



KRZYSZTOF KAPTURKIEWICZ

21-500 Biała Podlaska

ul. Orzechowa 42/72

tel. 607-464-005

- Projekty organizacji ruchu
- Nadzory inwestorskie
- Kosztorysowanie
- Sporządzanie materiałów przetargowych

TYTUŁ OPRACOWANIA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
KODY CPV	71320000-7, 45230000-8		
INWESTOR	Prezydent Miasta Biała Podlaska ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska		
ZADANIE	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 812 (ul. Janowskiej) od km 0+412 do km 0+857,50 wraz z przebudową skrzyżowania z drogą gminną nr 100726L (ul. Jana III Sobieskiego) i skrzyżowania z drogami gminnymi nr 100360L (ul. Armii Krajowej) i nr 100548L (ul. Okopową), budowa drogi łączącej drogę wojewódzką nr 812 z drogą gminną nr 100711L (ul. Aliny Fedorowicz) oraz rozbudowa drogi gminnej nr 100711L (ul. Aliny Fedorowicz) od km 0+483 do km 0+801 w Białej Podlaskiej		
OBIEKTY	skrzyżowania, droga, sieci: teletechniczna, wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna nn i SN, gazociąg		
KATEGORIA	IV, XXV, XXVI		
ADRES	Biała Podlaska, ulice: Janowska, Okopowa, Armii Krajowej, Jana III Sobieskiego, Aliny Fedorowicz, Aleksandra Wereszki		
JEDN. EWID.	066101_1 Biała Podlaska		
OBRĘB / DZIAŁKI	0001 Biała Podlaska: 362/6, 363/9, 365/24, 365/45, 365/46, 365/47, 365/48, 367/9, 367/10, 367/13, 367/14, 367/16, 368/6, 371/1, 371/2, 374/11, 374/12, 375/7, 375/8, 3433/2 0002 Biała Podlaska: 340/2, 343/4, 412/3, 412/5, 412/11, 412/14, 413/3, 413/4, 413/5, 413/7, 413/8, 414, 417/4, 417/6, 527/4, 527/21, 527/22, 527/23, 2925, 3614		
IMIĘ I NAZWISKO	FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	PODPIS
BRANŻA DROGOWA			
mgr inż. Krzysztof Kapturkiewicz mgr inż. Dariusz Borowski	Projektant Sprawdzający	konstrukcyjno-budowlana 858/BP/98 drogowa LUB/0018/POOD/08	
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA			
inż. Jan Frończuk mgr inż. Mirosław Głowacki	Projektant Sprawdzający	telekomunikacyjna 0729/97/U telekomunikacyjna LUB/0054/PWOT/07	
BRANŻA SANITARNA			
mgr inż. Robert Śledź mgr inż. Marta Dec	Projektant Sprawdzający	instalacyjna LUB/0080/POOS/13 instalacyjna PDL/0138/POOS/13	
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
mgr inż. Tomasz Kaliszewski mgr inż. Aleksander Kuszneruk	Projektant Sprawdzający	instalacyjna LUB/0116/PWBE/20 instalacyjno-inżynieryjna 702/BP/93	

Biała Podlaska, maj 2026

Egz. nr 1

SPIS TREŚCI

Oświadczenie o kompletności dokumentacji	3
Uprawnienia budowlane projektantów i sprawdzających	4
Zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających do Izby Inżynierów Budownictwa	17

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres inwestycji	26
2. Istniejące zagospodarowanie terenu	26
3. Projektowane zmiany w istniejącej infrastrukturze technicznej	27
BRANŻA DROGOWA	28
BRANŻA SANITARNA	31
BRANŻA ELEKTRYCZNA	40
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	47
4. Zestawienie powierzchni projektowanych elementów	48
5. Obszar oddziaływania obiektów.....	48
6. Wpływ inwestycji na środowisko	48
7. Informacje dotyczące terenu inwestycji	49
8. Wykaz działek	49

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

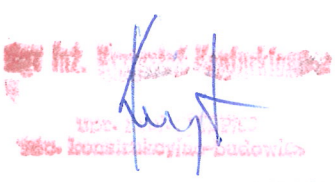
1. Plan orientacyjny - skala 1:20 000 - rys. nr 1	51
2. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500 - rys. nr 2.1	52
3. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500 - rys. nr 2.2	53

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że Projekt Zagospodarowania Terenu :

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 812 (ul. Janowskiej) od km 0+412 do km 0+857,50 wraz z przebudową skrzyżowania z drogą gminną nr 100726L (ul. Jana III Sobieskiego) i skrzyżowania z drogami gminnymi nr 100360L (ul. Armii Krajowej) i nr 100548L (ul. Okopową), budowa drogi łączącej drogę wojewódzką nr 812 z drogą gminną nr 100711L (ul. Aliny Fedorowicz) oraz rozbudowa drogi gminnej nr 100711L (ul. Aliny Fedorowicz) od km 0+483 do km 0+801 w Białej Podlaskiej”

jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	Projektant	Sprawdzający
DROGOWA		<i>mgr inż. Dariusz Borowski</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. LUB 0018 POOD 08
TELEKOMUNIKACYJNA	inż. JAN FRONCZUK Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Nr upr. 042997/U	<i>mgr inż. Mirosław Głowacki</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej Nr ewid. LUB/0054/PWOT/07
SANITARNA	<i>mgr inż. Robert Sledź</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. LUB/0080/POOS/13	<i>mgr inż. Marta Dec</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. PDI/0138/POOS/13
ELEKTRYCZNA	<i>mgr inż. Tomasz Kalliszewski</i> uprawnienia budowlane nr ewid. LUB/0116/PWBE/20 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Aleksander Kuszneruk</i> 21-800 Biała Podlaska ul. Kolonia Francuska 24 upr. proj. 702/BP/93 upr. bud. 254/BP/84

Biała Podlaska, 1998.10.30.

DECYZJA Nr 858 / BP / 98

Na podstawie art. 12, ust. 3, art. 13, ust. 1, pkt. 1, ust. 2 i 4, art. 14, ust. 1, pkt. 2, ust. 3, pkt. 1, ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.94. nr 89, poz. 414/ oraz § 3, ust. 1, § 4, ust. 2, rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.95. nr 8, poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Krzysztofa Kapturkiewicza z dnia 9.09.1998 r. wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym

UDZIELAM

Panu Krzysztofowi Piotrowi KAPTURKIEWICZOWI

magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 8 czerwca 1960 roku w Białej Podlaskiej

UPRAWNIENI BUDOWLANYCH

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, iż Pan mgr inż. Krzysztof Kapturkiewicz:

1. spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych,
 2. złożył egzamin z wynikiem pozytywnym,
- wobec powyższego decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

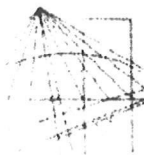
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Białopodlaskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- 1/ Pan Krzysztof Kapturkiewicz
zam. 21-500 Biała Podlaska
ul. Orzechowa 42/72
- 2/ Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3/ a/a.



Z upoważnienia Wojewody
[Signature]
mgr inż. arch. *[Signature]* Budmka Pypina
Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2008 r.

LOIB.OKK.7132/22/08

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 12 pkt. i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 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 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Dariusz Mariusz BOROWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 8 grudnia 1978 r. w Białej Podlaskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0018/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

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 :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Dariusz Borowski
ul. Kopernika 16/3
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Pan Dariusz Mariusz BOROWSKI

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
 - b) **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) **droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
 - 2) **droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
 - 3) **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

mgr inż. Edward Wilczopolski

Warszawa, dnia 24.09.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 4489 /97

DECYZJA Nr 0729/97/U

Pan **inż. Jan Frończuk**
urodzony dnia **26.05.1951 r. w Horodyszczu**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **21.05.1997 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

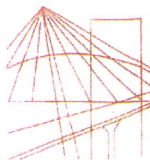
do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

[Podpis]
GŁÓWNY INSPEKTOR
inż. Władysław Grabowski





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 14 czerwca 2007 r.

LOIB.OKK.7131/5/-7132/22/07

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. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, § 12, § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /

stwierdzamy, że

Pan Mirosław Głowacki

magister inżynier

urodzony dnia 31 sierpnia 1974 r. w Wisznicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0054/PWOT/07

***do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej***

UZASADNIENIE

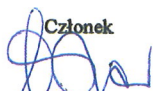
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107, § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

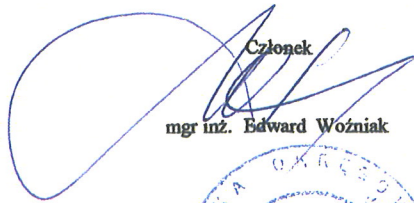
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosz

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK

dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Głowacki
Bordziłówka 43
21-533 Rossosz
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a.



