

## Projekt Budowlano-Wykonawczy TOM I

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Branża</b>            | Elektroenergetyka   |
| <b>Obiekt</b>            | Budowa sieci oświetlenia drogowego nn 0,4kV - szafki oświetleniowej oraz linii kablowych dla zasilania wydzielonego oświetlenia drogowego Drogi Wojewódzkiej nr 830 |
| <b>Województwo</b>       | lubelskie   |
| <b>Powiat</b>            | lubelski  |
| <b>Gmina</b>             | Jastków   |
| <b>Miejscowość</b>       | Tomaszowice Kolonia   |
| <b>Działki</b>           | 189/2 – Obręb ewidencyjny 26 Tomaszowice Kol.   |
| <b>Inwestor</b>          | Gmina Jastków<br>Panieńszczyzna, ul. Chmielowa 3<br>21-002 Jastków  |
| <b>Kategoria obiektu</b> | XXVI – sieci elektroenergetyczne  |

**PGE Dystrybucja S.A. - Oddział Lublin - Rejon Energetyczny Puławy**  
 Niniejszą dokumentację techniczną sprawdzono w zakresie zgodności z wydanymi Warunkami Technicznymi Przyłączenia.  
 Pismo z dn. 06.04.2016 L.dz. 4124/16  
 Sprawdzenie ważne do dn. 16.10.2017  
 Puławy, dn. 15.04.2016  
(podpis)

Egzemplarz nr .....

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Projektował:</b> | <b>mgr inż. Mariusz Habza</b><br>upr. bud. nr LUB/0029/PWOE/03 |
| <b>Sprawdził:</b>   | <b>mgr inż. Tomasz Hanaka</b><br>upr. bud. nr LUB/0067/PWOE/03 |

*mgr inż. Mariusz Habza*  
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0029/PWOE/03

*mgr inż. Tomasz Hanaka*  
 uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. LUB/0067/PWOE/03

Kwiecień 2016r.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
24-100 Puławy, ul. Sieroszewskiego 6  
tel.: (81) 886 30 78, fax: (81) 886 41 61  
e-mail: sekretariat.ze3.ol@pgedystrybucja.pl

Urząd Gminy Jastków  
ul. Chmielowa 3, 21-002 Jastków

**3618.16.DDW**

Wpłynęło dn. 19-04-2016  
Przyjęto przez:  
Dorota Nowakowska



00G00CY46

Puławy, dn. 15 kwietnia 2016r.

L. dz.4121/R3-RP/16

**Urząd Gminy Jastków  
Ul.Chmielowa 3  
21-002 Jastków**

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej

Załączając przesyłamy uzgodniony projekt budowlano-wykonawczy TOM 1 oświetlenia drogowego wydzielonego, oraz szafki oświetleniowej” dla zasilenia oświetlenia drogi wojewódzkiej DW nr 830 w miejscowości Tomaszowice Kol. gm.Jastków.

Sprawdzenie:

- bez uwag

W dniu odbioru należy dostarczyć projekty budowlane i powykonawcze oraz kopię pisma sprawdzającego.

Podpisy Komisji

1. ....
2. ....
- 3.....

Wnioski Komisji zatwierdzam:

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy

Zastępca Dyrektora  
Zbigniew Wnuk



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
ul. Garbarska 21, 20-340 Lublin  
Tel: (81) 445 10 00  
Faks (81) 744 30 24  
e-mail: sekretariat@lublin.pgedystrybucja.pl  
www.pgedystrybucja.pl

106.15.RU

Wpłynęło dn. 20-10-2015  
Przyjęto przez:  
Dorota Nowakowska



*Handwritten signature and initials*

RUOP poz. 941

87428 985/R3-RP/2015 UP-2

Nr kontrahenta 111968

U M O W A nr 381946

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

oświetlenia drogowego w miejscowości Tomaszowice, droga wojewódzka KDW830 gm. Jastków

10.10.2015

W dniu 10.10.2015 w Puławach pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Lublin wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy, pod nr KRS: 0000343124, NIP 9462593855, REGON 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

**WNUK ZBIGNIEW Z-ca Dyrektora Rejonu Energetycznego RE Puławy**

zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”

a **URZĄD GMINY JASTKÓW** z siedzibą JASTKÓW ul. CHMIELOWA 3 21-002 JASTKÓW, NIP 7131030382

reprezentowanym w niniejszej umowie przez Teresę Kot-Wójt Gminy

zwanym dalej „Podmiotem Przyłączanym”,

została zawarta umowa o następującej treści:

#### § 1

#### PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 9,00 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 87428 985/R3-RP/2015 z dnia 15.10.2015, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 10.500 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej na: zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w rozdzielniczy oświetlenia drogowego.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 16.10.2017.

#### § 2

#### OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót,\*
4. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo - rozliczeniowego.\*

#### § 3

#### OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
3. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A. oraz na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A.,
4. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące zasady trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana - 16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana - 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku - 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku - 48 godz. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów. Podstawą do zawarcia ww. umowy/umów jest „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji i określenie parametrów technicznych dostaw.”
5. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z punktem poprzedzającym,
6. utrzymywanie właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości/lokalu/budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,
7. dostarczenia do PGE Dystrybucja S.A. prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę obiektu wymienionego w nagłówku umowy, lub innego dokumentu wymaganego ustawą Prawo budowlane, o ile zgodnie z przepisami istnieje konieczność jego uzyskania, nie później niż 6 miesięcy przed terminem przyłączenia. Dostarczenie ww. dokumentu może warunkować przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.,\*
8. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo - rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.\*

#### § 4

#### OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Opłata za przyłączenie, została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto 525,42 zł. (słownie: pięćset dwadzieścia pięć zł. czterdzieści dwa gr.) zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.

*Handwritten signature*

2. **Podmiot Przyłączany** zobowiązuje się do wnieścia opłaty za przyłączenie jednorazowo, na podstawie otrzymanej od **PGE Dystrybucja S.A.** faktury w terminie 14dni.
3. Faktura zostanie wystawiona niezwłocznie po zawarciu umowy o przyłączenie.
4. Do kwoty opłaty za przyłączenie należnej **PGE Dystrybucja S.A.** na podstawie niniejszej umowy zostanie doliczony podatek VAT w ustawowej wysokości, którego zapłata obciąża **Podmiot Przyłączany**.
5. Treść „Taryfy dla energii elektrycznej **PGE Dystrybucja S.A.**” dostępna jest na stronie internetowej [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl) oraz w siedzibie i oddziałach **PGE Dystrybucja S.A.**

#### § 5

#### DANE KONTAKTOWE

Upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy są:

Ze strony **Podmiotu Przyłączanego**

Ze strony **PGE Dystrybucja S.A.**  
Punkt Obsługi Klienta Dystrybucyjnego  
nr tel.81 8876350

