

Nazwa  
zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3129W  
- UL. DWORCOWEJ W PIASTOWIE I UL. BODYCHA  
W REGUŁACH NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA  
Z UL. SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO GRANICY  
ADMINISTRACYJNEJ MIASTA PIASTOWA Z MIASTEM  
STOŁECZNYM WARSZAWA**

Nazwa i adres  
obiektu budowlanego:

**SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN  
W DRODZE POWIATOWEJ NR 3129W  
– ULICA DWORCOWA I BODYCHA NA ODCINKU  
OD SKRZYŻOWANIA Z UL. SIENKIEWICZA W PIASTOWIE  
DO SKRZYŻOWANIA Z UL. REGULSKĄ W REGUŁACH  
I DZIELNICY URSUS M.ST. WARSZAWY**  
gmina Piastów, gmina Michałowice, powiat pruszkowski,  
województwo mazowieckie

Kategoria obiektu  
budowlanego:

**XXVI – sieci**

Działki nr:

według wykazu zamieszczonego na stronie 2 PZT

Jednostka ewidencyjna:

**142101\_1 PIASTÓW; 142104\_2 MICHAŁOWICE**

Inwestor:

**Zarząd Powiatu Pruszkowskiego**  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków

Jednostka projektowa:

**ROBIMART Spółka z o.o.**  
ul. Mechaników 1A lok.3  
05-800 Pruszków

Studium opracowania:

**PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

Tom:

**II/IIIC**

Branża:

**ELEKTRYCZNA**

| Zespół projektowy          | Imię i nazwisko              | Nr uprawnień     | Specjalność | Data          | Podpis |
|----------------------------|------------------------------|------------------|-------------|---------------|--------|
| PROJEKTANT                 | mgr inż. Cyprian Kowalczyk   | MAZ/0317/POOE/12 | ELEKTRYCZNA | 31.03.2021 r. |        |
| PROJEKTANT<br>SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Wojciech Grzeszczak | LUB/0286/PWOE/13 | ELEKTRYCZNA | 31.03.2021 r. |        |

**Egz. Nr**

Pruszków, marzec 2021 r.

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO**

- Tom I – Projekt Zagospodarowania Terenu – część opisowa
- Tom II/I – Projekt architektoniczno – budowlany – branża drogowa
- Tom II/IIA – Projekt architektoniczno – budowlany – branża sanitarna  
– sieć kanalizacji deszczowej
- Tom II/IIB – Projekt architektoniczno – budowlany – branża sanitarna  
– sieć wodociągowa
- Tom II/IIC – Projekt architektoniczno – budowlany – branża sanitarna  
– sieć gazowa
- Tom II/IIIA – Projekt architektoniczno – budowlany – branża elektryczna  
– sieć elektroenergetycznej nN i SN (PGE)
- Tom II/IIIB – Projekt architektoniczno – budowlany – branża elektryczna  
– sieć elektroenergetycznej nN oświetlenia drogowego
- Tom II/IIIC – Projekt architektoniczno – budowlany – branża elektryczna  
– sieć elektroenergetycznej nN (Innogy)
- Tom II/IV – Projekt architektoniczno – budowlany – branża telekomunikacyjna  
– sieć telekomunikacyjnej
- Tom II/V – Projekt architektoniczno – budowlany – branża zieleni  
– inwentaryzacja i wycinka zieleni
- Tom II/VI – Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
- Tom II/VII – Opinia Geotechniczna
-

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....</b>  | <b>3</b>  |
| 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....  | 3         |
| 2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO .....  | 3         |
| 3. KSERO UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA.....  | 4         |
| 4. KSERO UPRAWNIENÍ SPRAWDZAJĄCEGO .....  | 6         |
| 5. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW<br>BUDOWNICTWA.....    | 7         |
| 6. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW<br>BUDOWNICTWA..... | 8         |
| 7. INWENTARYZACJA INNOGY .....  | 9         |
| 8. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ .....   | 10        |
| <b>II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA – OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....</b>                               | <b>13</b> |
| <b>9. WSTĘP.....</b>  | <b>13</b> |
| 9.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....  | 13        |
| 9.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....   | 13        |
| 9.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI .....   | 13        |
| 9.4. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....   | 13        |
| <b>10. STAN ISTNIEJĄCY.....</b>   | <b>14</b> |
| 10.1. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI .....  | 14        |
| <b>11. STAN PROJEKTOWANY .....</b>  | <b>14</b> |
| 11.1. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....  | 14        |
| 11.2. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NISKIEGO NAPIĘCIA .....  | 15        |
| 11.3. WYTYCZNE WYKONASTWA .....   | 15        |
| 11.4. INFORMACJA DOTYCZĄCA PROWADZENIA PRAC .....   | 17        |
| <b>12. OBLICZENIA TECHNICZNE.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....</b>   | <b>19</b> |
| 13.1. MATERIAŁY DEMONTOWANE.....  | 19        |
| 13.2. MATERIAŁY DO BUDOWY .....   | 19        |
| 13.3. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE SŁUPÓW NN.....  | 20        |
| <b>III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - RYSUNKOWA .....</b>  | <b>23</b> |
| ZESTAWIENIE RYSUNKÓW .....  | 23        |

## **I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

### **1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, że projekt budowlany dla zamierzenia budowlanego p.n.:

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha  
w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie  
do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

|            |  |        |
|------------|--|--------|
| PROJEKTANT | mgr inż. Cyprian Kowalczyk   | .....  |
|            | Nr upr. MAZ/0317/POOE/12   | podpis |
|            | Specjalność instalacyjna w zakresie<br>sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych<br>i elektroenergetycznych |        |

Pruszków, dn. 31.03.2021 r.

### **2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO**

Oświadczam, że projekt budowlany dla zamierzenia budowlanego p.n.:

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha  
w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie  
do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

|              |  |        |
|--------------|--|--------|
| SPRAWDZAJĄCY | mgr inż. Wojciech Grzeszczak   | .....  |
|              | Nr upr. LUB/0286/PWOE/13   | podpis |
|              | Specjalność instalacyjna w zakresie<br>sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych<br>i elektroenergetycznych |        |

Pruszków, dn. 31.03.2021 r.



### 3. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA



sygn. akt. MAZ/7131/418/12/E

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

#### DECYZJA

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

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

**Panu Cyprianowi Kowalcuk  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 30 czerwca 1983 roku we Wrocławiu, synowi Zygmunta**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0317/POOE/12**

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

#### Szczegółowy zakres uprawnień

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

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

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:**  
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

#### UZASADNIENIE

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

#### POUCZENIE

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

#### Skład Orzekający

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



#### Otrzymują:

1. Pan Cyprian Kowalczuk  
Dęby 53  
07-437 Łyse
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



#### 4. KSERO UPRAWNIEN SPRAWDZAJĄCEGO



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 3 grudnia 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/196 – 7132/196/13

#### 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 późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 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 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Wojciech GRZESZCZAK**

magister inżynier

urodzony dnia 17 lipca 1983 r. w Radzynie Podlaskim

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0286/PWOE/13**

*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 / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### POUCZENIE

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

#### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Grzeszczak  
ul. Zaborowska 3/67,  
01-462 Warszawa
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## 5. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9TF-E48-S3J \*

Pan CYPRIAN KOWALCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0472/12

adres zamieszkania DĘBY 53, 07-437 ŁYSE

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-15 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 6. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-6RY-VJG-PWJ \*

Pan WOJCIECH GRZESZCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0131/14  
adres zamieszkania ul. KOCJANA 1 A m. 15, 01-473 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-18 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy  
Data: 2021-01-18 14:00:00  
Polska Izba Inżynierów Budownictwa







## 8. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ



### Starosta Pruszkowski

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl



Pruszków, 24 marca 2021 r.

### PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.177.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **telekomunikacyjna  
elektroenergetyczna**

|   |   |
|---|---|
| Lokalizacja obiektu                     | <b>Piastów, obr. 6, 7; gm. Michałowice, obr. Regulę; ul. Dworcowa, ul. Bodycha; na odcinku od skrzyżowania z ul. Sienkiewicza do granicy administracyjnej miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa</b> |
| Wnioskodawca                            | <b>Mariusz Jaciubek</b> reprezentujący(a) podmiot <b>ROBIMART Sp. z o.o.</b> , NIP: 5342435732<br>ul. Mechaników 1A lok. 3, 05-800 Pruszków   |
| Inwestor                                | <b>Zarząd Powiatu Pruszkowskiego</b>  |
| Projektant                              | <b>Robert Zalewski</b><br>numer uprawnień: <b>MAZ/0400/POOD/05</b>  |
| Data wpływu wniosku                     | <b>2 marca 2021 r.</b>  |
| Data ostatniej zmiany projektu          | <b>10 marca 2021 r.</b>   |
| Data zakończenia narady                 | <b>24 marca 2021 r.</b>   |
| Przewodnicząca<br>narady koordynacyjnej | <b>Agnieszka Olewniczak</b><br>Przewodnicząca narady koordynacyjnej   |

### Lista uczestników narady koordynacyjnej

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <u>Oznaczenie podmiotu:</u><br><b>Orange Polska S.A.</b><br><u>Stanowisko/uwagi:</u><br><b>Nie wyrażono stanowiska</b>   | <i>Podmiot powiadomiony o<br/>naradzie drogą elektroniczną</i>  |
| 2 | <u>Oznaczenie podmiotu:</u><br><b>Urząd Miejski w Piastowie</b><br><u>Stanowisko/uwagi:</u><br><b>Nie wyrażono stanowiska</b>  | <i>Podmiot powiadomiony o<br/>naradzie drogą elektroniczną</i>  |
| 3 | <u>Oznaczenie podmiotu:</u><br><b>Innogy Stoen Operator Sp. z o.o.</b><br><u>Stanowisko/uwagi:</u><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>Sposób ochrony istniejącej sieci elektroenergetycznej<br>z projektowanymi urządzeniami należy dokonać w porozumieniu z innogy Stoen Operator Sp. z o.o. w<br>Pracowni Projektowej ul. Rudzka 18 tel.(22) 821 56 19, e-mail: uzgadnianie.projektow@innogy.com                      | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i><br><b>Agnieszka Florczak-<br/>Sado</b><br><br><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem<br/>środków komunikacji elektronicznej</i> |
| 4 | <u>Oznaczenie podmiotu:</u><br><b>Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S. A.</b><br><u>Stanowisko/uwagi:</u><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>1. Na skrzyżowaniach i zblizeniach z siecią wodociagową i kanalizacyjną projektowaną sieć wykonywać<br>pod nadzorem:<br>Zakładu Sieci Wodociagowej, ul. Stanisława Mikkego 4,<br>Zakładu Sieci Kanalizacyjnej, ul. Jagiellońska 65/67. | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i><br><b>Sylwia Kaczmarek</b><br><br><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem<br/>środków komunikacji elektronicznej</i>             |

Strona 1 z 2

Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha w Regulach  
na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie  
do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa

|    |  |   |
|----|--|---|
| 5  | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Pruszków</b>   | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Marcin Korycki</b>       |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 6  | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>PGNiG Termika S.A.</b>   | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Sławomir Wójcik</b>      |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 7  | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Pruszkowie</b>  | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Marcin Mielcarz</b>      |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>W miejscach skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4a, Warszawa   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 8  | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</b>  | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Mariusz Kamiński</b>     |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 9  | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Starosta Pruszkowski</b>   | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Agnieszka Olewniczak</b> |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>Zgodnie z art.48 ust.1, pkt.3 Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, niszczenie znaków geodezyjnych, ich uszkodzenie lub przemieszczenie jest wykroczeniem, za które grozi kara grzywny. W przypadku uszkodzenia znaków osnowy geodezyjnej inwestor na własny koszt zleci jednostce wykonawstwa geodezyjnego, posiadającej odpowiednie uprawnienia (zgodnie z art.43, pkt.3), wznowienie znaku geodezyjnego lub przeniesienie w miejsce nie zagrożone. | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 10 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Urząd Gminy Michałowice</b>  | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Sylwia Przygoda</b>      |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 11 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Wydział Inwestycji i Drogownictwa Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>   | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Andrzej Kutylński</b>    |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany</b>   | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |
| 12 | <b>Oznaczenie podmiotu:</b><br><b>Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie</b>  | <b>Imię i nazwisko przedstawiciela</b><br><b>Agnieszka Wawrzyniak</b> |
|    | <b>Stanowisko/uwagi:</b><br><b>Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:</b><br>W obrębie drzew prace wykonywać ręcznie lub przeciskiem bez uszkodzania systemu korzeniowego pod nadzorem uprawnionego inspektora ds. zieleni. W przypadku kolizji z drzewami należy wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na ich usunięcie.  | Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej |

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Mariusz Jaciubek**.

**Uwagi Przewodniczącej narady koordynacyjnej:**

Korekta uzgodnienia WGN.6630.967.2017 i WGN.6630.1039.2018 w zakresie przebudowy sieci telekomunikacyjnej oraz w zakresie przebudowy sieci niskiego i średniego napięcia oraz budowy sieci niskiego napięcia oświetlenia drogowego.



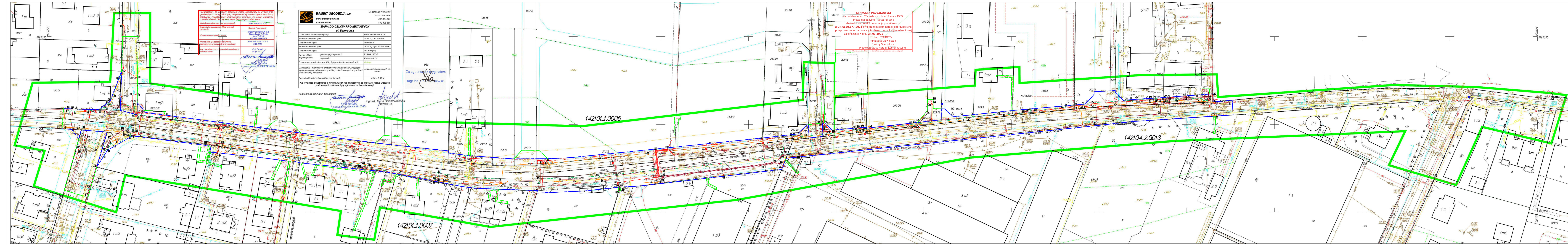
Zeskanuj kod QR,  
aby zlokalizować  
wniosek na mapie

**Z up. Starosty**  
**Agnieszka Olewniczak**  
**Przewodnicząca narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 24 marca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGIK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.japrotokoluzd.epodgik.pl>.





**LEGENDA**  
ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE UZGODNIENIU

- PROJEKTOWANE LINIE ROZGRANICZAJĄCE
- OPRACOWANIE W KORZYSTANIU Z NIEMOJNOŚCI
- STANOWISKO PRZECIŻCIE SECI GAZOWEJ DO DZIAŁU O NR EMD. 228
- UKŁADANIE WPISY

ELEMENTY DO UZGODNIENIA

Brzoza telekomunikacyjna

PROJEKTOWANA SEĆ TELEKOMUNIKACYJNA

Brzoza energetyczna

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W OŚWIETLENIA

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W

PROJEKTOWANA SEĆ ELEKTROENERGETYCZNA W ROZBÓRKA SECI ELEKTROENERGETYCZNEJ W



## **II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA – OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **9. WSTĘP**

#### **9.1. Materiały wyjściowe**

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr WID/56/2020 z dnia 10.08.2020 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym – Powiatem Pruszkowskim, a Wykonawcą – ROBIMART Sp. z o.o.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez firmę BAMBIT GISi GPS
- Dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę Geotechnika Mazowsze S.C.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów w sierpniu i wrześniu 2020 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych ( Dz. U. 2013 poz. 687 z późn. zm.)

#### **9.2. Przedmiot inwestycji**

Niniejszy projekt dotyczy rozbudowy drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa.

