

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA.....	3
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	3
2. Uprawnienia projektanta.....	4
3. Uprawnienia sprawdzającego	7
4. Warunki techniczne usunięcia kolizji Tauron Dystrybucja nr TD/OLG/OME/K/WT/RD/85/2019	10
5. Protokół z narady koordynacyjnej	13
II. PROJEKT TECHNICZNY	16
1. Inwestor	16
2. Podstawa opracowania.....	16
3. Zakres opracowania	16
4. Normy i przepisy	16
5. Wykaz linii związanych z opracowaniem.....	17
6. Usunięcie kolizji	18
7. Sposób układania kabli	21
8. Uwagi końcowe	22
9. Zestawienie materiałów podstawowych	23
10. Zestawienie materiałów z demontażu	23
III. INFORMACJA BIOZ	24
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	26
1. Plan orientacyjny - rys. nr 1.....	27
2. Plan sytuacyjny - rys. nr 2	28
3. Schemat przebudowy sieci - rys. nr 3	29

I. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczenie projektanta

wymagane art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Inwestycja drogowa polegająca na rozbudowie drogi krajowej nr 94 od km 28+153 do 28+686 nazwana przez Inwestora: „Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztowej wraz ze skrzyżowaniami:

Piastowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy”,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 04.12.2020

.....

(miejscowość i data)

.....

Piotr Piskorek

Oświadczenie sprawdzającego

wymagane art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Inwestycja drogowa polegająca na rozbudowie drogi krajowej nr 94 od km 28+153 do 28+686 nazwana przez Inwestora: „Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztowej wraz ze skrzyżowaniami:

Piastowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy”,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 04.12.2020

.....

(miejscowość i data)

.....

Michał Słaby

2. Uprawnienia projektanta



Sygn. akt: ZAP-OKK-0054/0040/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Piotr Dymitr Piskorek
urodzony dnia 09 kwietnia 1983 r. w Kołobrzegu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0219/POOE/11

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami zasilania i sterowania, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

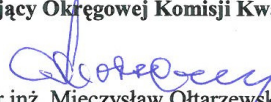
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.


Pouczenie

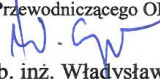
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ohtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Dymitr Piskorek
Stramnica 22/1, 78-100 Kołobrzeg
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIIB
4. OKK ZOIIIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-UM4-Q9A-366 *

Pan Piotr Dymitr PISKOREK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0035/12
adres zamieszkania STRAMNICA 22/1 , 78-100 KOŁOBRZEG
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-23 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. Uprawnienia sprawdzającego



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 29 grudnia 2017 r.

MAP OIIB/KK/0054-0491/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Słaby

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

ur. dnia 28.09.1986 r. w Trzciance

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0370/PWBE/17

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

mgr inż. Ryszard Damijan

mgr inż. Krzysztof Gajewski

inż. Zygmunt Salwiński

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Małopolskiej OIIB



Szczegółowy zakres uprawnień

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

mgr inż. Ryszard Damijan

mgr inż. Krzysztof Gajewski

inż. Zygmunt Salwiński

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Małopolskiej OIIB



Otrzymują:

1. Pan Michał Słaby
ul. Reduta 33/6
31-421 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-BXC-KSI-FQ7 *

Pan Michał Słaby o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0072/18
adres zamieszkania ul. Reduta 33/6, 31-421 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



4. Warunki techniczne usunięcia kolizji Tauron Dystrybucja nr TD/OLG/OME/K/WT/RD/85/2019

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
ul. Partyzantów 21, 59-220 Legnica
tel. +48 76 889 92 00, fax +48 76 889 96 66
info@tauron-dystrybucja.pl



Legnica, dn. 23.12.2019 r.

Biuro Projektowo-Konsultingowe
MKM-Projekt inż. Marek Kuciak
ul. Kazimierza Wielkiego 5/1
61-863 Poznań

Sygnatura:
TD/OLG/OME/K/WT/RD/85/2019

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ.

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

planowanej przebudowy wraz z rozbudową ul. Pocztowej wraz ze skrzyżowaniami: Piastowska/Brama Głogowska i Kartuska/Libana/Kolejowa w Legnicy.

