

Kazimierz Mamos - Projektowanie, nadzorowanie,
kosztorysowanie i kierowanie robotami w zakresie dróg i mostów
97-415 Kluki
Żar 34b
tel. 601082614
NIP 769-101-50-76

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

**Nazwa obiektu
budowlanego:** Przebudowa drogi gminnej (ulicy Nowy Rynek) w Widawie
wraz z infrastrukturą techniczną

**Adres obiektu
budowlanego:** dz. nr 1, 1117 obręb Widawa
gmina Widawa, powiat łaski

**Kategoria
obektu
budowlanego:** Kategoria obiektu budowlanego XXVI

Część: **Branża elektryczna**

Inwestor: **Gmina Widawa**
ul. Rynek Kościuszki 11
98-170 Widawa

PROJEKT OPRACOWAŁ:

	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Zygmunt Żabierek	LOD/0358/POOE/05	08.2017	
Asystent br. elektryczna	mgr. inż Ernest Świercz		08.2017	

1.Zawartość projektu:

1. Opinia ZUDP	2-3
2. Wpis do ŁOIIB i uprawnienia budowlane	4
3. Oświadczenie	5
4. Informacja dotycząca BIOZ	6-7
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu	7
6. Opis techniczny	9-10
7. Zestawienie materiałów	11
8. Uwagi końcowe	11
9. Opinia geotechniczna	12
10. Analiza obszaru oddziaływania	12
11. Mapa projektu zagospodarowania terenu	13
12. Geodezyjne opracowanie projektu	14
13. Schemat jednokreskowy zasilania	15
14. Rysunek poglądowy projektowanych słupów	16
15. Rysunek poglądowy prowadzenia kabla po istniejącym słupie	17
16. Uzgodnienia, decyzje	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-E8G-C8A-WPV *

Pan Zygmunt ŻABIEREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/2887/03
adres zamieszkania ul. Opalowa 13, 97-400 Bełchatów
jest członkiem Łódzkiej 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 2016-12-01 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

Łódź, dnia 30 grudnia 2005 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131/358/05

D E C Y Z J A

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Zygmuntowi Żabierkowi

magistrowi inżynierowi elektrykowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 11 lutego 1960 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0358/POOE/05

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 23 marca 2005 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Zygmunt Żabierek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pan Zygmunt Żabierek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego;
- 3) sporządzenia projektów zagospodarowania działki i terenu zgodnie z art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.).



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Henryk Małasiński



Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Zygmunt Żabierek
ul. Opalowa 13
97-400 Bełchatów;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Zygmunt Żabierek, zamieszkały Bełchatów, ul. Opalowa 13, oświadczam, że następująca dokumentacja techniczno-prawna:

Projektowane urządzenia:	Budowa oświetlenia ulicznego 0,4kV ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa gmina Widawa
Adres inwestycji:	Obręb Widawa gmina Widawa dz. nr 1, 1117
Inwestor:	Gmina Widawa ul. Rynek Kościuszki 11 98-170 Widawa

została wykonana zgodnie z aktualną wiedzą techniczną, aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, Polskimi Normami i Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projektowane urządzenia: Budowa oświetlenia ulicznego 0,4kV ul. Nowy Rynek
w miejscowości Widawa gmina Widawa

Adres inwestycji: Obręb Widawa gmina Widawa
dz. nr 1, 1117

Inwestor: Gmina Widawa
ul. Rynek Kościuszki 11
98-170 Widawa

Projektant: Zygmunt Żabierek
97-400 Bełchatów, ul. Opalowa 13

Sierpień 2017

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM 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).

CZĘŚĆ OPISOWA

Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót obejmuje wykonanie metodą tradycyjną prac budowlano-montażowych i instalacyjnych związanych budową oświetlenia ulicznego 0,4kV przy ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa, gmina Widawa. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 1, 1117 obręb Widawa gmina Widawa.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie objętym projektowanym zadaniem znajduje się istniejące uzbrojenie terenu.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie inwestycji znajdują się czynne napowietrzne oraz kablowe linie elektroenergetyczne 0,4kV oraz sieć wodociągowa.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

Szczegółowy zakres robót budowlanych o którym mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane w przedmiotowej inwestycji nie występuje.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Roboty budowlane powinny być realizowane pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia w danym zakresie, przy zachowaniu przepisów BHP.