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej**

Pan Mirosław Głowacki

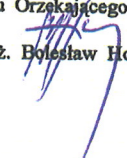
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

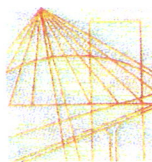
- projektowania, sprawdzania projektów w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, w zakresie: telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK
dr inż. Bolesław Horyński





LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 4 czerwca 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/50/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623./, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Robert ŚLEDŹ

magister inżynier

urodzony dnia 25 października 1977 r. w Białej Podlaskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0080/POOS/13

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

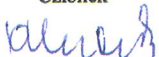
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

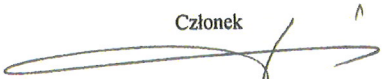
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

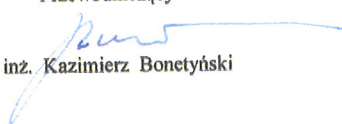
Członek


inż./ Andrzej Adamczuk

Członek

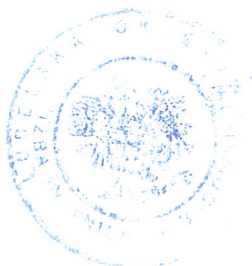

inż. Lech Dec

Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Robert Śledź
ul. Janowska 82/93,
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pan Robert ŚLEDŹ

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

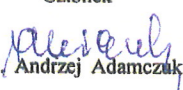
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

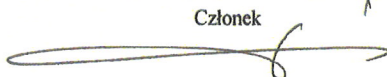
bez ograniczeń

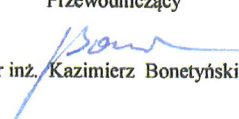
II. Na mocy **§ 15 i § 23 ust.1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

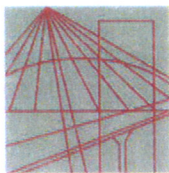
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Członek

inż. Lech Dec

Przewodniczący

dr inż. Kazimierz Bonetyński



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 9 grudnia 2013 r.

POIIB.KK.7131/026/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 932), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz został złożony egzamin na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pani MARTA DEC

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 28 listopada 1983 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0138/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 23 ust. 1 oraz § 15 ww. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Siuda
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Jan Bański
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

.....*M. Malesza*.....
.....*J. Grzegorzczak*.....
.....*B. Jan Siuda*.....
.....*J. Tadeusz Drapa*.....
.....*B. Jan Bański*.....
.....*W. Ostasiewicz*.....
.....*M. Jerzy Szumski*.....



Otrzymują:

1. Pani Marta Dec
ul. W. Lewandowskiego 6 m 41
15-124 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.

Lublin, dnia 13 października 2020 r.

LUB/OKK/7131-32/105/2020

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Tomasz KALISZEWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 2 marca 1987 r. w Białej Podlaskiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0116/PWBE/20

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

- § 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.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. **Pan Tomasz KALISZEWSKI**
Hrud 150
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



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

Pan Tomasz KALISZEWSKI

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 ÷ 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz 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**

bez ograniczeń.

II. Na mocy **art. 15a ust. 1 i 22** ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) 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 trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;**
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak

Biała Podlaska 1993.08.18.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2, ust. 1, § 4, ust. 2, § 7 i § 13, ust. 1 pkt. 4, lit. "d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 poz. 46 z późniejszymi zmianami)

s t w i e r d z a s i ę , ż e :

Pan A L E K S A N D E R J A N K U S Z N E R U K

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 28 marca 1956r. w Bokince Pańskiej
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji: **p r o j e k t a n t a** w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie: **s i e c i i i n s t a l a c j i elektrycznych** - obejmujących: **i n s t a l a c j e elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.**

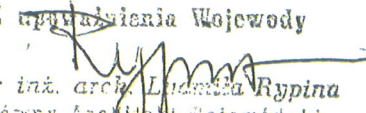
Pan Aleksander Jan KUSZNERUK jest upoważniony do:

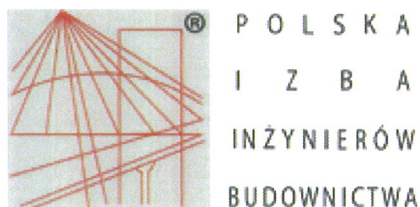
- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Otrzymują:

- 1) Pan A. J. Kuszneruk
zam. Biała Podlaska
ul. Pusta 33/23,
- 2) a/a.

Z upoważnienia Wojewody

mgr inż. arch. **Ludmiła Rypina**
Główny Architekt Wojewódzki
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

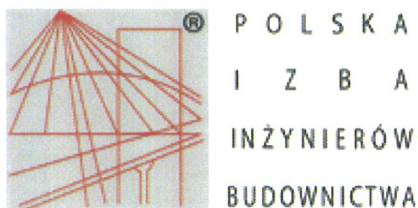
LUB-2K7-NB1-PDZ *

Pan Dariusz Mariusz Borowski o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0074/07
adres zamieszkania ul. Kopernika 16/3, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-03 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

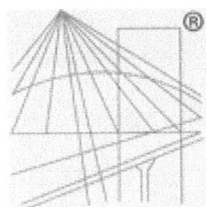
LUB-FZ7-W5A-B2F *

Pan Jan Frończuk o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0169/05
adres zamieszkania ul. Kasprowicza 13, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-15 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-76C-IMF-GJ8 *

Pan Mirosław Głowacki o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0244/07

adres zamieszkania m. Bordziłówka 43, 21-533 Rossosz

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

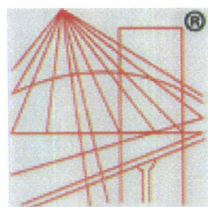
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-31 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZLX-8SK-SCS *

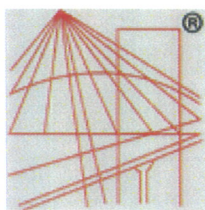
Pan Robert Śledź o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0041/13
adres zamieszkania Biała Podlaska ul. Janowska 82/93, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-15 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-4JW-5B4-8UH *

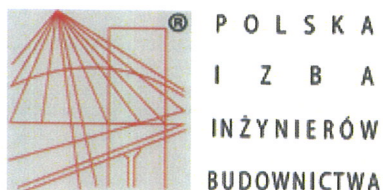
Pani Marta Dec o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0080/14
adres zamieszkania ul. W. Lewandowskiego 6 m 41, 15-124 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-15 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-N2Y-H7R-XZY *

Pan Tomasz Kaliszewski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0182/20
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-01 12:52:13 roku przez:

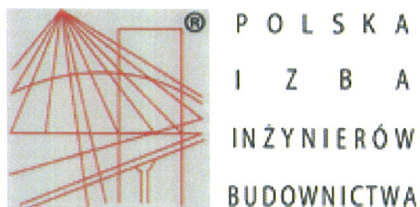
Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-SEC-RE3-GDB *

Pan Aleksander Kuszneruk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/2093/01
adres zamieszkania Kolonia Francuska 24, 21-500 Biała Podlaska
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-31 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Janowskiej wraz z przebudową skrzyżowań z ulicami bocznymi, łącznie z rozbudową odwodnienia i budową nowego odcinka głównego kanału deszczowego w ulicy Aliny Fedorowicz. Celem inwestycji jest poprawa bezpieczeństwa ruchu i zwiększenie przepustowości głównej trasy wylotowej w kierunku budowanej autostrady A2 oraz usprawnienie systemu odwodnienia przyległych terenów.

Inwestycja jest zgodna z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Biała Podlaska.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Ulica Janowska

Jedna z głównych arterii wylotowych z miasta. Duże natężenie ruchu – ulica leży na trasie Lublin – Białystok. Po stronie wschodniej wykonana w 2021 r. bitumiczna ścieżka rowerowa o szerokości 2.00 m i przyległy chodnik z kostki betonowej o szerokości 1.70 m. Po stronie zachodniej chodnik z kostki betonowej i płyt betonowych oraz wjazd do zespołu garaży.

Ulica Armii Krajowej i ulica Okopowa

Razem z ulicą Okopową stanowi ciąg łączący trasy wylotowe z miasta: Terebelską, Janowską, Francuską i docelowo Północną, zapewniając obsługę zespołu osiedli mieszkaniowych północnej części miasta.

Ulica Jana III Sobieskiego

Łącząc ulice Janowską i Terebelską, zapewnia obsługę zespołu osiedli mieszkaniowych i przyległych obiektów handlowych. Duże natężenie ruchu samochodów osobowych i dostawczych. Obustronne chodniki o szerokości 2,0 m z kostki betonowej, oddzielone od jezdni zieleńcami o szerokości 1,5 m. Po stronie północnej dwa skrzyżowania z drogami osiedlowymi, po stronie południowej wjazd na parking osiedlowy.

Skrzyżowanie Janowska – Armii Krajowej – Okopowa (Rondo Żołnierzy Wyklętych)

Czterowłotowe rondo spiralne o średnicy 45.00 m (bez fizycznej separacji pasów ruchu).

Skrzyżowanie Janowska – Sobieskiego

Skrzyżowanie skanalizowane, czterowłotowe, o kącie przecięcia osi zbliżonym do kąta prostego. Obecnie funkcjonuje jako tymczasowe rondo jednopasowe.