#### **9.3. Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 3129W zlokalizowana jest w powiecie pruszkowskim, częściowo w miejscowości Piastów, a częściowo w miejscowości Reguły - gminie Michałowice.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka ulic Dworcowej i Bodycha znajdują się w przeważającej części zabudowania mieszkalne budownictwa jednorodzinnego oraz zabudowania usługowe.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 8,30 do 18,50 m.

Ulica Dworcowa i Bodycha objęta opracowaniem posiada długość – 667,93 m

#### **9.4. Cel i zakres dokumentacji projektowej**

Niniejsza dokumentacja projektowa stanowi podstawę do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej polegającej na rozbudowie drogi powiatowej nr - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza

w Piastowie do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa. Stanowi również dokument służący Wykonawcy do prowadzenia i realizacji robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji.

## **10. STAN ISTNIEJĄCY**

### **10.1. Charakterystyka inwestycji**

Początek opracowania drogi powiatowej nr 3129W znajduje się w km 0+000,00 na połączeniu nowoprojektowanego odcinka ulicy Dworcowej z nawierzchnią istniejącą w okolicy skrzyżowania ulicy Dworcowej z ulicą Sienkiewicza.

Droga powiatowa na całej swojej długości krzyżuje się z następującymi drogami:

- droga gminna – ul. Sienkiewicza - w km 0+026 ,41
- droga gminna – ul. Z. Kosewskiego - w km 0+431,22 – strona lewa
- droga gminna - w km 0+597,88 – strona lewa

Część dróg gminnych krzyżujących się z drogą powiatową nr 3129 W posiadają nawierzchnie bitumiczne, pozostała zaś część nawierzchnie gruntowe.

Stan techniczny nawierzchni drogi powiatowej oraz dróg gminnych z wyjątkiem ulicy Sienkiewicza jest zły. Wszystkie drogi objawiają liczne spękania i koleiny powstałe w wyniku ruchu samochodowego.

Na odcinku objętym opracowaniem droga powiatowa 3129W – ulica Dworcowa posiada nawierzchnię o szerokości 5,80 - 6,10 m wykonanej częściowo z betonu asfaltowego i częściowo z trylinki. Jezdnia jest w bardzo złym stanie technicznym. Wzdłuż jezdni na fragmentarycznych odcinkach zlokalizowane są chodniki z kostki betonowej. Droga nie posiada uregulowanych poboczy.

Teren sąsiadujący z projektowaną inwestycją stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa. W istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej 3129W znajdują się pojedyncze drzewa oraz krzewy, które przeznaczone są do wycinki.

## **11. STAN PROJEKTOWANY**

### **11.1. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Podstawowymi elementami nowego zagospodarowania terenu będzie budowa drogi powiatowej. W ramach inwestycji w nawiązaniu do nowego układu drogowego wykonane zostaną elementy jego wyposażenia, tj. oświetlenie, ciąg pieszo-rowerowy, chodnik i zjazdy na przylegające tereny. Budowa ulicy powoduje konieczność przebudowy elementów infrastruktury technicznej.

### 11.2. Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia

Część istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70, tj. od słupa krańcowego do słupa zlokalizowanego przy budynku (ul. Bodycha 120) należy zdemonstować. Pozostawić słup krańcowy na działce 269/3. Pozostałe słupy zdemonstować. Należy wybudować na granicy opracowania projektowany słup krańcowy E-10,5/5. Pomiedzy projektowanym słupem krańcowym a istniejącym słupem krańcowym należy wybudować linię kablową nN YAKY 4x150. Projektowany oraz istniejący słup linii napowietrznej nN wyposażyć w rozłączniki SZ 46 3P+N 400A oraz ograniczniki przepięć typu SE30.166 rezystancja uziemienia musi spełniać warunek  $R_{uz} < 10\Omega$ . Do projektowanego słupa należy przepięć istniejącą linię napowietrzną nN odchodzącą w kierunku Warszawy oraz przyłączyć napowietrzne dla budynku zlokalizowanego przy ul. Bodycha 95 (dz. nr 3/14).

Istniejącą linię kablową pomiedzy złączami kablowymi 2-081585-ZKL a 2-078051-ZK należy przebudować. Wskazany odcinek linii kablowej należy zdemonstować. Projektowany odcinek kabla YAKY 4x150 należy ułożyć od granicy opracowania do mufy kablowej łączącej kabel YAKXS 4x120 z kablem YAKY 4x150. Projektowany odcinek połączyć mufami kablowymi przelotowymi nN SMH-4 (120-150) z istniejącym kablem nN YAKY 4x150.

Kable układać w ziemi na głębokości 0,7m stosując na całej długości podsypkę z piasku o grubości 10cm pod kablem i 10cm nad kablem oraz niebieską folię sygnalizacyjną na głębokości 0,3m. Wzdłuż projektowanej linii kablowej ułożyć bednarkę FeZn 30x4. Kabel układać zgodnie z normą SEP-E-004 i PBUiE zeszyt nr 17. Przy słupach pozostawić ok. 2m zapasu, kabel na całej długości układać linią falistą z 3% zapasem długości. Na kablu, na każdym załamaniu oraz maksymalnie, co 10m stosować oznaczniki kablowe. Pod drogami zastosować rury osłonowe RHDPp-M 110 prowadzone na głębokości 1m, przy zbliżeniach z mediami zastosować RHDPk-S 110.

### 11.3. Wytyczne wykonawstwa

O terminie wykonywania prac na działkach prywatnych należy powiadomić właściciela działki min. na 3 dni przed rozpoczęciem prac.

Wykonawca dokona pomiarów elektrycznych linii kablowej oraz inwentaryzacji geodezyjnej przed zakopaniem wykopu.

W trakcie prac sprzętu w pobliżu linii energetycznych należy linie czasowo wyłączyć.

Roboty realizować zachowując obowiązujące przepisy BHP.

Przed przystąpieniem do budowy należy również wykonać przekopy kontrolne oraz wykorzystać lokalizator w celu ustalenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Prace należy prowadzić z uwzględnieniem zapisów opinii z NK. Gdyby w czasie prowadzenia robót ziemnych natrafiono na przypadkowe kable lub przewody nie pokazane na planie

sytuacyjnym i planszy NK (narady koordynacyjnej - dawniej ZUD) należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.

Z uwagi na istniejące uzbrojenie roboty ziemne winny być wykonywane za wiedzą i pod nadzorem właściwych branżowo służb. W pobliżu istniejącego uzbrojenia roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Szczególną ostrożność należy zachować podczas montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu (np. słupków do znaków) których posadowienie w podłożu należy każdorazowo poprzedzić rozpoznaniem lokalizacji przyległych sieci uzbrojenia terenu. Wszystkie drzewa i krzewy na terenie robót nie przeznaczone do wycinki zabezpieczyć w okresie prac deskami i matami przed przypadkowym uszkodzeniem. Roboty ziemne w pobliżu drzew należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością, nie niszcząc ich bryły korzeniowej. Prace związane z wycinką i przycinką oraz zabezpieczeniem powinna wykonać wyspecjalizowana jednostka z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisów BHP. Roboty te należy prowadzić pod nadzorem kierownika robót i inspektora o specjalności ogrodniczej. Realizacja nowych sieci uzbrojenia terenu w obrębie drzew i krzewów powinna być prowadzona w sposób możliwie bezkolizyjny dla roślin (przewierty).

Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Prace w pobliżu punktów osnowy wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzór Państwowej Służby Geodezyjnej. W przypadku ich uszkodzenia wykonawca robót dokona ich wznowienia we współpracy z właściwymi służbami.

Wykonawca winien również, przed przystąpieniem do wyceny i złożeniem oferty, a także przed rozpoczęciem robót sprawdzić czy na terenie prac nie zaszły zmiany w zagospodarowaniu terenu i ukształtowaniu wysokościowym w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

Rozbierane słupy oraz linie napowietrzne należy zwrócić do właściciela sieci. Decyzję o klasyfikacji materiałów do powtórnego wykorzystania podejmie Inspektor Nadzoru na etapie prowadzenia robót rozbiórkowych. Wykonawca na swój koszt odwiezie i złoży w miejscu wskazanym przez Inwestora. Pozostałe materiały z rozbiórki i wykopów Wykonawca zutylizuje własnym staraniem i na własny koszt.

