

ARTEL Artur Perkowski

**16-070 Choroszcz, ul. Kościukowska 48
NIP 722-147-71-93, REGON 200124925
tel. kom. 505-376-101**

PROJEKT WYKONAWCZY

**Temat: Budowa elektroenergetycznej napowietrznej
linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Dzikie**

**Kategoria obiektu
budowlanego: XXVI**

**Obręb: Dzikie – dz. 15/1, 8/2
Żółtki – dz. 789/7, 789/9, 790/1, 791/1, 672**

Gmina: Choroszcz

Województwo: Podlaskie

Branża: Elektryczna

Rejon Energetyczny: Białystok Teren

**INWESTOR: Gmina Choroszcz
ul. Dominikańska 2, 16-070 Choroszcz**

Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu: mgr inż. Artur Perkowski

Białystok, 28.04.2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości projektu
3. Tabela zakresu rzeczowego
4. Opis techniczny
5. Warunki rozbudowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Dzikie
6. Opinia ZUDP w Białymstoku
7. Oświadczenie projektanta
8. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
9. Zaświadczenie o członkostwie w Podlaskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa
10. Informacja BIOZ
11. Tabela montażowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego
12. Schemat ideowy zasilania
13. Projekt zagospodarowania terenu budowy linii oświetlenia ulicznego
14. Przedmiar robót
15. Wykaz projektowanych materiałów

Tabela zakresu rzeczowego

Budowa linii oświetlenia ulicznego

Budowa: **Dzikie, gm. Choroszcz**

Lp.	Wyszczególnienie robót	Jednostka	Ilość
1.	Budowa napowietrznej linii oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm ² (trasa)	m	238(256)
2.	Budowa słupa Nbb-12/ŻN	szt.	2
3.	Montaż oprawy oświetlenia ulicznego typu SGS101 70W ze źródłem światła	kpl.	6

Opis techniczny

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy budowy elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Dzikie, gm. Choroszcz, wykonany na zlecenie Inwestora – Gminy Choroszcz. Inwestycja przebiega przez działki o numerach geodezyjnych 8/2, 15/1 w obrębie Dzikie, gm. Choroszcz i przez działki o numerach geodezyjnych 672, 789/7, 789/9, 790/1, 791/1 w obrębie Żółtki, gm. Choroszcz.

2. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Inwestorem,
- b) Inwentaryzacja w terenie,
- c) Obowiązujące przepisy i normy.

3. Stan istniejący

Na terenie objętym inwestycją obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Choroszcz - Uchwała Nr XXVII/244/01 Rady Miejskiej w Choroszczy z dnia 27 grudnia 2001r. W pobliżu projektowanej linii występuje infrastruktura naziemna (elektroenergetyczne linia nn 0,4kV), podziemna (telefon, wodociąg) oraz zabudowa jednorodzinna.

4. Zakres opracowania

- a) budowa linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25mm²,
- b) montaż opraw oświetlenia ulicznego,

5. Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego odbywać się będzie z istniejącej linii oświetlenia ulicznego ze słupa nr 22, w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej.

6. Projektowana linia napowietrzna oświetlenia ulicznego

Zaprojektowana budowę elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego na odcinku od istniejącego słupa nr 22 przez projektowane słupy nr 23, 24, istniejące słupy nr 24/1, 24/2, 24/3, 24/4 do istniejącego słupa nr 24/5. Na odcinku od istniejącego słupa nr 24/1, przez istniejące słupy 24/2, 24/3, 24/4 do istniejącego słupa nr 24/5 budowa polega na dowieszeniu obwodu oświetleniowego na istniejącej napowietrznej, komunalnej linii nn 0,4kV. Projektowaną napowietrzną linię oświetlenia ulicznego należy wykonać przewodem izolowanym AsXSn 2x25mm² z naprężeniem 40MPa. Projektowaną linię oświetlenia ulicznego wykonać wg katalogu:

- Lnni tom II ELPROJEKT Poznań rok 1999 – na żerdziach wirowanych z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXSn,
- LnNi-ŻN ENERGOLINIA Poznań rok 2005 – na żerdziach żelbetowych ŻN – 2002 z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXSn.

