



Opracowanie:	<h1 style="text-align: center;">PROJEKT WYKONAWCZY</h1> <h2 style="text-align: center;">PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH</h2>
Tytuł projektu:	<p>„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej Klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103) na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.</p>
Obiekt budowlany:	Droga gminna klasy technicznej D
Adres/lokalizacja obiektu:	<p>Województwo: podkarpackie Powiat: jarosławski Gmina: Jarosław Miejscowość: Jarosław</p>
Jednostka projektowa:	<p>ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub</p> <p>adres: Widna Góra ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław e-mail: ilon.pracownia@gmail.com tel.: 507-530-375</p> 
Inwestor:	<p>Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław</p> 

funkcja	zakres	tytuł, imię nazwisko	nr uprawnień specj.	podpis	data
Projektant:	branża elektroenergetyczna	mgr inż. Artur Tuczański	E-250/89		07.2021
Sprawdzający:	branża elektroenergetyczna	inż. Jerzy Rajzer	E-306/89		07.2021

SPIS TREŚCI

I. CZ. FORMALNO-PRAWNA

1.1. Opinie, warunki

II. CZ. OPISOWA

2. Opis techniczny

- 2.1. Dane wyjściowe
- 2.2. Podstawa opracowania
- 2.3. Zakres rzeczowy i założenia opracowania
- 2.4. Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia
 - 2.4.1. Zestawienie kolizji
 - 2.4.2. Układanie kabli
 - 2.4.3. Mufy i głowice
 - 2.4.4. Szafy kablowe
- 2.5. Gospodarka odpadami
- 2.6. Uwagi końcowe

III. CZ. ZESTAWIENIA

- 3.1. Zestawienie demontażowe
- 3.2. Zestawienie montażowe linii kablowych.
- 3.3. Zestawienie montażowe i robót przekładki kabli, montaż osłon rurowych dwudzielnych.
- 3.4. Zestawienie montażowe i robót. Montaż osłon rurowych dwudzielnych.

IV. CZ. RYSUNKOWA

- Rys. 1.1, 1.2 Plan sytuacyjny
- Rys. 2.1 Schemat przebudowy sieci nN

I. CZ. FORMALNO-PRAWNA

1.1. Opinie , warunki



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4
tel.: (16) 624 60 00, fax: (16) 624 60 05

Jarosław, 29.05.2020r.

L.dz: 3015/.../R4/DD/2020

**Gmina Miejska Jarosław
ul. Rynek 1
37-500 Jarosław**

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI 06/J/RE4/2020

Odpowiadając na wniosek złożony przez pełnomocnika określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym pn: „Budowa bocznej ul. Pogodnej, Przebudowa ul. Letniej, Przebudowa drogi na działkach 476/4,477/17/,476/5,475/7 obręb 4”

1. Miejsce występującej kolizji:

**Ul. Boczna Pogodnej, ul. Letnia droga na dz. ewid. Nr: 476/4, 477/17/, 476/5, 475/7
w Jarosławiu**

2. Urządzenia elektroenergetyczne wchodzące w kolizję z planowaną inwestycją dotyczącą przebudowy drogi, będące własnością Spółki:

- 2.1 (km 0+053,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/8- sk nr 104/1/1
– kolizja ze studzienką teletechniczną
- 2.2 (km 0+068,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/8- sk nr 104/1/1
– kolizja ze studzienką kanalizacyjną
- 2.3 (km 0+093,00-0+103,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/8- sk nr 104/1/1
– skrzyżowanie z wjazdem
- 2.4 (km 0+105,00-0+113,00) przyłącz kablowy nn 0,4kV YAKY 4x16 relacji sk nr sk nr 104/1/1- zl na dz. nr 501/4 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.5 (km 0+105,00-0+113,01) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/8- sk nr 104/1/1
– skrzyżowanie z wjazdem
- 2.6 (km 0+113,50) szafa kablowa nn 0,4kV sk nr 104/1/1 – usytuowane w skarpie
- 2.7 (km 0+117,00-0+124,70) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/09 -sk nr 104/1/1– skrzyżowanie z wjazdem
- 2.8 (km 0+148,00-0+156,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/09 -sk nr 104/1/1– skrzyżowanie z wjazdem
- 2.9 (km 0+148,00-0+156,01) przyłącz kablowy nn 0,4kV YAKY 4x35 relacji sk nr 104/02/09 –ZL na dz. r 481/5– skrzyżowanie z wjazdem
- 2.10 (km 0+156,70) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/02/09 -sk nr 104/1/1 kolizja z krawędzią pobocza

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

- 2.11 (km 0+186,00-0+193,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/01- sk nr 104/02/9 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.12 (km 0+193,00-0+199,70) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/01- sk nr 104/02/9 – skrzyżowanie z drogą wewnętrzną
- 2.13 (km 0+134,90) złącze licznikowe nn 0,4kV przy dz. nr. 483/2– kolizja z chodnikiem
- 2.14 (km 0+137,00-0+142,00) przyłącz kablowy nn 0,4kV YAKY 4x35 relacji sk nr 104/03/02 - ZL przy dz. nr 483/2– skrzyżowanie z wjazdem
- 2.15 (km 0+010,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/03/01 - sk nr 104/03/02 skrzyżowanie z ulicą Letnią i kanalizacją deszczową
- 2.16 (km 0+018,50-0+024,10) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/03/02-sk 104/03/05 oraz przyłącz kablowy YAKY 4x35 relacji sk 104/03/02- do zł na dz. 480/3 skrzyżowanie z wjazdem
- 2.17 (km 0+168,00-0+173,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01 - sk nr 104/03/02 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.18 (km 0+193,00-0+199,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 relacji sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 oraz przyłącz kablowy YAKY 4x35 relacji sk 104/03/01- do zł na dz. 474/3 skrzyżowanie z wjazdem
- 2.19 (km 0+200,00-0+207,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/9- sk nr 104/02/01 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.20 (km 0+209,00-0+212,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/9- sk nr 104/02/01 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.21 (km 0+228,00-0+234,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/9- sk nr 104/02/01 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.22 (km 0+219,00-0+221,23) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01 - st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.23 (km 0+227,00-0+232,20) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.24 (km 0+239,00-0+247,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.25 (km 0+247,00-0+263,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 – kolizja z krawędzią chodnika
- 2.26 (km 0+263,00-0+267,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/01-st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.27 (km 0+266,00-0+270,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.28 (km 0+280,00-0+284,50) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.29 (km 0+272,50-0+335,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/01- st. Jarosław 104 – kolizja z projektowaną drogą
- 2.30 (km 0+288,00-0+335,00) przyłącz kablowy nn 0,4kV YAKY 4x35 St. Jarosław 104 - zł na dz. nr 470/13 – kolizja z projektowaną drogą
- 2.31 (km 0+309,00-0+314,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/01-st Jarosław 104 – skrzyżowanie z wjazdem
- 2.32 (km 0+039,00-0+045,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/02- sk nr 104/03/05 – skrzyżowanie z wjazdem ul. Letnia
- 2.33 (km 0+060,10-0+065,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/02- sk nr 104/03/05 – skrzyżowanie z wjazdem ul. Letnia
- 2.34 (km 0+080,00-0+085,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/02- sk nr 104/03/05 – skrzyżowanie z wjazdem ul. Letnia
- 2.35 (km 0+098,00-0+103,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/05-sk 104/03/06 oraz z przyłączem kablowym relacji sk 104/03/02- do zł na dz. 483/8 – skrzyżowanie z wjazdem ul. Letnia