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie będą występowały roboty szczególnie niebezpieczne.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Na terenie inwestycji występują strefy szczególnego zagrożenia (praca na poboczu jezdni), praca na wysokości ponad 5[m] oraz praca w pobliżu czynnych linii napowietrznych 0,4kV. Zgodnie z danymi wynikającymi z niniejszej informacji będą wykonywane roboty budowlane, których charakter, organizacja prowadzenia mogą stwarzać szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, **dlatego zachodzi konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanym „Planem BIOZ”** – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. Dz.U.03.120.1126 z sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.)

2. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia ulicznego 0,4kV przy ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa gmina Widawa.

W ramach tego przedsięwzięcia budowane będą:

- słupy aluminiowe z oprawami oświetleniowymi;
- linia kablowa typu YAKXS 4x35mm² dla zasilania oświetlenia.

W/w elementy służyć będą dla potrzeb oświetlenia ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa gmina Widawa. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 1, 1117 obręb Widawa gmina Widawa.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty planowaną przebudową wyposażony jest w następujące uzbrojenie i zagospodarowanie terenu:

- drogi publiczne;
- wodociągi;
- napowietrzne i kablowe linie energetyczne;
- tereny zagospodarowane trawnikami, drzewami;

Przewidywane zmiany w istniejącym zagospodarowaniu terenu:

Budowa oświetlenia ulicznego spowoduje zmiany nad powierzchnią i pod powierzchnią terenu .

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Trasa projektowanego oświetlenia ulicznego pokazana została na załączonym projekcie zagospodarowania terenu.

2.4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Nie dotyczy

2.5. Dane o terenie – czy wpisany jest do rejestru zabytków

Teren na którym projektuje się budowę oświetlenia ulicznego 0,4kV nie jest wpisany do rejestru zabytków i w związku z powyższym nie podlega ochronie.

2.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Wpływ eksploatacji górniczej na obiekty budowlane na terenie budowy kablowej linii oświetlenia ulicznego 0,4kV jest pomijalny.

2.7. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Do budowy oświetlenia ulicznego zostały zaprojektowane materiały przyjazne dla środowiska. Są to nowe kable w powłoce polwinitowej, słupy aluminiowe, wysięgniki aluminiowe oraz oprawy oświetleniowe wykonane z aluminium. Podczas normalnej pracy linii oświetleniowych i opraw nie jest emitowane do środowiska szkodliwe promieniowanie elektromagnetyczne. Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę aby przypadkowo nie zanieczyścić gleby substancjami ropopochodnymi lub innymi szkodliwymi dla otoczenia pochodzącymi ze sprzętu technologicznego.

Projektowany obiekt budowlany nie będzie miał ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

2.8. Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Na terenie inwestycji nie stwierdza się kolizji z urządzeniami melioracji. W razie napotkania takich urządzeń w trakcie wykonywania prac Inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie do sporządzenia projektu usunięcia zaistniałej kolizji oraz rozwiązania kolizji w sposób zapewniający prawidłowy odpływ wód.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Przedmiot opracowania

Jest to projekt techniczny obejmujący budowę kablowej linii oświetlenia ulicznego 0,4kV w miejscowości Ludwików gmina Belchatów. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 45/2, 41/12, 46/1, 46/3, 169, 212/2 obręb Ludwików gmina Belchatów.

3.2. Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Uchwała Rady Gminy nr XXVII/169/09 z dnia 10 marca 2009 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania dla obszarów położonych w miejscowościach: Brzyków, Chociw, Chrusty, Dąbrowa Widawska, Górki Grabińskie, Józefów Widawski, Łazów, Osieczno, Ochle, Patoki, Rogóźno, Restarzew Środkowy, Restarzew Cmentarny, Siemiechów, Wielka Wieś A, Wielka Wieś B, Widawa, Wola Kleszczowa, Zawady, Kolonia Zawady, Zborów;
- wizja lokalna;
- obowiązujące normy i przepisy budowy.

3.3. Zakres opracowania

- budowa aluminiowych słupów z wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi;
- ułożenie kabla dla zasilania oświetlenia ulicznego;

3.4. Projektowane zasilanie

Projektowane oświetlenie uliczne przy ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa stanowiło będzie przedłużenie istniejącego obwodu oświetleniowego zasilanego ze stacji transformatorowej 15/0,4kV nr 7-0611.

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pomocą zegara zabudowanego w istniejącej szafce sterowania oświetleniem. Dobudowa nowego odcinka linii oświetlenia nie wymaga ingerencji w istniejący układ zasilania.