7. Projektowane oprawy oświetleniowe

Na projektowanych słupach nr 23, 24 oraz istniejących słupach nr 24/1, 24/2, 24/3, 24/5 przewidziano montaż opraw oświetlenia ulicznego typu SGS101 70W z źródłem MASTER SON-T PIA Plus 70W. Wysięgniki umieścić nad przewodami. Oprawy zabezpieczyć na słupach wkładką topikową Bi-Wts-6A umieszczoną w skrzynce bezpiecznikowej BNO-1. Zasilanie projektowanych opraw oświetleniowych z przewodu AsXSn 2x25mm² wykonać przewodem LgYd 2,5mm².

Sterowanie oświetlenia ulicznego odbywać się będzie poprzez programator astronomiczny zamontowany w szafce oświetlenia ulicznego.

8. Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony przepięciowej na istniejącym słupie nr 22 i 24/5 zaprojektowano ogranicznik przepięć typu ASA A 500-5BO. Projektowane ograniczniki należy uziemić, $R \leq 10\Omega$.

9. Ochrona przeciwporażeniowa, uziemienie

Jako ochronę przeciwporażeniową zaprojektowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C.


Istniejący słup nr 22 i 24/5 należy uziemić wykonując uziemienie pionowe pomiedziowane z prętów Galmar o wartości rezystancji $R \leq 10\Omega$.

Na istniejącym słupie nr 24/5 należy zamontować zestaw uziemiaczy TTD-2CC.

Uwagi

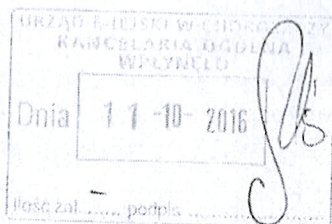
- przez przystąpieniem do budowy projektowane urządzenia należy wytyczyć przez uprawnionego geodetę. Po wykonaniu budowy wykonane urządzenia zainwentaryzować,
- naruszone podczas budowy nawierzchnie doprowadzić do stanu pierwotnego,
- materiały zastosowane w projekcie dobrano przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem spełniania przezeń identycznych wymagań technicznych jak osprzęt przykładowo dobrany
- Zainstalowane urządzenia i instalacje winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub świadectwo zgodności.

P. Jędrzejko
M. Sokołowski

11/10/2016 12:38
DK/9527/2016
BA – dot. rozbudowy oświetleni:

7yED28ozX

Białystok, dn. 04.10.2016 r.

RE6/RR/BO/6082/2016



Gmina Choroszcz
ul. Dominikańska 2
18-070 Choroszcz

Dotyczy: rozbudowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Dzikie

W odpowiedzi na wniosek złożony w dniu 07/09/2016 r., Rejon Energetyczny Białystok Teren wyraża zgodę na zainstalowanie opraw oświetlenia ulicznego na istniejących słupach napowietrznej linii nN oraz budowę nowej linii oświetleniowej w miejscowości Dzikie.

Rozbudowa oświetlenia ulicznego będzie możliwa pod następującymi warunkami:

1. Wybudować linię oświetlenia ulicznego nN i podłączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego zasilanego z ST 11-129.
2. Przebudować układ sterowania oświetleniem ulicznym z jednoczesnym wyniesieniem na zewnątrz stacji transformatorowej do wydzielonej szafki pomiarowo-sterowniczej.
3. Należy zainstalować oprawy w ilości i typie dostosowanym do potrzeb Inwestora. Moc przyłączeniowa pozostaje bez zmian.
4. Dokumentację projektową należy uzgodnić w RE Białystok Teren przed przystąpieniem do realizacji inwestycji.
5. Nie wyraża się zgody na przejście linii oświetleniowej przez słup stacyjny.
6. W miejscach istniejących podziałów energetycznej sieci komunalnej wykonać podziały sieci oświetlenia ulicznego poprzez zastosowanie rozłączników niskiego napięcia w miejscu rozdziału linii.
7. Rozbudowy oświetlenia dokona firma posiadająca pracowników o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.
8. Całość prac związanych z rozbudową oświetlenia ulicznego skojarzonych z liniami napowietrznymi nN należy przeprowadzić w technologii prac pod napięciem według obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok instrukcji.
9. Wszystkie prace na sieci elektroenergetycznej będą wykonywane zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach w PGE Dystrybucja S.A.”.
10. W przypadkach uzasadnionych względami technicznymi i bezpieczeństwa dopuszcza się za zgodą PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, wykonania prac przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia zgodnie z obowiązującymi zasadami i instrukcjami.
11. Za wyłączenie i dopuszczenie do pracy będzie pobierana opłata zgodnie z obowiązującą taryfą dla energii elektrycznej OSD.
12. Zobowiązujemy aby sumaryczny czas wyłączeń przy wykonywaniu prac dla jednego odbiorcy nie mógł przekroczyć 5 h. W przypadku przekroczenia wymienionego czasu, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok zastrzega sobie prawo do nie wyrażenia zgody na ponowne wyłączenie odbiorców i dopuszczenie brygad do pracy.
13. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji prac związanych z rozbudową oświetlenia ulicznego powinien zgłosić się do Rejonu Energetycznego Białystok Teren celem uzgodnienia