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-204 do stacji R-205, typu 3x YHAKXS 1x120/25mm
2. Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji LGL-203 do stacji R-204, typu 3x XUHAKXS 1x240/25 mm
3. Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-204 do stacji LGL3543, typu 3x XRUHAKXS 1x240/25 mm
4. Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-202 do stacji LGL203, typu 3x YHAKXS 1x240/25 mm
5. Linia kablowa SN 20kV numer L-212, odcinek od stacji LGP4 do stacji LGL-212-Z1 Galeria Piastów, typu 3x XUHAKXS 1x240mm
6. Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R-203 do stacji LGL-229Z2, typu 3x XUHAKXS 1x120mm
7. Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R-203 do stacji R-211-5, typu 3x YHAKXS 1x120/25 mm
8. Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R-229-1 do stacji R-211-5, typu 3x YHAKXS 1x120/25 mm
9. Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-202 do stacji LGL-203, typu 3x YHAKXS 1x240/25mm
10. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20124 obwód nr 2 Brama Brzostowska do złącza nr SR-LGL106049 ul. Pl. Zamkowy, typ kabla YAKY 4x120mm
11. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20124 obwód nr 1 Szafka Dworcowa – Piastowska , do złącza nr SK-4 Pocztowa, typ kabla YAKY 4x120mm
12. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza SK-4 Brama Głogowska do stacji LGL23014 obwód nr7, typ kabla YAKY 4x120mm
13. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza SK-4 Brama Głogowska do złącza S-70 ul. Piastowska, typ kabla YAKY 4x120mm

14. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza SK-4 Brama Głogowska do złącza SK-102, ul. Pl. Zamkowy, typ kabla YAKY 4x120mm
15. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obwód nr 6 do złącza nr Z-7-8 ul. Pocztowa, kabel typ YAKXS 4x240mm
16. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od Z-9 ul. Pocztowa do Z-3 ul. Pocztowa poprzez Z-5 i Z-6, kabel typ YAKY 4x120mm
17. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza nr Z-5 Kładka do złącza nr nr Z-7 ulica Dworcowa poprzez złącze Z-1 ul. Pocztowa, typu YAKY 4x120mm
18. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza nr Z-7 Dworcowa do złącza nr Z-8 Dworcowa, kabel typ YAKY 4x240mm
19. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza Z-7 Dworcowa do stacji nr LGL21105 Kartuska Most obwód nr 6, kabel typ YAKY 4x120 mm
20. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza Z-7 Dworcowa do złącza nr Z-1 ul. Kartuska, kabel typ YAKY 4x120mm
21. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza nr SK-4 Brama Głogowska do złącza nr ZK-2 Brama Głogowska, kabel typ YAKXS 4x240mm
22. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obw. Nr8 do SK-4 Brama Głogowska, kabel typ YAKXS 4x240mm
23. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obw. Nr3 do ZK-3 Brama Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm
24. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obw. Nr4 do ZK-2 ul. Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm
25. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obw. Nr2 do ZK-1 ul. Leszczyńska, kabel typ YAKY 4x240mm
26. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obw. Nr7 do ZK-5/3 ul. Dworcowa, kabel typ YAKXS 4x240mm
27. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza nr ZK-2 Brama Głogowska do złącza nr ZK-3 Brama Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm
28. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20123 obw. Nr 12 do Z-Biedronka ul. Dworcowa, kabel typ YAKXS 4x240mm
29. Linia kablowa nN 0,4kV relacji od złącza nr ZK-3 Brama Głogowska do złącza nr ZK-2 Dworcowa PKP, kabel typ YAKY 4x240mm
30. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
31. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy, oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
32. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych, oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
33. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
34. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
35. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych, oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
36. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Legnicy a następnie zgłosić celem

- dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
37. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
 38. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 39. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
 40. Dla linii kablowych SN należy wykonać pomiar wyładowań niezupełnych.
 41. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
 42. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
 43. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Umowy/Porozumienia, w której określono zasady finansowania, wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
 44. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TDSA.
 45. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
 46. Osoba do kontaktu Robert Dyrz telefon: 691-575 970.