Tabela 1. Podstawowe parametry ulic objętych inwestycją

	ul. Janowska	ul. Armii Krajowej	ul. Okopowa	ul. Jana III Sobieskiego	Dodatkowa droga - pas DW
Klasa	G (główna)	Z zbiorcza)	Z (zbiorcza)	Z (zbiorcza)	D (dojazdowa)
Kategoria drogi	droga wojewódzka	droga gminna	droga gminna	droga gminna	droga gminna
Kategoria ruchu	KR4	KR4	KR3	KR3	KR2
Obciążenie nawierzchni	115 kN/oś	115 kN/oś	100 kN/oś	100 kN/oś	100 kN/oś
Szer. pasa drogowego	30.0 m	45.0 m	30.0 m	20,0 m	zmienna
Typ przekroju	1 x 2	2 x 2 z pasem dzielącym szer. 4.00 m	1 x 2	1 x 4	1 x 2
Szerokość pasa ruchu	5.00 m	3.50 m	3.50 m	3.00 m	3.50 m
Nawierzchnia	BA	SMA	SMA	BA	BA

Istniejące uzbrojenie:

wodociąg, ciepłociąg, kanalizacja sanitarna i deszczowa, gazociąg, kanalizacja teletechniczna, napowietrzna sieć nn, kable SN i nn, słupy oświetlenia ulicznego.

3. PROJEKTOWANE ZMIANY W ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURZE TECHNICZNEJ

Branża drogowa

- 3.1. Rozbiórka kolidujących elementów dróg i małej architektury
- 3.2. Wycinka kolidujących drzew
- 3.3. Przebudowa spiralnego Ronda Żołnierzy Wyklętych (skrzyżowanie z ulicą Armii Krajowej) na rondo turbinowe
Przebudowa skrzyżowania skanalizowanego z ulicą Jana III Sobieskiego na rondo turbinowe
- 3.4. Poszerzenie jezdni ul. Janowskiej między w/w rondami do przekroju typu 2/2
- 3.5. Budowa dodatkowego pasa ruchu na ulicy Janowskiej w obrębie dojazdu do wiaduktu (wraz z odnową warstwy ścieralnej)
- 3.6. Budowa pasa rozdziału w ulicy Jana III Sobieskiego (wraz z odnową warstwy ścieralnej)
- 3.7. Budowa nowej ulicy lokalnej od skrzyżowania Janowska-Sobieskiego (planowane rondo) do ul. Aliny Fedorowicz
- 3.8. Przebudowa dodatkowej drogi w pasie drogi wojewódzkiej
- 3.9. Budowa chodników, dróg dla rowerów i zjazdów
- 3.10. Budowa zatoki autobusowej przy ul Janowskiej – km 0+610
- 3.11. Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego
- 3.12. Ustawienie barier energochłonnych
- 3.13. Renowacja rowów przydrożnych, urządzenie trawników, nasadzenia drzew i krzewów

Branża sanitarna

- 3.14. Przebudowa i rozbudowa kanalizacji deszczowej
- 3.15. Przebudowa kolidujących elementów wodociągu
- 3.16. Przebudowa kolidujących elementów kanalizacji sanitarnej
- 3.17. Przebudowa kolidujących elementów gazociągu

Branża elektryczna

- 3.18. Budowa i przebudowa oświetlenia drogowego
- 3.19. Przebudowa kolidujących elementów sieci energetycznej nn i SN

Branża teletechniczna

- 3.20. Przebudowa kolidujących elementów sieci telekomunikacyjnej
- 3.21. Budowa przyłącza monitoringu miejskiego

BRANŻA DROGOWA

Ad 3.1. Rozbiórka kolidujących elementów dróg i małej architektury

Do rozbiórki przeznaczono:

- krawężniki i obrzeża betonowe
- krawężniki granitowe
- chodniki i drogę rowerową z kostki betonowej
- chodnik z płyt betonowych
- nawierzchnię bitumiczną jezdni i drogi rowerowej
- nawierzchnię zjazdów z kostki betonowej
- betonową nawierzchnię osiedlowego parkingu
- pierścień najazdowy i przebrukowania z kostki granitowej
- wysepki z prefabrykowanych elementów PVC

Część materiałów (krawężniki, obrzeża, kostki) zostanie powtórnie wbudowana. Gruz betonowy po przetworzeniu i materiał z frezowania nawierzchni zostanie użyty do podbudów i wzmocnienia poboczy. Metalowy krzyż wraz z ogrodzeniem kolidujący z planowaną drogą rowerową zostanie zdemontowany i ustawiony w miejscu ustalonym z Inwestorem. Schody terenowe i skarpa ziemna przy bloku mieszkalnym Sobieskiego 76 A kolidujące z projektowanym chodnikiem zostaną przesunięte w stronę budynku.

Ad 3.2. Wycinka drzew

Drzewa i krzewy kolidujące z projektowaną jezdnią i chodnikami przeznaczono do wycinki.

L.p.	Nr według operatu	Gatunek	Obwód pnia na wysokości 130 cm [cm]
1.	37	Klon jesionolistny	8, 10, 12, 30
2.	38	Klon jesionolistny	16
3.	40	Lipa drobnolistna	153
4.	41	Jesion wyniosły	208
5.	42	Głóg jednoszyjkowy	63
6.	43	Jarząb pospolity	71
7.	44	Lipa drobnolistna	230
8.	45	Lipa drobnolistna	206
9.	46	Lipa drobnolistna	237
10.	47	Lipa drobnolistna	180
11.	48	Lipa drobnolistna	98
12.	51	Wierzba iwa	75
13.	72	Sosna pospolita	121
14.	73	Sosna pospolita	52, 40, 37

Pozostałe informacje dotyczące gospodarki drzewostanem znajdują się w operacie dendrologicznym, stanowiącym odrębne opracowanie.

Ad 3.3. Ronda turbinowe

Dwa skrzyżowania ulicy Janowskiej - z ulicami Armii Krajowej i Jana III Sobieskiego - zostaną przebudowane na ronda turbinowe z separacją pasów ruchu. Podstawowe parametry rond:

- min. promień wewnętrzny jezdni R_w - 13.50 m
- max. promień zewnętrzny jezdni R_z - 24.80 m.
- szerokość pasów ruchu - 4.80 m (między krawężnikami 5.50 m)
- szerokość strefy separacji pasów - 0.70 m
- ilość wlotów - 4
- min. szerokość wlotu jednopasowego - 4.00 m
- min. szerokość wylotu jednopasowego - 4.50 m
- szerokość wlotów dwupasowych drogi głównej - 8.00 m
- szerokość wylotów dwupasowych drogi głównej - 8.50 m
- jezdnie - nawierzchnia bitumiczna z SMA
- pierścień najazdowy - szer. 2.00 m, kostka granitowa
- wyspy dzielące - trójkątne, kostka betonowa
- krawężniki i separatory - granitowe

Parametry pojazdu miarodajnego przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 21 Ministra Infrastruktury z dnia 4 czerwca 2024 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych dotyczących dróg publicznych o znaczeniu obronnym.

W celu umożliwienia bezkolizyjnego przejazdu przez rondo, przebrukowano częściowo wyspę centralną a skrajne odcinki granitowych separatorów obniżono do poziomu 2 cm nad jezdnią.

Parametry geometryczne obu rond zapewniają przejezdność wojskowych pojazdów specjalnych, zgodnie z kierunkiem ruchu drogowego, bez powodowania utrudnień dla innych pojazdów.

Ad 3.4. Przebudowa jezdni ul. Janowskiej – długość odcinka 445.50 m

Na odcinku od Ronda Żołnierzy Wyklętych do ulicy Sobieskiego zaprojektowano dwie jednokierunkowe jezdnie, po dwa pasy ruchu o szerokości 3.50 oraz pas rozdziału z kostki betonowej, z opaskami bitumicznymi o szerokości 2.00 m (łącznie szerokość 16.80 m)

Przejazd pojazdu specjalnego zaprojektowano po wewnętrznym pasie ruchu, z częściowym zajęciem pasa skrajnego. Trasę przejazdu poprowadzono w taki sposób, by krawędzie korytarzy ruchu były odsunięte około 50 cm od krawężników.

Projektowany układ drogowy zapewnia bezkolizyjny przejazd kolumn wojskowych pojazdów specjalnych wzdłuż projektowanego odcinka ulicy Janowskiej, w obu kierunkach równocześnie.

Koncepcja przebudowy ulicy Janowskiej została uzgodniona z Centralnym Wojskowym Centrum Rekrutacji w Lublinie.

Ad 3.5. Dodatkowy pas ruchu na ulicy Janowskiej – dojazd do wiaduktu

Dodatkowy, zanikający pas ruchu w obrębie dojazdu do wiaduktu, stanowi kontynuację prawego pasa wylotu ronda przy ulicy Sobieskiego. Szerokość 3.50 m, skos wyjazdowy 1:10. Po obu stronach obramowanie krawężnikami, po stronie prawej wyciągnięte do połączenia z istniejącym ściekiem trójkątnym. Na całej szerokości nawierzchni zostanie ułożona warstwa ścieralna z SMA

Ad 3.6. Budowa pasa rozdziálu w ulicy Jana III Sobieskiego – długość 79 m

W celu likwidacji lewoskrętów z parkingu osiedlowego i osiedlowej drogi dojazdowej w obrębie dojazdu do ronda, zaprojektowano pas rozdziálu o zmiennej szerokości 1.50 ÷ 2.50 m. Na całym odcinku zaprojektowano przebudowę krawężników i wymianę warstwy ścieralnej z SMA.