Po zakończeniu robót należy sporządzić dokumentację powykonawczą. Dokumentacja powykonawcza zawierać powinna protokoły badań pomontażowych instalacji elektrycznej i uziemiającej.

Pod drzewami należy wykonać przepusty dla kabli, tak aby uniknąć wycinki drzew.

#### **11.4. Informacja dotycząca prowadzenia prac**

Przed rozpoczęciem prac kierownik budowy, w oparciu o poniższą informację, powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Roboty prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykopy należy zabezpieczyć taśmą sygnalizacyjną oraz tabliczkami informacyjnymi. Ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu prac elektroinstalacyjnych wszystkie prace muszą być wykonywane brygadami minimum dwuosobowymi.

Pracowników przed dopuszczeniem do pracy przeszkolić w zakresie BHP.

## 12. OBLICZENIA TECHNICZNE

### Dobór wytrzymałości żerdzi słupów nN

Obliczenia wykonano na podstawie katalogu linii napowietrznych na słupach wirowanych z przewodami izolowanymi ENSTO. W obliczeniach nie uwzględniono montażu oprawy oświetleniowej na słupie.

| nr ST (ulica) | oznaczenia | LP | WYSOKOŚĆ | FUNKCJA | OPRAWA | TYP_LINII  | DŁUGOŚĆ_LINII | TYP_PRZYŁĄCZA | DŁUGOŚĆ_PRZYŁĄCZA | Wp,Pp | Po | Pr | Np. | Nr | Ps | Puw | DOBÓR_ŻERDZI |
|---------------|------------|----|----------|---------|--------|------------|---------------|---------------|-------------------|-------|----|----|-----|----|----|-----|--------------|
| ul. Bodycha   | -          | 1  | 10,5     | K       | BRAK   | AsXSn 4x70 | 70            | AsXSn 4x25    | 19                | 1,49  | 0  | 2  | 700 | 10 | 60 | 713 | 10           |

### 13. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

#### 13.1. Materiały demontowane

Materiały demontowane:

| Lp. | Nazwa materiału                | Jednostka | Ilość |
|-----|--------------------------------|-----------|-------|
| 1   | Kabel YAKXS 4x120              | Mb        | 4     |
| 2   | Kabel YAKY 4x150               | Mb        | 18m   |
| 3   | Linia napowietrzna AsXSn 4x70  | Mb        | 90m   |
| 4   | Słup ZNb z ustojem i osprzętem | Kpl       | 2     |

Przebieg linii – skrócenie linii napowietrznych:

| Lp. | Nazwa materiału               | Jednostka | Ilość |
|-----|-------------------------------|-----------|-------|
| 1   | Linia napowietrzna AsXSn 4x70 | Mb        | 13m   |
| 2   | Linia napowietrzna AsXSn 4x25 | Mb        | 4     |

#### 13.2. Materiały do budowy

| Lp. | Nazwa materiału  | Jednostka | Ilość |
|-----|--|-----------|-------|
| 1   | Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x150                             | Mb        | 166   |
| 2   | Bednarka ocynkowana FeZn 30x4                                    | Mb        | 123   |
| 3   | Niebieska folia sygnalizacyjna                                   | Mb        | 123   |
| 4   | Mufa kablowa SMH-4 (120-150)                                     | Kpl       | 2     |
| 5   | Linia napowietrzna AsXSn 4x95                                    | Mb        | 12    |
| 6   | Słup linii napowietrznej krańcowy E10,5/10 z ustojem i osprzętem | Kpl       | 1     |
| 7   | Rozłącznik SZ 46 3P+N 400A                                       | Kpl       | 2     |
| 8   | Ogranicznik przepięć SE30,166 TP 2x10                            | Kpl       | 2     |
| 9   | Rura osłonowa RHDPk-S 110  | Mb        | 26    |
| 10  | Rura osłonowa RHDPp-M 110  | Mb        | 23    |

Dobór materiałów przed zakupem potwierdzić u inwestora.



Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha w Regułach  
na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie  
do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa

### 13.3.Szczegółowe zestawienie słupów nN

| Słup             |                   | Wersja | Ustoje          |                      |                             | Uziomy                   |                 |                          |                                   |                     |  |   |                                      |                                      |   |   |  | Inne                                      |                              |                     |  |                     |                            |  |                            |   |                                  |                                       |   |                                 |                                |                                 |                                 |                       |   | Przyłącze                   |                     |                     |   |                              |  |
|------------------|-------------------|--------|-----------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---|--|---|------------------------------|---------------------|--|---------------------|----------------------------|--|----------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------|---------------------|---------------------|---|------------------------------|--|
| 1<br>Numer słupa | 2<br>Typ, funkcja |        | 4<br>Typ ustoju | 5<br>Objemka OU-1/VE | 6<br>Płyta stopowa 0.3x0.3m | 7<br>Płyta ustojowa U-85 | 8<br>Typ uziomu | 9<br>Bednarka oc. 25x4mm | 10<br>Bednarka stalowa-oc. 25x4mm | 11<br>Klamka COT 36 | 12<br>Pręt stalowy oc. fi 18mm, dł. 10 | 13<br>Przewód izolowany dł. 1m AsXSnn 1x70mm2 | 14<br>Śruba oc. M10x25 + N + PO + PS | 15<br>Śruba oc. M20x25 + N + PO + PS | 16<br>Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37 | 17<br>Zacisk BELOS 2442 uzimający śrubowy | 18<br>Zacisk SLIP 22.1 odgąłęźny przebijający izolację | 19<br>Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S | 20<br>Hak M16x320 wieszakowy | 21<br>Klamka COT 36 | 22<br>Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10 | 23<br>Opaska PER 15 | 24<br>Osłona rurowa BE 110 | 25<br>Osłodka końca przewodu PK 99.095 | 26<br>Przewód goły L 16mm2 | 27<br>Przewód izolowany dł. 1.5m AsXSnn 1x70mm2 | 28<br>Ramka do mocowania rury FR | 29<br>Rozłącznik bezpiecznikowy SZ 46 | 30<br>Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37 | 31<br>Uchwyt 11 803 dwumetalowy | 32<br>Uchwyt SO 275S odciągowy | 33<br>Uchwyt SO 79.5 dystansowy | 34<br>Uchwyt SO 79.6 dystansowy | 35<br>Wspornik PEK 49 | 36<br>Zacisk SLIP 32.21 odgąłęźny przebijający izolację | 37<br>Hak SOT 29 wieszakowy | 38<br>Klamka COT 36 | 39<br>Opaska PER 15 | 40<br>Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7 COT 37 | 41<br>Uchwyt SO 80 odciągowy | 42<br>Zacisk SLIP 22.1 odgąłęźny przebijający izolację |
| 1                | K                 | 1      | UP3+UP2         | 3                    | 1                           | 3                        | TP 2x10         | 23                       | 7,5                               | 8                   | 2                                      | 1   | 4                                    | 2                                    | 8                                       | 1   | 1  | 1   | 1                            | 4                   | 3  | 2                   | 1                          | 4                                      | 5                          | 1   | 3                                | 1                                     | 19                                      | 3                               | 1                              | 7                               | 11                              | 1                     | 4   | 1                           | 2                   | 2                   | 2                                       | 1                            | 4  |
| Przyłącze nap.1  |                   |        |                 |                      |                             |                          |                 |                          |                                   |                     |  |   |                                      |                                      |   |   |  |   |                              |                     |  |                     |                            |  |                            |   |                                  |                                       |   |                                 |                                |                                 |                                 |                       |   |                             |                     |                     |   |                              |  |
| Razem :          |                   | 1      |                 | 3                    | 1                           | 3                        |                 | 23                       | 7,5                               | 8                   | 2                                      | 1   | 4                                    | 2                                    | 8                                       | 1   | 1  | 1   | 1                            | 4                   | 3  | 2                   | 1                          | 4                                      | 5                          | 1   | 3                                | 1                                     | 19                                      | 3                               | 1                              | 7                               | 11                              | 1                     | 4   | 1                           | 2                   | 2                   | 2                                       | 2                            | 4  |