3.5. Projektowana budowa oświetlenia

Przy ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa istnieje napowietrzna linia oświetlenia ulicznego wykonana na słupach betonowych zasilana ze stacji transformatorowej nr 7-0611. W oparciu o zlecenie Inwestora projektuje się budowę nowego odcinka linii kablowej oświetlenia. W tym celu należy z istniejącego słupa nr 22 linii napowietrznej posadowionego na działce nr 1117 wykonać linię kablową ziemną YAKXS 4x35mm². Zejście kabla do ziemi należy wykonać w rurze osłonowej Ø 50 odpornej na promieniowanie UV o długości 3m (2,5m ponad powierzchnie terenu oraz 0,5m pod powierzchnią terenu).

Na istniejącym słupie należy zainstalować ogranicznik przepięć dla ochrony projektowanego kabla przed przepięciami. Ogranicznik należy połączyć z uziemieniem o wartości $R \leq 10\Omega$. W celu uzyskania odpowiedniej wartości uziemiania należy ułożyć taśmę stalową FeZn 30x4mm oraz wbić szpilki uziemiające.

We wskazanych na projekcie zagospodarowania miejscach projektuje się posadowienie słupów aluminiowych o wysokości 7m z wysięgnikiem jednoramiennym o wysięgu 0,95m, mocowanego na betonowym fundamencie prefabrykowanym, zwieńczonym oprawami oświetleniowymi z odlewu aluminium ze źródłem światła typu LED o mocy 59W.

Połączenia pomiędzy oprawą i tabliczką przyłączeniową w słupie należy wykonać za pomocą przewodu YDYżo 3x2,5mm² układanego w słupie i w wysięgniku. Każdej oprawie powinno odpowiadać oddzielne zabezpieczenie w tabliczce przyłączeniowej w słupie. Wejście kabla zasilającego do słupa wykonać poprzez otwory technologiczne w fundamencie i słupie.

Ostatni słup (S6) należy połączyć z uziemieniem o wartości 30Ω.

Śruby mocujące słupy do fundamentów zabezpieczyć kapturkami ochronnymi z tworzywa sztucznego. Słupy przy podstawie zabezpieczyć elastomerem poliuretanowym wykonanym przez producenta słupa. Drzwiczki do tabliczek przyłączeniowych wyposażyć w zamki typowe dla producenta słupa.

Trasę projektowanej linii oświetlenia ulicznego zaznaczono na załączonym projekcie zagospodarowania terenu.

Nowy kabel należy układać zgodnie z normą „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”

Kabel ułożyć w wykopie na podsypce z piasku, przykryć 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego oraz oznaczyć poprzez ułożenie folii koloru niebieskiego. Układanie kabla w wykopie należy prowadzić linią falistą celem skompensowania naprężeń powstałych w wyniku osiadania ziemi. Promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy od 10-krotnej zewnętrznej średnicy kabla.

W miejscach oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu kabel należy ułożyć w rurze osłonowej. Istniejące linie kablowe należy ochronić za pomocą rur osłonowych dwudzielnych.

Opis kolizji:

Nr	Rodzaj kolizji	Typ zastosowanego zabezpieczenia	Długość [m]
k1	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k2	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k3	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k4	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k5	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k6	Kolizja z wodociągiem	Rura DVK Ø 75 niebieska	2
k7	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k8	Kolizja z linią kablową	Rura DVK Ø 75 niebieska	2
k9	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k10	Kolizja z wjazdem	Rura DVK Ø 75 niebieska	7
k11	Kolizja istniejącego kabla z drogą	Rura APS Ø 110 niebieska	11
k12	Kolizja istniejącego kabla z drogą	Rura APS Ø 110 niebieska	11
k13	Kolizja istniejącego kabla z wjazdem	Rura APS Ø 110 niebieska	7
k14	Kolizja istniejącego kabla z chodnikiem	Rura APS Ø 110 niebieska	46
k15	Kolizja istniejącego kabla z chodnikiem	Rura APS Ø 110 niebieska	34
k16	Kolizja istniejącego kabla z wjazdem	Rura APS Ø 110 niebieska	7
k17	Kolizja istniejącego kabla z wjazdem	Rura APS Ø 110 niebieska	7
k18	Kolizja istniejącego kabla z wjazdem	Rura APS Ø 110 niebieska	7
k19	Kolizja istniejącego kabla z wjazdem	Rura APS Ø 110 niebieska	7

Obowiązuje uszczelnienie osłon pionowych i poziomych zabezpieczające przed dostępem wody i zanieczyszczeń. Stosować wyłącznie systemy o gwarantowanej przez producenta skuteczności.

Kabel należy wyposażyć w oznaczniki rozmieszczone co około 10m oraz w miejscach charakterystycznych.