Ad 3.7. Budowa nowego odcinka ulicy Aliny Fedorowicz – długość 66.30 m

Rondo na skrzyżowaniu Janowska-Sobieskiego zostanie połączone z ulicą Aliny Fedorowicz nowym odcinkiem ulicy lokalnej o nawierzchni bitumicznej i szerokości 6.0 m. Wzdłuż ulicy, po południowej stronie, zaplanowano budowę chodnika i drogi rowerowej o szerokościach 2.50 m + 2.80 m. Nowa ulica znacznie poprawi komunikację z osiedlem mieszkaniowym, skróci dojazd do trasy wylotowej z miasta i zmniejszy natężenie ruchu na Rondzie Żołnierzy Wyklętych.

Ad 3.8. Przebudowa drogi dodatkowej w pasie drogi wojewódzkiej - długość 81.50 m

Droga zostanie przebudowana poprzez odsunięcie od czaszy ronda i włączenie do nowej ulicy lokalnej. Szerokość podstawowa 7.0 m, z poszerzonym wlotem, dostosowanym do ruchu ciągników siodłowych z naczepą o długości 16.50 m.

Ad 3.9. Drogi rowerowe, chodniki, zjazdy

Zaprojektowano dwukierunkową drogę dla rowerów z betonu asfaltowego i przyległy chodnik z kostki betonowej lub płyt betonowych 50 cm x 50 cm, o szerokościach 2.50 m + 2.0 m, z pasem separacyjnym z kostki granitowej o szerokościach 0.30 m, 0.50 m i 1.0 m.

Projektowane zjazdy o szer. 5.0 m i 6.0 m na parking osiedlowy, do zespołu garaży i na działki 413/4 i 413/8 zostaną wykonane z kostki betonowej.

Ad 3.10. Budowa zatoki autobusowej przy ul Janowskiej – km 0+610

Nawierzchnia z betonu cementowego, szerokość 3.0 m, peron dł. 20 m, wyposażenie: wiata przystankowa, tablica rozkładu jazdy, kosz na śmieci

Ad 3.11. Oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Zakres robót obejmuje:

- demontaż istniejących znaków,
- ustawienie nowych znaków i tablic drogowaskazowych,
- montaż stalowych barier energochłonnych

Grupa wielkości znaków - średnie. Tarcze znaków pokryte folią odblaskową typu 2. Słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60 mm.

Ad 3.12. Oznakowanie poziome

Oznakowanie na jezdni zaprojektowano jako grubowarstwowe strukturalne, oznakowanie drogi dla rowerów w technologii malowania cienkowarstwowego.

Ad 3.13. Renowacja rowów przydrożnych, urządzenie trawników, nasadzenia drzew i krzewów

Rowy po obu stronach dojazdu do wiaduktu zostaną oczyszczone z namułu i zarośli, dno i skarpy - wyprofilowane. Miejsca przeznaczone pod zieleni zostaną obsiane trawą. Zaprojektowano nasadzenia drzew i krzewów. Gatunki drzew i krzewów wraz z lokalizacją nasadzeń zostały pokazane w projekcie zagospodarowania zieleni.

BRANŻA SANITARNA

Ad 3.14. Kanalizacja deszczowa

Kanalizacja szczelna

W celu odwodnienia ulicy Janowskiej między skrzyżowaniami z ulicami Armii Krajowej i Jana II Sobieskiego (łącznie z obszarem projektowanych rond), zaprojektowano odcinek szczelnej kanalizacji deszczowej, połączony z istniejącą siecią k.d. w ulicy Jana III Sobieskiego.

Kanalizacja retencyjno-rozsączająca

Woda opadowa z odcinka kanalizacji szczelnej zostanie skierowana do projektowanego rurociągu retencyjno-rozsączającego. Kanał składa się z dwóch odcinków:

- 1) o długości ok. 615 m, biegnący od ul. Janowskiej, wzdłuż projektowanej ulicy lokalnej i ul. Aliny Fedorowicz do istniejącej studni k.d. w ul. Aleksandra Wereszki.
- 2) o długości ok. 135 m, biegnący od istniejącej studni k.d. w ul. Wereszki, wzdłuż istniejącego kanału deszczowego $\varnothing$ 400 mm na działce 343/4, do rowu przy drodze krajowej nr 2

Opinia geotechniczna

W celu rozpoznania podłoża gruntowego wzdłuż trasy projektowanego kanału deszczowego wykonano otwory penetracyjne do głębokości 5,0 m p.p.t. Stwierdzono, że bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni lub pod warstwą nasypów budowlanych i niebudowlanych występują grunty niespoiste (piaski pylaste, drobne i średnie) i spoiste (mało spoiste piaski gliniaste).

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów, **projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowo wodne określono jako proste.**

Charakterystyka i ilość wód opadowych i roztopowych

Ilość wód opadowych w roku oraz stężenia zanieczyszczeń określono na podstawie opracowania „Zasady ochrony środowiska w projektowaniu budowie i utrzymaniu dróg – dział 07 – Ochrona wód w otoczeniu dróg – wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych W-wa 1993 rok oraz normę „Odwodnienie dróg”- PN-S-02204

Obliczenie wielkości spływu

Ilość wód opadowych określono wg wzoru:

$$Q = q \times F \times \varphi \text{ [l/s]}$$

Gdzie:

- φ - współczynnik spływu powierzchniowego
- q - natężenie deszczu [l/s/ha]
- F – powierzchnia zlewni [ha]

Współczynnik spływu φ przyjęto wg PN-S-02204 pkt. 4.1.3. i wg „Budowa Miejskich Sieci Kanalizacyjnych” W. Błaszczyk, H. Stamatello) j/n:

- dla nawierzchni z jezdni asfaltowej i dachów $\varphi=0,9$
- dla nawierzchni z płytek betonowych i polbruków $\varphi=0,6$
- dla terenów zielonych/rolniczych $\varphi=0,2$

Powierzchnia zredukowana zlewni przyjęta do obliczeń

$$F_{zred} = 4,83 \text{ ha}$$

Ilość wód opadowych (deszcz maksymalny)

$$Q = 150 \times 4,83 = 725,5 \text{ l/s}$$

Przepływ przy natężeniu deszczu 15 l/s (deszcz obliczeniowy)

$$Q = 15 \times 4,83 = 72,45 \text{ l/s}$$

Obliczenie wielkości zrzutu ścieków

Wylot W

Maksymalny godzinowy zrzut ścieków

$$Q_{\max h} = q_m \cdot F_z \cdot \frac{900}{1000} = 150 \cdot 4,83 \cdot \frac{900}{1000} = 652,05 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

q_m – natężenie deszczu miarodajnego [l/s/ha]

F_z – powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]

Średni dobowy zrzut ścieków

$$Q_{\text{śr d}} = H \cdot f \cdot F_z \cdot 10 = 1,50 \cdot 0,95 \cdot 4,83 \cdot 10 = 68,83 \frac{\text{m}^3}{\text{d}}$$

H - suma rocznego opadu deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia deszczu 90 %
(538,1/12/30) = 1,50 mm

F_z - powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]

f – współczynnik zmniejszający wielkość H o wysokość opadu nie dającą odpływu, f=0,95
10 – przelicznik jednostek

Maksymalny roczny zrzut ścieków

$$Q_{\max r} = H \cdot f \cdot F_z \cdot 10 = 538,1 \cdot 0,95 \cdot 4,83 \cdot 10 = 24690,72 \text{ m}^3/\text{rok}$$

H - suma rocznego opadu deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia deszczu 90%

F_z - powierzchnia zlewni zredukowanej [ha]

f – współczynnik zmniejszający wielkość H o wysokość opadu nie dającą odpływu, f=0,95
10 – przelicznik jednostek

Średnia ilość wód opadowych lub roztopowych

$$Q_{\text{śr r}} = H \cdot d \cdot F = 1,50 \cdot 120 \cdot 4,83 = 869,4 \frac{\text{m}^3}{\text{rok}}$$

H - suma rocznego opadu deszczu o prawdopodobieństwie wystąpienia deszczu 90 %
(538,1/12/30) = 1,50 mm

d – ilość dni deszczowych

F_z - powierzchnia zlewni [ha]

Maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych

$$Q_{\max s} = Q_{\max h} / 3600 = 652,05 / 3600 = 0,1811 \text{ m}^3/\text{s}$$

3600 – przelicznik jednostek

Stężenie zawiesin i substancji ekstrahujących się eterem naftowym

Podstawę do obliczenia w/w składników zanieczyszczeń wód opadowych przyjęto Polską Normę PN-S-02204 Drogi samochodowe – Odwodnienie dróg.

Założenia do obliczeń:

– docelowe natężenie ruchu w obu kierunkach 19,9 tyś. pojazdów na dobę – zawiesiny spływające z terenów zabudowanych (pkt 4.3 p.pkt 4.3.3 tablica 6).

– liczba pasów ruchu 4

Stężenie zawiesin ogólnych :

$$Z = 264 \text{ [mg/dm}^3\text{]} > 100 \text{ [mg/dm}^3\text{]}$$

Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym wynosi :

$$R = 264 \times 0,08 = 21,12 \text{ mg/dm}^3 > 15 \text{ mg/dm}^3$$

Kanały deszczowe szczelne

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PP SN8 o połączeniach kielichowych (kielich fabrycznie trwale zespolony z rurą). Rury posiadają lekką konstrukcję strukturalną z gładką wewnętrzną ścianką oraz profilowaną – korugowaną ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym, która zgodnie z normą PN-EN 13476-3 jest zaliczana do typu B.