szczegółów organizacyjno-technicznych. Wykonawca przed przystąpieniem do robót będzie zobowiązany do wdrożenia „Instrukcji prowadzenia prac pod napięciem na liniach napowietrznych do 1 kV” obowiązującą w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok.

14. W przypadku uszkodzeń w sieci nN spowodowanych przez Wykonawcę, będą one usuwane przez Spółkę na koszt Wykonawcy.
15. Po zakończeniu prac należy zgłosić urządzenia do odbioru technicznego w zakresie urządzeń przedlicznikowych.
16. Przed odbiorem dostarczyć dokumentację powykonawczą.
17. Urządzenia oświetlenia ulicznego pozostaną na majątku i w eksploatacji Gminy.
18. W przypadku przebudowy linii komunalnej będącej własnością PGE Dystrybucja S.A. przebudowę urządzeń oświetleniowych zainstalowanych na słupach linii nn realizuje Gmina własnym kosztem i staraniem.

Z poważaniem

Białystok, 2017-04-19

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

w Białymstoku

15 -213 Białystok ul. Mickiewicza 3

tel. 85 7439-424

ODPIS

PROTOKÓŁ NR ZUDP.422.454.2017

z narady koordynacyjnej

(Podstawa prawna art.28 b ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne tekst jednolity Dz.U. z dn. 14.04.2015 poz. 520 ze zmianami)

Przedmiotem narady, przeprowadzonej w formie spotkania n/w Uczestników jest sytuowanie projektowanego uzbrojenia terenu: **SIEĆ ENERGETYCZNA NAPOWIETRZNA OŚWIETLENIOWA**

Położonego w:

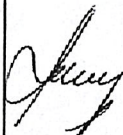
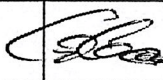


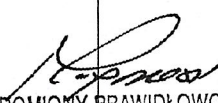
Miasto/Gmina: **CHOROSZCZ-gm.**

Obręb: **Żółtki - 672;789/7;789/9;790/1;791/1 Dzikie -8/2;15/1**

Ulica/geodezyjny nr działki:

Wnioskodawca: (Inwestor/Projektant) **GINA CHOROSZCZ**

Zawiadomiono n/w Uczestników Narady

Nazwa instytucji uczestniczącej w naradzie	Imię i nazwisko osoby reprezentującej	Stanowisko w sprawie lokalizacji projektu	Wnioski o koordynację robót budowlanych	Podpis lub informacja o braku uczestnictwa
Wnioskodawca			ZAWIADOMIONY PRAWIDŁOWO NIE UCZESTNICZYŁ	
Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji, Katastru i Nieruchomości	Jarostaw Karpis	brak uwag	-	
Powiatowy Zarząd Dróg	Dariusz Chmura	brak uwag	-	
Starostwo Powiatowe Wydział Architektury			ZAWIADOMIONY PRAWIDŁOWO NIE UCZESTNICZYŁ	
Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	W. Prokop	brak uwag		
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok	Markuszczyk	bez uwag	-	
Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Zakład w Białymstoku	Ł. Jędrasz	bez uwag		
Orange Polska S.A.			ZAWIADOMIONY PRAWIDŁOWO NIE UCZESTNICZYŁ	

Wójt Gminy				
Burmistrz Miasta <i>Chorosze</i>			ZAWIADOMIONY PRAWIDŁOWO NIE UCZESTNICZYŁ	
Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.				
Wodociągi Podlaskie				
Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych				
KOBA Sp. z o.o				
SerczerNET Małgorzata Nienaltowska				
Zakład Gospodarki Komunalnej w Juchnowcu Kościelnym				

Naradzie Koordynacyjnej przewodniczył/a

Z up. STAROSTY
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

inż. Jarosław Kapiś
Z-ca Dyrektora Wydziału Geodezji,
Katastru i Nieruchomości

Białystok 28.04.2017r.