#### § 6

#### WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSZTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie **PGE Dystrybucja S.A.**, **Podmiot Przyłączany** zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. **PGE Dystrybucja S.A.** przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
  - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od **PGE Dystrybucja S.A.**,
  - b) utraty przez **Podmiot Przyłączany** tytułu prawnego do nieruchomości,
  - c) niewywiązania się przez **Podmiot Przyłączany** z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony **PGE Dystrybucja S.A.** do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Odstąpienie i wypowiedzenie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

#### § 7

#### ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
  - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
  - b) **PGE Dystrybucja S.A.** może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
  - c) **PGE Dystrybucja S.A.** nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie **PGE Dystrybucja S.A.**

#### § 8

#### ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

#### § 9

#### POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania umowy wynosi: **16.10.2018**.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. **Podmiot Przyłączany** oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez **PGE Dystrybucja S.A.** **Podmiot Przyłączany** przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania informacji o zakresie ich przetwarzania, uzupełniania, uaktualniania i sprostowania, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe, jak również wyrażenia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, w przypadku gdy są one przetwarzane niezgodnie z prawem. **PGE Dystrybucja S.A.** oświadcza, że powierzone dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.\*
4. **Podmiot Przyłączany** wyraża zgodę na przekazywanie przez **PGE Dystrybucja S.A.** danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
5. Treść powołanych w umowie aktów prawnych jest dostępna na stronie <http://isap.sejm.gov.pl/>.
6. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 87428 985/R3-RP/2015 z dnia 15.10.2015  
Załącznik nr 2 Harmonogram przyłączenia  
Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 26 października 2015

Podpisy stron umowy:

**Podmiot Przyłączany**  
(czytelny podpis)

WÓJT  
Teresa Kot  
Teresa Kot

**PGE Dystrybucja S.A.**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
Zastępca Dyrektora  
Zbigniew Wnuk



Puławy, dnia 15.10.2015 r.

Nr WP 87428 985/R3-RP/2015

*Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

**URZĄD GMINY JASTKÓW**  
**ul. CHMIELOWA 3**  
**21-002 JASTKÓW**

**Warunki przyłączenia nr 87428 985/R3-RP/2015 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: oświetlenie drogowe.**

**Lokalizacja: Tomaszowice, droga wojewódzka KDW830 gm. Jastków.**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 09.10.2015r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK2e+3P nr 6/2/1 (po przystosowaniu złącza do nowych warunków pracy) linii niskiego napięcia 22 21282 TOMASZOWICE KOL 5.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od zabezpieczeń w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **9,00 kW** - zasilanie podstawowe.
4. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: **wybudować oświetlenie drogowe kablowe lub napowietrzne. Rodzaj słupów i opraw wg ustaleń inwestora. Punkt zapalania oświetlenia drogowego i układ pomiarowy wykonać w rozdzielnicy oświetleniowej przystosowanej do zamknięcia w systemie Master-Key. Rozdzielnicę zasilić kablem ze złącza nr 6/2/1 zasilanego z linii nn ST-Tomaszowice Kol. 6 (nr 21283). Opracować projekt.**
5. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w rozdzielnicy oświetlenia drogowego.
6. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
  - 6.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV spełniający poniższe wymogi:
  - 6.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
  - 6.3. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
  - 6.4. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A..

- 6.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
- 6.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
7. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego **16 A**, usytuować w rozdzielnicy oświetlenia drogowego.
8. Jako system dodatkowej ochrony od porażień przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: **TN**.
9. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\text{tg } \varphi = 0,4$ .
10. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
11. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
12. Informacje dodatkowe:
- warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

13. Uwagi dodatkowe:

PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

Warunki przyłączenia opracował:

Osuch Krzysztof tel. 81 8876344.

.....  


PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Piławy  
.....  
Dyrektor  
Leszek Sołta

Lublin, 2016-04-01

## Starosta Lubelski

### PROTOKÓŁ NR GGZ.6630.170.2016 Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Na podstawie art. 28b-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.  
(Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.)

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia: **sieć oświetlenia drogowego NN kablowego  
w m. Tomaszowice Kol. gm. Jastków**

dla: **Urząd Gminy Jastków**

adres: **21-002 JASTKÓW  
Chmielowa 3**


Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej na naradzie koordynacyjnej w dniu  
2016-03-18 postanawia uzgodnić lokalizację obiektu położonego:

**Kol. Tomaszowice gmina: Jastków**

Uwagi i zalecenia:

1. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonywania robót wszystkich użytkowników urządzeń podziemnych na odnośnym terenie.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.  
W przypadku uszkodzenia jakiegokolwiek urządzenia podziemnego inwestor dokona naprawy wyrządzonej szkody własnym staraniem i na własny koszt, pod nadzorem instytucji branżowej.
3. Skrzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
4. W rejonie pkt. poligonowych wykopy prowadzi ręcznie. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia pkt. poligonowych inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
5. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenia sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
6. W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do infrastruktury telekomunikacyjnej prace wykonywać pod nadzorem przedstawiciela Orange Polska.
7. Na projektowanym kablu elektroenergetycznym w miejscach skrzyżowań z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym zastosować rury osłonowe.
8. Na istniejących kablach elektroenergetycznych w miejscach skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem podziemnym zastosować rury osłonowe dwudzielne.
9. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej prace ziemne prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Dystrybucji Gazu w Lublinie, który dokona protokółarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.

Ciąg dalszy na str. 2

Z up. STAROSTY LUBELSKIEGO  
  
mgr inż. Agnieszka Stojak  
Przewodnicząca Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

dot. gm. *patkoci*

GGZ.6630. *170* .2016r.

Przedstawiciele obecni na posiedzeniu w dniu 18.03.2016r.