| EN ENERGOLINIA®<br>W POZNANIU  |  |  | USTOJE PŁYTOWE UP<br>CZĘŚĆ 1               |  |  |                               | EN-144 |  | str.<br>155 |  |  |
|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|--------|--|-------------|--|--|
| UP 1, UP 7   |  |  | UP 2, UP 6                                 |  |  | UP 3, UP 4                    |        |  |             |  |  |
|  |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
|  |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| UP 1, UP 7<br>UP 3, UP 4   |  |  | UP 2, UP 6                                 |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| Uwagi:   |  |  | Głębokość posadowienia żerdzi<br>t = t_w m |  |  | Objętość wykopu V_w, m³       |        |  |             |  |  |
| 1. Objętość zasypki gruntowej<br>V_z = 0,9 V_w, m³                                       |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| 2. Dobór lp. 3:  |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| OU-1a dla 270 ≤ D ≤ 350  |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| OU-1 dla 330 ≤ D ≤ 400   |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| OU-2 dla 360 ≤ D ≤ 440   |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| OU-6 dla 440 ≤ D ≤ 500   |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| OU-7 dla 460 ≤ D ≤ 530   |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| D - średnica żerdzi w miejscu mocowania  |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| 3. Objętość wykopu V_w - ustalona przy założeniu 20% odchylenia ścian bocznych od pionu. |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| Wymiary dna wykopu   |  |  | m x m                                      |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| Masa ustoju  |  |  | kg   |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| 4 Płyta stopowa  |  |  | 0,5 x 0,5 m 39                             |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| 3 Objemka  |  |  | 4-723-8 str.180                            |  |  |                               |        |  |             |  |  |
|  |  |  | OU-1a 2,1                                  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
|  |  |  | OU-1 2,3                                   |  |  |                               |        |  |             |  |  |
|  |  |  | OU-2 2,5                                   |  |  |                               |        |  |             |  |  |
|  |  |  | OU-6 2,7                                   |  |  |                               |        |  |             |  |  |
|  |  |  | OU-7 2,8                                   |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| 2 Płyta ustojowa   |  |  | str. 161 U-130 156                         |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| 1 Płyta ustojowa   |  |  | str. 161 U-85 77                           |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| Lp.  |  |  | Wyszczególnienie                           |  |  | Masa jedn. kg                 |        |  | Ilość, szt. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | UP 1 UP 2 UP 3 UP 4 UP 6 UP 7 |        |  | Typ ustoju  |  |  |
| MATERIAŁY USTOJU   |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |
| ENSTO  |  |  |  |  |  |                               |        |  |             |  |  |

Spis treści,  
Zakres opracowania

Oznaczenia słupów

Dobór elementów i typów linii

Dobór elementów słupów

Posadowienie słupów

Uziemienia i ochrona od przepięć

Obciążenia, wskazówki montażowe

Tablice doboru słupów

Słupy przelotowe

Słupy narożne

Słupy odporowe i odporowo-narożne

Słupy krańcowe

Słupy rozgałęźne przelotowo-przelotowe

Słupy rozgałęźne przelotowo-krańcowe

Słupy rozgałęźne narożno-krańcowe

Słupy rozgałęźne odporowo-krańcowe

Słupy krańcowo-krańcowe

Ustoje i fundamenty

Uziomy

Zamocowanie ograniczników

Zamocowanie opraw oświetleniowych

Zamocowanie rozłączników

Wykonanie przyłącza

Połączenie linii z kablem ziemnym

Mocowanie na ścianie budynku

Uziemienia linii izolowanej

Połączenia z linią gołą, WLZ

Żerdzie

Konstrukcje stalowe

Karty doboru osprzętu

Rysunki konstrukcji stalowych

Uziomy

Spis treści, Zakres opracowania

Oznaczenia słupów

Dobór elementów i typów linii

Dobór elementów słupów

Posadowienie słupów

Uziemienia i ochrona od przepięć

Obstrzeżenia, wskazówki montażowe

Tablice doboru słupów

Słupy przelotowe

Słupy narożne

Słupy odporowe i odporowo-narożne

Słupy krańcowe

Słupy rozgałęźne przelotowo-przelotowe

Słupy rozgałęźne przelotowo - krańcowe

Słupy rozgałęźne narożno-krańcowe

Słupy rozgałęźne odporowo-krańcowe

Słupy krańcowo - krańcowe

Ustoje i fundamenty

Uziomy

Zamocowanie ograniczników

Zamocowanie opraw oświetleniowych

Zamocowanie rozłączników

Wykonanie przyłącza

Połączenie linii z kablem ziemnym

Mocowanie na ścianie budynku

Uziemienia linii izolowanej

Połączenia z linią gołą, WLZ

Żerdzie

Konstrukcje stalowe

Karty doboru osprzętu

Rysunki konstrukcji stalowych

EN

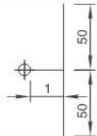
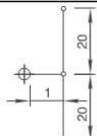
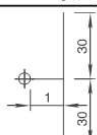
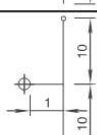
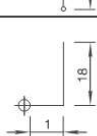
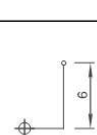
ENERGOLINIA®

W POZNANIU

UZIOMY ODGROMOWE

EN-144

str. 164

|   |     |           |   |     |     |        |   |
|---|-----|-----------|---|-----|-----|--------|---|
| <div>Rezystywność gruntu, <math>\Omega\text{m}</math></div> <div>Typ uziomu</div> <div>Szkieł wymiarowy (wymiary w m) głębokość zakopania bednarki 0,6 m</div> <div>Orientacyjna rezystancja uziomu <math>R_z, \Omega</math></div> <div>Bednarka stalowa ocynkowana lub pomiedziowana 25x4 mm (ilość w m)</div> <div>Pręt uziomu <math>\square \varnothing_{\min} 14,2 \text{ mm}</math> - uwaga 1 (ilość w szt. x długość w m)</div> <div>Uchwyt <math>\square</math> do połączenia bednarki z bednarką - uwaga 2 (ilość w szt.)</div> | 500 | T 2 x 50  |    | 10  | 103 | -      | 1 |
|   |     | TP 3 x 20 |    | 10  | 43  | 3 x 21 | 1 |
|   | 300 | T 2 x 30  |    | 9,9 | 63  | -      | 1 |
|   |     | TP 2 x 10 |    | 10  | 23  | 2 x 9  | 1 |
|   | 100 | T 1 x 18  |   | 10  | 21  | -      | - |
|   |     | TP 1 x 9  |  | 10  | 9   | 1 x 9  | - |

Uwaga: 1. Pręty uziomowe standardowo wyposażone są w uchwyty do połączenia bednarki z prętem.