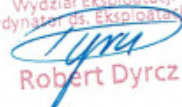
Z poważaniem

Załączniki:

1. Projekt porozumienia 1 egz

Kopia:

1. OME2

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Legnicy
Wydział Eksploatacji
Koordynator ds. Eksploatacji Sieci

Robert Dyrz

5. Protokół z narady koordynacyjnej

GK.6630.99.2020

PREZYDENT MIASTA LEGNICY
Pl. Słowiański 8
59-220 Legnica

Legnica, dn. 31.12.2020 r.

Znak sprawy: GK.6630.99.2020

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 31.12.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2020r. poz. 2052 ze zm.).

Przedmiot narady:	Linia energetyczna oświetleniowa, linia kablowa niskiego napięcia, kanalizacja teletechniczna, przyłącza kanalizacji deszczowej
Lokalizacja:	Legnica Obręb , Piątnica, dz.: 201/22, Stare Miasto, dz.: 1/1, 3/1, 3/2, 10, 11/1, 11/2, 12/1, 18/2, 20/4, 21, 22, 23, 38, 73, 74/1, 75, 156/2, 157/1, 157/2, 158, 185/3, 186/2, 195/2, 743, 744/1, 744/3, 745, 746, 1444
Wnioskodawca:	KUCIAK MARCIN ul. Kazimierza Wielkiego 5/1, 61-863 Poznań
Inwestor:	ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W LEGNICY ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica
Przewodniczący:	Renata Wasilewska - Inspektor
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	22.12.2020 r.

PODSUMOWANIE NARADY

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

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie z uwagami Prace ziemne wykonywać z zachowaniem ostrożności.	
2	Legnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.1 elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
3	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag.	Beata Konefał
4	ORANGE Polska S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	

Dokument wygenerował(a): Renata Wasilewska, dn. 31-12-2020 09:17:38

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 3

5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Dla sieci gazowej występującej na terenie opracowania, wyznaczamy strefy kontrolowane, których wielkości zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013. poz 640.). W myśl zapisu cytowanego wyżej rozporządzenia w strefach tych nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania. W miejscach skrzyżowań należy zachować minimalną pionową odległość t.j. 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia podziemnego.	Henryk Masłowski
6	TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Legnicy elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych : Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN rury minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.	Witold Piękny
7	Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Legnicy S.A. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Pozytywne pod 2 warunkami: 1) Studnię KD4 i wpust SKO-6 przesunąć z ciepłociągu preizolowanego Dn400. 2) W miejscu skrzyżowań kabla oświetleniowego z siecią ciepłą preizolowaną stosować rury osłonowe (rejon ulicy: Pocztovej 1, Kolejowej 1, Brama Głogowska 1).	Krzysztof Poniewierski
8	Wydział Gospodarki Nieruchomościami UM Legnicy elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Brak uwag.	Agnieszka Oczeretko
9	Wydział Gospodarki Przestrzennej, Architektury i Budownictwa UM Legnicy elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
10	Wydział Informatyki UM Legnicy elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
11	Zarząd Dróg Miejskich elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Pozytywnie. Szczegóły rozwiązań projektowych należy uzgodnić z ZDM. Prace w pasie drogowym wykonywać zgodnie z warunkami uzgodnienia ZDM.	Iwona Łopusiewicz
12	NETIA S.A. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z siecią NETIA < 2 mb prace wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, prace poprzedzić wykopami kontrolnymi wszystkie prace wykonywać pod nadzorem pracownika Netii. W miejscu skrzyżowania zabezpieczyć sieć Netii na koszt inwestora rurą ochronną dwudzielną (fi 160) min + 0,5 m poza obręb. Prace zabezpieczające sieci Netii podlegają odbiorom przez uprawnionych pracowników operatora.	Marek Rzęsa

Dokument wygenerował(a): Renata Wasilewska, dn. 31-12-2020 09:17:38

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

		Nadzór jest płatny. 21 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić Netię mailem na adres nadzory@netia.pl Dodatkowo uzgodnienie NTTG-508-5097/19 . Informujemy również że w kanalizacji Orange w tym rejonie znajdują się również kable Netii	
13	Wydział Inwestycji Miejskich UM Legnicy elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag.	Magdalena Jeziorna
	Wnioskodawca		KUCIAK MARCIN

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 452.321-1199, 452.321-1199, 452.321-1200, 452.321-1200, 452.321-1200_1, 452.321-1200_1, 452.321-1201, 452.321-1201, 452.321-211109, 452.321-211109, 452.321-211114, 452.321-211115.