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

- 2.36 (km 0+139,00-0+145,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/02- sk nr 104/03/06 – skrzyżowanie z wjazdem ul. Letnia
- 2.37 (km 0+159,00-0+165,00) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/03/02- sk nr 104/03/06 – skrzyżowanie z wjazdem ul. Letnia
- 2.38 (km 0+078,28-0+084,9) przyłącz kablowy nn 0,4kV YAKY 4x35 sk nr 104/02/03 - zl przy działce 477/4 – skrzyżowanie z wjazdem droga wewnętrzna
- 2.39 (km 0+104,71-0+109,6) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/02-104/02/03-104/02/04 przyłącz kablowy nn 0,4kV YAKY 4x35 sk nr 104/02/03 do zl na dz. nr 475/8– skrzyżowanie z wjazdem droga wewnętrzna
- 2.40 (km 0+110,8) linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr 104/02/03 - 104/02/02– skrzyżowanie z wjazdem na dz. 475/8, droga wewnętrzna
- 2.41 (km 0+96,4-0+100)- linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr sk nr 104/02/03 - 104/02/02 – skrzyżowanie z wjazdem na dz. 475/6, droga wewnętrzna
- 2.42 (km 0+89-0+93,8)- linia kablowa nn 0,4kV YAKY 4x120 sk nr sk nr 104/02/03 - 104/02/02 – skrzyżowanie z wjazdem na dz. 475/4, droga wewnętrzna

Pozostałe urządzenia uwidocznione na załączniku graficznym do wniosku nie są własnością PGE Dystrybucja SA

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

- 3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww urządzeń.
- 4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
 - a) Przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. w zakresie: **przebudowy linii kablowych nn 0,4kV** wg tom 6 linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia wraz z przyłączami
 - b) Wykonać projekt budowlany i wykonawczy przebudowy urządzeń elektroenergetycznych zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej:

Droga projektowana

- 1. Ad) pkt 2.3 do 2.9, 2.11, 2.12, od 2.14 do 2.24, od 2.26 do 2.28, oraz od 2.31 do 2.42 istniejące kable nN w obszarze skrzyżowań z projektowaną drogą i zjazdami zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu PS 75.
- 2. Ad) pkt 2.1 Sieć teletechniczną projektować w odległości min. 0,5m od istniejącego kabla nn 0,4kV, lub istniejącą linię kablową odkopać i ułożyć po nowej trasie unikając kolizji ze studzienką teletechniczną.
- 3. Ad) pkt 2.2 Sieć kanalizacyjną projektować w odległości min. 0,5m od istniejącego kabla nn 0,4kV, lub istniejącą linię kablową odkopać i ułożyć po nowej trasie unikając kolizji ze studzienką kanalizacyjną.
- 4. Ad) pkt 2.6 Istniejącą szafę odkopać i zabudować przy krawędzi pobocza uwzględniając nowe rzędne terenu.
- 5. Ad) pkt 2.10 Istniejący kabel nN przebiegający w krawędzi pobocza zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu PS 75. Zachować normatywną głębokość ułożenia.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840. Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

6. Ad) pkt 2.13 Istniejące złącze licznikowe odkopać i zabudować w krawędzi chodnika przy działce nr 483/2
7. Ad) pkt 2.25 Istniejący kabel nn 0,4kV odkopać i ułożyć poza krawędzią projektowanego chodnika, zachowując normatywną głębokość ułożenia.
8. Ad) pkt 2.29 Istniejący kabel nn 0,4kV na wymienionym odcinku umartwić. Od stacji transformatorowej Jarosław 104 wyprowadzić nową linię kablową YAKXS 4x120mm² układając ją pod projektowanym chodnikiem, a następnie wykonać przejście pod drogą do dz. nr 475/2 i zmurować z pozostałym odcinkiem kabla.
9. Ad) pkt 2.30 Istniejący przyłącz nn 0,4kV na wymienionym odcinku umartwić. Od stacji transformatorowej Jarosław 104 wyprowadzić nowy przyłącz kablowy YAKXS 4x35mm² układając pod projektowanym chodnikiem, a następnie wykonać przejście pod drogą do dz. nr 470/3 i zmurować z pozostałym odcinkiem przyłącza.

W powyższych warunkach przyjęto, że rzędne drogi nie ulegają zmianie.

W przypadkach skrzyżowań linii kablowych i przyłączy 0,4kV opisanych w pkt 2 należy zachować odległości pionowe przewodów od nawierzchni jezdni i chodnika.

Wykonanie zabezpieczeń lub zmianę głębokości ułożenia należy zgłaszać do odbioru etapowego do RE Jarosław.

Materiały uzyskane z demontażu zdać na magazyn przy RE Jarosław

- c) uzgodnić dokumentację projektową w Rejonie Energetycznym Jarosław w zakresie ~~przeniesienia~~/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych, **Do uzgodnienia przedłożyć również kosztorys inwestorski**
- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/ odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:
 - i. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydany w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.2031 z późn. zm.);
 Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.
- g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,
- h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięciem kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania.

12. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na ~~przeniesienie~~/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie ~~porozumienia~~/umowy pomiędzy Stronami.

Jacek Kowal
.....
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Region Energetyczny Jarosław
Dyrektor
Dariusz Jeduszcak
.....
zatwierdził

Otrzymują:
1 – adresat
2 – Pełnomocnik
ILON pracownia projektowa
Mateusz Hołub
ul. Sportowa 17/13
37-111 Rzeszów
3 – a/a

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

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 080552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych
Sieci Uzbrojenia Terenu ul. Jana Pawła II 17,
37-500 Jarosław tel. 16 624 6292

Jarosław, dn. 23.03.2021 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.105.2021

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 23.03.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

Przedmiot narady:	Budowa bocznej ulicy Pogodnej, Budowa ulicy Letniej, Przebudowa drogi wewnętrznej Kanalizacja deszczowa, sieć energetyczna, gazowa i wodociągowa, kanał technologiczny.
Lokalizacja:	Miasto Jarosław, Jarosław Obręb 4, dz.: 464/2
Wnioskodawca:	ILON PRACOWNIA PROJEKTOWA MATEUSZ HOŁUB ul. Modrzewiowa 42, 37-500 Widna Góra
Inwestor:	BURMISTRZ MIASTA JAROSŁAWIA
Projektant:	MATEUSZ HOŁUB Inne upr.: budowlane: PDK/0146/PWOD/14
Przewodniczący:	Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	04.03.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

- 1.Trasa uzgodniona.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A.
35-001 Rzeszów Al. Piłsudskiego 35 tel. 17-878 7256.
W trakcie budowy istniejące (odkryte) urządzenia telekomunikacyjne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zachować wymogi normy ZN-15 OPL-004.
- 3.Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.
- 4.Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypianiem).