Na oznaczniku należy podać:

- symbol i numer linii kablowej;
- oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy;
- znak użytkownika kabla;
- rok ułożenia kabla.

Treść opaski kabla wykonawca powinien uzgodnić z użytkownikiem kabla.

Kabel należy zgłosić przed zasypaniem do uprawnionych służb geodezyjnych celem inwentaryzacji. Po wykonaniu prac związanych z budową linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z słupami i oprawami oświetleniowymi należy odtworzyć pierwotną strukturę zagospodarowania terenu.

3.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zastosowano metodę samoczynnego szybkiego wyłączenia z zastosowaniem wkładek topikowych zwłoczących.

4. OBLICZENIA

4.1. Moce zainstalowane:

L1-L6 = 354W

$$I_b = \frac{P}{230} = \frac{354}{230} = 1,54 A$$

5. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp	Nazwa	Typ	Ilość	Miara
1.	Słup aluminiowy anodowany w kolorze naturalnym	SAL-70	6	szt.
2.	Fundament prefabrykowany do słupa aluminiowego	B-60	6	szt.
3.	Kabel elektroenergetyczny	YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV	217 / 274	mb
4.	Szpilki uziemiające 3m		wg potrzeb	szt.
5.	Taśma stalowa ocynkowana	30x4mm	wg potrzeb	mb
6.	Zacisk uziemiający		2	szt.
7.	Wysięgnik jednoramienny aluminiowy anodowany o wysięgu 0,95m	WR 2/1	6	szt.
8.	Oprawa oświetleniowa LED	CUDDLE LED LITE 59W 5000K DW	6	szt.
9.	Przewód elektroenergetyczny	YDY 3x2,5mm ²	60	mb
10.	Tabliczka przyłączeniowa do słupa aluminiowego	TB-1	6	szt.
11.	Bezpieczniki topikowe 4A	D01 4A gG	6	szt.
12.	Zacisk prądowy izolowany	SLIP 22.12	2	szt.
13.	Ogranicznik przepięć	BOP 0,5/5	1	kpl.
14.	Oznaczniki na kabel		wg potrzeb	szt.
15.	Kapturki ochronne na śruby		24	szt.
16.	Folia niebieska	szer. 20 cm	217	mb
17.	Rura ochronna	BE 50	3	mb
18.	Rura osłonowa dwudzielna	APS Ø 110 niebieska	137	mb
19.	Rura osłonowa	DVR Ø 75 niebieska	60	mb

Podane w dokumentacji urządzenia, aparaty i materiały są przykładowe i zostały wskazane jedynie w celu pełnego zobrazowania zastosowanych rozwiązań technicznych oraz w celu informacji wykonawcy o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych dopuszcza się zastosowanie ich zamienników o parametrach technicznych co najmniej równoważnych do zaprojektowanych, posiadających wymagane certyfikaty i atesty.

6. UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca prac elektrycznych przed przystąpieniem do podłączenia nowej linii kablowej oświetlenia ulicznego do istniejącego obwodu zobowiązany jest do zgłoszenia i uzgodnienia powyższego z operatorem sieci.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami, planem bioz, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót;

Do budowy należy stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające stosowne certyfikaty i dopuszczenia; Stosowne dokumenty przedstawić na odbiorze końcowym.

7. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na terenie inwestycji do głębokości posadowienia projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej występują proste warunki gruntowe kat. I. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych jak zapadliska, osuwanie się gruntu, skurcze i spęcznienia gruntu, czy procesy wietrzelinowe, erozyjne lub krasowe. Projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych, jakie występują w terenie, na którym realizowana jest inwestycja..

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.09.1998 nie występuje potrzeba ustalania geotechnicznych warunków posadowienia projektowanych elektroenergetycznych obiektów budowlanych.

8. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania inwestycji:

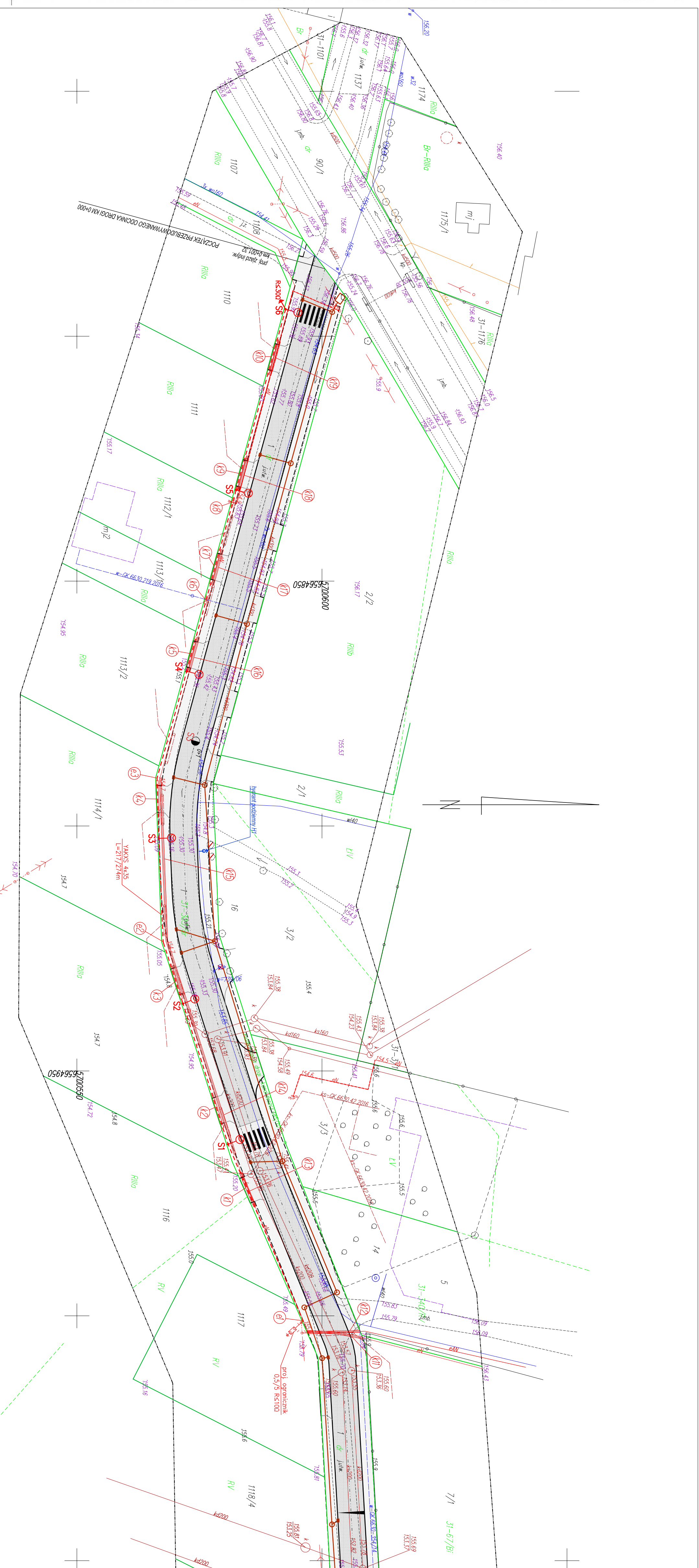
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 2013 poz. 1232 z późniejszymi zmianami);
- ustawa z dnia 07 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz. U. nr 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami).

Na podstawie w/w przepisów prawa stwierdza się, że inwestycja polegająca na budowie oświetlenia ulicznego 0,4kV ul. Nowy Rynek w miejscowości Widawa gmina Widawa położona na dz. nr 1, 1117 obręb Widawa gmina Widawa nie będzie oddziaływała na działki sąsiadujące z planowaną inwestycją.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Arkusz 2(2)

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenie pracy geodezyjnej		OK.664.1524.2017 L.k.s.robot. 100/199
Miejscowość		Widawa ul.Ślary Rynek dz.1.25/1, 25/2, 25/3
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	100.304_2
	nazwa	Widawa
	identyfikator	100.304_2.0031
Obręb ewidencyjny	nazwa	Widawa
Skala mapy		1 : 500 6.156.29.21.14; 2.3; 2.4; 4.2
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000 sfera 6
	wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i opis obiektów projektowanych		KS-42.20.15, W-35.4.2014, W-219.20.15, W-268.20.14 Wyczenie nabeższ mapy nie było poprzedzone usługami obliczeniowymi emitujących służbności gminnych dotyczących granic położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujętowany w bazie ewidencji gruntów i budynków		
Mapa aktualna na dzień		2017.04.21

UWAGA: nie wykazywał się istnieniem w terenie innych przetrzodów, o których brak informacji wynika z zastrzeżeń historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji (Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – Dz. Urn. 93 poz. 1287 z 2004r. wraz z późniejszymi zmianami.)