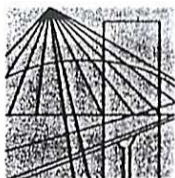
Oświadczenie Projektanta

Ja, niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r poz. 1409) zgodnie z art. 20 ust 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowy elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Dzikie, gm. Choroszcz został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestycja przebiega przez działki o numerach geodezyjnych 8/2, 15/1 w obrębie Dzikie, gm. Choroszcz i przez działki o numerach geodezyjnych 672, 789/7, 789/9, 790/1, 791/1 w obrębie Żółtki, gm. Choroszcz

Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową nr BA/6/2017/UM z dnia 14.02.2017r. i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
/podpis projektanta/



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 15 grudnia 2006 r.

POIIB.KK.7131/021/06

DECYZJA

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 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) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan ARTUR PERKOWSKI

magister inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 21 lipca 1978 r. w Wysokiem Mazowieckiem

otrzymuje

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0103/POOE/06

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

*mgr inż. Artur Perkowski
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w specj. siecl. inst. i urządzeń elektr.
Nr PDL/0103/POOE/06*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegoreczyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



[Handwritten signatures of the commission members]

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

I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 15 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Artur Perkowski
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
w specj. sieci, inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr PDL/0103/PO/2010

Otrzymują:

1. Pan Artur Perkowski
ul. Szarych Szeregów 3 m 23
15-666 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-DUE-CGT-6XZ *

Pan Artur Perkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0008/07

adres zamieszkania ul. Kościukowska 48, 16-070 Choroszcz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-12 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 /Dz. U. 03.120.1126/ w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

Budowa:

**Budowa elektroenergetycznej
napowietrznej linii oświetlenia ulicznego
na działkach 8/2, 15/1 w obrębie Dzikie,
gm. Choroszcz i działkach 672, 789/7, 789/9,
790/1, 791/1 w obrębie Żółtki, gm.
Choroszcz**

Inwestor: **Gmina Choroszcz
ul. Dominikańska 2, 16-070 Choroszcz**

Projektant: **mgr inż. Artur Perkowski
ul. Kościukowska 48
16-070 Choroszcz**

Białystok, 28.04.2017r.

CZEŚĆ OPISOWA – „BIOZ”

1. Zakres robót

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest budowa elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Dzikie, gm. Choroszcz. Inwestycja przebiega przez działki o numerach geodezyjnych 8/2, 15/1 w obrębie Dzikie, gm. Choroszcz i przez działki o numerach geodezyjnych 672, 789/7, 789/9, 790/1, 791/1 w obrębie Żółtki, gm. Choroszcz.

2. Istniejące obiekty budowlane

Budowana linia oświetlenia ulicznego zlokalizowana będzie w pasach drogowych drogi gminnej (dz. 15/1 w obrębie Dzikie, gm. Choroszcz i dz. 672, 789/7, 789/9, 790/1, 791/1 w obrębie Żółtki, gm. Choroszcz) oraz na działce prywatnej (dz. 8/2 w obrębie Dzikie, gm. Choroszcz). W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych urządzeń znajduje się infrastruktura napowietrzna i podziemna oraz zabudowa jednorodzinna.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące, czynne urządzenia elektroenergetyczne, ruch pojazdów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji

- Porażenie prądem elektrycznym,
- Upadek do wykopu,
- Upadek z wysokości,
- Zagrożenia związane z wykonywaniem robót w pobliżu pracujących urządzeń mechanicznych (podnośnik hydrauliczny),

5. Sposób prowadzenia instruktażu BHP

Przed przystąpieniem do prac kierownik budowy przeprowadza ustny instruktaż BHP, zapoznaje pracowników z zagrożeniami występującymi na placu budowy. Przeprowadzenie instruktażu powinno być udokumentowane w dzienniku budowy i potwierdzone podpisami kierownika budowy i przebywających na budowie pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające wystąpieniu niebezpieczeństw