2. Do połączenia bednarki z bednarką St/Cu stosować uchwyty GALMAR G103 31N.

ENSTO

164

### III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - RYSUNKOWA

#### Zestawienie rysunków

| Lp. | Nazwa rysunku                         | Nr rysunku | Skala  |
|-----|---------------------------------------|------------|--------|
| 1   | Projekt zagospodarowania terenu       | 1          | 1:500  |
| 2   | Plan sytuacyjny                       | 2          | 1:500  |
| 3   | Plan demontaży                        | 3          | 1:500  |
| 4   | Schemat sieci elektroenergetycznej nN | 4          | Brak   |
| 5   | Widok kabla w wykopie                 | 5          | Brak   |
| 6   | Lokalizacja                           | 6          | 1:5000 |





**LEGENDA:**

- istniejący kabel elektroenergetyczny nN
- przeznaczony do demontażu
- istniejący kabel elektroenergetyczny nN
- bez zmian
- istniejący słup linii elektroenergetycznej nN
- bez zmian
- istniejąca linia napowietrzna nN
- do skrócenia i przełączenia
- istniejąca linia napowietrzna nN
- do demontażu
- projektowany kabel elektroenergetyczny nN
- projektowany słup linii elektroenergetycznej nN
- mufa kablowa nN SMH-4 (120-150)
- kolizje przebiegających kabli z innymi mediami (odpowiednio energetyka, woda, kanalizacja, gaz, telekomunikacja)
- ogranicznik przepięć 3xSE30.166 Ruz<100 TP2x10
- rozłącznik SZ 46 3P+N 400A

**UWAGA**

Istniejący kabel nN z projektowanym kablem nN połączyć za pomocą mufy przelotowej typu SMH-4 (120-150). Lokalizacja mufy kablowej oraz zabezpieczenie kabli wg. uzgodnienia sieci innowy. Projektowany odcinek kabla należy ułożyć częściowo po nowej trasie zamiast demontowanego odcinka pomiędzy proj. mufą kablową nN a istniejącą mufą kablową. Kabel wprowadzić na słup linii napow. nN w rurze osłonowej sztywnej odpornej na UV. Połączenie z linią napow. nN zabezpieczyć ogranicznikami przepięć typu SE30.166, rezystancja uziemienia Ruz<100.

**INWESTOR**

**ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO**

ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków  
tel. (22) 728-14-00 fax: (22) 728-92-47  
e-mail: starostwo@powiat-pruszkow.pl  
www.powiat-pruszkow.pl

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**

**ROBIMART**

ROBIMART sp. z o.o.  
ul. Słazka 1, 05-800 Pruszków  
tel. (22) 245 34 00 fax: (22) 398 70 91  
e-mail: robimart@robimart.pl www.robimart.pl

Nazwa przedsięwzięcia: **ROZBUDOWA DROGI POWATOWEJ NR 3129W – ULICY DWORCOWEJ I ULICY BODYCHA NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO ULICY REGULSKIEJ W REGULACH I WARSZAWIE**

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **SIĘĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE POWATOWEJ NR 3129W – ULICA DWORCOWA I ULICA BODYCHA W PIASTOWIE, REGULACH I WARSZAWIE – POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE**

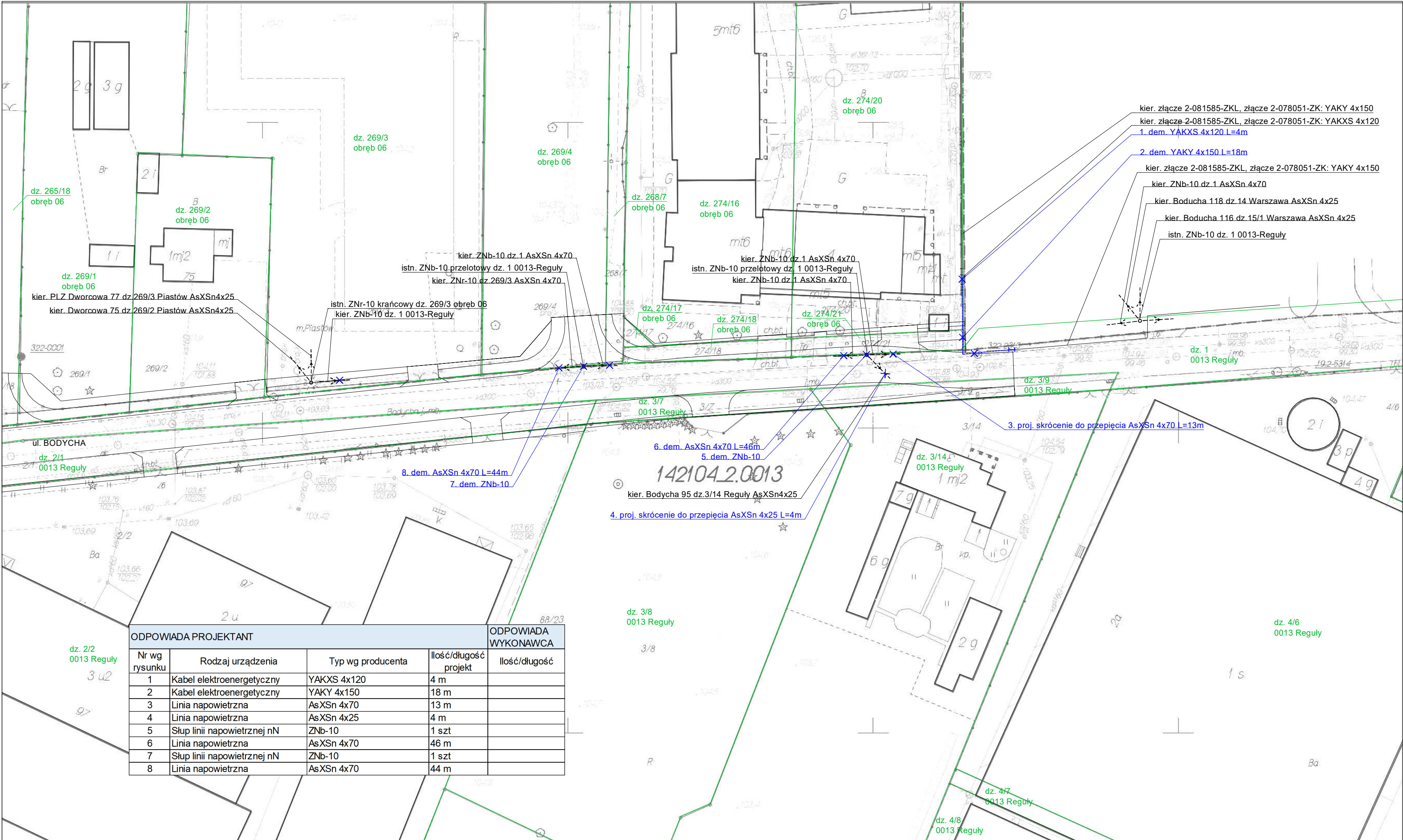
| Stadium           | Bransza     | Tom     |
|-------------------|-------------|---------|
| PROJEKT BUDOWLANY | ELEKTRYCZNA | II/IIIC |

|   |  |               |                   |
|---|--|---------------|-------------------|
| Projektant: mgr inż. Cyprian Kowalczyk MAZ/0317/POC/12                | Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | Podpis: _____ | Data: MARZEC 2021 |
| Projektant sprawdzający: mgr inż. Wojciech Grzeszczak LUB/0386/PWE/13 |  | Podpis: _____ | Skala: 1:500      |
| Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                        | Nr rys.: 1   | Nr strony: 1  |                   |