| Lp. | Instytucja  | Imię i nazwisko   | Podpis             | Uwagi |
|-----|---|---|--------------------|-------|
| 1   | Starostwo Powiatowe w Lublinie<br>Wydział Architektoniczno- Budowlany   | Golan Katarzyna<br>Eleonora Nowosielska                                       | <i>[Signature]</i> |       |
| 2   | Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego   | Krzysztof Stopyra<br>Arkadiusz Mroczek  | <i>[Signature]</i> |       |
| 3   | Zarząd Dróg Powiatowych w Lublinie<br>z siedzibą w Bełżcach   | Grażyna Dajos<br>Franciszek Pietroń<br>Bogusław Stochmalski                   | <i>[Signature]</i> |       |
| 4   | Urząd Gminy <i>Żostkice</i>   | <i>Adam Świercz</i>   | <i>[Signature]</i> |       |
| 5   | PSG Sp. z o.o. Oddział w Tarnowie<br>Zakład w Lublinie  | Tomasz Życzyński  | <i>[Signature]</i> |       |
| 6   | Rejon Energetyczny Lublin- Teren<br>Rejon Energetyczny Puławy (Kraśnik)<br>Rejon Energetyczny Lublin- Miasto<br>Rejon Energetyczny Puławy | Mariusz Pawlak<br>Jerzy Pielaszkiewicz<br>Wiesław Sławek<br>Andrzej Bajdowski | <i>[Signature]</i> |       |
| 7   | PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość<br>Rejon Energetyczny Zamość  |   | <i>nie dotyczy</i> |       |
| 8   | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie   | Sandra Sienicka<br>Bożena Krzeszowska   | <i>[Signature]</i> |       |
| 9   | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad<br>o/Lublin   | Ewa Bartoszek   | <i>nie dotyczy</i> |       |
| 10  | „WODROL” Sp. z o.o. w Lublinie  | Józef Siudem  | <i>nie dotyczy</i> |       |
| 11  | Zakład Budowy i Eksploatacji Wiejskich Urządzeń<br>Komunalnych w Bełżycach  | Marian Kajdzik  | <i>nie dotyczy</i> |       |
| 12  | NETIA S.A.  | Zbigniew Kielech  | <i>[Signature]</i> |       |
| 13  | Operator Gazociągów Przesyłowych. GAZ-SYSTEM S.A.<br>Oddział w Tarnowie - Terenowa Jednostka Eksploatacji<br>w Sandomierzu                | Krzysztof Świder  | <i>[Signature]</i> |       |
| 14  | Gminny Zakład Komunalny Głusk Sp. z o.o.  | Łukasz Wojtowicz<br>Małgorzata Kucharczyk                                     | <i>nie dotyczy</i> |       |

*za zgodność z oryginałem*

*[Signature]*  
mgr inż. *[Signature]*  
Przewodnicząca Zespołu  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej



STAROSTA LUBELSKI

Na podstawie art. 28b-28g ustawy z dnia 17.05.1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) uzgodniłem usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu **siaci oświetlenia drogowego**

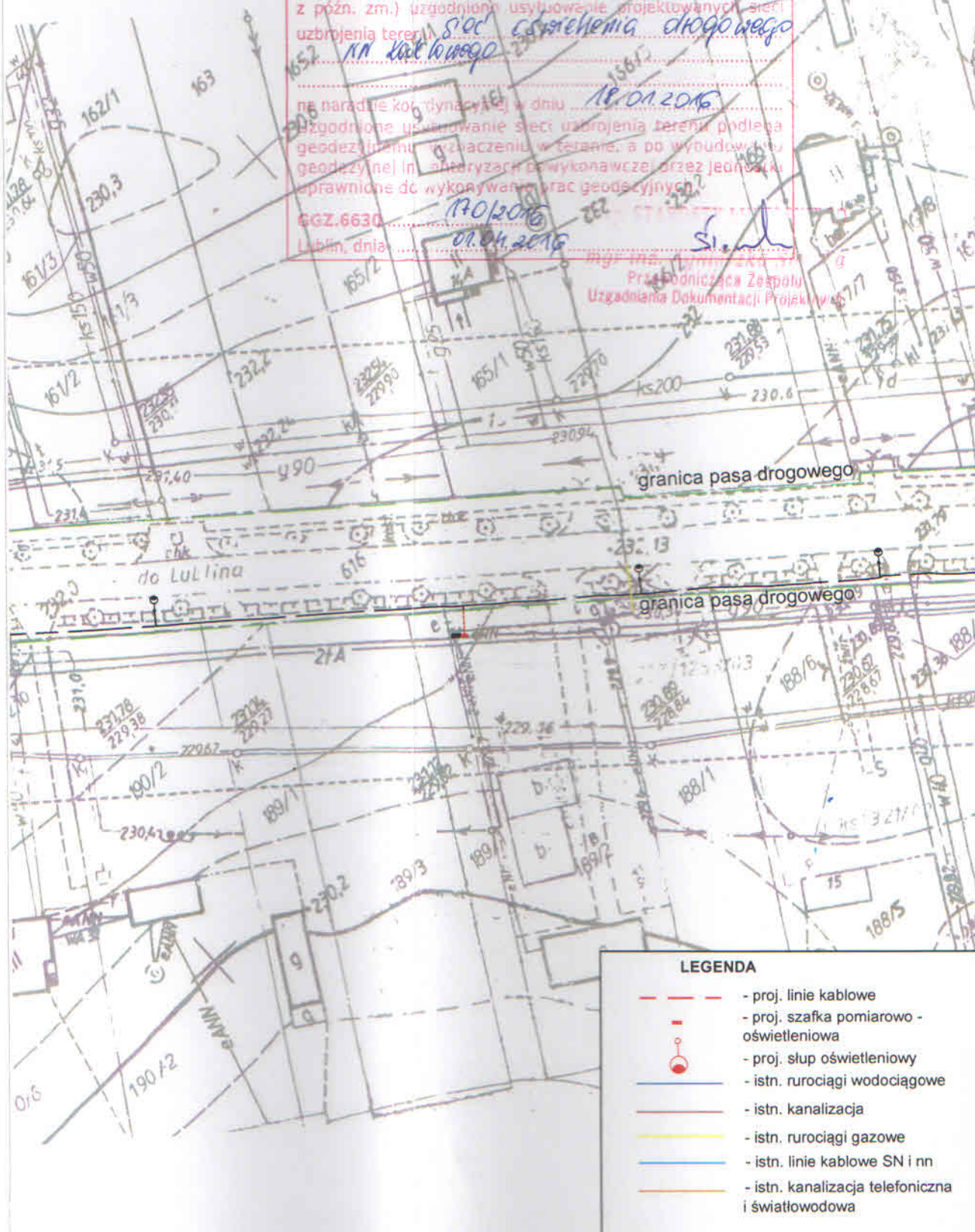
na podstawie kotłowniczej w dniu **18.01.2016**  
 uzgodniłem usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych

GGZ.6630

Lublin, dnia **17.02.2016**  
**01.04.2016**

*Sienk*

Pracowniczka Zespołu  
 Uzgodniająca Dokumentację Projektową



LEGENDA

- - - - - proj. linie kablowe
- - - - - proj. szafka pomiarowo - oświetleniowa
- proj. słup oświetleniowy
- istn. rurociągi wodociągowe
- istn. kanalizacja
- istn. rurociągi gazowe
- istn. linie kablowe SN i nn
- istn. kanalizacja telefoniczna i światłowodowa

|             |  |         |  |        |        |
|-------------|--|---------|--|--------|--------|
| Projektował | mgr inż. Mariusz Habzo upr. bud. nr LUB/0029/PWCE/03                     | Data    | 03/2016  |        |        |
| Opracował   |  |         |  |        |        |
| Sprawdził   | mgr inż. Tomasz Hanaka upr. bud. nr LUB/0067/PWCE/03                     |         |  |        |        |
| Inwestor    | Urząd Gminy Jastków<br>Panieńszczyzna, Ul. Chmielowa 3<br>21-002 Jastków | Tytuł   | Lokalizacja sieci oświetlenia drogowego nn 0,4kV Drogi<br>Wojewódzkiej nr 830 w m-ci Tomaszowice Kolonia |        |        |
| Miejscowość | Tomaszowice Kol.   | Nr rys. | 2  | Skala  | 1:1000 |
|             |  |         |  | Edycja | 1      |
|             |  |         |  | Arkusz | 1/1    |

icznych

sz Krasuski  
1,2,4

dn 29.10.2015r

# **Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <i>Nazwa obiektu</i>   | <b>Budowa sieci oświetlenia drogowego nn 0,4kV - linii kablowych, szafki oświetleniowej wydzielonego oświetlenia drogowego.</b> |
| <i>Adres obiektu</i>   | <b>Tomaszowice Kol</b>  |
| <i>Inwestor</i>        | <b>Gmina Jastków</b>  |
| <i>Adres inwestora</i> | <b>Panieńszczyzna ul. Chmielowa 3 21-002 Jastków</b>  |
|                        |   |