[illegible]

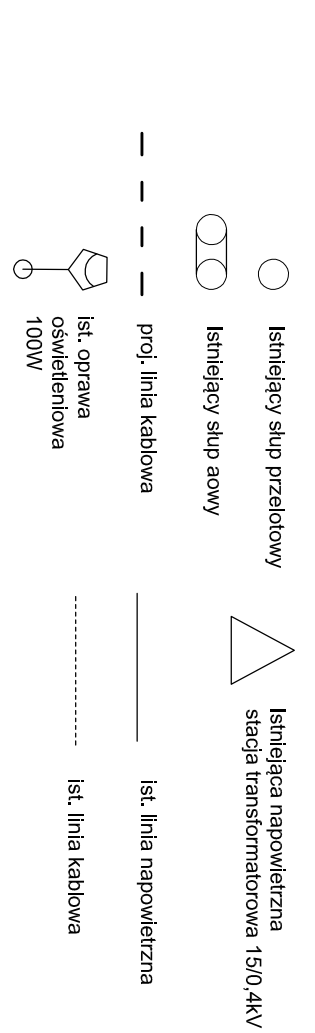
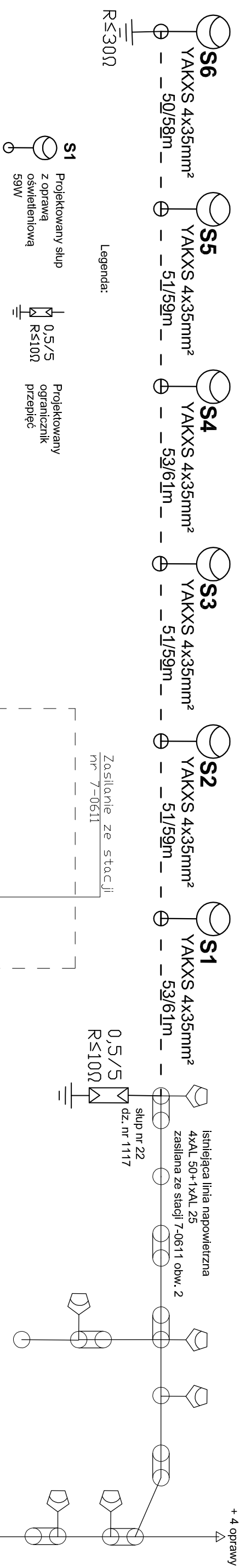
- Legenda:**
-  *branża elektryczna*
 -  *- proj. słup oświetlenia*
 -  *- proj. linia kablowa oświetlenia*
 -  *- oznaczenie kolizja na trasie linii kablowej*
 -  *- oznaczenie punktu charakterystycznego na trasie linii kablowej*

Branża sanitarna i drogową objęte są odrębnym opracowaniem

Investor: Gmina Włodawa ul. Rynek Kosciuski 11 90-170 Włodawa Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa ringu gminnego (ul. Nowy Rynek) w Włodawie wraz z infrastrukturą techniczną Adres obiektu budowlanego: ul. nr 1, 1117 obywat. Włodawa				Rys. nr 1
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Forma: Projektowa (bez składowych) Asymet. (bez składowych) inny (bez składowych)	Imię i nazwisko: mgr inż. Zdzisław Ziabelek	Miasto: Łódź	Profil: ŁD010388/POD05	Data opracowania: sierpień 2017

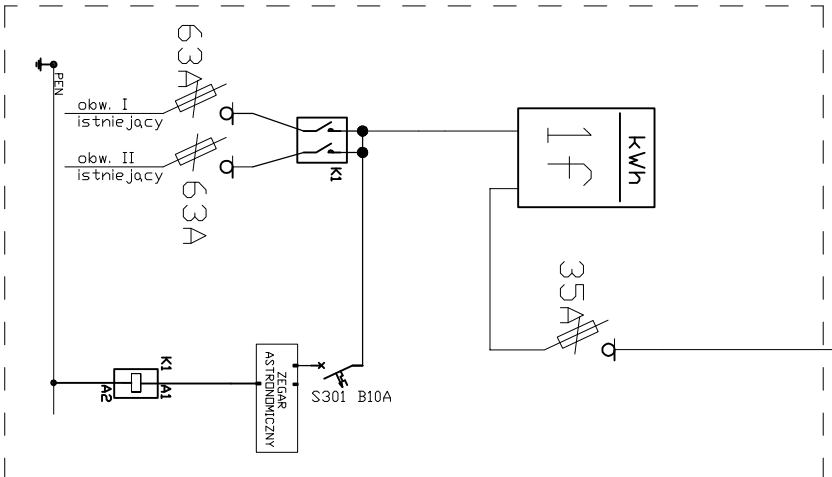
GEODEZYJNE OPRACOWANIE PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO

Nr punktu	X	Y
Układ "2000"		
Istniejący słup	istniejący	istniejący
e1	5700596.13	6565000.99
S1	5700580.85	6564964.96
S2	5700571.65	6564936.27
e2	5700567.59	6564923.62
S3	5700566.71	6564902.52
e3	5700566.36	6564890.21
S4	5700572.41	6564868.41
S5	5700582.47	6564831.40
S6	5700592.58	6564794.50



Projektowana linia oświetlenia ulicznego
YAKXS 4x35mm² L = 217 / 274m

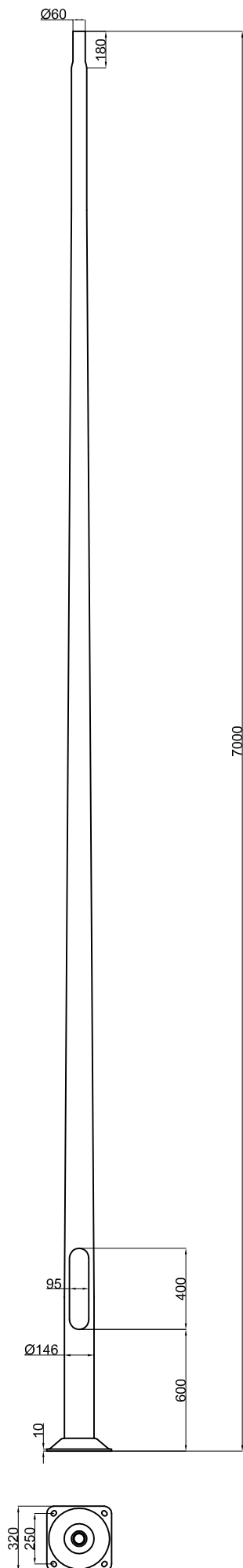
Projektowana moc zainstalowana = 354W
Istniejąca moc zainstalowana = 1100W



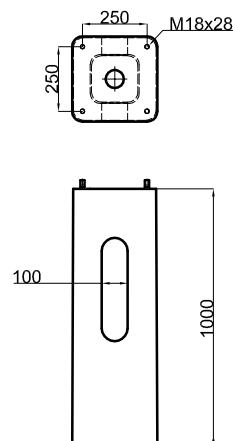
istniejąca szafka
zasilająco-sterownicza
w rozdz. 0,4kV stacji 7-0611

Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuszk 11 98-170 Widawa				Rys. nr 2
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnej (ul. Nowy Rynek) w Widawie wraz z infrastrukturą techniczną				
Adres obiektu budowlanego: dz. nr 1, 1117 obręb Widawa				
Schemat blokowy oświetlenia				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Projektował (branża elektryczna)	mgr inż. Zygmunt Żabinek	LOD/0358/POE/05		Data opracowania: sierpień 2017
Asystent (branża elektryczna)	mgr inż. Ernest Świercz			

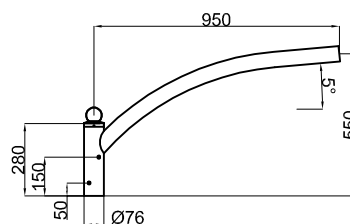
Słup aluminiowy h=7,0m



Fundament prefabrykowany



Wysięgnik aluminiowy jednoramienny



Inwestor: Gmina Widawa ul. Rynek Kościuszki 11 98-170 Widawa				Rys. nr 3
Nazwa obiektu budowlanego: Przebudowa drogi gminnej (ul. Nowy Rynek) w Widawie wraz z infrastrukturą techniczną Adres obiektu budowlanego: dz. nr 1, 1117 obręb Widawa				
Rysunek poglądowy projektowanych słupów				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data opracowania: sierpień 2017
Projektował (branża elektryczna):	mgr inż. Zygmunt Żabierek	LOD/0358/POOE/05		
Asystent (branża elektryczna):	mgr inż. Ernest Świercz			

Rogowiec-Kurnos, dn. 18.07.2017r.