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 5

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
2	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>- skrzyżowania istniejącej infrastruktury wod. - kan. z projektowaną infrastrukturą elektroenergetyczną, kanałem technologicznym zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,</p> <p>- skrzyżowanie projektowanej sieci gazowej z kanalizacją sanitarną zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,</p> <p>- w projektowanych wpustach WL6, WP6 nie stosować osadników,</p> <p>- realizacja pod nadzorem Działu sieci Wod. - Kan., tel. 166212502, potwierdzonym protokołarnie. Szczególną ostrożność (roboty ręczne, nadzór przedstawiciela PWiK Jarosław Sp. z o.o.) należy zachować przy realizacji słupa w okolicy dz. nr 501/4 (zblizenie do ks200),</p> <p>- o terminie rozpoczęcia robót powiadomić pisemnie z 7 - dniowym wyprzedzeniem,</p> <p>- przekazanie terenu w obecności przedstawiciela PWiK Jarosław Sp. o.o.,</p>	Monika Fludzińska, Kierownik Działu Planowania i Obsługi Technicznej.
3	Powiatowy Zarząd Dróg Jarosław stacjonarny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniono bez uwag.</p>	Bogusława Pyrczak,
4	OGP GAZ-SYSTEM S.A. TJE Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniam pozytywnie projekt pn.: „Budowa drogi gminnej klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (Jarosław, boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną będąca w kolizji z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 400/500 relacji Jarosław - Lubaczów z następującymi uwagami:</p> <p><u>Skrzyżowanie sieci wodociągowej do gazociągu wysokiego ciśnienia:</u> Przewód powinien krzyżować się z gazociągami, z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki wodociągu min 0,2m. W przypadku metody bezwykopowej, odległość ta powinna być większa niż 0,5m. Kąt skrzyżowania wodociągu z gazociągami powinien wynosić min. 20°, w przypadku gdy na gazociągu zabudowana jest rura osłonowa min. 60°. Należy dążyć aby kąt ten był zbliżony do 90°.</p> <p><u>Skrzyżowanie kanalizacji deszczowej do gazociągu wysokiego ciśnienia.</u> Studnie, studzienki, przykanaliki wraz z wypustami ulicznymi na kanalizacji powinny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 7m od osi gazociągu DN500, (podana odległość stanowi połowę szerokości strefy kontrolowanej). Pokrywy tych studzienek powinny umożliwiać ich wentylację. Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektanta poświadczające o braku bezpośredniego połączenia projektowanego przewodu kanalizacji deszczowej z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt.</p> <p><u>Skrzyżowanie kanału technologicznego z gazociągami wysokiego ciśnienia</u> Kanał technologiczny oraz studnie i studzienki należy projektować poza strefą kontrolowaną gazociągu wysokiego ciśnienia tj.: w odległości min. 20 m od osi gazociągu wysokiego ciśnienia (połowa szerokości strefy kontrolowanej) - w przypadku, gdy projektowany kanał technologiczny będzie posiadał bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt; w odległości min. 7 m od osi gazociągu DN 500 (połowa szerokości</p>	Łukasz Kasperski

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	<p>strefy kontrolowanej) – w przypadku, gdy projektowany kanał technologiczny nie będzie posiadał połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt. Projektant kanału technologicznego zobowiązany jest dołączyć do projektu budowlanego i wykonawczego potwierdzające ten fakt oświadczenie.</p> <p>W miejscu skrzyżowania kanału technologicznego z gazociągami wysokiego ciśnienia należy na przewodzie kanału zabudować rurę osłonową z tworzywa sztucznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rura osłonowa na kanale mającym połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinna być wykonana z polietylenu HD PE 80 lub HD PE 100 o szeregu max. SDR 13,6 i grubości ścianki min. 10 mm. - rura osłonowa na kanale mającym połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt powinna być założona na długości po co najmniej 10 m od miejsca skrzyżowania, natomiast na kanale niemającym połączenia z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt na długości po co najmniej 3 m - mierząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do osi gazociągu. Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego, poprzez skuteczne uszczelnienie. <p>Kanał technologiczny posiadający połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt, w miejscu skrzyżowania powinien przebiegać pod gazociągami.</p> <p>Kanał technologiczny powinien krzyżować się z gazociągami wysokiego ciśnienia z zachowaniem odległości pionowej wynoszącej min. 0,2 m, mierząc od zewnętrznej ścianki przewodu kanału technologicznego lub jego osłony do zewnętrznej ścianki gazociągu (lub rury osłonowej). W przypadku wykonania kanału metodą bezwykopową odległość ta powinna wynosić min. 0,5 m.</p> <p><u>Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągami wysokiego ciśnienia</u></p> <p>W miejscu skrzyżowania kabla elektroenergetycznego układanego zarówno pod jak i nad gazociągami, kabel należy zabezpieczyć poprzez założenie rury osłonowej z tworzywa sztucznego (np. rura z PE lub AROTA) na długości, po co najmniej 1,5m od osi skrzyżowania, mierząc prostopadle od zewnętrznej ścianki gazociągu.</p> <p>Kabel elektroenergetyczny powinien krzyżować się z gazociągami z zachowaniem odległości pionowej od zewnętrznej ścianki gazociągu do zewnętrznej ścianki rury osłonowej nie mniejszej niż 0,2m. W przypadku metody bezwykopowej, odległość ta powinna być większa niż 0,5m.</p> <p>Kąt skrzyżowania kabla z gazociągami powinien wynosić min. 20°. Należy dążyć, aby kąt ten był zbliżony do 90°.</p> <p>Na skrzyżowaniu gazociągu z kablem energetycznym odległość pozioma zewnętrznej powierzchni ścianki gazociągu od rzutu fundamentu latarni oświetleniowej nie może być mniejsza niż 7,0m dla gazociągów o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 0,5MPa. Odległość zewnętrznej powierzchni gazociągu do uziemienia latarni oświetleniowej nie powinna być mniejsza niż 7,0m.</p> <p><u>Uwagi ogólne:</u></p> <p>W miejscach najeżdżania na gazociąg ciężkim sprzętem należy na czas robót nad gazociągami ułożyć płyty betonowe, zbrojone o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po 2,0 m mierząc od osi każdego z gazociągów.</p> <p>Przedmiotową inwestycję, w tym m.in. prace ziemne oraz czynności odbiorowe należy realizować zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym i warunkami podanymi przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie w pismach znak: OT-DL.420.369.2020 .</p> <p>Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracowników GAZ-SYSTEM S.A.</p>	
--	--	--

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu, ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław. Nadzór będzie wykonany przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie odpłatnie. W związku z tym należy pisemnie poinformować pracowników GAZ-SYSTEM S.A. Terenowej Jednostki Eksploatacji w Jarosławiu na 7 dni przed rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności. Opłatę skalkulowaną na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów inwestor uiszcza po wystawieniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddz. w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzeniem wykonania robót.</p> <p>Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor robót.</p> <p>Kserokopię inwentaryzacji powykonawczej należy przekazać do GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.</p>	
5	Burmistrz Miasta Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Brak uwag.</p>	Władysław Brodowicz, Wydział Rozwoju Miasta i Infrastruktury Technicznej
6	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>PSG uzgadnia projekt zagospodarowania terenu sprawa 105.2021: -projekt branżowo uzgodnić w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Rzeszowie, <u>Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągami:</u> a) Przy przebiegu równoległym projektowanej kanalizacji z gazociągami zachować odległość poziomą pomiędzy urządzeniami (skrajniami rury lub studzienki) min 1,5 m. b) Kolizję skrzyżowania rozwiązać poprzez zabezpieczenie kanalizacji w miejscu skrzyżowania rurą ochronną sięgającą po 2,0 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu. W rurze ochronnej nie mogą występować połączenia rur.Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni. c) Zachować odległość w pionie pomiędzy istniejącym gazociągiem a rurą ochronną na kanalizacji min. 0,25 m. d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. f)O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić Gazownię Jarosław z 5-cio dniowym wyprzedzeniem. g)Bezkolizyjne usytuowanie kanalizacji w stosunku do gazociągów musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Jarosławiu. <u>Skrzyżowanie wodociągu z gazociągami:</u> b) Przy przebiegu równoległym gazociągu z wodociągiem zachować odległość min 0,5 m./PE d) W miejscach skrzyżowań z gazociągami zachować odległość w pionie min. 0.2 m. e) Prace ziemne w pobliżu gazociągów wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu. f) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. <u>Skrzyżowanie kabla energetycznego z gazociągami:</u> a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami zachować odległość min. 0,5 m. b) W miejscu skrzyżowania projektowany kabel zabezpieczyć rurą ochronną z tworzywa sięgającą po 1,5 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury ochronnej do gazociągu.Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni. c) Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągami minimum 0,15 m. d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod</p>	Tomasz Cieślak,