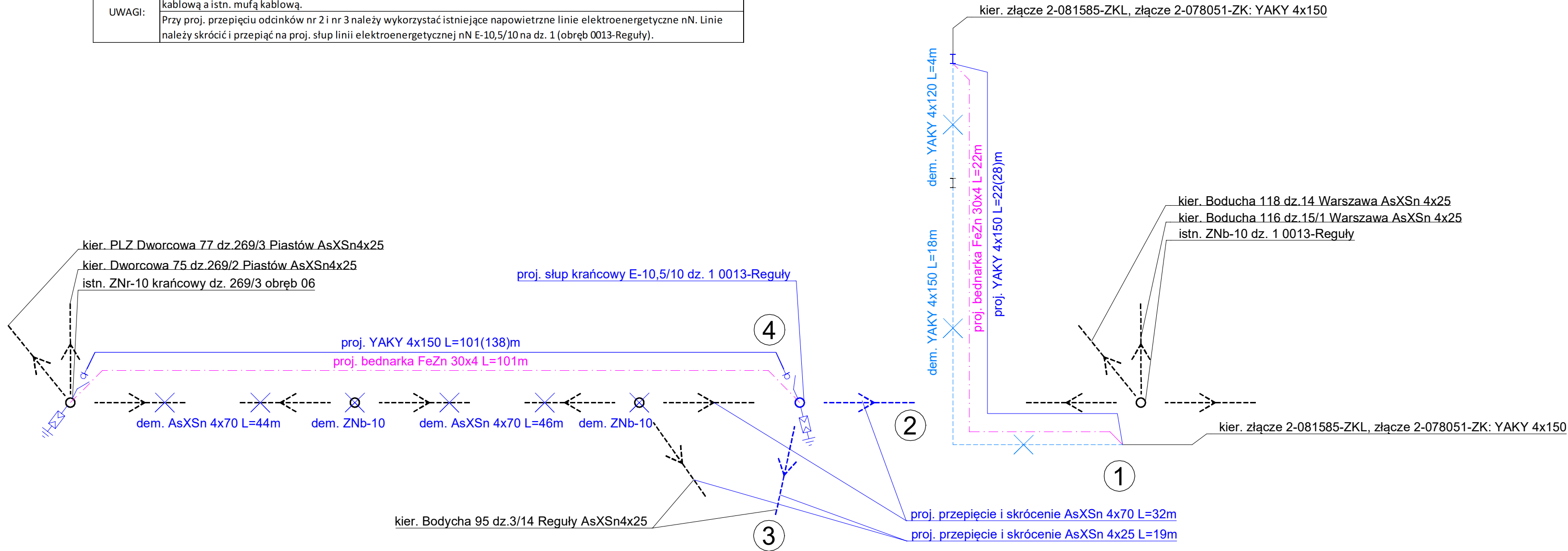


- LEGENDA:
- istniejący kabel elektroenergetyczny nN przeznaczony do demontażu
  - istniejący kabel elektroenergetyczny nN bez zmian
  - istniejący słup linii elektroenergetycznej nN bez zmian
  - istniejący słup linii elektroenergetycznej nN do demontażu
  - istniejąca linia napowietrzna nN bez zmian
  - istniejąca linia napowietrzna nN do demontażu lub skrócenia


| ODPOWIADA PROJEKTANT |                             |                   |                       | ODPOWIADA WYKONAWCA |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| Nr wg rysunku        | Rodzaj urządzenia           | Typ wg producenta | Ilość/długość projekt | Ilość/długość       |
| 1                    | Kabel elektroenergetyczny   | YAKXS 4x120       | 4 m                   |                     |
| 2                    | Kabel elektroenergetyczny   | YAKY 4x150        | 18 m                  |                     |
| 3                    | Linia napowietrzna          | AsXSn 4x70        | 13 m                  |                     |
| 4                    | Linia napowietrzna          | AsXSn 4x25        | 4 m                   |                     |
| 5                    | Słup linii napowietrznej nN | ZNb-10            | 1 szt                 |                     |
| 6                    | Linia napowietrzna          | AsXSn 4x70        | 46 m                  |                     |
| 7                    | Słup linii napowietrznej nN | ZNb-10            | 1 szt                 |                     |
| 8                    | Linia napowietrzna          | AsXSn 4x70        | 44 m                  |                     |

|                                   |  |  |                     |
|-----------------------------------|--|--|---------------------|
| Investor                          |  <b>ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO</b><br>ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków<br>tel. (22) 738-14-00; fax: (22) 728-92-47<br>e-mail: starostwo@powiat.pruszkow.pl<br>www.powiat.pruszkow.pl |  |                     |
| Jednostka projektowa              | <b>ROBIMART</b><br>ROBIMART sp. z o.o.<br>ul. Staszica 1, 05-800 Pruszków<br>tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91<br>e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl  |  |                     |
| Nazwa zamierzenia budowlanego     | ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3129W – ULICY DWORCOWEJ I ULICY BODYCHA NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWCZA W PIASTOWIE DO ULICY REGULSKIEJ W REGUŁACH I WARSZAWIE   |  |                     |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego | SIĘĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE POWIATOWEJ NR 3129W – ULICA DWORCOWA I ULICA BODYCHA W PIASTOWIE, REGUŁACH I WARSZAWIE – POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE   |  |                     |
| Stadium                           | PROJEKT BUDOWLANY  | Branża   | ELEKTRYCZNA         |
|                                   |  | Tom  | II/III              |
| Projektant                        | mgr inż. Cyprian Kowalczyk<br>MAZ/0317/PWOE/12   | Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | Podpis              |
| Projektant sprawdzający           | mgr inż. Wojciech Grzeszczak<br>LUB/0386/PWOE/13   |  | Data<br>MARZEC 2021 |
| Nazwa rysunku                     | PLAN DEMONTAŻY   |  | Nr rys.<br>3        |
|                                   |  |  | Nr strony<br>3      |

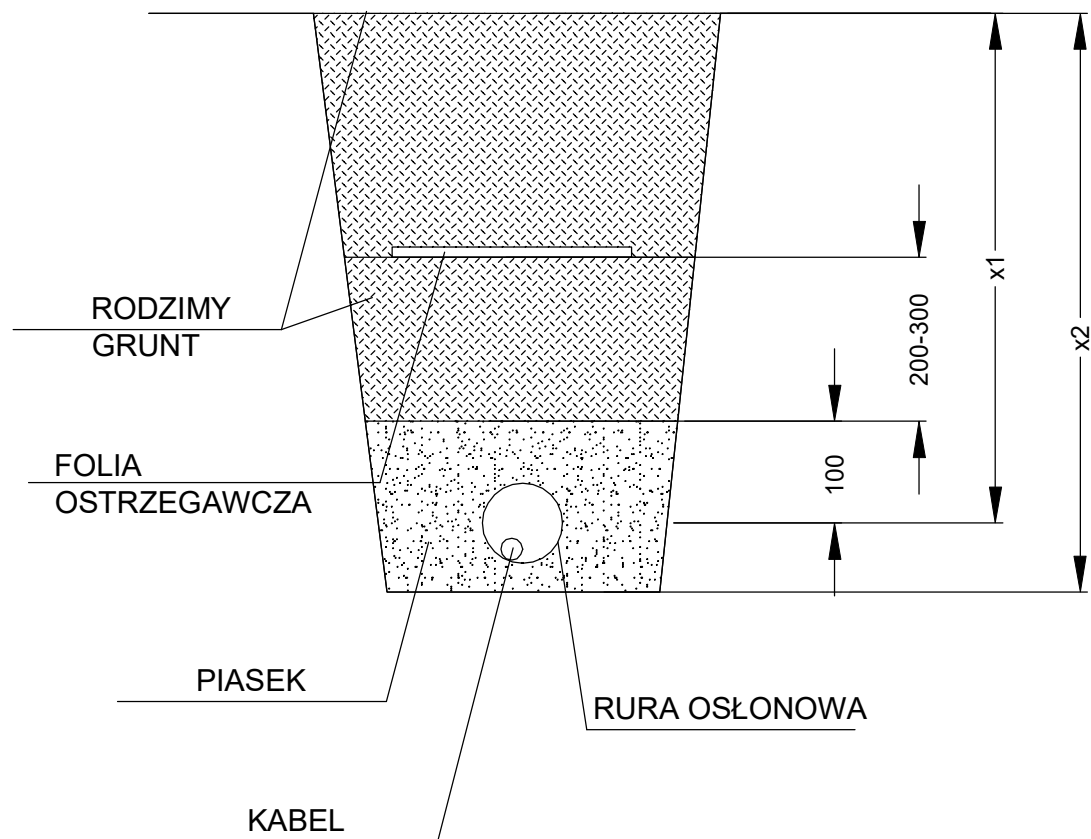
| Nr odcinka<br>(zgodny z<br>rysunkiem) | Istniejący odcinek kabla / linii do likwidacji  |                        |  |               |                | Projektowany odcinek |                        | Przebudowa /<br>Likwidacja |
|---------------------------------------|---|------------------------|--|---------------|----------------|----------------------|------------------------|----------------------------|
|                                       | Ulica   | Typ i przekrój         | Kierunek / Źródło (stacja-<br>stacja)      | Rok<br>budowy | Długość<br>[m] | Długość<br>[m]       | Typ i przekrój         |                            |
| 1                                     | Bodycha   | YAKY 4x120             | 2-081585-ZKL - 2-078051-ZK                 | -             | 4              | 22(28)m              | YAKY 4x150             | Przebudowa                 |
|                                       |   | YAKY 4x150             |  | -             | 18             |                      |                        |                            |
| 2                                     | Bodycha   | AsXS <sub>n</sub> 4x70 | ZNb-10 dz.1 - ZNb-10 dz.1 (kier. Warszawa) | -             | 45             | 32                   | AsXS <sub>n</sub> 4x70 | Przepięcie                 |
| 3                                     | Bodycha   | AsXS <sub>n</sub> 4x70 | ZNb-10 dz.1 - Bodycha 95 dz. 3/14 Reguły   | -             | 23             | 19                   | AsXS <sub>n</sub> 4x70 | Przepięcie                 |
| 4                                     | Bodycha   | AsXS <sub>n</sub> 4x70 | ZNr-10 dz. 269/3 - ZNb-10 dz.1             | -             | 90             | 101(108)m            | YAKY 4x150             | Przebudowa                 |
| UWAGI:                                | Projektowany odcinek kabla nr 1 należy ułożyć po nowej trasie zamiast demontowanego odcinka pomiędzy proj. mufą kablową a istn. mufą kablową.   |                        |  |               |                |                      |                        |                            |
|                                       | Przy proj. przepięciu odcinków nr 2 i nr 3 należy wykorzystać istniejące napowietrzne linie elektroenergetyczne nN. Linie należy skrócić i przepiąć na proj. słup linii elektroenergetycznej nN E-10,5/10 na dz. 1 (obręb 0013-Reguły). |                        |  |               |                |                      |                        |                            |