- Dopuszczenie do prac na urządzeniach elektroenergetycznych przez uprawnionych do tego pracowników energetyki zawodowej,
- Nadzór uprawnionych pracowników energetyki zawodowej nad pracami wykonywanymi na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych,
- Posiadanie przez pracowników aktualnych świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych,
- Prowadzenie prac ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń w sposób ręczny z zachowaniem szczególnej uwagi,
- Stosowanie oznakowania placu budowy,
- Stosowanie się do przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy odnoszących się do wykonywanych czynności (stosowanie środków ochrony osobistej: kaski ochronne, szelki bezpieczeństwa).

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MATERIAŁÓW DO BUDOWY LINII OŚWIETLENIA ULICZNEGO

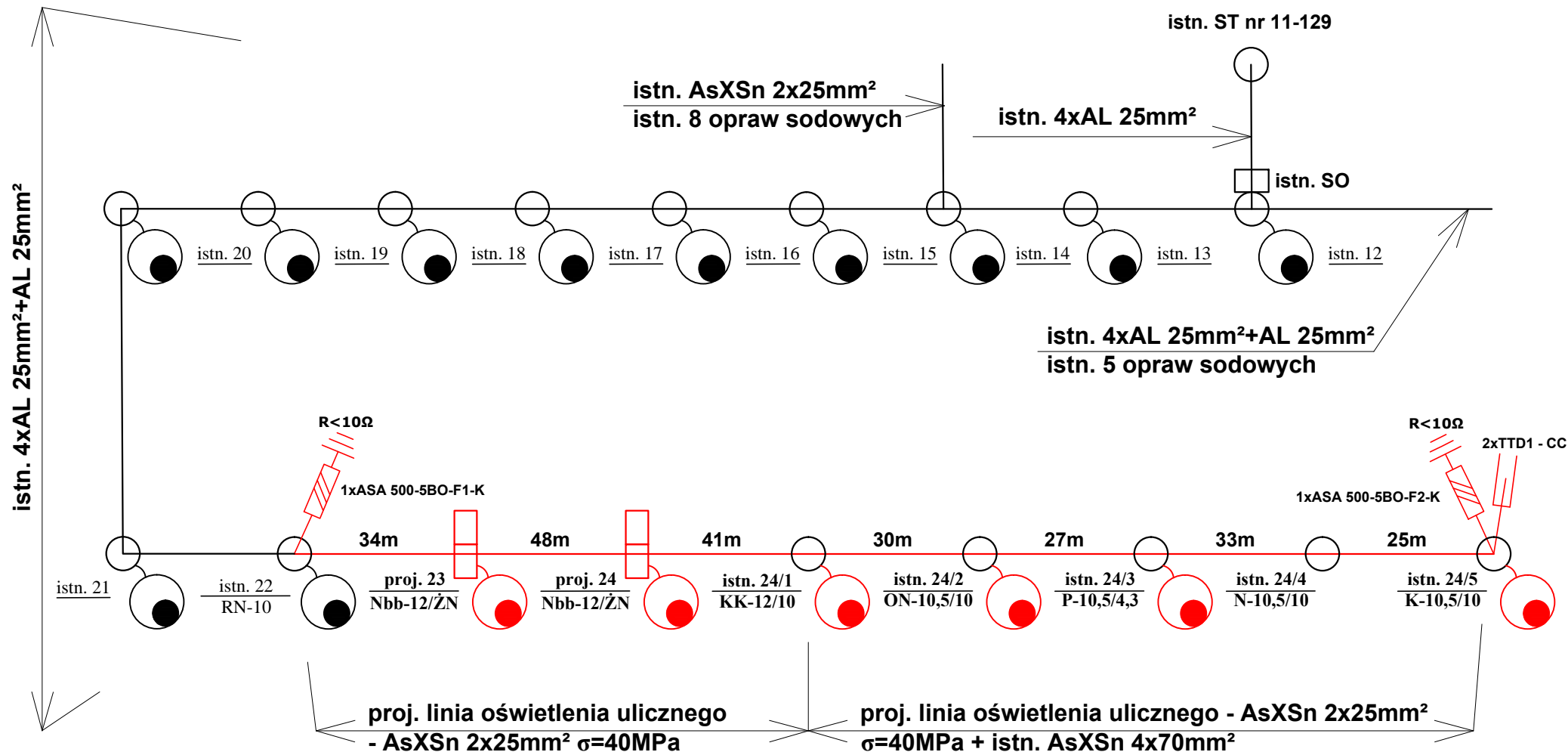
wg Lnni tom II ELPROJEKT Poznań rok 1999