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p>e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu.</p> <p><u>Skrzyżowanie telekomunikacji z gazociągami:</u></p> <p>a) Przy przebiegu równoległym z gazociągami zachować odległość 0,5 m - kabel, 1,5 m - studzienka, 1,0 m - słup</p> <p>b) W miejscach skrzyżowań kanalizację prowadzić w rurach ochronnych sięgających po 1,5 m na obie strony skrzyżowania, licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu.</p> <p>c) Odległość w pionie pomiędzy rurą ochronną a gazociągiem minimum 0,15 m.</p> <p>d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu.</p> <p>e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu.</p>	
7	Rejon Energetyczny Jarosław elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125.</p> <p>Pozostałe uwagi i zalecenia zgodnie z warunkami usunięcia kolizji nr 06/1/RE4/2020.</p> <p>Projekt wykonawczy branży elektrycznej należy uzgodnić w RE Jarosław.</p>	Jerzy Król,
8	Zicom Next Sp. z o.o. ul.Przemysłowa 6 33-100 Tarnów poczta@zicom.pl elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniam z uwagami – w załączniku WT.</p>	Dawid Kopacz

UWAGA: Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STANISŁAW
mgr inż. Stanisław Górniak
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 23-03-2021 09:18:08

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 5 z 5



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny
37-500 Jarosław, ul. Elektryczna 4
tel.: (16) 624 60 00, fax: (16) 624 60 05

TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORCY
PGE Dystrybucja S.A.

Kolizja 3019/R4/DD/2020

Jarosław, dn. 27.05.2021 r.

L. dz. 4518/RE4/KUD/RM2/SD/114/2021

ILON Pracownia Projektowa

Mateusz Hołub

Widna Góra

ul. Modrzewiowa 42

37-500 Jarosław

Dotyczy : sprawdzenia projektu wykonawczego – protokół uzgodnienia nr: 114/2021

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej ponownie złożonej w dniu 14-05-2021, przesyłam sprawdzony projekt wykonawczy dotyczący: "Przebudowa sieci elektroenergetycznej w związku budową dróg gminnych (boczna ul. Pogodnej, ul. Letniej), oraz przebudową drogi gminnej do km 0+005 do km 0+103 w Jarosławiu".

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie warunków usunięcia kolizji 3019/R4/DD/2020 z dnia 29.05.2020.

Inwestor: Gmina Miejska Jarosław, ul. Rynek 1, 37-500 Jarosław.

Autor projektu: mgr inż. Artur Tuczański,

Skład komisji:

1. Kowal Jacek
2. Cielecki Paweł

Zakres podlegający uzgodnieniu:

1. Linia kablowa niskiego napięcia

Projekt wykonawczy - SPRAWDZONO BEZ UWAG:

Ważność uzgodnienia:

Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia tj. **27.05.2023.**

Podpis Komisji:

1. _____
2. _____

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Zamość
Rejon Energetyczny Jarosław
.....
.....
.....

Otrzymują :

1 x Adresat +1xPW - (ul. Sportowa 17/13, 35-111 Rzeszów)

1 x a/a +1xPW

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 948-25-93-855, REGON: 060552640, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2858 5194, www.pgedystrybucja.pl

II. CZ. OPISOWA

2.OPIS TECHNICZNY

2.1. Dane wyjściowe

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i zabezpieczenia sieci elektroenergetycznych w związku z budową dróg gminnych (boczna ul. Pogodnej, ul. Letniej) oraz przebudową drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 w Jarosławiu.

2.2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a/ Umowa zawarta z Zamawiającym,
- b/ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. Zmianami),
- c/ mapa do celów projektowych,
- d/ warunki usunięcia kolizji 06/J/RE4/2020 z dn.29.05.2020 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Jarosław

2.3. Zakres rzeczowy i założenia opracowania.

Dokumentacją projektową branży elektrycznej objęte jest wykonanie:

- 1/ Przebudowy urządzeń wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją
- 2/ Zabezpieczenia istniejących kabli elektroenergetycznych nN rurami dwudzielnymi.

2.4. Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia

2.4.1. Zestawienie kolizji

Nr kolizji	Lokalizacja	Gestor sieci	Zakres robót
Opis urządzeń do likwidacji - jednostka zasilająca - LnN ST Jarosław 104 15kV/0,4kV, obw. 1, 2, 3, układ sieci TN-C			
e 2.8	0+147-0+156	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/09 - SK nr 104/1/1 W celu usunięcia kolizji zaprojektowano: - przestawienie istniejącej SK nr 104/02/09
e 2.13	0+132	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	ZŁ dz. nr 483/2 W celu usunięcia kolizji zaprojektowano: - przestawienie złącza kablowo-licznikowego ZŁ dz. 483/2 wraz ze skróceniem włz
e 2.29	0+272-0+335	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104 W celu usunięcia kolizji zaprojektowano: - demontaż istniejącego odcinka kablowego YAKY 4x120mm ²
e 2.30	0+288-0+335	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: ST Jarosław 104 - ZŁ dz. nr 470/13 W celu usunięcia kolizji zaprojektowano: - demontaż istniejącego odcinka przyłącza kablowego YAKY 4x35mm ²
e 2.31	0+300-0+335	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104 W celu usunięcia kolizji zaprojektowano: - demontaż istniejącego odcinka kablowego YAKY 4x120mm ²

Nr kolizji	Lokalizacja	Gestor sieci	Zakres robót
Opis urządzeń projektowanych - jednostka zasilająca - LnN ST Jarosław 104 15kV/0,4kV, obw. 1, 2, 3, układ sieci TN-C			
e 2.1	0+020-0+028	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1 Zakres robót: - przełożenie istniejącego kabla typu YAKY 4x120mm ² - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D
e 2.2, e 2.3, e 2.5	0+060-0+109	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1 Zakres robót: - przełożenie istniejącego kabla typu YAKY 4x120mm ² - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D
e 2.4	0+104-0+110	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr SK nr 104/1/1 - ZL na dz. nr 501/4 Zakres robót: - przełożenie istniejącego przyłącza typu YAKY 4x16mm ² - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D
e 2.6	0+111	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	SK nr 104/1/1 Istniejąca szafa kablowa SK nr 104/1/1- bez zmian
e 2.7	0+115-0+123	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.8	0+147-0+156	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/9 - SK nr 104/1/1 SK nr 104/02/09 - SK nr 104/02/01 Zakres robót: - przełożenie istniejącego kabla typu YAKY 4x120mm ² - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D - przeniesienie istniejącej SK nr 104/02/09
e 2.9	0+147-0+156	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/09- ZL na dz. 481/5 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x35mm ²
e 2.11, e 2.12, e 2.19	0+186-0+193	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/1- SK nr 104/02/9 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.13	0+132	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	ZL dz. nr 483/2 Zakres robót: - przeniesienie istniejącego złącza kablowo-licznikowego ZL dz. 483/2
e 2.14	0+132-0+142	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/02- ZL przy dz. 483/2 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x35mm ²
e 2.15	0+010	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/01 - SK nr 104/03/02 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.16	0+018-0+024	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05 SK nr 104/03/02 - ZL dz. nr 480/3 Zakres robót: - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ² , YAKY 4x35mm ²
e 2.17	0+168-0+173	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/01 - SK nr 104/03/02 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.18	0+189-0+202	PGE Oddział Zamość	Odcinek: SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ZL dz. nr 474/3

