słup do likwidacji zgodnie z opracowaniem zawartym w tomie nr III
 - - - - - Projektowana linia podziału działek

- 32/1 Istniejąca działka przeznaczona do podziału pod inwestycję
- 113/3 Nowo wydzielona działka - do przejęcia pod inwestycję
- 113/4 Nowo wydzielona działka - pozostająca przy właścicielu

Temat:		PROJEKT ROZBUDOWY ULICY WINCENTEGO WITOSA W ŻYRARDOWIE	
Inwestor:		PREZYDENT MIASTA ŻYRARDOWA Plac Jana Pawła II nr 1 96-300 Żyrardów	
Projektant:	Janusz Pawlak Upr. nr: 31 958/76 Tel. 518 247 251	Sprawdził:	mgr inż. Mirosław Ośko Upr. nr: WA2/0189/PWCE/07
Branża:		ELEKTRYCZNA	
Lokalizacja: Ul. Wincentego Witosa w Żyrardowie			
Nazwa rysunku: Projekt uzupełnienia oświetlenia ulicy Odcinek 2 od ul. Przybysz do ul. Północnej.			
Data:	Format rys.:	Skala rys.:	Nr rys.:
07. 2022r.	-297x700	1:500	1/2

ZAKRES BUDOWY OŚWIETLENIA WG POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO

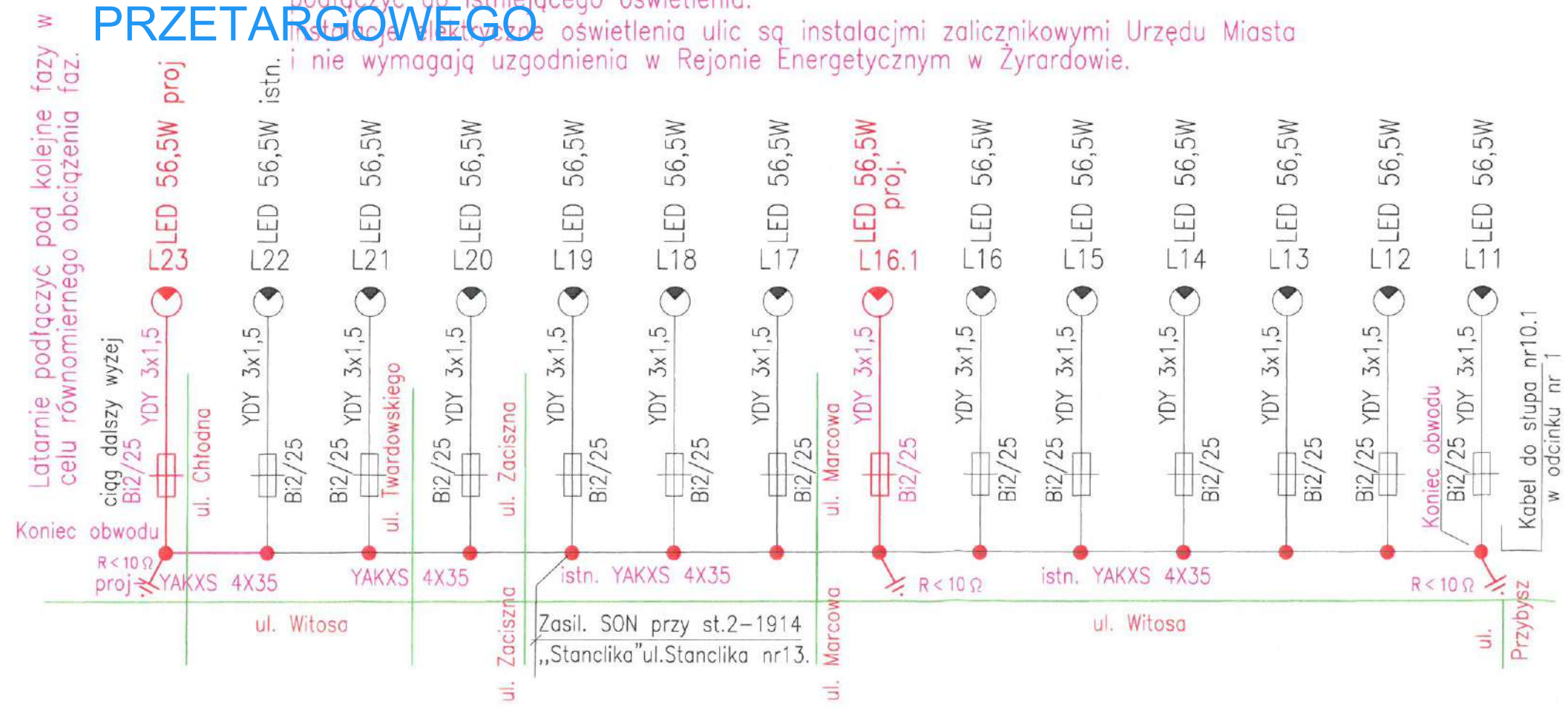


ZAKRES BUDOWY OŚWIETLENIA WG POSTĘPOWANIA PRZETARGOWEGO

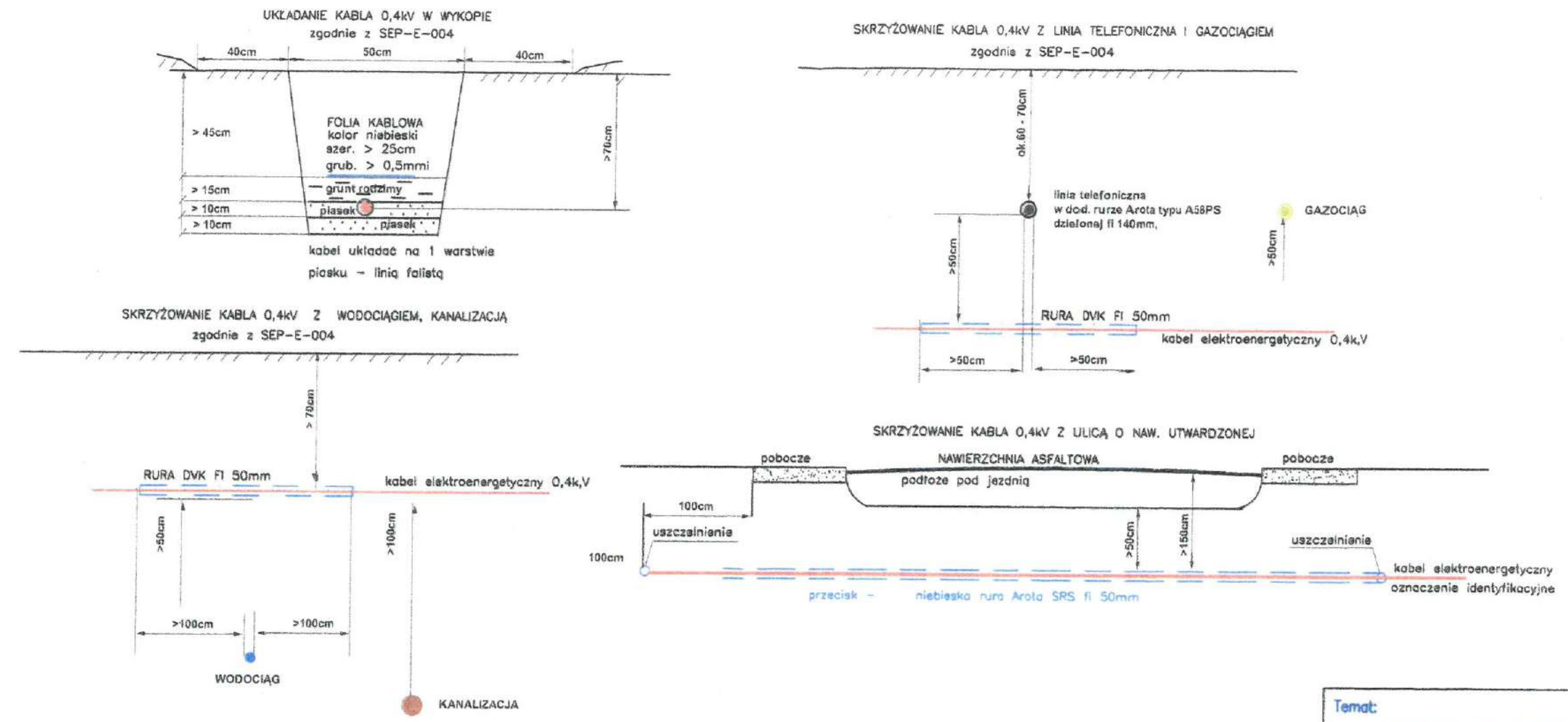
Projektowane oprawy oświetl. BPR102 LED75/740 II DM P=56,5W
Ponadto należy pamiętać o zapasach. Nowe uzupełnienie oświetlenia w ul. Witosa, podłączyć do istniejącego oświetlenia.
Instalacje elektryczne oświetlenia ulic są instalacjami zalicznikowymi Urzędu Miasta i nie wymagają uzgodnienia w Rejonie Energetycznym w Żyrardowie.