wg LnNi-ŻN ENERGOLINIA Poznań rok 2005

Budowa: **Dzikie, gm. Choroszcz**

Nr słupa		Rodzaj słupa		Żerdź E – 12/10		Żerdź E – 10,5/10		Żerdź E – 10,5/4,3		Żerdź ŻN - 10		Żerdź ŻN - 12		Typ ustoju		Belka ustojowa B - 100		Śruba z nakr. i 2 podkl. kwadratowymi M16x440		Stężenie słupa		Śruba z nakr. i podkl. spręż. OC M20x470		Śruba z nakr. i podkl. spręż. OC M20x550		Śruba z nakr. i podkl. spręż. OC M20x590		Podkładka kwadratowa OC		Przewód AsXSn 2x25 - trasa		Przewód izol. ALYd 16		Przewód izol. giętki LgYd 2,5		Oprawa SGS101 + lampa SON-T 70W		Konstrukcja moc. wysięgnik UW-1 - ŻN		Wysięgnik W – O/1		Konstrukcja moc. wysięgnik KWO - 1		Konstrukcja moc. wysięgnik KWO - 2		Obejma OW – 1		Obejma OW – 2		Uchwyt odciągowy SO 117.225S		Uchwyt narozny SO 130		Uchwyt dystansowy SO 79.6		Zacisk SLIP 22.1		Zacisk SLIP 22.12		Zacisk tulejowy ZUP – 5		SH M20x240		SH M20x440		Hak mocowany na taśmę SOT 39		Osłonka końca przewodu PK 99.025		Ogranicznik przepięć nn ASA 500-5BO		Zestaw do uziemiaczy TTD-ICC		Taśma COT 37 + klamerka COT 36		Bednarka 25x4		Uziom pionowy pomiedziowany kuty Galmar z tuleją uszczelniająco-wzmacniającą 17,2mm, 1,5m		Uchwyt krzyżowy Galmar 17,2mm ze śrubami M10		Śruba oc. M10x25 +nakr. i podkl. okr.		Opaska		Skrzynka bezpiecznikowa BNO-1		Wkładka top. Bi – Wts 6A		Zestaw uziemiaczy TTD-2CC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		szt	szt	szt	szt	szt	-	szt	szt	-	szt	szt	szt	szt	m	m	m	kpl	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	szt	szt	kpl	kpl	szt	szt	kpl	kpl	kpl	m	szt	szt	kpl	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt

Przewód AsXSn 2x25mm²: 238*1,04+8 = 256m



istn. oprawa



proj. oprawa SGS101 70W z lampą Master
SON-T PIA PLUS 70W E27

ARTEL Artur Perkowski

ul. Kościukowska 48, 16-070 Choroszcz, tel. 505 376 101

Tytuł:	Schemat zasilania	
Obiekt:	Budowa elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego	
Adres:	Dzikie, Żółtki, gm. Choroszcz	Branża: elektryczna
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ogran. w specj. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/0103/POOE/06	Data: 04.2017r.
		Rys. nr: 2



INFORMACJA O PUNKCACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRACOWANIA	
Nr punktu	Stan znaku i rodzaj stabilizacji
1045	Stan dobry

Z up. STAROSTY
Przewodniczący Rady Koordynacyjnej
inż. Jerzy Kapica
Z-ca Dyrektora Wydziału Geodezji,
Katastru i Nieruchomości