Nr kolizji	Lokalizacja	Gestor sieci	Zakres robót
		RE Jarosław	Zakres robót: - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ² , YAKY 4x35mm ²
e 2.20	0+209-0+212	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/09 - SK nr 104/02/01 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.21	0+225-0+233	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/09 - SK nr 104/02/01 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.22	0+219-0+221	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.23, e 2.24, e 2.25	0+223-0+264	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - przełożenie istniejącego kabla typu YAKY 4x120mm ² - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D
e 2.26	0+256-0+267	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.27	0+265-0+270	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.28	0+280-0+286	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.29	0+272-0+335	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - ułożenie linii kablowej YAKXS 4x120mm ² 0,6/1kV po bezkolizyjnej trasie - montaż mufy kablowej - montaż rur osłonowych RHDPE
e 2.30	0+288-0+335	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: ST Jarosław 104 - ZL dz. nr 470/13 Zakres robót: - ułożenie przyłącza kablowego YAKXS 4x35mm ² 0,6/1kV po bezkolizyjnej trasie - montaż mufy kablowej - montaż rur osłonowych RHDPE
e 2.31	0+300-0+335	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104 Zakres robót: - ułożenie linii kablowej YAKXS 4x120mm ² 0,6/1kV po bezkolizyjnej trasie - montaż mufy kablowej - montaż rur osłonowych RHDPE
e 2.32	0+039-0+045	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.33	0+060-0+065	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.34	0+080-0+085	PGE Oddział Zamość	Odcinek: SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii

Nr kolizji	Lokalizacja	Gestor sieci	Zakres robót
		RE Jarosław	kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.35	0+089-0+104	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/03/05 - SK nr 104/03/06 SK nr 104/03/02 - ZL dz. nr 483/8 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ² , YAKY 4x35mm ²
e 2.36	0+139-0+145	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/06 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.37	0+159-0+165	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/06 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.38	0+078-0+084	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/03 - ZL przy dz. nr 477/4 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x35mm ²
e 2.39	0+101-0+108	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/04 SK nr 104/02/03 - ZL dz. nr 475/8 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ² , YAKY 4x35mm ²
e 2.40	0+108	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/02 Zakres robót: - przełożenie istniejącego kabla typu YAKY 4x120mm ² - montaż rur osłonowych dwudzielnych RHDPE-D
e 2.41	0+096-0+100	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/02 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.42	0+089-0+093	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	Odcinek: SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/02 Zakres robót: - montaż rury osłonowej dwudzielnej RHDPE-D na linii kablowej YAKY 4x120mm ²
e 2.43	0+148	PGE Oddział Zamość RE Jarosław	SK nr 104/03/02 Zakres robót: - wstawka kablowa typu YAKY 4x120mm ² , YAKY 4x35mm ² - montaż muf kablowych, - przeniesienie istniejącej SK nr 104/03/02

Przy realizacji przebudowy linii kablowych nN należy spełnić wymogi w zakresie przepisów BHP i wiedzy technicznej.

2.4.2. Układanie kabli

Istniejące linie kablowe n.n. należy przebudować w celu usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym. Przebudowy należy dokonać poprzez:

A/ demontaż istniejących kabli i ułożenie nowych odcinków linii kablowych typ kabli YAKXS 4x120mm² oraz YAKXS 4x35mm² jak na planie sytuacyjnym.

Dotyczy kolizji nr e2.29, e2.30, e2.31. Zestawienie nr 3.1, 3.2

*B/ przełożenie istniejących kabli po skorygowanej trasie z montażem dwudzielnych osłon rurowych bez montażu muf jak na planie sytuacyjnym. **Dotyczy kolizji nr: e2.1, e2.2, e2.3 e2.5, e2.4, e2.6 e2.8, e2.13, e2.23 e2.24, e2.25, e2.37 e2.40.** Zestawienie nr 3.3.*

C/ montaż dwudzielnych osłon rurowych na istniejących kablach bez zmiany trasy jak na planie sytuacyjnym. **Dotyczy kolizji nr e2.7, e2.9, e2.11, e2.12, e2.19, e2.14, e2.15, e2.16, e2.17, e2.18, e2.20, e2.21, e2.22, e2.26, e2.27, e2.28, e2.32, e2.33 e2.34, e2.35, e2.36 e2.37, e2.38, e2.39, e2.41, e2.42.** Zestawienie nr 3.4

Do łączenia kabli należy stosować mufy termokurczliwe. Na całą długość kabla ułożonego w ziemi nakładać opaski informacyjne w odległości 10m oraz przy wejściach kabli do przepustów i przy mufach kablowych. Opaska powinna zawierać informację: - 1kV, kabel energetyczny, typ np. YAKXS 4x120, właściciel + rok ułożenia.

Ostateczną treść opaski należy uzgodnić z właścicielem.

Przepusty kablowe należy wykonać z materiałów niepalnych (z tworzyw sztucznych), wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Rury używane do wykonania przepustów powinny być dostatecznie wytrzymałe na działające na nie obciążenia transportowe. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnie dla ułatwienia przesuwania się kabli.

Należy stosować rury wykonane z polietylenu HDPE o gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ i o sztywności minimum $\text{SN} \geq 8 \text{ kN/m}^2$ pod jezdniami, rowami i w poboczu dróg oraz minimum $\text{SN} \geq 4 \text{ kN/m}^2$ na pozostałym terenie. Rury muszą odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 61386-24:2010.

Końce rur uszczelniać dławnicami czopowymi.

Rury należy przechowywać na utwardzonym placu, w miejscach zabezpieczonych przed działaniem sił mechanicznych.

Istniejące linie kablowe przebiegające pod projektowanymi wjazdami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi $\varnothing 75$ dwudzielnymi.

Trasy linii kablowych powinny zostać wytyczone przez geodetę. Przed zasypaniem linie kablowe podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej przez uprawnionego geodetę.

Kable należy układać w ziemi, na dnie wykopu, na warstwie piasku o gr. co najmniej 10 cm, linią falistą z 1 – 3% zapasem dla skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Ułożone kable zasypać podobną warstwą piasku, następnie warstwą gruntu rodzimego o gr. co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią. Odległość folii od kabla powinna wynosić od 25 – 35 cm. Głębokość posadowienia linii kablowych wg w/w normy (głębokość ułożenia kabli w ziemi), mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić:

50 cm – kable o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożonych pod chodnikiem, drogą rowerową i przeznaczonych do oświetlenia ulicznego, oświetlenia znaków drogowych i sygnalizacji ruchu ulicznego oraz reklam itp.

70 cm – kable o napięciu znamionowym do 1 kV, ułożonych poza użytkami rolnymi;

Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co najmniej 20 cm

Wskaźnik zagęszczenia powinien osiągnąć, co najmniej 0,97 zgodnie z wymaganiami PN-S-02205:1998.

Roboty kablowe przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E 004

„Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

2.4.3. Mufy i głowice

Do łączenia kabli należy zastosować mufy kablowe przelotowe termokurczliwe na napięcie 0,6/1 kV do 4-żyłowych kabli o izolacji polwinitowej typu YAKY i polietylenu usieciowanego YAKXS – o wielkościach jak dla kabli nN YAKXS 4x35 i dla kabli YAKXS 4x120.

Na zakończeniach kabli wychodzących na sieć napowietrzną stosować osłony rurowe RHDPE 50 odporne na UV oraz palczatki termokurczliwe.

2.4.4. Szafy kablowe

Istniejące złącze kablowe i szafy kablowe należy przestawić ze względu na kolizję z projektowaną drogą. Układ połączeń należy odtworzyć.

Szafę SK 104/03/02 należy przestawić na dz. nr 480/2. Kolizja nr e2.43

Złącze km 0+132 należy przestawić na dz. nr 483/2. Kolizja nr e2.13

Szafę SK 104/03/09 należy przestawić na dz. nr 481/5. Kolizja nr e2.8

Szafa SK 104/01/01 na dz. nr 501/10 – bez zmian. Kolizja nr e2.6

2.5. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz.U. z 2007r nr 39 poz. 251) właścicielem odpadów jest ich wytwórca. W przypadku robót objętych niniejszym projektem gospodarka odpadami spoczywa na Wykonawcy robót. Materiały odpadowe powstałe w trakcie przebudowy, po dokonaniu segregacji i kwalifikacji, należy przekazać ich Właścicielowi (we wskazane przez Zamawiającego miejsce) lub poddać utylizacji. Wszystkie materiały uznane za odpad są utylizowane przez Wykonawcę. Koszty transportu, segregacji, załadunku, rozładunku w/w materiałów ponosi Wykonawca robót.