Układ połączeń w sieci kabli TN-C
Układ połączeń w latarniach TN-S

Ochrona od porażenia prądem
szybkie odłączenie zasilania



Temat: PROJEKT ROZBUDOWY ULICY WINCENTEGO WITOSA W ŻYRARDOWIE			
Inwestor: PREZYDENT MIASTA ŻYRARDOWA Plac Jana Pawła II nr 1 96-300 Żyrardów			
Projektant Janusz Pawlak Upr. nr. St. 958/76 Tel. 518 247 251	Sprawdził mgr inż. Mirosław Ośko Upr. nr: MAZ/0169/PWOE/07		
Branża: ELEKTRYCZNA			
Lokalizacja: Ul. Wincentego Witosa w Żyrardowie			
Nazwa rysunku: Schemat uzupełnienia oświetlenia ulicy Witosa Odcinek 2 od ul. Przybysz do ul. Północnej			
Data 07. 2022r.	Format rys. -	Skala rys. -	Nr rys. 4/2



Uwagi wykonawcze:

1. Kable należy układać wg. zał. graficznego do opinii ZUD po wytyczeniu trasy przez uprawnionego geodetę.
2. Kable należy układać zgodnie z normą SEP-E-004 „ Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne. Projektowanie i budowa”. Głębokość układania i odległości między kablem a innymi instalacjami i urządzeniami podziemnymi – wg. tabel i profili w w/w normie.
3. Kable układać w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp.
4. Zabrania się układania kabli w temperaturach poniżej -5°C, dla kabli YAKXS stosować normę producenta.
5. Zginanie kabli do 15-krotnej średnicy kabla.
6. Kable układać na warstwie 10 cm piasku żółtego, a następnie przykryć kolejną warstwą 10 cm warstwą piasku i kolejna 15 cm warstwą gruntu rodzimego- bez kamieni, gruzu itp.
7. Na warstwie gruntu rodzimego, na trasie kabla należy ułożyć folię kablową o min. szerokości 25 cm i grubości 0.5 mm w kolorze niebieskim.
8. Przy skrzyżowaniach kabli z drogami i wjazdami na posesje należy układać je w rurach osłonowych Arota typu SRS, min. 1 m poza obręb drogi.
9. Przy skrzyżowaniach kabli z innymi instalacjami i urządzeniami podziemnymi stosować rury Arota typu DVK, i min. 50 cm poza ich obręb.
10. Na trasie kabla co 10 m, przy przepustach, i w złączach – należy kable wyposażyć w oznaczniki indentyfikacyjne zawierające typ kabla, napięcie, ilość i przekrój żył, rok produkcji i długość kabla.
11. Przy zmianie kierunku układania stosować słupki kablowe.
12. Przy złączach i przepustach należy pozostawić eksploatacyjne zapasy kabla.

Temat: PROJEKT ROZBUDOWY ULICY WINCENTEGO WITOSA W ŻYRARDOWIE			
Inwestor PREZYDENT MIASTA ŻYRARDOWA Plac Jana Pawła II nr 1 96-300 Żyrardów			
Projektant Janusz Pawlak Upr. nr. St 958/76 Tel. 518 247 251		Sprawdził mgr inż. Mirosław Osko Upr. nr: MAZ/0169/PWOE/07	
Branża ELEKTRYCZNA			
Lokalizacja Ul. Wincentego Witosa w Żyrardowie			
Nazwa rysunku Wytyczne układania kabli Odcinek 2 od ul. Przybysz do ul. Północnej			
Data 07. 2022r.	Format rys. -	Skala rys. -	Nr rys. 5/2