<h1 style="text-align: center;">ARTEL Artur Perkowski</h1> <p style="text-align: center;">ul. Kościukowska 48, 16-070 Choroszcz, tel. 505 376 101</p>		
<h2 style="text-align: center;">Projekt zagospodarowania terenu</h2>		Rys. nr: 1
Tytuł:	Budowa elektroenergetycznej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego w miejscowości Dziekie	
Projektował:	mgr inż. Artur Perkowski upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sieci i urządz. elektr. Nr PDL/1013/PODE/06	Data: 06.04.2017r.
Adres:	Dziekie, Żółtki, gm. Choroszcz	Skala: 1:500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa oświetlenia ulicznego			
1 d.1	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi żelbetowych ŻN-12	słup		
		2	słup	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 2x25 mm ²	km.prz ew.	0.238	
		0.238	km.prz ew.		
				RAZEM	0.238
3 d.1	KNNR 5 0902-03	Montaż haków	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawy OUSc 70 i OUSc 100	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.	6.000	
		6	kpl.prz ew.		
				RAZEM	6.000
7 d.1	KNNR 5 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8 d.1	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9 d.1	KNNR 5 0906-03	Montaż zestawu do uziemiaczy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
11 d.1	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
2		Badania i pomiary, obsługa geodezyjna			
12 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.2	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

WYKAZ PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW

Budowa linii oświetlenia ulicznego

Budowa: **Dzikie, gm. Choroszcz**

L.p	Nazwa materiału	J. m.	Ilość	Uwagi
Linia oświetlenia ulicznego				
1	Żerdź ŻN-12	szt.	4	
2	Belka B-100	szt.	6	
4	Śruba M16x440 +nakr. + podkł. kward.	szt.	6	
5	Śruba oc. M20x470 +nakr. + podkł. spr.	szt.	2	
6	Śruba oc. M20x550 +nakr. + podkł. spr	szt.	2	
7	Śruba oc. M20x590 +nakr. + podkł. spr	szt.	2	
8	Podkładka kwadratowa	szt.	12	
9	Przewód AsXSn 2x25mm ²	m	256	
10	Przewód ALYd 16mm ²	m	6	
11	Przewód izolowany giętki LgYd 2,5mm ²	m	36	
12	Oprawa oświetlenia ulicznego SGS101 70W	kpl.	6	
13	Lampa sodowa SON-T PIA PLUS 70W E27	szt.	6	
14	Uchwyt odciągowy SO 117.225S	szt.	6	
15	Uchwyt narożny SO 130	szt.	4	
16	Uchwyt dystansowy SO 79.6	szt.	1	
17	Zacisk SLIP 22.1	szt.	11	
18	Zacisk SLIP 22.12	szt.	3	
19	Zacisk tulejowy ZUP 5	szt.	10	
20	Ogranicznik przepięć nn ASA 500-5BO+F1+K	kpl.	1	
21	Ogranicznik przepięć nn ASA 500-5BO+F2+K	kpl.	1	
22	Zestaw do uziemiaczy TTD-1CC	kpl.	2	
23	Skrzynka bezpiecznikowa BNO-1	kpl.	6	
24	Wkładka top. Bi-Wts 6A	szt.	6	
25	Uziom pionowy pomiedziowany kuty Galmar z tuleją uszczelniająco-wzmacniającą 17,2mm, 1,5m	szt.	24	
26	Uchwyt krzyżowy Galmar 17,2mm ze śrubami M10	szt.	4	
27	Bednarka oc. 25x4	kg	30	
28	Klamerka COT 36	szt.	17	
29	Taśma 20x0,7 COT 37	m	25	
30	Opaska	szt.	6	
31	Wysięgnik W – O/1	szt.	6	
32	Konstrukcja mocująca wysięgnik UW-1 ŻN	szt.	4	
33	Konstrukcja mocująca wysięgnik KWO – 1	szt.	2	
34	Konstrukcja mocująca wysięgnik KWO – 2	szt.	6	
35	Obejma OW – 1	szt.	2	

L.p	Nazwa materiału	J. m.	Ilość	Uwagi
Linia oświetlenia ulicznego				
36	Obejma OW – 2	szt.	6	
37	Hak mocowany na taśmę M20 SOT 39	szt.	7	
38	Śruba hakowa SH M20x240	kpl.	1	
39	Śruba hakowa SH M20x440	kpl.	2	
40	Osłonka końca przewodu PK 99.025	szt.	4	
41	Śruba oc. M10x25 +nakr. + podkł. okr. i spr.	kpl.	8	
42	Inne drobne materiały wg potrzeb			