- LEGENDA:
- istniejący kabel elektroenergetyczny nN przeznaczony do demontażu
  - istniejący kabel elektroenergetyczny nN bez zmian
  - istniejący słup linii elektroenergetycznej nN bez zmian
  - projektowany słup linii elektroenergetycznej nN
  - istniejąca linia napowietrzna nN bez zmian
  - istniejąca linia napowietrzna nN do skrócenia i przepięcia
  - istniejąca linia napowietrzna nN do demontażu
  - projektowany kabel elektroenergetyczny nN
  - mufa kablowa nN SMH-4 (120-150)
  - ogranicznik przepięć 3xSE30.166 Ruz<10Q TP2x10
  - rozłącznik SZ 46 3P+N 400A
  - projektowana bednarka FeZn 30x4

|  |  |   |                            |
|--|--|---|----------------------------|
| Inwestor   |  |  <b>ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO</b><br>ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków<br>tel. (22) 738-14-00; fax.: (22) 728-92-47<br>e-mail: starostwo@powiat.pruszkow.pl<br>www.powiat.pruszkow.pl |                            |
| Jednostka projektowa   |  | <b>ROBIMART</b> sp. z o.o.<br>ul. Staszica 1, 05-800 Pruszków<br>tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91<br>e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl   |                            |
| Nazwa zamierzenia budowlanego<br><b>ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3129W – ULICY DWORCOWEJ I ULICY BODYCHA NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWCZA W PIASTOWIE DO ULICY REGULSKIEJ W REGULACH I WARSZAWIE</b>           |  |   |                            |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego<br><b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE POWIATOWEJ NR 3129W – ULICA DWORCOWA I ULICA BODYCHA W PIASTOWIE, REGULACH I WARSZAWIE – POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE</b> |  |   |                            |
| Stadium<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  |  | Branża<br><b>ELEKTRYCZNA</b>  | Tom<br><b>II/III</b>       |
| Projektant<br>mgr inż. Cyprian Kowalczyk<br>MAZ/0317/P00E/12   |  | Podpis  | Data<br><b>MARZEC 2021</b> |
| Projektant sprawdzający<br>mgr inż. Wojciech Grzeszczak<br>LUB/0386/PW0E/13  |  |   |                            |
| Nazwa rysunku<br><b>SCHEMAT SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nN</b>  |  | Nr rys.<br><b>4</b>   | Nr strony                  |





| Tabela wymiarów |          |
|-----------------|----------|
| Wymiar          | Un < 1kV |
| x1              | 700      |
| x2              | 710-750  |

|   |  |   |             |
|---|--|---|-------------|
| Inwestor  |  |  <b>ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO</b><br>ul. Drzymaly 30, 05-800 Pruszków<br>tel. (22) 738-14-00; fax.: (22) 728-92-47<br>e-mail: starostwo@powiat.pruszkow.pl<br>www.powiat.pruszkow.pl |             |
| Jednostka projektowa  |  | <b>ROBIMART</b><br>ul. Staszica 1, 05-800 Pruszków<br>tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91<br>e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl  |             |
| Nazwa zamierzenia budowlanego<br><b>ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3129W – ULICY DWORCOWEJ I ULICY BODYCHA NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO ULICY REGULSKIEJ W REGULACH I WARSZAWIE</b>         |  |   |             |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego<br><b>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE POWIATOWEJ NR 3129W – ULICA DWORCOWA I ULICA BODYCHA W PIASTOWIE, REGULACH I WARSZAWIE – POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJ. MAZOWECKIE</b> |  |   |             |
| Stadium   |  | Branża  | Tom         |
| PROJEKT BUDOWLANY   |  | ELEKTRYCZNA   | II/IIIC     |
| Projektant  | mgr inż. Cyprian Kowalczuk<br>MAZ/0317/P00E/12   | Specjalność instalacyjna<br>w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń<br>elektrycznych i<br>elektroenergetycznych  | Podpis      |
| Projektant sprawdzający   | mgr inż. Wojciech Grzeszczak<br>LUB/0386/PW0E/13 |   | Data        |
|   |  |   | MARZEC 2021 |
|   |  | Podpis  | Skala       |
|   |  |   | B.S.        |
| Nazwa rysunku   |  |   | Nr rys.     |
| WIDOK KABLA W WYKOPIE   |  |   | 5           |
|   |  |   | Nr strony   |



|   |  |   |  |   |  |             |  |
|---|--|---|--|---|--|-------------|--|
| Inwestor  |  |    |  | <b>ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO</b><br>ul. Drzymale 30, 05-800 Pruszków<br>tel. (22) 738-14-00; fax.: (22) 728-92-47<br>e-mail: starostwo@powiat.pruszkow.pl<br>www.powiat.pruszkow.pl |  |             |  |
| Jednostka projektowa  |  | <b>ROBIMART</b><br>ROBIMART sp. z o.o.<br>ul. Staszica 1, 05-800 Pruszków<br>tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91<br>e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl |  |   |  |             |  |
| Nazwa zamierzenia budowlanego<br>ROZBUDOWA DROGI POWATOWEJ NR 3129W – ULICY DWORCOWEJ I ULICY BODYCHA NA ODCINKU<br>OD ULICY SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO ULICY REGULSKIEJ W REGUŁACH I WARSZAWIE          |  |   |  |   |  |             |  |
| Nazwa i adres obiektu budowlanego<br>SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE POWATOWEJ NR 3129W – ULICA DWORCOWA I ULICA<br>BODYCHA W PIASTOWIE, REGUŁACH I WARSZAWIE – POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJ. MAZOWIECKIE |  |   |  |   |  |             |  |
| Stadium   |  | Branża  |  | Tom   |  |             |  |
| PROJEKT BUDOWLANY   |  | ELEKTRYCZNA   |  | II/IIIC   |  |             |  |
| Projektant mgr inż. Cyprian Kowalczyk<br>MAZ/0317/PWOE/12   |  | Specjalność instalacyjna<br>w zakresie sieci,<br>instalacji i urządzeń<br>elektrycznych i<br>elektroenergetycznych  |  | Podpis  |  | Data        |  |
| Projektant sprawdzający<br>mgr inż. Wojciech Grzeszczak<br>LUB/0386/PWOE/13   |  |   |  | Podpis  |  | Skala       |  |
|   |  |   |  |   |  | MARZEC 2021 |  |
|   |  |   |  |   |  | 1:5000      |  |
| Nazwa rysunku   |  |   |  | Nr rys.   |  | Nr strony   |  |
| LOKALIZACJA   |  |   |  | 6   |  |             |  |