Przykanaliki wpustów ulicznych zostaną wykonane z rur kielichowych PVC litych, klasy SN-8 DN200, łączonych na wcisk, które należy montować na podbudowie z piasku gruboziarnistego grubości 20 cm.

Kanał retencyjno - rozsączający

Rurociągi kanalizacyjne systemu retencyjno-rozsączającego będą służyć wprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do ziemi. Wykonanie rurociągów realizowane będzie poprzez wykonanie wykopu o szerokości odpowiadającej 1,7 m i głębokości odpowiadającej rzędnej posadowienia rurociągu zgodnie z profilem pogłębionej o 0,3 m. W wykopie projektuje się wykonanie otuliny z kruszywa 8-32 mm szer. 1,2 m owiniętej geowłókniną separacyjną. Na dnie przewiduje się wykonanie warstwy złoża filtracyjnego podsypki o miąższości 30 cm wykonanej z warstwy kruszywa 8/32mm. Następnie w wykopie umieszczona zostanie rura drenarska PP SN8kN DN800 np. IT Sewer o perforacji po całym obwodzie (minimalna powierzchnia perforacji na 6m rurociągu 200000 mm²) owiniętych geowłókniną separacyjną. Dalej wykonana zostanie zasypka z warstwy kruszywa 8/32mm. do wysokości 0,2 m poza górną krawędź rury oraz 0,2 m po bokach licząc od ścianki rury drenarskiej. Całość zostanie owinięta geowłókniną. Wierzchnia warstwa uzupełniona zostanie gruntem zgodnie z dokumentacją techniczną drogi.

Studnie rewizyjne

Projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączone na uszczelki o średnicy Dn 1200 mm, Dn1800 wykonane zgodnie PN-EN 1917 z betonu wibroprasowanego C40/50 o nasiąkliwości do 5%, stopniu wodoszczelności W8 i mrozoodporności F-150. Studnie powinny posiadać aprobatę techniczną na stosowanie ich m.in. w obszarach ruchu kołowego: w pasie jezdni, parkingach i utwardzonych poboczach.

W studniach stosować należy kręgi denne monolityczne z odpowiednio ukształtowanym dnem oraz z otworami bocznymi, stanowiącymi szczelne przejście przez ich ścianki.

Zwieńczenia studni wykonać jako pokrywy betonowe typu najazdowego z otworem wlotowym śr. 625 mm, montowane na pierścieniu odciążającym opartym o grunt poza obrysem studni lub jako zwężkę betonową. Każdą ze studni w miarę potrzeb, wyposażać w pierścienie wyrównawcze, a każdy z kręgów ma mieć wbudowane stopnie zjazdowe ze stali konstrukcyjnej powleczone otuliną tworzywową antypoślizgową.

Studzienki przystosowane są do podłączenia przyłączy $\phi 200\text{mm}$. Przy przejściach rurociągów przez ściany studzienek kanalizacyjnych należy zastosować tuleje ochronne umożliwiające elastyczne połączenia studni z rurociągami i zapewniające odpowiednią szczelność połączenia. Proponuje się zastosowanie typowych systemowych tulei ochronnych PP z uszczelką gumową o odpowiednich

średnicach w zależności od materiału i średnic rurociągów. Na włączeniach rurociągów do studni powyżej wysokości 0.5m, należy zastosować wykonać przepad (kaskadę) zewnętrzną.

Jako zamknięcia studni stosować włazy pełnożeliwne Ø 600 mm klasy D-400 wyposażone we wkładkę tłumiącą z elastycznego tworzywa - SBR o masie pokrywy nie mniejszej niż 80 kg. Regulację włazów studni rewizyjnych wykonać przy użyciu pierścieni dystansowych umożliwiających regulację wysokości studni w trakcie budowy nawierzchni drogowej. Powierzchnie zewnętrzne studzienek dwukrotnie izolować masą gruntująca lub innym dostępnym środkiem.

Wpusty deszczowe uliczne

Do odprowadzenia wód opadowych zaprojektowano 16 kpl. wpustów ulicznych Dn 500 mm z osadnikiem piasku głębokości H=0,5 m.

Studzienki wpustów deszczowych wykonane będą na bazie rur betonowych ϕ 0,5m z betonu wibroprasowanego C35/45 z gotowym, prefabrykowanym szczelnym dnem. Bezpośrednio na posadowionej rurze obsadzić ruszt żeliwny deszczowy (klasy D400) z rygłem. Wprowadzenie przykanalika do studni wpustu wykonać za pomocą szczelnej tulei przejściowej.

Wpusty D-400 z żeliwa szarego oparte na prefabrykowanej płycie betonowej, którą należy posadowić na betonowym pierścieniu odciażającym wykonanym z betonu C35/45. Zwierćcenie wpustów ulicznych wykonać zgodnie z normą PN-EN 124:2000.

Studnie rewizyjne i wpusty uliczne służyć będą do inspekcji kanałów i ich czyszczenia, np. za pomocą pojazdów typu WUKO

Separator lamelowy i osadnik

Przed wylotem kanału do rowu zaprojektowano separator lamelowy 75/750 DN2000 oraz przed nim osadnik poziomy DN 2000.

Obudowa wylotu kanału DN600 do rowu

Wylot kanału PP DN600 do rowu stanowi betonowa konstrukcja prefabrykowana z otworem zabezpieczonym kratą wg/ KPED 02.16. Szczegóły wylotu według rysunku załączonego do dokumentacji branży sanitarnej. Teren przy wylocie umocnić narzutem kamiennym oraz płytami betonowymi ażurowymi.

Zaprojektowany system przewiduje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z danej zlewni wg. założonych obliczeń. W przypadku potrzeby podłączania wód innych niż przewidziane – należy dokonać obliczeń wydajności systemu z uwzględnieniem projektowanej zlewni oraz uzyskać stosowne uzgodnienia.

Ad 3.15. Przebudowa kolidujących elementów wodociągu

Przebudowa kolidującego wodociągu zostanie wykonana zgodnie z warunkami technicznymi nr IR-4201/026/KP-381/2025 z dnia 11.04.2025 r. wydanymi przez BWiK „WOD-KAN” Sp. z o.o. w Białej Podlaskiej.

Przebudowa sieci wodociągowej obejmuje:

- rurociąg PE100 SDR17 PN10 dn 250 o długości ok. 307,2 m
- rurociąg PE100 SDR17 PN10 dn 90 o długości ok. 9,5 m
- rura ochronna PE100 SDR17 PN10 dn 355 o długości ok. 40,0 m
- montaż hydrantów nadziemnych p. poż DN80 – 3 szt.
- zasuwy sieciowe DN250 – 1 szt
- zasuwy sieciowe DN80 – 4 szt.

Rurociągi

Przebudowywany odcinek wodociągu projektuje się z rur typu PE 100 SDR17 PN10. Rury powinny posiadać deklarację wykonania zgodnie z normą PN-EN 12201:2 oraz Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

Łączenie rur poprzez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. Urządzenia typu hydranty i zasuwy oraz kształtki kołnierzowe należy łączyć z rurami poprzez połączenia rurowo – kołnierzowe dopuszczone do stosowania przez gestora sieci.

Jako rury osłonowe stosować rury PE100 SDR17 PN10. Prowadzenie rur przewodowych na płozach dystansowych. Uszczelnienie końcówek rur osłonowych manszetami gumowymi EPDM. Trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą oznaczeniową koloru niebieskiego z nadrukiem „Uwaga wodociąg” o szerokości 200 mm umieszczoną na wysokości 40 cm nad grzbietem rury wg. DIN 54841.

Hydranty

Z uwagi na kolizję z projektowanym elementami zagospodarowania pasa drogowego, przewiduje się przebudowę 3 hydrantów polegającą na ich wymianie oraz zmianie lokalizacji. Zaprojektowano hydranty nadziemne DN 80 PN16 zabezpieczone w przypadku złamania z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem.

Głowica hydrantu z żeliwa sferoidalnego, ze wszystkich stron pokryta fluidyzacyjnie żywicą epoksydową + zewnętrzna powłoka proszkowa na bazie poliestrowej w kolorze czerwonym (RAL 3000). Kolumna SGG ze stali, ze wszystkich stron ocynkowana ogniowo + zewnętrzna dwuskładnikowa powłoka poliuretanowa. Trzpień i wrzeciono hydrantu – stal nierdzewna.

Hydranty należy lokalizować w sposób nie kolidujący z ruchem pieszych i pojazdów, a także w sposób zapewniający swobodną obsługę techniczną – lokalizacja wg projektu zagospodarowania terenu.

Zasuwy odcinające

Na odejściach do hydrantów oraz na sieci zaprojektowano zasuwy odcinające żeliwne kołnierzowe PN10 miękkouszczelniające w wykonaniu doziemnym. Stosować zasuwy równoprzelotowe bez gniazda typ krótki.

O wszystkich zbliżeniach do uzbrojenia podziemnego wykonawca winien powiadomić gestora tego uzbrojenia. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów liniowych w rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, podziemne prace odkrywkowe wykonać ręcznie. W miejscu zbliżenia i skrzyżowania z kablami telefonicznymi, telekomunikacyjnymi i energetycznymi wykopy prowadzić ręcznie w obrębie 2 m na długości kabla. Przy skrzyżowaniu rurociągów z przewodami energetycznymi doziemnymi, na kablach tych zakładać należy rury ochronne.