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

### Zakres robót:

- Budowa kablowej linii nn oświetlenia drogowego oraz szafki oświetleniowej

### Kolejność realizacji:

- Wytyczenie geodezyjne tras linii kablowych
- Ułożenie kabli wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą
- Montaż szafki oświetleniowej
- Zgłoszenie do odbioru

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

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

Na terenie inwestycji nie znajdują się żadne obiekty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na trasie projektowanych linii kablowych występują następujące urządzenia podziemne

- linie kablowe nn

Projektowane kable nn układane będą na głębokości nie mniejszej niż 70 cm.

Szczegóły układania, oznaczania, zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi wykonane zostaną zgodnie „Polską Normą PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.” W związku z powyższym projektowane kable nie będą oddziaływać na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

W trakcie wykonywania wykopów należy zwrócić szczególną ostrożność na istniejące uzbrojenie podziemne. Miejsce skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi należy rozkopywać ręcznie. Wykopy na całej długości oznakować taśmą ostrzegawczą. Prace w wykopach prowadzone w bezpośredniej bliskości ruchu kołowego.

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

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenie szkolenia.

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

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji Ruchu ZE Puławy oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami.

Stosować zabezpieczenia i oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Szczególnym zagrożeniem dla zdrowia pracowników pracujących w wykopach bezpośrednio przy drodze jest uderzenie kamieniem wypadającym z pod kół pojazdów, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na używanie kasków ochronnych jak również na zabezpieczenia wykopów przed usunięciem się ziemi i przygnieciem.

*Projektant:*

---

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania projektu**

- zlecenie Zamawiającego – Gmina Jastków
- warunki przyłączenia,
- umowa przyłączeniowa,
- podkład sytuacyjno-wysokościowy,
- obowiązujące przepisy techniczno-prawne w zakresie projektowania i budowy urządzeń elektroenergetycznych,
- wizja w terenie

### **2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje projekt budowy zasilania sieci oświetlenia drogowego wraz z kablami w miejscowości Tomaszowice Kol., Gmina Jastków tylko w obrębie działki nr 189/2.

### **3. Zasilanie projektowanych sieci kablowych oświetleniowych**

Na działce o nr 189/2 zlokalizowane jest złącze kablowe ZK 2e +3P nr 6/2/1. Obok złącza po lewej stronie zgodnie z planem trasy rys. nr 1 zaprojektowano szafkę sterowania oświetleniem z członem pomiarowym. Od złącza należy wyprowadzić złączką kablem typu YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> do zasilania SZO. Moc przyłączeniowa dla projektowanego zasilania oświetlenia zgodnie z WP nr 87428 985/R3-RP/2015 wynosi 9 kW a zabezpieczenie przed licznikowe 16A. Granica własności stron stanowią zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od zabezpieczeń w złączu nr 6/2/1 w kierunku instalacji odbiorcy. Sieć zasilająca pracuje w układzie TN, oświetlenie przystosowano do pracy w układzie TN. Z szafki oświetleniowej wyprowadzono dwa obwody do granicy pasa drogi wojewódzkiej. Oświetlenie drogi wojewódzkiej nr 830 realizować na podstawie odrębnego opracowania. Wykonać uziemienia Szafki oświetleniowej o wartości rezystancji nie przekraczającej  $R \leq 10 \Omega$ .

### **4. Układanie kabla**

Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót, dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy kabli. Trasy projektowanych linii kablowych pokazano na mapie w skali 1:1000. Całość układać w rurze osłonowej typu DVR 75. Na ułożone kable w ziemi na osłonie rurowej założyć opaski informacyjne. Opaski informacyjne powinny zawierać informacje zgodnie z PN-76/E-05125.

Wykonać inwentaryzację geodezyjną nowo ułożonych kabli i zgłosić Inwestorowi celem dokonania odbioru etapowego. Następnie kable przysypać 15 centymetrową warstwą piasku i oznakować folią PCV koloru niebieskiego. Dalsze zasypywanie wykonać po drugim etapie odbioru przez Inwestora. W miejscach przejścia kabli przez trawniki zasypywać rów gruntem rodzimym. Dokonać pomiarów kabli przed i po wykonaniu osprzętu kablowego. Końce kabli zabezpieczać za pomocą głowiczek termokurczliwych. Teren po robotach należy uporządkować, obsypać warstwą humusu i obsiać trawą.

---

## **5. Sterowanie oświetleniem**

Sterowanie oświetleniem zaprojektowano jako automatyczne za pomocą zegarów astronomicznych programowalnych PSO-02 z możliwością sterowania ręcznego za pomocą przełącznika. Szafkę oświetleniową wykonać zgodnie z rys. nr 3. Zegar zaprogramować zgodnie z wytycznymi podanymi przez Inwestora.

## **6. Ochrona od porażen prądem elektrycznym**

Układ sieci TN-C. Dodatkowa ochrona od porażen poprzez samoczynne wyłączenie zasilania oraz zastosowanie opraw oświetleniowych wykonanych w II klasie ochronności.

## **7. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki: o nr 189/2 – Obręb ewidencyjny 26 Tomaszowice Kol.

Obszar oddziaływania określono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690), z uwzględnieniem wprowadzonych później zmian.

## **8. Uwagi końcowe**

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać na podstawie pisemnego dopuszczenia do prac przez właściciela urządzeń (PGE Dystrybucja S.A. ZE Puławy). Należy przestrzegać bezpiecznego wykonywania prac zgodnie z przepisami. Należy uwzględnić uwagi zawarte w protokole ZUDP. Prace prowadzić na podstawie niniejszego opracowania uwzględniając obowiązujące normy i przepisy.

Stosować materiały spełniające wymogi norm zharmonizowanych odpowiednio oznaczone znakiem jakości CE. Można stosować materiały innych producentów niż podane w projekcie jednak muszą mieć parametry techniczne równoważne lub lepsze od zastosowanych w projekcie. Po wybudowaniu urządzeń prace należy zgłosić do odbioru przez Inwestora oraz do PGE celem przyłączenia do sieci dystrybucyjnej. Stosować się do planu BIOZ. Prace należy prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić istniejącego ogrodzenia.