2.6. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem robót Inwestor z Wykonawcą spiszą protokół przekazania placu budowy na wykonanie robót. Całość robót wykonać zgodnie z wymogami norm branżowych i przepisami BHP.

Na zakończenie robót dokonać ich odbioru dostarczając użytkownikowi:

- dokumentację techniczną powykonawczą.

Wszystkie materiały użyte do wykonawstwa powinny posiadać aktualne certyfikaty aprobaty techniczne.

Całość prac wykonać wg norm energetycznych oraz z uwzględnieniem norm i przepisów pozostałych branż.

Prace w pobliżu urządzeń innych użytkowników wykonywać pod ich nadzorem.

Przy realizacji niniejszego zadania należy spełnić wymagania określone w warunkach usunięcia kolizji PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Jarosław, normie N-SEP-E-004.

III. ZESTAWIENIA

3.1. ZESTAWIENIE DEMONTAŻOWE

3.2. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII KABLOWYCH

3.3. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I ROBÓT. PRZEKŁADKI KABLI,
MONTAŻ OSŁON RUROWYCH DWUDZIELNYCH

3.4. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE I ROBÓT. MONTAŻ OSŁON
RUROWYCH DWUDZIELNYCH

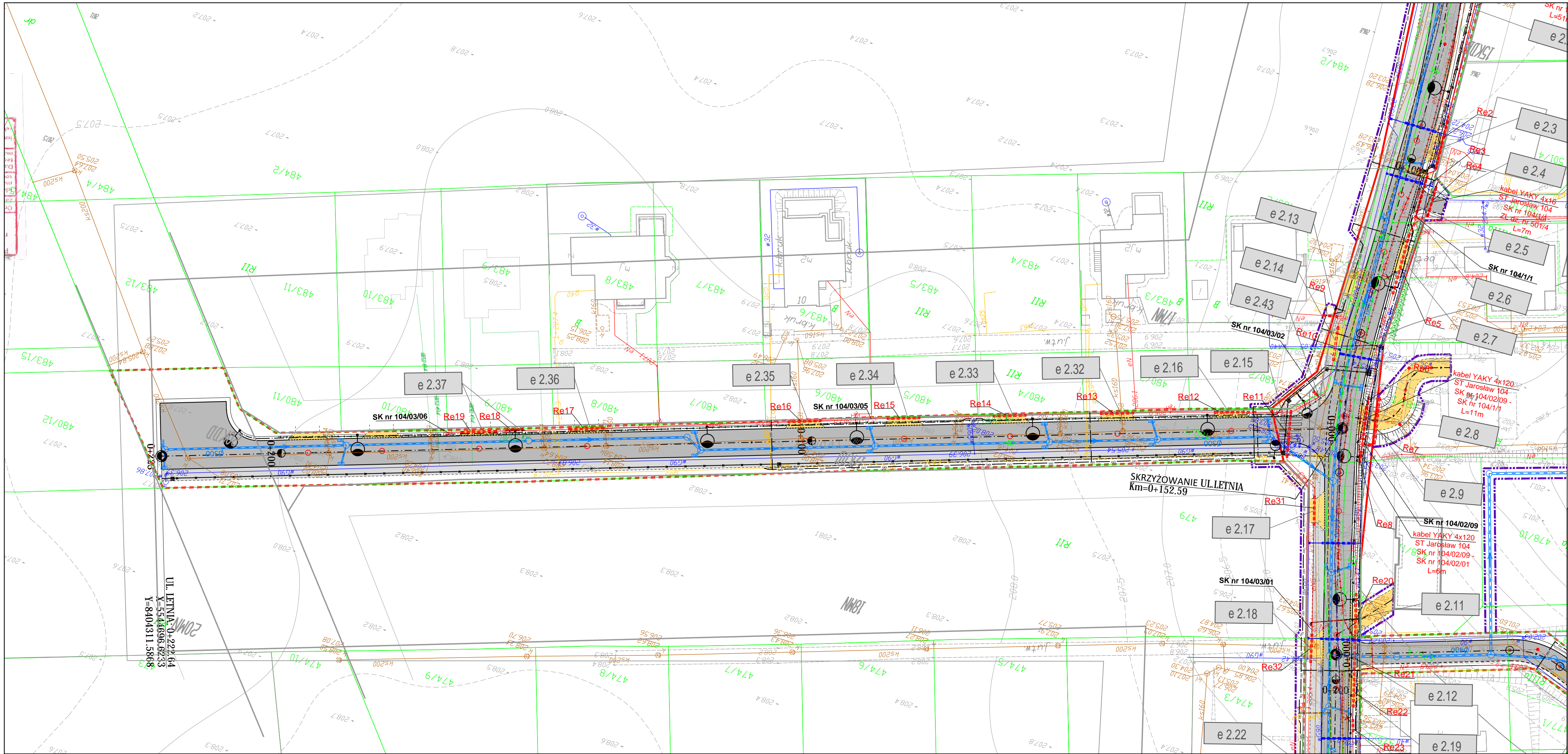
3.1 Zestawienie demontażowe linii kablowych

Lp.	Odcinek kabla – rodzaj robót	Demontaż kabli			demontaż złącza kablowo-licznikowego ZL (do przeniesienia)	demontaż szafy kablowej SK (do przeniesienia)
	Opis -relacja	Adnotacja	typ kabla	w ziemi [m]		
JEDNOSTKA ZASILAJĄCA - ST Jarosław 104						
e2.8						
1	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/9 - SK nr 104/1/1	trzon linii				1
e2.13						
2	LnN ST Jarosław 104 ZL dz nr 483/2	przyłącze			1	
e2.29						
3	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104	trzon linii	YAKY 4x120	78		
e2.30						
4	LnN ST Jarosław 104 ST Jarosław 104 - ZL dz nr 470/13	przyłącze	YAKY 4x35	64		
e2.31						
5	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	trzon linii	YAKY 4x120	34		
e2.43						
6	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/2					1
SUMA - PRZYŁĄCZA				64	1	0
SUMA - TRZON LINII				112	0	1
RAZEM				176	1	2

3.2 Zestawienie montażowe linii kablowych																											
Lp.	Odcinek kabla – rodzaj robót	Adnotacja	Wykopy i prace ziemne dla kabli				Rury osłonowe					Montaż i układanie kabli													Materiały pozostałe		
			sz. 0.4m, gł. 0.9m [m]	sz. 0.4m, gł. 1.1m [m]	razem długość wykopu [m]	warstwa piasku sz. 0.4m [m]	RHDPEp 110 w wykopie [m] (przepustowa np. SRS)	RHDPE-D 110 w wykopie [m]	RHDPE 110 w wykopie [m] (np. DVK)	RHDPEp 110 podwiert [m]	dławnica czopowa EK 186/110 [szt.]	YAKXS 4x120					YAKXS 4x35					osłona rurowa BE50 [szt.]	mufa kablowa 0,6/1kV, dla kabli YAKY, YAKXS, przekrój 120mm ² montaż w ziemi [szt.]	mufa kablowa 0,6/1kV, dla kabli YAKY, YAKXS, przekrój 35mm ² montaż w ziemi [szt.]	folia niebieska sz. 0.3m [m]	betonowy słupek oznacz. [szt.]	opaska oznacz. Oki [szt.]
												w rowie ziemnym [m]	w rurze ochronnej [m]	zapas [m]	na słupie/ stacji [m]	razem [m]	w rowie ziemnym [m]	w rurze ochronnej [m]	zapas [m]	na słupie/stacji [m]	razem [m]						
	JEDNOSTKA ZASILAJĄCA - ST Jarosław 104																										
e2.29 km 0+272-0+335																											
1	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104	trzon linii	77		77	154	20		2		8	57	22	5	3	87						1	1		77	6	9
e2.30 km 0+288-0+335																											
2	LnN ST Jarosław 104 ST Jarosław 104 - ZL dz nr 470/13	przyłącze	10		10	20	15				4						47	15	5	3	70	1		1	10	1	1
e2.31 km 0+300-0+335																											
3	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	trzon linii	39		39	78	6				2	34	6	5	3	48						1	1		39	3	5
e2.43 km 0+148																											
4	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02	przesunięcie szafy	3		3	6					6	0	6	0	12	6	0	6	0	12			2	2	2	0	0
SUMA			129	0	129	258	41	0	2	0	14	97	28	16	6	147	53	15	11	3	82	3	4	3	128	10	15