Energetyczne linie napowietrzne będące w zasięgu pracy sprzętu mechanicznego na czas budowy wyłączyć spod napięcia. Minimum na 7 dni przed rozpoczęciem robót gestorzy uzbrojenia podziemnego i nadziemnego winni być powiadomieni o planowanym terminie rozpoczęcia robót. Istniejące uzbrojenie podziemne zabezpieczyć zgodnie częścią rysunkową projektu.

Układanie rur

Ze względu na warunki gruntowe projektuje się posadowienie rur na podłożu – ławie piaskowej grubości 10 cm. W celu zapewnienia odpowiedniego spadku, równomiernego podparcia rury w dnie wykopu należy wykonać podsypkę piaskową zgodnie z profilem podłużnym i rysunkiem szczegółowym. W warstwie wyrównawczej należy wykonać zagłębienia pod kielichy tak aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury.

Rurę umieszczać w obsypce piaskowej zagęszczonej do $I_s=95\%$. Do obsypki stosować należy piasek średni i gruby dobrze uziarniony i należy ją wykonywać warstwami o grubości

1/3 średnicy (lub 0,1-0,3 m) zagęszczając każdą warstwę. Obsypkę należy zagęszczać w tym samym czasie po obu stronach przewodu w celu uniknięcia przemieszczania się rurociągu. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić 30 cm.

Próba ciśnieniowa i dezynfekcja sieci wodociągowej

Po zakończeniu robót montażowych sieć wodociągową należy poddać próbie ciśnieniowej o wartości ciśnienia 1,0 MPa wg PN-B-10725:1997 pod następującymi warunkami:

- badany odcinek winien być bez hydrantów, odpowietrzników (wmontowane zasuwki winny być otwarte),
- wszystkie odgałęzienia, trójniki pod hydranty oraz końcówki przewodu winny być zakorkowane,
- próbę szczelności przeprowadzić przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 10°C,
- ciśnienie próbne $P_{\text{próby}} = P_{\text{robocze}} \times 1,5 \geq 1,0 \text{ MPa}$

Ad 3.16. Przebudowa kolidujących elementów kanalizacji sanitarnej

Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej obejmuje:

- kanał sanitarny – rury PVC SN8 SDR34 DN200 lite, długość 19,6 mb
- kanał sanitarny – renowacja kanału DN300 rękawem utwardzalnym, długość 86,9 mb

Na podstawie warunków technicznych wydanych przez BWiK sieć kanalizacji sanitarnej wymaga zlokalizowania studni rewizyjnych poza pasem jezdni asfaltowej. Z uwagi na brak możliwości przesunięcia trasy kanalizacji ściekowej zaprojektowano bezwykopową renowację kanału oraz likwidację studni rewizyjnych kolidujących z projektowanym układem drogowym.

Rurociągi

Przebudowany odcinek kanalizacji ściekowej wykonać z rur kielichowych PVC litych, klasy SN-8 DN200, łączonych na wcisk, które należy montować na podbudowie z piasku gruboziarnistego grubości 20 cm.

Na odcinku pomiędzy studniami S2 – S5 zaprojektowano renowację istniejącego kanału DN300 poprzez montaż rękawa długiego epoksydowanego, przy zapewnieniu ciągłości przepływu ścieków na czas prowadzenia prac. Zastosować rękaw filcowy, szwowy – wzmocniony dodatkową folią PU, dwuwarstwowy, pokryty warstwą poliuretanu – PU, o grubości min. 500 µm, przeznaczony do inwersji metodą słupa wodnego. Rękaw nasączamy na placu budowy dwukomponentową żywicą epoksydową (mieszanka żywicy i utwardzacza) przy pomocy dynamicznego układu włączającego i mieszania komponentów (minimalna różnica ciśnienia między bazą a utwardzaczem: 4-6 bary).

Studnie rewizyjne

Projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych, łączone na uszczelki, o średnicy Dn 1200 mm, wykonane zgodnie PN-EN 1917 z betonu wibroprasowanego C40/50 o nasiąkliwości do 5%, stopniu wodoszczelności W8 i mrozoodporności F-150. W/w kompletne studnie powinny posiadać aprobatę techniczną na stosowanie ich m.in. w obszarach ruchu kołowego: w pasie jezdni, parkingach i utwardzonych poboczach.

W studniach stosować należy kręgi denne monolityczne z odpowiednio ukształtowanym dnem oraz z otworami bocznymi, stanowiącymi szczelne przejście przez ich ścianki.

Zwieńczenia studni wykonać jako pokrywy betonowe typu najazdowego z otworem włazowym śr. 625 mm, montowane na pierścieniu odciążającym opartym o grunt poza obrysem studni lub jako zwężkę betonową. Każdą ze studni w miarę potrzeb, wyposażyć w pierścienie wyrównawcze, a każdy z kręgów ma mieć wbudowane stopnie złazowe ze stali konstrukcyjnej powleczone otuliną tworzywową antypoślizgową.

Przy przejściach rurociągów przez ściany studzienek kanalizacyjnych należy zastosować tuleje ochronne umożliwiające elastyczne połączenia studni z rurociągami i zapewniające odpowiednią szczelność połączenia. Proponuje się zastosowanie typowych systemowych tulei ochronnych PP z uszczelką gumową o odpowiednich średnicach w zależności od materiału i średnic rurociągów. Na włączeniach rurociągów do studni powyżej wysokości 0.5m, należy wykonać przepad - (kaskadę) zewnętrzną.

Jako zamknięcia studni stosować włazy pełnożeliwne Ø 600 mm klasy D-400 wyposażone we wkładkę tłumiącą z elastycznego tworzywa - SBR o masie pokrywy nie mniejszej niż 80 kg.

Należy dokonać regulacji istniejących studni w obrębie projektowanych nawierzchni drogowych. Regulacja została ujęta w projekcie branży drogowej.

Regulację włazów studni rewizyjnych wykonać przy użyciu pierścieni dystansowych umożliwiających regulację wysokości studni w trakcie budowy nawierzchni drogowej. Powierzchnie zewnętrzne studzienek dwukrotnie izolować masą gruntującą lub innym dostępnym środkiem.

Studnie S3 i S4 zlikwidować jako kolidujące z projektowanym układem drogowym.

Ad 3.17. Przebudowa kolidujących elementów gazociągu

Przedmiotem opracowania jest przebudowa gazociągu średniego i niskiego ciśnienia na dz. dz. nr 3433/2, 371/2, 371/1, 368/6, 367/9, 367/10 w czasie przebudowy ulicy Janowskiej, Okopowej, Jana III Sobieskiego na odcinkach kolidujących z projektowaną drogą.

Zakres obejmuje:

- Przebudowę gazociągu PE100 RC SDR17 dn 225mm (niskie ciśnienie),
- Przebudowę gazociągu PE100 RC SDR17 dn 160mm (średnie ciśnienie).

Długość gazociągu: PE100 RC SDR17 dn 225mm – 139,6 m, PE100 RC SDR17 dn 160mm – 87,4 m.

Warunki gruntowo-wodne

Zgodnie z obowiązującym od dnia 29 kwietnia 2012 r. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463), stwierdza się, że **projektowana sieć gazowa należy do I-ej kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego**. Podłoże gruntowe w rejonie projektowanej sieci gazowej posiada korzystne właściwości do celów budowlanych – proste warunki gruntowe (kategoria II według normy PN-B-06050:1999).

Klasa lokalizacji gazociągu

Klasę lokalizacji gazociągu określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

Przedmiotowe sieci zlokalizowane będą w **pierwszej klasie lokalizacji** - w ulicach wyposażonych w rozwiniętą infrastrukturę podziemną taką jak: przewody energetyczne i telekomunikacyjne, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i deszczowa.

Strefy kontrolowane gazociągów

Szerokość stref kontrolowanych dla przedmiotowych gazociągów zgodnie z cytowanym wyżej Rozporządzeniem wynosi – **1.0 m**.

W strefie kontrolowanej nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągów podczas ich eksploatacji.

Nie dopuszcza się w strefie kontrolowanej lokalizowania budynków, urządzeń stałych składów i magazynów oraz sadzenia drzew.

Materiały i technologia montażu

Zakres robót budowlanych obejmuje przebudowę gazociągu PE sieci n/c o średnicy: dn 225, sieci ś/c o średnicy: dn 160.

Projektowane odcinki gazociągu ś/c i n/c wykonać z rur polietylenowych PE100 RC w kolorze pomarańczowym do rozprowadzania paliw gazowych, szeregu SDR17– średnie i niskie ciśnienie.

Stosować rury i kształtki w kolorze pomarańczowym zgodnie z wymaganiami technicznymi jakim powinny odpowiadać rury z tworzyw sztucznych określone w normach PN-EN 1555-1/5 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen PE” – część 1 – Wymagania ogólne, część 2 – Rury, część 3 – Kształtki, część 4 – Armatura, część 5 – Przydatność do stosowania w systemie”.

Każda partia rur i kształtek musi posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania dla gazu ziemnego.