# TABELA OBLICZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Stacja Tomaszowice Kol. 6 - obw. 2

PRACA NORMALNA

Un = 230 V

Oznaczenia wg PN-IEC 60364-4-43

I<sub>B</sub> - prąd obliczeniowy obwodu

I<sub>n</sub> - prąd znamionowy zabezpieczenia

I<sub>Z</sub> - prąd dopuszczalny długotrwałe

I<sub>2</sub> - prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

|           |   |
|-----------|---|
| TABELA NR | 2 |
| STR NR    |   |

| Dane transformatora               |  | S <sub>n</sub> | U <sub>n</sub> | ΔP <sub>no</sub> | ΔP <sub>0,75</sub> | ΔU <sub>1%</sub> | ΔU <sub>5%</sub> | R <sub>w</sub> | X <sub>w</sub> | Z <sub>r</sub> | k <sub>ct</sub> | χ       | I <sub>p</sub> |
|-----------------------------------|--|----------------|----------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------|----------------|
| Stacja - Tomaszowice Kol 6 nr 212 |  | kVA            | kV             | kW               | %                  | %                | %                | Ω              | Ω              | Ω              | kA              | -       | kA             |
|                                   |  | 63             | 0,4            | 1,2              | 1,84               | 4,5              | 4,11             | 0,05           | 0,104          | 0,114          | 2,1223          | 1,27526 | 3,828          |

| Lp | Relacja                         | Typ przewodu    |                  | I    | N | ΣN | P <sub>bezcz</sub> | ΣP <sub>bezcz</sub> | k <sub>f</sub> | P <sub>bezcz</sub> | cosφ | I <sub>B</sub> | UKŁ | I <sub>Z</sub> | k <sub>B</sub> | I <sub>Z'</sub> | Typ     | I <sub>n</sub> | k | I <sub>2</sub> | 1,45 <sup>1,2</sup> | γ    | Jednostkowe    |                |                  | Na odcinku     |                  |                 |                 | Całkowite      |                  | OBL. ZWARCIOWE   |                  |                  |                   | SPADKI NAPIĘCIA |        |       | SPRAWDZENIE |       |       |      |     |     |   |  |  |  |  |
|----|---------------------------------|-----------------|------------------|------|---|----|--------------------|---------------------|----------------|--------------------|------|----------------|-----|----------------|----------------|-----------------|---------|----------------|---|----------------|---------------------|------|----------------|----------------|------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------|-------|-------------|-------|-------|------|-----|-----|---|--|--|--|--|
|    |                                 | R <sub>BL</sub> | R <sub>PEN</sub> |      |   |    |                    |                     |                |                    |      |                |     |                |                |                 |         |                |   |                |                     |      | X <sub>0</sub> | R <sub>L</sub> | R <sub>PEN</sub> | X <sub>L</sub> | X <sub>PEN</sub> | ΣR <sub>Z</sub> | ΣX <sub>Z</sub> | Z <sub>Z</sub> | I <sub>Zff</sub> | I <sub>wyd</sub> | ΔU <sub>1%</sub> | ΔU <sub>5%</sub> | ΣΔU <sub>1%</sub> | Obc.            | Skut.  | Sp.   | %           | dl.   | zer.  | nap. |     |     |   |  |  |  |  |
|    |                                 | mm <sup>2</sup> | (PEN)            | m    | - | -  | kW                 | kW                  | -              | kW                 | -    | A              | PRZ | A              | -              | A               | zabezp. | A              | - | A              | A                   | MSmm | Ω/km           | Ω/km           | Ω/km             | Ω              | Ω                | Ω               | Ω               | Ω              | Ω                | Ω                | Ω                | Ω                | Ω                 | Ω               | Ω      | Ω     | Ω           | Ω     | Ω     | Ω    | Ω   | Ω   | Ω |  |  |  |  |
| 1  | TR - RNN                        | 1               | x                | YKY  | 4 | x  | 95                 | 95                  | 5              | 9                  |      | 3,92           | 1   | 3,92           | 0,93           | 18,33           | D       | 220            | 1 | 220            | WTN gF.             | 63   | 2,5            | 101            | 319              | 33             | 0,606            | 0,606           | 0,1             | 0,09697        | 0,09697          | 0,016            | 0,016            | 0,24258          | 0,1378            | 0,279           | 807,95 | 157,5 | 8           | 1,326 | 1,342 | OK.  | OK. | OK. |   |  |  |  |  |
| 2  | RNN - istn. słup nr 14A         | 1               | x                | AL   | 4 | x  | 50                 | 50                  | 160            | 9                  |      | 3,92           | 1   | 3,92           | 0,93           | 18,33           | D       | 220            | 1 | 220            | WTN gF.             | 63   | 2,5            | 101            | 237,51           | 33             | 0,433            | 0,433           | 0,1             | 0,03247        | 0,03247          | 0,0075           | 0,0075           | 0,30752          | 0,1528            | 0,3434          | 656,42 | 157,5 | 8           | 0,455 | 1,796 | OK.  | OK. | OK. |   |  |  |  |  |
| 3  | istn. słup nr 14A - ZK nr 6/2/1 | 1               | x                | YAKY | 4 | x  | 70                 | 70                  | 75             | 9                  |      | 3,92           | 1   | 3,92           | 0,93           | 18,33           | D       | 164            | 1 | 163,8          | WTN gF.             | 63   | 2,5            | 101            | 237,51           | 33             | 0,433            | 0,433           | 0,1             | 0,03247        | 0,03247          | 0,0075           | 0,0075           | 0,30752          | 0,1528            | 0,3434          | 656,42 | 157,5 | 8           | 0,455 | 1,796 | OK.  | OK. | OK. |   |  |  |  |  |
| 4  | ZK nr 6/2/1 - SZO               | 1               | x                | YAKY | 4 | x  | 35                 | 35                  | 6              | 9                  | 3    | 3,92           | 1   | 3,92           | 0,93           | 18,33           | D       | 112            | 1 | 112            | WTN gF.             | 50   | 2,5            | 80             | 162,4            | 33             | 0,866            | 0,866           | 0,1             | 0,00519        | 0,00519          | 0,0006           | 0,0006           | 0,31791          | 0,154             | 0,3532          | 638,1  | 125   | 8           | 0,07  | 1,866 | OK.  | OK. | OK. |   |  |  |  |  |
| 5  | SZO - Słup 2/20                 | 1               | x                | YAKY | 4 | x  | 35                 | 35                  | 991            | 1                  | 9    | 0,92           | 1   | 0,92           | 0,93           | 4,301           | D       | 112            | 1 | 112            | S311 B              | 10   | 5              | 16             | 162,4            | 33             | 0,866            | 0,866           | 0,1             | 0,85801        | 0,85801          | 0,0991           | 0,0991           | 2,03392          | 0,3522            | 2,0642          | 109,2  | 50    | 8           | 2,703 | 4,569 | OK.  | OK. | OK. |   |  |  |  |  |