08-RM-002029-2017

Kazimierz Mamos

Żar 34b

97-415 Kluki

Dotyczy: Rozbudowy oświetlenia ulicznego przy ul. Nowy Rynek w m-ci Widawa, gm. Widawa

W odpowiedzi na pismo znak RIK.7011.12.2017.JP z dnia 06.07.2017, dotyczące wprowadzenia i podłączenia linii kablowej oświetlenia drogowego do istniejącego napowietrznego obwodu oświetlenia drogowego na słupie nr 22 linii 0,4kV zasilanej ze stacji transformatorowej nr 7-0611 obwód 2 w m-ci Widawa ul. Nowy Rynek, a który to słup jest własnością PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren informujemy, iż wyrażamy zgodę na powyższe. Kabel na konstrukcji słupa umieścić w rurze osłonowej oraz zamieścić oznaczniki z wyraźnie opisaną nazwą inwestycji oraz nazwą inwestora.

Zgoda dotyczy linii kablowej oświetlenia drogowego, która będzie budowana we własnym zakresie przez Inwestora tj. GMINĘ WIDAWA. Zawiadamiamy jednocześnie, iż przedmiotowe urządzenia po wybudowaniu zostają na majątku GMINY WIDAWA.

Na powyższe należy opracować projekt, który w części rysunkowej winien zawierać:

1. Trasę projektowanego odcinka linii oświetlenia drogowego
2. Schemat ideowy oświetlenia drogowego (od zasilania ze stacji do końca obwodu) z podaniem mocy całkowitej, ilości punktów oświetleniowych
3. Schemat ideowy zasilania i sterowania oświetleniem

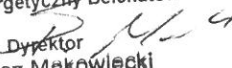
Ponadto informujemy, iż projekt rozbudowy oświetlenia drogowego podlega uzgodnieniu w RE Bełchatów. Za uzgodnienie dokumentacji, zostanie pobrana opłata zgodnie z cennikiem usług dodatkowych – pozataryfowych PGE Dystrybucja S.A. aktualnym na dzień uzgodnienia dokumentacji. Druk zlecenia wykonania usługi przesyłamy w załączeniu. Prosimy o dołączenie wypełnionego druku do dokumentacji składanej do uzgodnienia w RE Bełchatów.

Roboty związane z montażem infrastruktury oświetleniowej na słupach linii elektroenergetycznych należących do PGE Dystrybucja S.A. winny być realizowane technologią „prac pod napięciem”, a jedynie w wyjątkowych sytuacjach, (jeśli wymagają tego względy bezpieczeństwa) – po wyłączeniu napięcia. Przed wykonaniem prace należy zgłosić pisemnie minimum 14 dni przed ich rozpoczęciem do siedziby RE Bełchatów. Po wykonaniu prac, należy zgłosić odbiór robót przeprowadzonych na urządzeniach PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren Rejon Energetyczny Bełchatów.

Powyższa zgoda niesie za sobą, zobowiązanie zawarcia umowy dzierżawy konstrukcji wsporczych 0,4kV pod przewód oświetleniowy i oprawy oraz konstrukcji wsporczych 15kV pod szafkę SSO. Na podstawie odbioru technicznego oraz przekazanej dokumentacji zostanie dla Państwa sporządzona umowa wg „Katalogu usług dodatkowych wykonywanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren” za dzierżawę konstrukcji wsporczych linii elektroenergetycznych (0,4kV i 15kV.)

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź
Rejon Energetyczny Bełchatów


Dyrektor
Tomasz Makowiecki

Wszelką korespondencję w sprawie prosimy kierować na adres: PGE DYSTRYBUCJA S.A. Oddział Łódź, Rejon Energetyczny Bełchatów, 97-400 Bełchatów, Rogowiec Kurnos, Wydział Majątku Sieciowego.

Projekt pisma przygotował: Grzegorz Płaczek

Załączniki: druk zlecenia wykonania usługi

Do wiadomości: Urząd Gminy Widawa, ul. Rynek Kościuszki 10, 98-170 Widawa

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie (niniejszej wiadomości lub którymkolwiek z jej załączników) stanowią Tajemnicę przedsiębiorcy PGE Dystrybucja S.A. Jeżeli nie są Państwo upoważnieni do odbioru takich informacji lub otrzymali je przez pomyłkę, prosimy o poinformowanie PGE Dystrybucja S.A. o zaistniałej sytuacji oraz zniszczenie Dokumentu lub jego usunięcie z Państwa nośników/zasobów.

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź informuje, iż z dniem 01 lipca 2017 roku nastąpiło formalne połączenie obu łódzkich Oddziałów Spółki – Oddziału Łódź-Miasto i Oddziału Łódź-Teren – w jedną jednostkę organizacyjną: Oddział Łódź.
Siedziba Oddziału Łódź pozostaje pod dotychczasowym adresem: 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.