Rury PE dopuszczone do stosowania w PSG muszą spełniać wymagania:

- a) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2019, poz. 266, tekst jednolity)
- b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym – Dz. U. Nr 1966, poz. 1966 – i z innymi obowiązującymi przepisami, dotyczącymi deklarowania zgodności wyrobów budowlanych;
- c) Normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-2 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Wymagania ogólne, Cz. 2: Rury;
- d) Normy PN-EN 12106 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych – Rury z polietylenu (PE) – Metoda badania wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne po zastosowaniu zacisku.

Wymagania dla rur PE 100 RC: niezależnie od pozostałych wymogów spełniają wymagania PAS 1075 typ 1 lub typ 2, TEST KARBU wg PN EN ISO 13479 nie mniej niż 8760 h, TEST FNCT i ACT wg ISO 16770 nie mniej niż 5000 h, test odporności na obciążenia punktowe (TEST PLT, tzw. test kuli dr Hessela), nie mniej niż 8760 h lub posiadają Aprobata Techniczną dla gotowego wyrobu.

Przewody sieci gazowej powinny odpowiadać Polskim Normom.

Rury PE100 SDR17 łączyć metodą:

- doczołową dla średnic dn powyżej 63 mm
- elektrooporową dla średnic dn ≤ 63 mm.

Zmiany kierunku trasy sieci należy wykonać za pomocą kolan kształtowych w miejscach zaznaczonych na rysunku sytuacyjnym lub profilu.

Budowaną sieć gazową należy włączyć do istniejącego gazociągu za pomocą połączeń elektrooporowych (PE-PE).

Roboty montażowe wykonywać przy dodatnich temperaturach zewnętrznych i pod nadzorem służb technicznych. Wykonywanie robót w temperaturze zewnętrznej niższej niż + 5°C, a szczególnie zgrzewanie, jest zabronione.

Trasę budowanej sieci gazowej poprowadzono przy zachowaniu bezpiecznych odległości od pozostałych elementów uzbrojenia podziemnego i obiektów nadziemnych zgodnie z wymogami norm branżowych. Odległości pomiędzy powierzchnią zewnętrzną przebudowywanej sieci i skrajnymi elementami innego uzbrojenia podziemnego są większe niż 0,5 m przy zbliżeniach równoległych oraz 0,2 m przy skrzyżowaniach.

Obowiązują „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” wydane przez PSG, październiki 2022r. oraz warunki techniczne PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie znak PSGLU.ZMDZ.763.032P.1.25 (G-IZ).

Skrzyżowania na trasie gazociągów i przyłączy gazowych

Według mapy do celów projektowych po trasie budowanej sieci gazowej występują skrzyżowania z istniejącymi kablami energetycznymi, sieci kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi. Skrzyżowania są bezkolizyjne. Zabezpieczenie skrzyżowań należy wykonać w uzgodnieniu z zarządcami uzbrojenia podziemnego. Trasę budowanej sieci gazowej, poprowadzono przy zachowaniu bezpiecznych odległości od pozostałych elementów uzbrojenia podziemnego i obiektów nadziemnych zgodnie z wymogami norm branżowych. Odległości pomiędzy powierzchnią zewnętrzną budowanej sieci i skrajnymi elementami innego uzbrojenia podziemnego są większe niż 0,50 m przy zbliżeniach równoległych oraz 0,20 m przy skrzyżowaniach.

Uwagi końcowe

Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom. I-roboty ogólnobudowlane”

Całość robót montażowych wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie,
- zaleceniami producentów rur, kształtek i urządzeń do elektro zgrzewania,
- instrukcją realizacji sieci gazowych z polietylenu,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II- instalacje sanitarne i przemysłowe Warszawa 1988
- Warunkami technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Ad 3.18. Budowa i przebudowa oświetlenia drogowego

Budowę i przebudowę oświetlenia drogowego zaprojektowano zgodnie z:

- warunkami technicznymi przyłączenia oświetlenia ulicznego ul. Janowskiej (znak Bd.7013.6.2024.SZJ5) z dnia 19.05.2025 r.
- warunkami usunięcia kolizji nr PGE D0462741KW25/2025 z dnia 24.04.2025 r.

Zakresem opracowania objęto:

- demontaż istniejących słupów oświetleniowych;
- demontaż istniejących linii kablowych oświetlenia drogowego;
- budowę linii kablowych oświetlenia drogowego;
- budowę słupów i masztów oświetleniowych oświetlenia drogowego;
- przebudowę szaf oświetleniowych
- instalację ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- instalację ochrony przed przepięciami elektrycznymi.

Stan istniejący

Przebudowywane drogi i skrzyżowania obecnie są oświetlone oprawami oświetleniowymi z sodowym źródłem światła oraz oprawami LED, przeznaczonymi do przebudowy lub demontażu. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się podziemne uzbrojenie terenu - sieci: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, ciepłownicza, gazowa oraz telekomunikacyjna - które w miejscach kolizji zostaną przebudowane wg odrębnych opracowań branżowych.

Zasilanie projektowanego oświetlenia ulicznego

Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego należy zrealizować z istniejących szaf oświetleniowych:

- SZO 126/10A/1 (zlokalizowana przy rondzie Żołnierzy Wyklętych na działce nr ewid. 3433/2, obręb 0001, Współrzędne WGS84: 23.11894745; 52.04697919);
- SZO 219/2/1 (zlokalizowanej na działce o numerze ewid.: 375/8, obręb 0001, Współrzędne WGS84: 23.12011972; 52.05192947).

W istniejącej szafie oświetleniowej SZO 126/10A/1 znajdują się: rozłącznik główny R100A/3P, ogranicznik przepięć T1+T2, kontrolki stanu zasilania, zegar astronomiczny, stycznik, gniazdo serwisowe 230V, oprawa oświetleniowa szafy oraz zabezpieczenia istniejących linii oświetleniowych. Nie projektuje się zmian wyposażenia w istniejącej szafie oświetleniowej SZO 126/10A/1, a jedynie dołożenie zabezpieczenia nadprądowego B16A/1P na linii kablowej zasilającej kamery monitoringu na maszcie LJ20 oraz zmiany w liniach kablowych oświetleniowych.

Z istniejącej szafy oświetleniowej SZO 219/2/1 zostanie zasilanych 5 szt. wymienianych słupów oświetleniowych na ul. Janowskiej od strony wiaduktu.

Dane elektroenergetyczne

Istniejąca moc przyłączeniowa w SZO 126/10A/1 – 22 kW

Istniejąca moc przyłączeniowa w SZO 219/2/1 – 15 kW

Układ sieci: TN-C

Przebudowa oświetlenia ulicy Janowskiej nie wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej w istniejących szafach oświetleniowych.

Całość inwestycji zostanie zasilona w ramach istniejącej mocy przyłączeniowej, przy istniejących zabezpieczeniach przedlicznikowych.

Demontaż istniejącej infrastruktury

Na terenie inwestycji funkcjonuje oświetlenie drogowe wykonane oprawami oświetleniowymi w większości z sodowym źródłem światła, umieszczonymi na słupach oświetleniowych metalowych lub betonowych przeznaczonych do demontażu.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć istniejące linie kablowe przeznaczone do dalszej eksploatacji, natomiast odłączyć linie kablowe przeznaczone do przebudowy.

Istniejący maszt oświetleniowy oraz słupy oświetleniowe aluminiowe marki Rosa i przestawić w nowe lokalizacje:

- istniejący maszt oświetleniowy należy przestawić w nową lokalizację na rondzie Żołnierzy Wyklętych,
- 4 słupy oświetleniowe marki Rosa znajdujące się przy rondzie Żołnierzy Wyklętych należy zdemontować i przenieść w lokalizację projektowanych słupów LJ8, LJ9, LJ10 i LJ11 (ul. Jana III Sobieskiego w kierunku stacji paliw).
- słupy oświetleniowe LA.2, LO.7 oraz istn. słup przy ul. Janowskiej 74 pozostawić w istniejących lokalizacjach,

Sterowanie oświetleniem drogowym

Sterowanie oświetleniem ulicznym na przebudowywanym fragmencie ulicy Janowskiej, Jana III Sobieskiego, Okopowej oraz Armii Krajowej będzie realizowane poprzez istniejący cyfrowy programator astronomiczny Rabbit CPA 4.0n znajdujący się w szafie oświetleniowej SZO 126/10A/1.

Sterowanie oświetleniem załączanym z szafy SZO 219/2/1 (pięć wymienianych słupów oświetleniowych od strony wiaduktu) odbywać się będzie tak jak dotychczas, kaskadowo - poprzez przekazanie napięcia z oświetlenia drogowego drogi krajowej nr 2 (obwodnicy miasta Biała Podlaska).

Linie kablowe oświetlenia drogowego

Na potrzeby oświetlenia drogowego zaprojektowano linie kablowe typu YAKXS 4x35mm² układane na głębokości min. 0,70 m poniżej poziomu gruntu lub min. 0,80 m poniżej rzędnych nawierzchni drogowej. W miejscach kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu kable należy prowadzić w rurach osłonowych dwuściennych typu RODK Ø50mm, w miejscach kolizji z projektowanymi utwardzeniami, kable prowadzić w rurach przepustowych grubościennych SRS Ø75mm lub SRS Ø110mm przystosowanych do przycisków, przewiertów sterowanych o wytrzymałości obciążeń transportowych. Wejście i wyjście z przepustu zabezpieczyć za pomocą mas, taśm lub rur termokurczliwych.