3.3 Zestawienie montażowe i robót. Przekładki kabli, montaż osłon rurowych dwudzielnych

Lp.	Odcinek kabla – rodzaj robót			Wykop i prace ziemne		Numer	Rury RHDPE-D 75 w wykopie [m] (np. A83 PS)	Diawnica czopowa EK186/75	Materiały pozostałe				złącze kablowo-licznikowe ZL (do przeniesienia)	szafa kablowa SK (do przeniesienia)	Kabel istniejący		Uwagi	
	OPIS		Adnotacja	sz. 0.6m, gł. 0.9m [m²]	warstwa płasku sz. 0.6m 2x10cm [m]				folia niebieska sz. 0.3m [m]	betonowy słupek oznacz. [szt.]	opaska oznacz. Oki [szt.]	Typ			Długość [m]			
	RELACJA	km																
JEDNOSTKA ZASILAJĄCA - LnN ST Jarosław 104																		
e2.1																		
1	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1	0+020-0+028	trزون linii	5,4	10,0	e2.1	3	2	10	1	2			YAKY 4x120	10			
e2.2																		
2	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1	0+060-0+109	trزون linii	27,54	51,0	e2.2			51	2	4			YAKY 4x120	51			
e2.3																		
3	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1	0+060-0+109	trزون linii			e2.3	11	2										
e2.5																		
4	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1	0+060-0+109	trزون linii			e2.5	8	2										
e2.4																		
5	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/1/1 - ZL na dz nr 501/4	0+104-0+110	przyłacze	3,78	7,0	e2.4	6	2	7	1	2			YAKY 4x16	7			
e2.6																		
6	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/1/1	0+111	szafa kablowa	0		e2.6								SK		bez zmian		
e2.8																		
7	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/9 - SK nr 104/1/1	0+147-0+156	trزون linii	5,94	11,0	e2.8	8	2	8	2	2			YAKY 4x120	11			
8	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/09	0+111	szafa kablowa	2									1	SK		do przestawienia		
9	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/09 - SK nr 104/02/01	0+147-0+156	trزون linii	3,24	6,0	e2.8	2	2	2	1	1			YAKY 4x120	6			
e2.13																		
10	LnN ST Jarosław 104 ZL dz nr 483/2	0+132	złącze licznikowe	2,16	4,0	e2.13	2	2	4	1	1	1		ZL		do przestawienia		
e2.25																		
11	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+223-0+264	trزون linii	22,14	41,0	e2.25			41	2	4			YAKY 4x120	41			
e2.23																		
12	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+223-0+264	trزون linii			e2.23	6	2										
e2.24																		
13	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+223-0+264	trزون linii			e2.24	12	2										
e2.37																		
14	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/06	0+159-0+165	trزون linii	2,16	4,0	e2.37	3	2	4	1	1			YAKY 4x120	4			
e2.40																		
15	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/02	0+108	trزون linii	8,64	16	e2.40	12	4	16	1	2			YAKY 4x120	16			
SUMA				83	150		73	24	143	12	19	1	1		146			
3.4 Zestawienie montażowe i robót. Montaż osłon rurowych dwudzielnych																		
JEDNOSTKA ZASILAJĄCA - LnN ST Jarosław 104																		
e2.7																		
1	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/8 - SK nr 104/1/1	0+115-0+123	trزون linii	9,18	17	e2.7	15	2	17	1	2			YAKY 4x120				
e2.9																		
2	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/09- ZL na dz 481/5	0+147-0+156	przyłacze	5,94	11	e2.9	9	2	11	1	2			YAKY 4x35				
e2.11																		
3	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/1- SK nr 104/02/9	0+186-0+193	trزون linii	5,4	10	e2.11	8	2	10	1	2			YAKY 4x120				
e2.12																		
4	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/1- SK nr 104/02/9	0+186-0+193	trزون linii	4,86	9	e2.12	7	2	9	1	2							
e2.19																		
5	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/1- SK nr 104/02/9	0+186-0+193	trزون linii	4,86	9	e2.19	7	2	9	1	2							
e2.14																		
6	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02- ZL przy dz 483/2	0+132-0+142	przyłacze	4,86	9	e2.14	7	2	9	1	2			YAKY 4x35				
e2.15																		
7	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - SK nr 104/03/02	0+010	trزون linii	5,94	11	e2.15	9	2	11	1	2			YAKY 4x120				
e2.16																		
8	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05	0+018-0+024	trزون linii	5,4	10	e2.16	8	2	10	1	2			YAKY 4x120				
9	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - ZL dz nr 480/3	0+018-0+024	przyłacze			e2.16	7	2						YAKY 4x35				
e2.17																		
10	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - SK nr 104/03/02	0+168-0+173	trزون linii	4,32	8	e2.17	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.18																		
11	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+189-0+202	trزون linii	4,32	8	e2.18	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
12	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ZL dz nr 474/3	0+189-0+202	przyłacze			e2.18	6	2						YAKY 4x35				
e2.20																		
13	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/09 - SK nr 104/02/01	0+209-0+212	trزون linii	2,7	5	e2.20	3	2	5	1	1			YAKY 4x120				
e2.21																		
14	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/09 - SK nr 104/02/01	0+225-0+233	trزون linii	8,1	15	e2.21	13	6	15	1	2			YAKY 4x120				
e2.22																		
15	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+219-0+221	trزون linii	2,7	5	e2.22	3	2	5	1	1			YAKY 4x120				
e2.26																		
16	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/01 - ST Jarosław 104	0+256-0+267	trزون linii	7,02	13	e2.26	11	2	13	1	2			YAKY 4x120				
e2.27																		
17	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+265-0+270	trزون linii	4,32	8	e2.27	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.28																		
18	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/01 - ST Jarosław 104	0+280-0+286	trزون linii	4,32	8	e2.28	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.32																		
19	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05	0+039-0+045	trزون linii	4,32	8	e2.32	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.33																		
20	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05	0+060-0+065	trزون linii	4,32	8	e2.33	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.34																		
21	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/05	0+080-0+085	trزون linii	4,32	8	e2.34	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.35																		
22	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/05 - SK nr 104/03/06	0+089-0+104	trزون linii	4,32	8	e2.35	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
23	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - ZL dz nr 483/8	0+089-0+104	przyłacze			e2.35	6	2						YAKY 4x35				
e2.36																		
24	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/06	0+139-0+145	trزون linii	4,86	9	e2.36	7	2	9	1	2			YAKY 4x120				
e2.37																		
25	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/03/02 - SK nr 104/03/06	0+159-0+165	trزون linii	4,86	9	e2.37	7	2	9	1	2			YAKY 4x120				
e2.38																		
26	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/03 - ZL przy dz nr 477/4	0+078-0+084	przyłacze	5,4	10	e2.38	8	2	10	1	2			YAKY 4x35				
e2.39																		
27	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/04	0+101-0+108	trزون linii	4,86	9	e2.39	7	2	9	1	2			YAKY 4x120				
28	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/03 - ZL dz nr 475/8	0+101-0+108	przyłacze	2,7	5	e2.39	3	2	5	1	1			YAKY 4x35				
e2.41																		
29	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/02	0+096-0+100	trزون linii	4,32	8	e2.41	6	2	8	1	2			YAKY 4x120				
e2.42																		
30	LnN ST Jarosław 104 SK nr 104/02/03 - SK nr 104/02/02	0+089-0+093	trزون linii	4,86	9	e2.42	7	2	9	1	2			YAKY 4x120				
SUMA				133,38	247		193	58	247	27	51	0	0		0			
RAZEM				216	397		266	82	390	39	70	1	1		146			