Renata Wasilewska - Inspektor ds. koordynacji
sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia
terenu

Renata
Wasilewska

Elektronicznie podpisany
przez Renata Wasilewska
Data: 2020.12.31
09:30:23 +01'00'

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 ze 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 ze 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 ze zm.).

Dokument wygenerował(a): Renata Wasilewska, dn. 31-12-2020 09:17:38

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

II. PROJEKT TECHNICZNY

1. Inwestor

Inwestorem opracowania: *Inwestycja drogowa polegająca na rozbudowie drogi krajowej nr 94 od km 28+153 do km 28+686, nazwana przez Inwestora: „Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztowej wraz ze skrzyżowaniami: Piastowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy”* jest:

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora na wykonanie niezbędnych prac projektowych,
- warunków technicznych Tauron Dystrybucja,
- inwentaryzacji sieci i urządzeń elektroenergetycznych w terenie,
- zaktualizowanych map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1: 500,
- obowiązujących przepisów i norm oraz katalogów producentów,
- projektów branżowych.

3. Zakres opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej Tauron Dystrybucja w obszarze inwestycji, o której mowa w p.1.

4. Normy i przepisy

1. N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. ochrona przeciwporażeniowa.
2. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
3. PN-HD 603 S1: 2006 Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
4. PN-HD 620 S2 cz. 10C Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej na napięcie znamionowe od 36,6(7,2) kV do 20,8/36(42) kV włącznie.
5. PN-EN 61238-1 Zaciskowe i mechaniczne złącza kabli energetycznych na napięcie znamionowe nieprzekraczające 36 kV (Um=42 kV) - Część 1: Metody badania i wymagania.
6. PN-EN 61386-24 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów - Część 24: Wymagania szczegółowe - Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi.
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5. Wykaz linii związanych z opracowaniem

Urządzenia średniego napięcia:

- 1). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R204 do stacji R-205, typu 3xYHAKXS 1x120/25mm²
- 2). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji LGL-203 do stacji R-2046
typu 3xXUHAKXS 1x240/25mm²
- 3). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-204 do stacji LGL3543
typu 3xXRUHAKXS 1x240/25mm²
- 4). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-202, do stacji LGL203, typu 3xYHAKXS 1x240/25mm²
- 5). Linia kablowa SN 20kV numer L-212, odcinek od stacji LGP4 dostacji LGL-212-Z1 Galeria Piastów,
typu 3xXUHAKXS 1x240mm²
- 6). Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R203 do stacji LGL-229Z2, typu 3x XUHAKXS 1x120mm²
- 7). Linia kablowa SN 201kV numer L-229, odcinek od stacji R-203 do stacji R-211-5. typu 3x YHAKXS 1x120/25mm²
- 8). Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R-229-1 do stacji R-211-5, typu 3x YHAKXS 1x120/25mm²
- 9). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-202 do stacji LGL-203, typu 3x YHAKXS 1x240/25mm²

Urządzenia niskiego napięcia:

- 10). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20124 obwód nr 2 Brama Brzostowska
do złącza nr SR-LGL106049 ul. Pl. Zamkowy, typ kabla YAKY 4x120mm²
- 11). Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20124 obwód nr 1 Szafka Dworcowa - Piastowska
do złącza nr SK-4 Pocztowa, typ kabla YAKY 4x120mm²
- 12). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza SK4 Brama Głogowska
do stacji LGL23014 obwód nr 7, typ kabla YAKY 4x120mm²
- 13). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza SK-4 Brama Głogowska
do złącza S-70 ul. Piastowska, typ kabla YAKY 4x120mm²
- 14). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza SK-4 Brama Głogowska
do złącza SK-102, ul. Pl. Zamkowy, typ kabla YAKY 4x120mm²
- 15). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obwód nr 6
do złącza nr Z-7-8 ul. Pocztowa, kabel typ YAKXS 4x240mm²
- 16). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od Z-9 ul. Pocztowa
do Z-3 ul. Pocztowa poprzez Z-5 i Z-6, kabel typ YAKY 4x120mm²
- 17). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr Z-5 Kładka
do złącza nr nr Z-7 ulica Dworcowa poprzez złącze Z-1 ul. Pocztowa, typu YAKY 4x120mm²
- 18). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr Z-7 Dworcowa
do złącza nr Z-8 Dworcowa, kabel typ YAKY 4x240mm²
- 19). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza Z-7 Dworcowa
do stacji nr LGL21105 Kartuska Most obwód nr 6, kabel typ YAKY 4x120 mm²
- 20). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza Z-7 Dworcowa
do złącza nr Z-1 ul. Kartuska, kabel typ YAKY 4x120mm²
- 21). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr SK-4 Brama Głogowska

do złącza nr ZK-2 Brama Głogowska, kabel typ YAKXS 4x240mm²

- 22). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 8
do SK-4 Brama Głogowska, kabel typ YAKXS 4x240mm²
- 23). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 3
do ZK-4 Brama Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm²
- 24). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 4
do ZK-2 ul. Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm²
- 25). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 2
do ZK-1 ul. Leszczyńska, kabel typ YAKY 4x240mm²
- 26). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 7
do ZK-5/3 ul. Dworcowa, kabel typ YAKXS 4x240mm²
- 27). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od Złącza nr ZK-2 Brama Głogowska
do złącza nr ZK-3 Brama Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm²
- 28). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 12
do Z-Biedronka ul. Dworcowa, kabel typ YAKXS 4x240mm²
- 29). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr ZK-3 Brama Głogowska
do złącza nr ZK-2 Dworcowa PKP, kabel typ YAKY 4x240mm²

6. Usunięcie kolizji

• Urządzenia średniego napięcia:

1). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R204 do stacji R-205, typu 3xYHAKXS 1x120/25mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

2). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji LGL-203 do stacji R-2046

typu 3xXUHAKXS 1x240/125mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

3). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-204 do stacji LGL3543

typu 3xXRUHAKXS 1x240/125mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

4). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-202, do stacji LGL203, typu 3xYHAKXS 1x240/25mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

5). Linia kablowa SN 20kV numer L-212, odcinek od stacji LGP4 do stacji LGL-212-Z1 Galeria Piastów,

typu 3xXUHAKXS 1x240mm²

Linie kablową przebudować na odcinku 100m stosując kabel typu 3 x XRUHAKXS 1x240/50mm² i mufy kablowe typu CJH11.2423C (95-240mm²). Projektowany kabel pod jezdnią układać w rurze HDPE160 (SRS160, 750N).

Istniejący odcinek niewymagający przebudowy należy zabezpieczyć pod ulicą rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

Kolidujący odcinek kabla zdemontować.

6). Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R203 do stacji LGL-229Z2, typu 3x XUHAKXS 1x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

7). Linia kablowa SN 201kV numer L-229, odcinek od stacji R-203 do stacji R-211-5, typu 3x YHAKXS 1x120/25mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

8). Linia kablowa SN 20kV numer L-229, odcinek od stacji R-229-1 do stacji R-211-5, typu 3x YHAKXS 1x120/25mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

9). Linia kablowa SN 20kV numer L-201, odcinek od stacji R-202 do stacji LGL-203, typu 3x YHAKXS 1x240/25mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd160.

• Urządzenia niskiego napięcia:

10). Unia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20124 obwód nr 2 Brama Brzostowska

do złącza nr SR-LGL106049 ul. Pl. Zamkowy, typ kabla YAKY 4x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

11). Linia kablowa nN 0,4kV relacji od stacji LGL20124 obwód nr 1 Szafka Dworcowa - Piastowska

do złącza nr SK-4 Pocztowa, typ kabla YAKY 4x120mm²

Linie kablową przebudować na odcinku 140m stosując kabel typu YAKXS 4x120mm² i mufę kablową typu POLJ01/4x120-240 z jednej strony. Z drugiej strony kabel wprowadzić bezpośrednio do SK-4 Pocztowa. Projektowany kabel pod jezdnią układać w rurze HDPE110 (SRS160, 750N). Kolidujący odcinek kabla zdemonstować.

12). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza SK4 Brama Głogowska

do stacji LGL23014 obwód nr 7, typ kabla YAKY 4x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

13). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza SK-4 Brama Głogowska

do złącza S-70 ul. Piastowska, typ kabla YAKY 4x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

14). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza SK-4 Brama Głogowska

do złącza SK-102, ul. Pl. Zamkowy, typ kabla YAKY 4x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

15). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obwód nr 6

do złącza nr Z-7-8 ul. Pocztowa, kabel typ YAKXS 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod zjazdami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

16). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od Z-9 ul. Pocztowa

do Z-3 ul. Pocztowa poprzez Z-5 i Z-6, kabel typ YAKY 4x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod zjazdami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

17). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr Z-5 Kładka

do złącza nr nr Z-7 ulica Dworcowa poprzez złącze Z-1 ul. Pocztowa, typu YAKY 4x120mm²

Linie kablową przebudować na odcinku 120m stosując kabel typu YAKXS 4x120mm² na całym odcinku od złącza Z-5 Kładka do złącza Z-1 Pocztowa. Projektowany kabel pod jezdnią układać w rurze HDPE110 (SRS160, 750N). Kolidujący odcinek kabla zdemontować.

Istniejący odcinek niewymagający przebudowy należy zabezpieczyć pod ulicą rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

18). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr Z-7 Dworcowa

do złącza nr Z-8 Dworcowa, kabel typ YAKY 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

19). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza Z-7 Dworcowa

do stacji nr LGL21105 Kartuska Most obwód nr 6, kabel typ YAKY 4x120 mm²

Brak konieczności przebudowy.

20). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza Z-7 Dworcowa

do złącza nr Z-1 ul. Kartuska, kabel typ YAKY 4x120mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

21). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr SK-4 Brama Głogowska

do złącza nr ZK-2 Brama Głogowska, kabel typ YAKXS 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy.

22). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 8

do SK-4 Brama Głogowska, kabel typ YAKXS 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

23). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 3

do ZK-4 Brama Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

24). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji od stacji LGL20123 obw. nr 4

do ZK-2 ul. Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm²

Linie kablową przebudować na odcinku 80m stosując kabel typu YAKXS 4x240mm² i mufę kablową typu POLJ01/4x120-240 z jednej strony. Z drugiej strony kabel wprowadzić bezpośrednio do ZK-2 Brama Głogowska. Projektowany kabel pod jezdnią układać w rurze HDPE110 (SRS160, 750N). Kolidujący odcinek kabla zdemontować.

25). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 2
do ZK-1 ul Leszczyńska, kabel typ YAKY 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

26). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 7
do ZK-5/3 ul. Dworcowa, kabel typ YAKXS 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

27). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od Złącza nr ZK-2 Brama Głogowska
do złącza nr ZK-3 Brama Głogowska, kabel typ YAKY 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicą kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

28). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od stacji LGL20123 obw. nr 12
do Z-Biedronka ul. Dworcowa, kabel typ YAKXS 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy. Pod ulicami kabel zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną HDPEd110.

29). Linia kablowa nN 0,4kV, relacji: od złącza nr ZK-3 Brama Głogowska
do złącza nr ZK-2 Dworcowa PKP, kabel typ YAKY 4x240mm²

Brak konieczności przebudowy.

Uwaga:

Realizacja Inwestycji w maksymalny sposób powinna uwzględniać realizację zadania w technologii PPN (prac pod napięciem) oraz ograniczać do minimum czas wyłączeń urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.

Dla przebudowy sieci nN-0,4 kV należy w maksymalnym stopniu wykorzystać technologię prac pod napięciem (PPN) ograniczając do minimum przerwy w dostawie energii elektrycznej do Odbiorców. W przypadku wystąpienia konieczności wyłączeń w sieci, Odbiorców należy zasilć tymczasowo przy zastosowaniu agregatów prądotwórczych.