6. KARTY KATALOGOWE

**Oprawa oświetleniowa LED75,
o mocy 56,5W, 6133 lm, 4000 K, IP65**

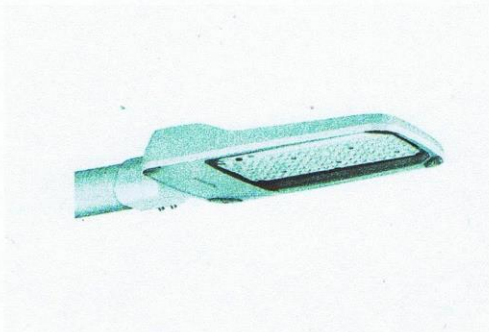
Wysięgnik aluminiowy WR-8A/1

Słup aluminiowy AL-8

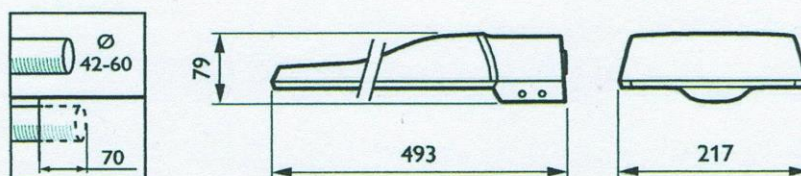
Fundament betonowy B-60

OPRWA OŚWIETLENIOWA

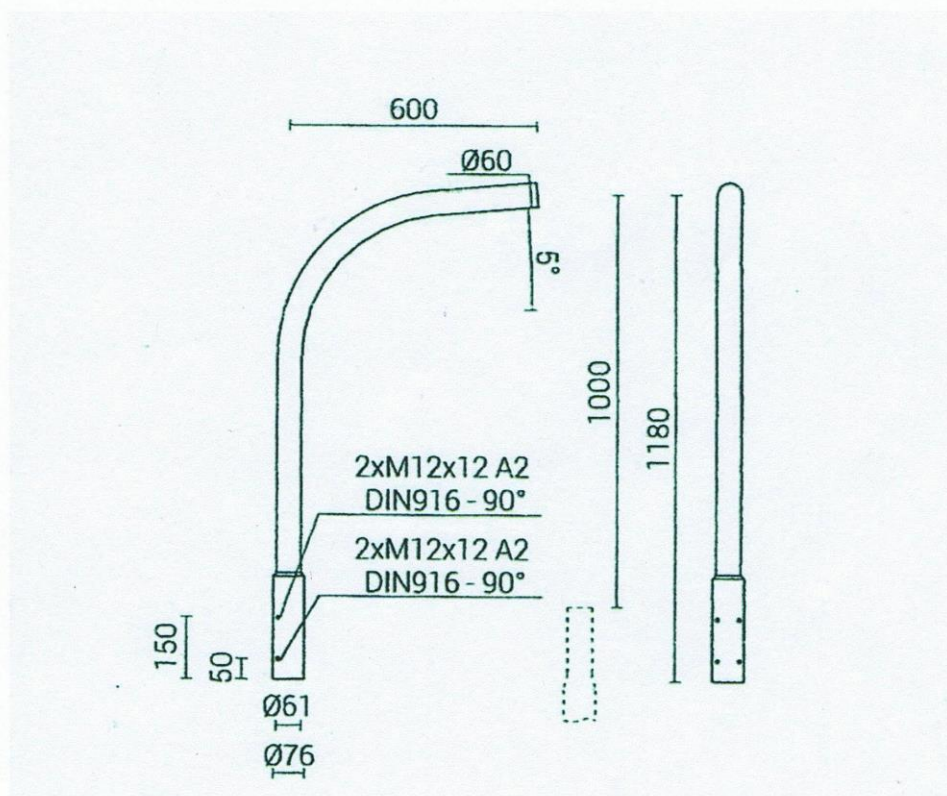
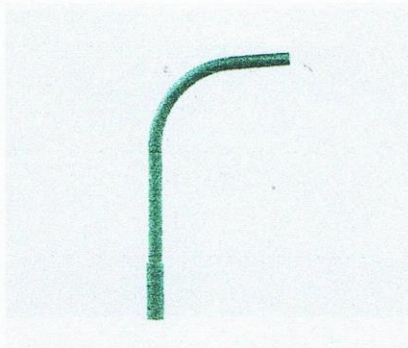
LED 75, o mocy 56,5 W, 6133 lm, 4000 K, IP 65