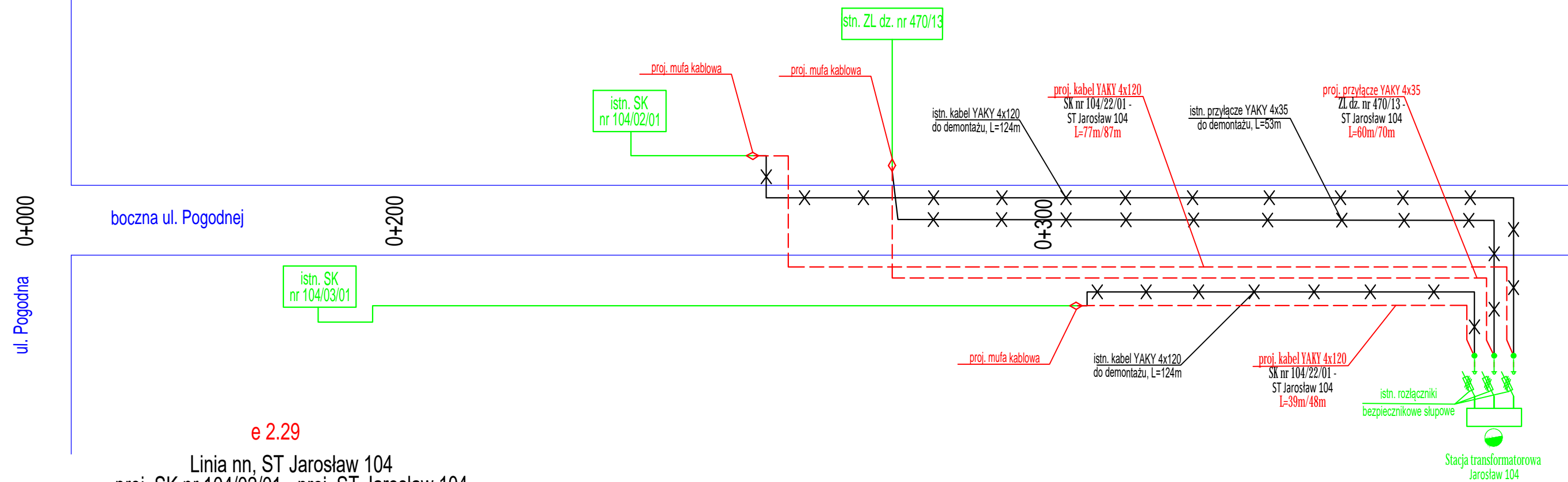
Zakres: Sieć elektroenergetyczna

- Projektowany odcinek sieci elektroenergetycznej
- Odcinek sieci elektroenergetycznej do likwidacji
- Projektowana osłona rurowa
- Szafa kablowa SK

Wykaz rur osłonowych dla linii kablowych nN
wg nr na planie:

- | | |
|------------------|--------------------|
| Re1-3m, RHDPE-D | Re25-2m, RHDPE-D |
| Re2-11m, RHDPE-D | Re26-9m, RHDPE-D |
| Re3-8m, RHDPE-D | Re27-11m, RHDPE-D |
| Re4-6m, RHDPE-D | Re28-2m, RHDPE-D |
| Re5-15m, RHDPE-D | Re29-8m, RHDPE-D |
| Re6-8m, RHDPE-D | Re30-9m, RHDPE-D |
| Re7-9m, RHDPE-D | Re31-6m, RHDPE-D |
| Re8-2m, RHDPE-D | Re32-2x6m, RHDPE-D |
| Re9-2m, RHDPE-D | Re33-3m, RHDPE-D |
| Re10-7m, RHDPE-D | Re34-6m, RHDPE-D |
| Re11-9m, RHDPE-D | Re35-12m, RHDPE-D |
| Re12-8m, RHDPE-D | Re36-6m, RHDPE-D |
| Re13-6m, RHDPE-D | Re37-6m, RHDPE-D |
| Re14-6m, RHDPE-D | Re38-6m, RHDPE-D |
| Re15-6m, RHDPE-D | Re39-6m, RHDPE-D |
| Re16-6m, RHDPE-D | Re40-6m, RHDPE-D |
| Re17-7m, RHDPE-D | Re41-6m, RHDPE-D |
| Re18-3m, RHDPE-D | Re42-8m, RHDPE-D |
| Re19-7m, RHDPE-D | Re43-6m, RHDPE-D |
| Re20-8m, RHDPE-D | Re44-3m, RHDPE-D |
| Re21-7m, RHDPE-D | Re45-7m, RHDPE-D |
| Re22-7m, RHDPE-D | Re46-6m, RHDPE-D |
| Re23-3m, RHDPE-D | Re47-6m, RHDPE-D |
| Re24-2m, RHDPE-D | Re48-7m, RHDPE-D |

Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Holub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375	Investor: Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław		
Temat: „Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.”			
Objekt: Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna			
Część: Projekt wykonawczy			
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
Projektant:		mgr inż. Artur Tuczański	E-250/89
Sprawdził:		inż. Jerzy Rajzer	E-306/89
Tytuł: Plan sytuacyjny - przebudowa i zabezpieczenie sieci nN			
Skala rysunku: 1:500		Data: 04.2021 r.	Nr rys.: 1.2



e 2.29
Linia nn, ST Jarosław 104
proj. SK nr 104/02/01 - proj. ST Jarosław 104

e 2.30
Linia nn, ST Jarosław 104
proj. ST Jarosław 104 - ZL dz. nr 470/13

e 2.31
Linia nn, ST Jarosław 104
proj. SK nr 104/03/01 - proj. ST Jarosław 104

Układ pracy sieci nN - TN-C

Jednostka projektowa: ILON pracownia projektowa Mateusz Hołub Widna Góra, ul. Modrzewiowa 42 37-500 Jarosław tel.: 507-530-375		Inwestor: Burmistrz Miasta Jarosławia Rynek 1 37-500 Jarosław		
Temat:		„Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+000 do km 0+347 (boczna ul. Pogodnej) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Budowa drogi gminnej, klasy technicznej D od km 0+012 do km 0+223 (ul. Letnia) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Przebudowa drogi gminnej od km 0+005 do km 0+103 na działkach 476/4, 477/17, 476/5, 475/7 obręb 4 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.”		
Obiekt:		Drogi gminne, klasy technicznej D oraz droga wewnętrzna		
Część:		Projekt wykonawczy		
Funkcja:	Zakres:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	Elektroenergetyka	mgr inż. Artur Tuczański	E-250/89	
Sprawdził:		inż. Jerzy Rajzer	E-306/89	
Tytuł:		Schemat - Kolizje sieci nN		
Skala rysunku:		Data: 07.2021 r.		Nr rys.: 2.1