Przebudowę sieci SN-20 kV należy wykonać w stanie beznapięciowym. W czasie wyłączenia w sieci, Odbiorców należy zasilć tymczasowo przy zastosowaniu agregatów prądotwórczych.

7. Sposób układania kabli

Projektowane kable SN należy układać na głębokości 0,8m, a kable nn na głębokości 0,7m. Kable układać na 10-cio cm warstwie piasku linią falistą w celu skompensowania ewentualnych ruchów ziemi. Ułożony kabel przysypać 20-sto cm warstwą piasku, a następnie przykryć taśmą ostrzegawczą koloru czerwonego (kable SN) i niebieskiego (kable nn).

Rów kablowy przysypywać ziemią rodzimą ubijaną warstwami co 20 cm. Na całej trasie kable zaopatrzyć w opaski kablowe układane w odstępach co 5 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. skrzyżowaniach. Na opaskach należy umieścić typ, przekrój kabla, rok budowy oraz relację.

Trasę linii kablowej na całej długości zaopatrzyć w znaczniki elektromagnetyczne (EMS) działające w częstotliwości 134 kHz ułożone nad taśmą ochronną na każdym załomie kabla oraz skrzyżowaniu.

Pod nawierzchniami dróg, na odcinkach obejmujących zewnętrzne skarpy rowów odwadniających oraz w skrzyżowaniach z innymi urządzeniami poziomnymi i w zbliżeniach do tych urządzeń kable SN układać w rurach ochronnych HDPE160 (SRS160, odporność na ściskanie N750) koloru czerwonego, a kable nn układać w rurach ochronnych HDPE110 (SRS110, odporność na ściskanie N750) koloru niebieskiego.

Minimalna odległość górnej krawędzi rury osłonowej od nawierzchni drogi wynosi 1m, a od dna rowu odwadniającego 0,5m.

W przypadku linii kablowych niewymagających przebudowy należy pod zjazdami i drogami zabezpieczyć je rurą dwudzielną HDPEd110 (PS, kolor niebieski) w przypadku kabli nn oraz HDPE160 (PS, kolor czerwony).

Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnej używalności.

Układanie linii kablowej SN i nn wykonać zgodnie ze standardem obowiązującym w sieci dystrybucyjnej Energa Operator oraz z postanowieniami normy N SEP-E-004.

8. Uwagi końcowe

- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w oparciu o album opracowań typowych i niniejszą dokumentację techniczną,
- wszelkie zmiany w trakcie budowie uzgodnić z Inwestorem, inspektorem nadzoru i projektantem,
- przed rozpoczęciem prac realizacyjnych, lokalizacja projektowanych słupów i trasa odcinków kablowych, musi być wytyczony przez organ służby geodezyjnej oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy (Dz.U. Nr 89/1994 r prawa budowlanego Art. 43.1.),
- przed zasypaniem należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (Dz.U.Nr 89/1994 prawa budowlanego Art.43.3.),
- przed załączeniem urządzeń pod napięcie dokonać niezbędnych prób i pomiarów pozwalających na stwierdzenie gotowości kabla do eksploatacji,
- wykonane prace zgłosić do odbioru do Tauron Dystrybucja.
- termin rozpoczęcia prac Wykonawca uzgodni z wyprzedzeniem co najmniej dwutygodniowym z Inwestorem i właścicielem terenu oraz wystąpi do Tauron Dystrybucja w celu uzyskania nadzoru,
- obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy, zgodnie z Instrukcją o prowadzeniu robót w miejscach publicznych.
- przebieg istniejących urządzeń podziemnych opiera się na planie geodezyjnym, często nie znajdującym potwierdzenia w terenie, dlatego dokładną ich lokalizację potwierdzać na podstawie próbných przekopów, a prace ziemne przy bogatym uzbrojeniu prowadzić ręcznie.
- prace instalacyjno-montażowe wynikające z niniejszego opracowania należy wykonać pod nadzorem osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Prawem Budowlanym – Ustawa z 07.07.1994r wraz z późniejszymi zmianami, z PBUE, PN, z wymaganiami BHP, i instrukcją opracowaną przez wykonawcę.