**Zbiornicze zestawienie materiałów**  
**dla zasilania ośw. w m. Tomaszowice Kol gm. Jastków zasilanego ze**  
**stacji Tomaszowice Kol. 6**

| L.p. | Wyszczególnienie                                 | Jedn. | Ilość | Uwagi |
|------|--|-------|-------|-------|
| 1    | Kabel YAKY 4x35 mm <sup>2</sup>                  | m     | 20    |       |
| 2    | Folia niebieska szer. 0,2 m                      | m     | 4     |       |
| 3    | Piasek budowlany                                 | ton   | 0,002 |       |
| 4    | Głowica kablowa TLP-CX 4 35                      | szt.  | 4     |       |
| 5    | Końcówka kablowa KA 35                           | szt.  | 16    |       |
| 6    | Tabliczka opisowa mała                           | szt.  | 2     |       |
| 7    | Opaska oznacznikowa                              | szt.  | 4     |       |
| 8    | Szafka oświetleniowa wyposażona w/g rysunku nr 3 | kpl.  | 1     |       |
| 9    | Drobne śruby i konstrukcje mocujące              | kpl.  | 1     |       |
| 10   | Bednarka ocynk. Fe/Zn 25x4                       | m     | 6     |       |
| 11   | Pręt uziemiający ocynkowany f 16/1500            | szt.  | 4     |       |
| 12   | Grot do uziomu fi 16                             | szt.  | 2     |       |
| 13   | Uchwyt krzyżowy UKU 10/40/4                      | szt.  | 2     |       |
| 14   | Złączka mosiądz fi 16                            | szt.  | 2     |       |



# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:1000

Niniejszą mapę sporządzono na podstawie istniejących materiałów geodezyjno - kartograficznych stanowiących zasób ośrodka oraz pomiaru uzupełniającego

Sekcja : 135.243.251, 135.243.253, 135.243.254  
 135.421.052, 135.422.011, 135.422.013  
 Kery: GGO.6640.5516.2015

Układ poziomy państwowy 1965 sfera 1  
 Układ wysokościowy państwowy Kronsztad 60

Wykonawca:

Pracownia Usług Geodezyjnych  
 Libella  
 Małgorzata Kowalik  
 ul. Adama Branieckiego 20/36,  
 02-972 Warszawa

GEODETA UPRAWNIENIY: Tadeusz Krasuski

Nr uprawnień 9485 zakres 1,2,4



Tadeusz Krasuski  
 Nr uprawnień 9485



W obszarze zaznaczonym linią ----- dokonano aktualizacji treści mapy

Mapa aktualna na dzień 29.10.2015r

Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych pod inwestycje liniowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów lub urządzeń podziemnych, które na niniejszej mapie nie były zgłoszone do Inwentaryzacji lub o których brak informacji w historycznych branżowych

Mapę wykonano bez ustalania służebności gruntowych

2015.5863

19-11-2015

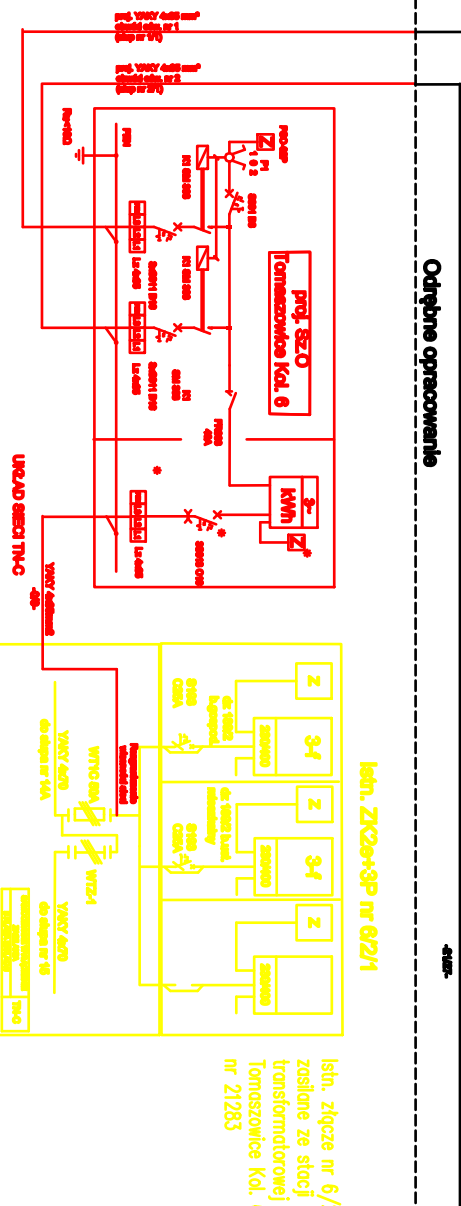
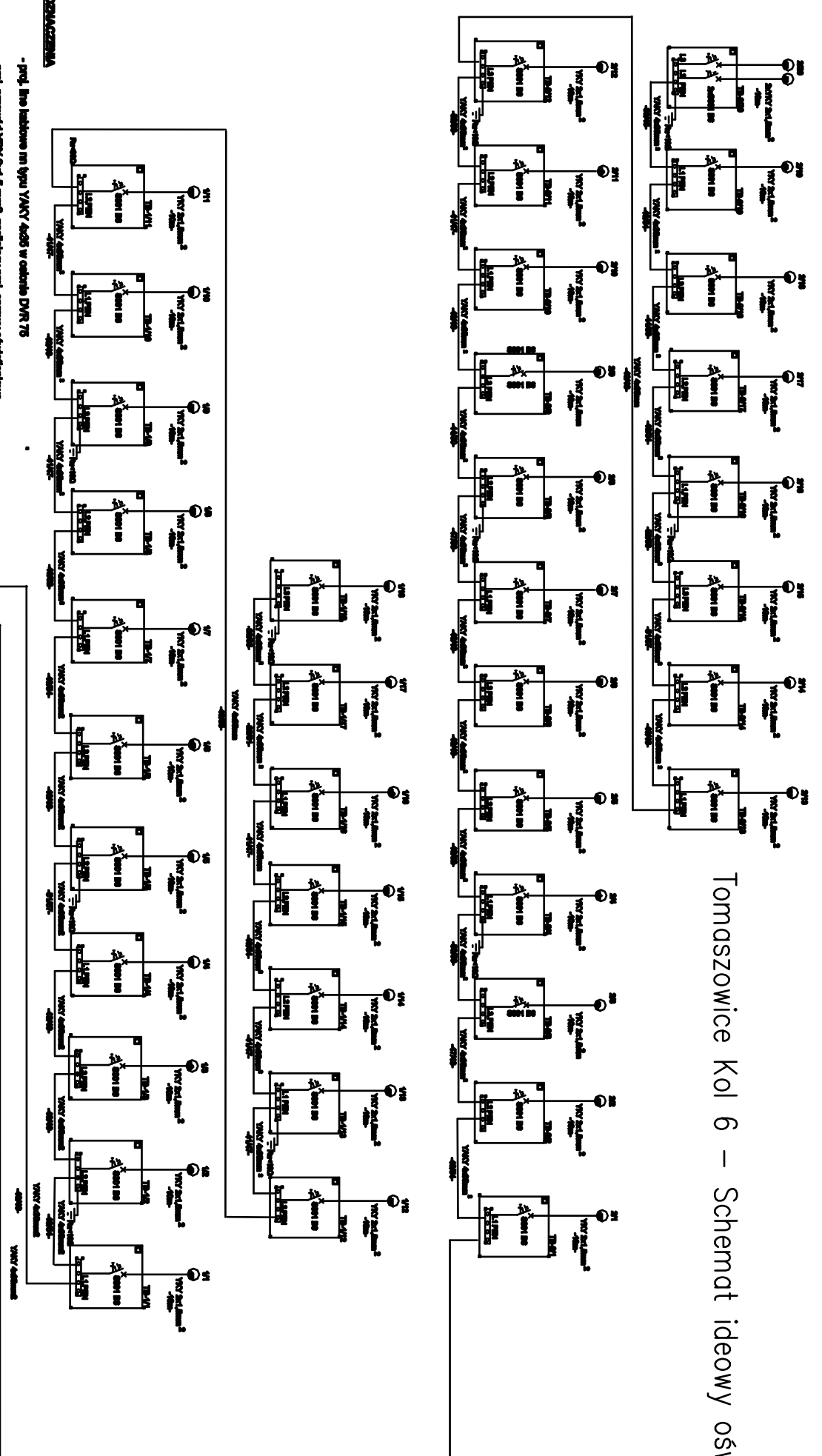