Rysunki techniczne



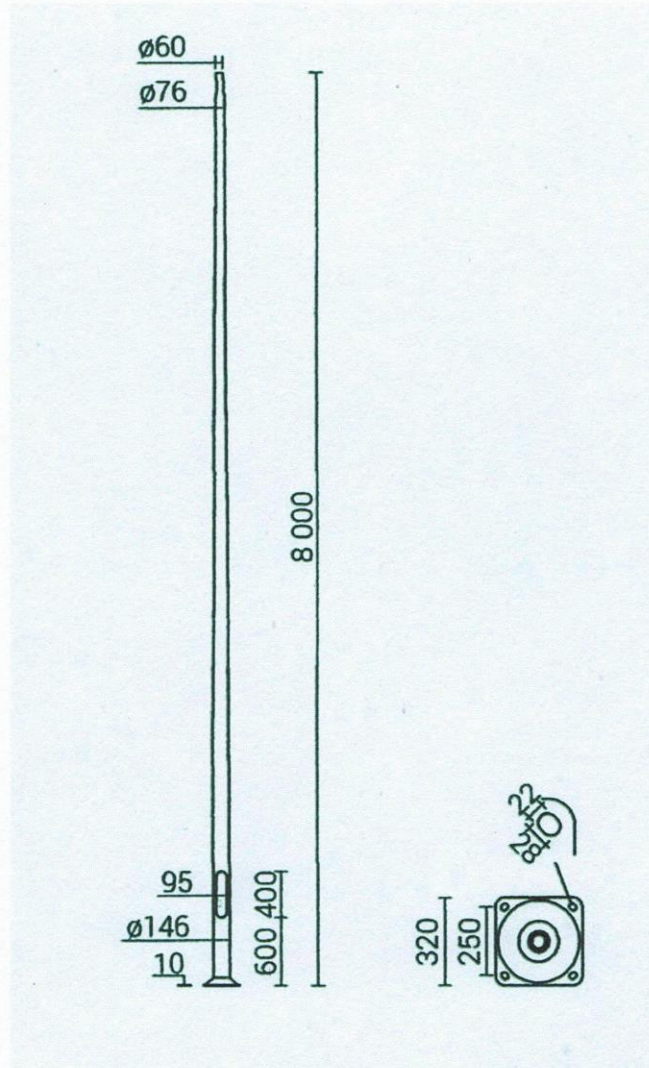
Wysięgnik aluminiowy WR-8A/1



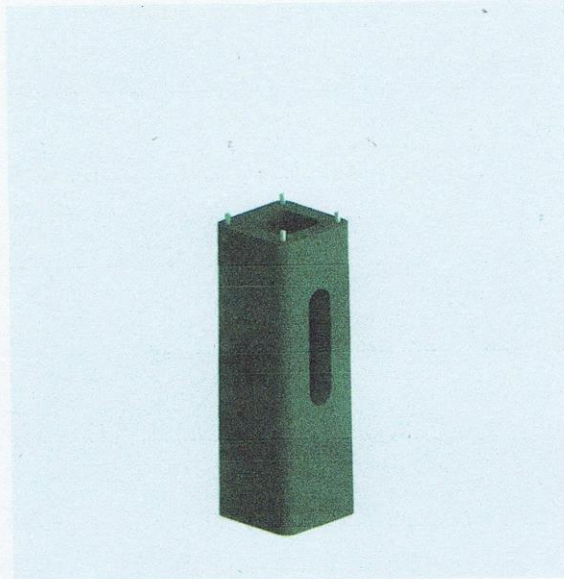
Oświetleniowy

Słup aluminiowy

Ø146mm przy podstawie



Fundament betonowy B-60



Kod	Typ	Elementy złączne	Waga netto *
311160	B-60	4008	175kg

* Do celów transportowych należy uwzględnić możliwość nasiąkania betonu - wzrost wagi max do 5%