- instalowane urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności z PN oraz spełniać warunki rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania – Dz.U. nr 249 poz. 2497 z dnia 23.11.2004r.
- nazwy własne materiałów i urządzeń zamieszczone w dokumentacji projektowej podano jako rozwiązania przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów i urządzeń typowych i dostępnych w kraju, równoważnych pod względem parametrów technicznych do projektowanych.
- gdy niemożliwa będzie docelowa przebudowa urządzeń elektroenergetycznych, należy przewidzieć układ tymczasowy.

9. Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Materiał	jednostka	ilość
1	kabel YAKXS 4x120mm ²	m	260
2	kabel YAKXS 4x240mm ²	m	80
3	kabel XRUHAKXS 1x240/50mm ²	m	300
4	mufa POLJ01/4x120-240	kpl.	2
5	mufa CJH11.2423C (95-240mm ²)	kpl.	6
6	znacznik elektromagnetyczny(EMS)	szt	21
7	rura osłonowa HDPE110 (SRS110)	m	71
8	rura osłonowa HDPE160 (SRS160)	m	7
9	rura osłonowa HDPEd110 (A110PS)	m	308
10	rura osłonowa HDPEd160 (A160PS)	m	250
11	folia kalandrowana koloru niebieskiego	m	340
12	folia kalandrowana koloru czerwonego	m	100
13	piasek	m ³	76

10. Zestawienie materiałów z demontażu

Lp.	Materiał	jednostka	ilość
1	kabel YAKXS 4x120mm ²	m	235
2	kabel YAKXS 4x240mm ²	m	70
3	kabel XUHAKXS 1x240mm ²	kpl.	240

III. INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Inwestycja drogowa polegająca na rozbudowie drogi krajowej nr 94 od km 28+153 do km 28+686, nazwana przez Inwestora: „Przebudowa z rozbudową ulicy Pocztovej wraz ze skrzyżowaniami: Piastowska / Brama Głogowska i Kartuska / Libana / Kolejowa w Legnicy”.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Piotr Piskorek - ZAP\0219\POOE\11.

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

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano przebudowę sieci elektroenergetycznej.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- budowę nowych odcinków linii kablowych nn i SN,
- zabezpieczenie istniejących kabli nn pod jezdniami rurami osłonowymi,
- wymaganych, koniecznych demontaży.

Budowę należy realizować w następującej kolejności :

- wyłączenie istniejących linii wchodzących w zakres przebudowy spod napięcia (harmonogram wyłączeń i prac na liniach uzgodniony z Tauron Dystrybucja),
- wykonanie przewiertów i wykopów ręcznych,
- montaż - ułożenie nowych odcinków kabli z mufami,
- pomiary i badania,
- zasypanie wykopów,
- włączenie przebudowanej linii elektroenergetycznej do systemu.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren wokół obszaru przebudowy jest otoczony w swoim krajobrazie zabudową wielorodzinną i usługowo-handlową.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki-terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia

Nie przewiduje się.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejscem i czasem występowania

- zdjęcie warstwy roślinnej koparko-spycharką,
- wykonanie wykopów ręcznie,
- montaż urządzeń i materiałów elektroenergetycznych,
- pomiary i badania linii.

Przy wykonywaniu w/w prac występują zagrożenia zaliczane do robót niebezpiecznych.

Czas występowania zagrożenia określono na 30 dni.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania 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.

Teren budowy i plac zaplecza należy wygrodzić w sposób uniemożliwiający wejście osobom nieupoważnionym. Granice budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu. Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane tablicami informacyjnymi i wolne od przeszkód. Należy zapewnić łatwy i szybki dostęp do środków udzielenia pierwszej pomocy medycznej i sprzętu przeciwpożarowego.

Sprzęt mechaniczny i narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej oraz użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem. Podczas wykonywania wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Plan orientacyjny | - rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | - rys. nr 2 |
| 3. Schemat przebudowy sieci | - rys. nr 3 |

1. Plan orientacyjny - rys. nr 1

2. Plan sytuacyjny - rys. nr 2

3. Schemat przebudowy sieci - rys. nr 3