**LEGENDA**

- proj. linie kablowe YAKY 4x25 w obszarze DVR 75
- proj. szanica pomiarowo-odmierzeniowa
- proj. ściep odmierzeniowy
- lśn. narodowy wodociągowe
- lśn. kanalizacja
- lśn. narodowy gazowe
- lśn. linie kablowe SN I m
- lśn. kanalizacja telefoniczna i światłowodowa

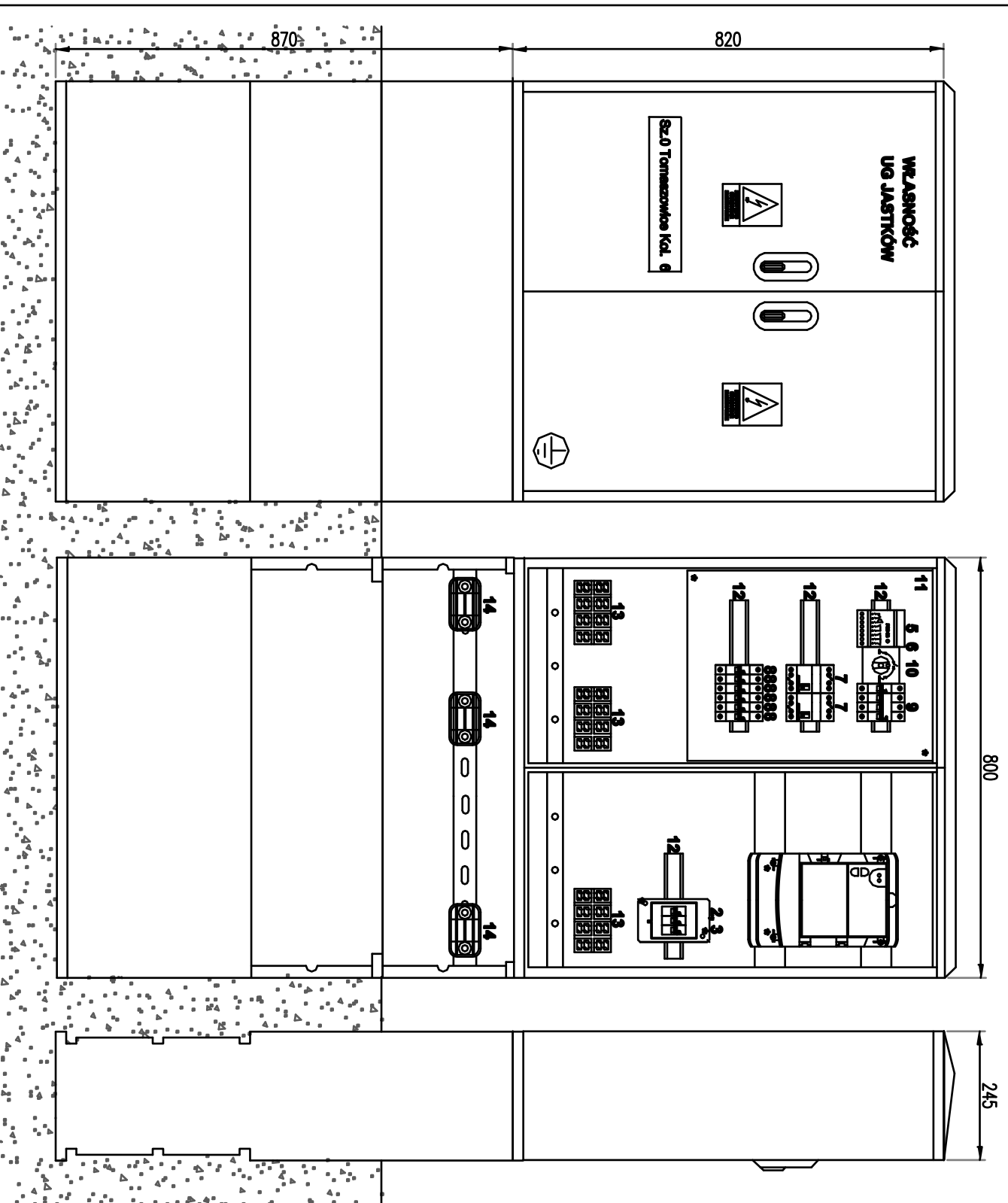
|             |  |         |  |
|-------------|--|---------|--|
| Projektował | mgr inż. Mariusz Haza upr. bud. nr UB/0029/PWC/03                      | Data    | 04/2016  |
| Opracował   |  |         |  |
| Sprawił     | mgr inż. Tomasz Handa upr. bud. nr UB/0067/PWC/03                      |         |  |
| Inwestor    | Urząd Gminy Jasków<br>Ponięszczyzna, Ul. Ormielewca 3<br>21-002 Jasków | Tytuł   | Lokalizacja zasilania sieci oświetlenia drogowego nr 0,4KV Drogi Wojewódzkiej nr 830 w m-ci Tomaszówce Kolonia |
| Miejscowość | Tomaszówce Kol.  | Nr rys. | 1  |
|             |  | Skala   | 1:1000   |
|             |  | Edycja  | 1/1  |
|             |  | Arkusz  | 1/1  |

# Tomaszowice Kol 6 – Schemat ideowy oświetlenia ulicznego DW nr 830



|             |  |         |   |        |
|-------------|--|---------|---|--------|
| Projektował | mgr inż. Mariusz Habza upr. bud. nr LUB/0029/PWOE/03                     | Data    | 04/2016   |        |
| Opracował   |  |         |   |        |
| Sprawił     | mgr inż. Tomasz Harńka upr. bud. nr LUB/0067/PWOE/03                     |         |   |        |
| Inwestor    | Urząd Gminy Jastków<br>Panieńszczyzna, Ul. Chmielowa 3<br>21-002 Jastków | Tytuł   | Schemat ideowy oświetlenia drogowego<br>zasilanego ze stacji transf. Tomaszowice Kol. 6 |        |
| Miejscowość | Tomaszowice Kol.   | Nr rys. | 2   | Skala  |
|             |  |         | 1   | Edycja |
|             |  |         | 1/1   | Arkusz |

# Szafka oświetleniowa 800:820:245+Fundament F3

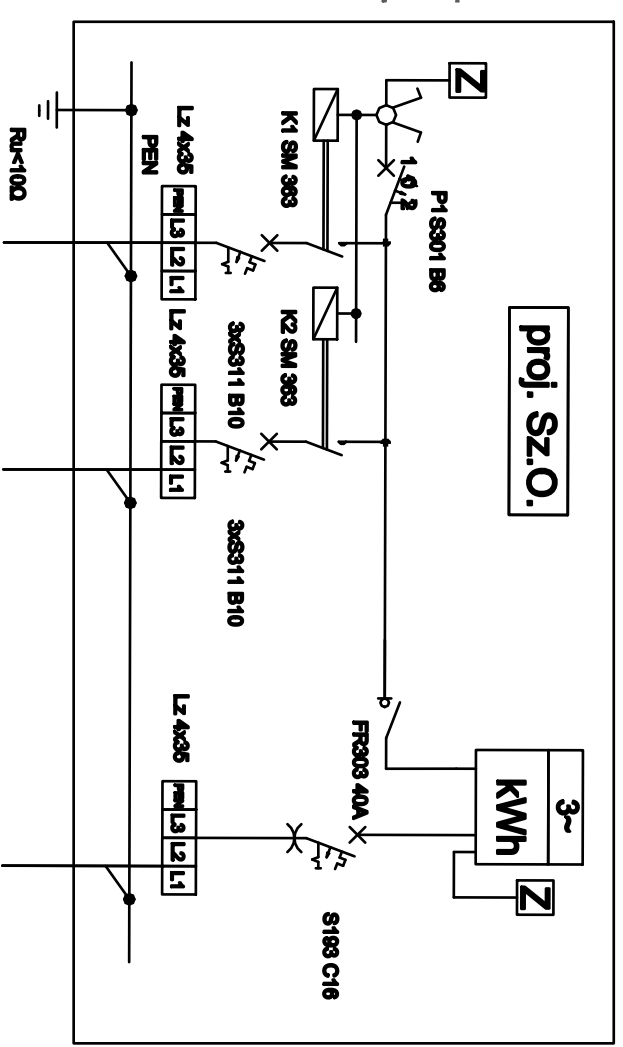


## Wypaszenie złącza

| LP. | WYSCZEJLIWIENIE  | PRODUCENT | JEDN. | ILOŚĆ | UWAGI  |
|-----|--|-----------|-------|-------|--|
| 1.  | SKRZYNIKA IZOLACYJNA Z TWORZYWA TERMOSTABILNEGO, LAKIEROWANA, WYMIARY WG. PRYBNIKU, FUNDAMENT F3, WYPOSAŻONA W TABLICĘ SF, MIEJSCE NA MONTAŻ ZEĞARA, |           | KPL   | 1     | PRZYSTOSOWANE DO ZAMONTOWANIA ZNAJKA TYPU MASTER KEY |
| 2.  | TABLICA LICZNIKOWA   |           | SZT.  | 1     |  |
| 3.  | WYŁ. INSTALACYJNY S8913 C20A   | LEGRAND   | SZT.  | 1     |  |
| 4.  | OBUDOWA S4   | LEGRAND   | SZT.  | 1     |  |
| 5.  | ROZŁĄCZNIK IZOLACYJNY FR303 40A  | LEGRAND   | SZT.  | 1     |  |
| 6.  | WYŁ. INSTALACYJNY S301 B9A   | LEGRAND   | SZT.  | 1     |  |
| 7.  | STYCZNIK SMI 303 230-4z 63A  | LEGRAND   | SZT.  | 2     |  |
| 8.  | WYŁ. INSTALACYJNY S311 B10A  | LEGRAND   | SZT.  | 6     |  |
| 9.  | STEROWNIK OŚWIETLENIA PRO-02   | Automatex | SZT.  | 1     |  |
| 10. | PRZEŁĄCZNIK 1-0-2 S-18   | APATOR    | SZT.  | 1     |  |
| 11. | MASKOWNICA   |           | KPL   | 1     |  |
| 12. | SZRNA MONTAŻOWA TH 35  |           | KPL   | 2     |  |
| 13. | LISTWA ZACISKOWA LZ 4x35   | Ekotropex | SZT.  | 3     |  |
| 14. | UCHWYTY KABLA PUK 24(Ø 24-45)  |           | SZT.  | 3     |  |
| 15. | SCHEMAT ZASILANIA SZAFKI OŚWIETLENIEWEJ  |           | SZT.  | 1     | NA DRZWIACH SO                                       |

## \* - Elementy przystosowane do plombowania

|          |                  |      |
|----------|------------------|------|
| 04W      | IRUKAŁA EDUKACJA | TH-C |
| SAWOCZNE | WYŁ. ZAS.        |      |



|             |  |         |                             |
|-------------|--|---------|-----------------------------|
| Projektował | mgr. inż. Mariusz Habza upr. bud. nr LUB/0029/PWCE/03                    | Data    | 04/2016                     |
| Opracował   |  |         |                             |
| Sprawdził   | mgr. inż. Tomasz Handka upr. bud. nr LUB/0067/PWCE/03                    |         |                             |
| Inwestor    | Urząd Gminy Jastków<br>Panieńszczyzna, Ul. Chmielowa 3<br>21-002 Jastków | Tytuł   | Widok szafki oświetleniowej |
| Miejscowość | Tomaszowie Kól.  | Nr rys. | 3                           |
|             |  | Skala   | 1                           |
|             |  | Edycja  | 1/1                         |
|             |  | Arkusz  | 1/1                         |