Kable w wykopach prowadzić linią falistą z zapasem (3 % długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Kable na całej długości zaopatrzyć w trwale oznaczniki

Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, warstwą rodzimego gruntu o grubości 15 cm, następnie przykryć folią koloru niebieskiego i zasypać rodzimym gruntem.

Istniejącą infrastrukturę podziemną w miejscach skrzyżowania z projektowaną siecią kablową oświetlenia zabezpieczyć przed uszkodzeniami rurami ochronnymi dwudzielnymi.

Projektowane kable oświetleniowe zlokalizować minimum 0,5m od istniejących sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłowniczych oraz min. 0,25m od istniejących sieci energetycznych i telekomunikacyjnych. W miejscach kolizji z istniejącymi sieciami prace należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz należy ściśle trzymać się uzgodnień branżowych. Napotkane podczas wykonywania robót, urządzenia podziemne traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach. Wejście w teren należy uzgodnić z właścicielem i zarządcą terenu.

Całość robót oraz etapowe odbiory kabli wykonywać pod nadzorem Inwestora (lub osoby przez niego wyznaczonej). Roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami. Ewentualne zmiany zaistniałe w trakcie realizacji robót należy uzgodnić z Inwestorem. Przed zakończeniem prac wykonać dokumentację powykonawczą, dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę i pomiarów oporności izolacji kabli oraz rezystancji uziemienia.

Słupy oświetleniowe

Do oświetlenia ulic projektuje się słupy stalowe okrągłe, stożkowe montowane na fundamentach prefabrykowanych z wysięgnikami o długości 1m o ilości ramion od 1 do 3. Wysokość słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami wynosi 6m, 8m oraz 10m.

Po obu stronach ulicy Janowskiej zostaną postawione stalowe słupy oświetleniowe o wysokości 10m (wysokość punktu świetlnego). Na słupach zostaną umieszczone oprawy oświetleniowe ze źródłem światła LED przeznaczone do oświetlenia drogi oraz chodników i ścieżek rowerowych (oprawy montowane na osobnych wysięgnikach kinkietowych na wysokości 6m). Wzdłuż ścieżki rowerowej po zachodniej stronie ulicy Janowskiej pomiędzy rondem Żołnierzy Wyklętych i skrzyżowaniem z ulicą Jana III Sobieskiego zostaną umieszczone latarnie parkowe o wysokości ok. 4,00 m.

Należy wykorzystać istniejące słupy oświetleniowe aluminiowe, o wysokości 8m, znajdujące się przy rondzie Żołnierzy Wyklętych, przestawiając je w docelowe lokalizacje. Tam, gdzie konieczne, należy wymienić istniejące wysięgniki na wysięgniki określone w projekcie Planowana ilość istniejących słupów aluminiowych do ponownego wykorzystania – 7 szt.

Na rondzie Żołnierzy Wyklętych pozostawić istniejący maszt oświetleniowy 12-metrowy z sześcioramienną koroną. Maszt przesunąć w lokalizację wskazaną na Planie Zagospodarowania.

Na rondzie będącym skrzyżowaniem ulicy Janowskiej z ulicą Jana III Sobieskiego należy zainstalować dwa maszty oświetleniowe o wysokości 12m z trzypięciennymi wysięgnikami.

Do oświetlenia przejść dla pieszych projektuje się słupy stalowe, stożkowe o wysokości zawieszenia oprawy $h=6m$ montowane na fundamentach prefabrykowanych z wysięgnikami jednoramiennymi dł. 1m, o kącie nachylenia 5 stopni.

Słupy i maszty oświetleniowe montować na fundamentach prefabrykowanych, dobranych do konstrukcji słupa. Fundamenty zabudować poziomując 2 cm nad teren zielony. Projektowane słupy konstrukcji stalowej z wysięgnikami o długościach podanych poniżej dla latarni dedykowanych do oświetlenia ulic oraz doświetlenia przejść dla pieszych.

Słupy z wysięgnikami muszą zapewniać wysokość zawieszenia opraw:

- $h=10$ m dla opraw oświetleniowych w ciągu ulicy Janowskiej oraz zewnętrznego oświetlenia rond;
- $h=12$ m dla opraw oświetleniowych montowanych na masztach oświetleniowych wewnętrznego oświetlenia rond;
- $h=8$ m dla opraw oświetleniowych w ciągu ulicy Jana III Sobieskiego;
- $h=6$ m dla opraw dedykowanych do przejść dla pieszych,
- $h=6$ m dla opraw oświetlających chodniki i ścieżki rowerowe (oprócz słupów parkowych, których wysokość wynosi ok. 4,00 m).

Słupy oświetleniowe powinny być wyposażone we wnęki zamykane na klucz systemowy. We wnękach należy umieścić złącza słupowe IZK z bezpiecznikami Bi WT D01 4A gG. Połączenie opraw oświetleniowych na słupach ze złączami słupowymi wykonać kablami YKY 3x1,5mm².

Słupy oświetleniowe należy posadzić na prefabrykowanych fundamentach betonowych dobranych do stosowanych słupów.

Oprawy oświetleniowe

Przyjęte klasy oświetlenia:

- jezdnia – klasa M3
- ronda – klasa C2
- ścieżka rowerowa – klasa P2
- chodnik dla pieszych – klasa P3
- przejścia dla pieszych – klasa PC2

Dla oświetlenia jezdni dróg zaprojektowano oprawy oświetleniowe ze źródłem światła LED, o strumieniu świetlnym 12400 lm i 9150 lm, zamontowane na słupach oświetleniowych o wysokości 10m. Ścieżki rowerowe oraz chodniki dla pieszych oświetlono za pomocą opraw oświetleniowych LED o strumieniach świetlnych 3600 lm, 2500 lm oraz 1900 lm montowanych na wysokości 6m (za wyjątkiem opraw parkowych montowanych na wysokości ok. 3,5 – 4,00m). Oświetlenie rond zaprojektowano za pomocą opraw oświetleniowych o strumieniu świetlnym 11150 lm montowanych na masztach o wysokości 12m. Przejścia dla pieszych oświetlono dodatkowymi oporami oświetleniowymi o strumieniu świetlnym 13900 lm, 11350 lm oraz 10850 lm.

Efektywność opraw oświetleniowych powinna wynosić $> 140 \text{ lm/W}$, sprawność zasilacza $>95\%$, współczynnik oddawania barw $R_a > 70$, temperatura barwowa ok. 4000 K dla opraw z rozsyłem ulicznym, oraz 5700 K dla opraw z rozsyłem dedykowanym przejściom dla pieszych. Oprawy powinny posiadać stopień ochrony IP 66, odporność na uderzenia IK10, II klasę ochronności, wbudowane ochronniki przepięciowe 10 kV oraz wykonanie korpusu z aluminium malowanego proszkowo. Oprawy powinny posiadać deklarację ENEC lub inną deklarację potwierdzającą zgodność parametrów technicznych z rzeczywistością.

Oprawy przeznaczone do montażu na wysięgniku o średnicy $\varnothing 60\text{mm}$. Korpus oprawy wykonany z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo.

Dane fotometryczne opraw zostały przedstawione w obliczeniach z programu komputerowego. W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy dostarczyć źródłowe pliki obliczeniowe. Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż $\pm 5\%$ w stosunku do podanych w projekcie.

Zastosowane oprawy powinny posiadać deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC. Oprawy oświetleniowe powinny być przystosowane do programowania 5 stopniowej redukcji mocy do poziomu 50% - od godz. 23:00 do 5:00.

Oprawy z przeznaczeniem dla przejść dla pieszych z odbłyśnikiem asymetrycznym z rozsyłem jak w obliczeniach, z wbudowanym ochronnikiem przepięciowym 10kV.

Efektywność świetlna opraw LED powinna być $> 130 \text{ lm/W}$, sprawność zasilacza $>95\%$, współczynnik oddawania barw $R_a > 70$.

Zasilanie i zabezpieczenie opraw

Zasilanie opraw wykonać przewodami YKY 3x1,5 mm² 450/750V. Oprawy zabezpieczyć wkładkami topikowymi D01 – 4A gG montowanymi w łączach kablowych IZK instalowanych we wnękach słupowych w każdym słupie.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Dla zapewnienia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w warunkach zakłóceń, należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C wg normy PN-IEC 60364-4-41. Konstrukcję słupów oświetleniowych należy uziemić poprzez połączenie słupów z wypustami bednarki FeZn 25x4mm z uziomu liniowego prowadzonego na całej długości projektowanej linii kablowej. W tym celu, na trasach kablowych, razem z kablami zasilającymi należy ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm, która będzie połączona z metalowymi słupami oświetleniowymi. Oporność uziemienia powinna wynosić $R_e < 10\Omega$.

W podstawach słupów oświetleniowych powinny być przygotowane zaciski do podłączenia uziemienia.

Ochrona przed przepięciami

W celu ochrony instalacji oświetleniowej przed skutkami przepięć atmosferycznych, w szafach oświetleniowych zostały umieszczone ograniczniki przepięć T1+T2. Oprawy oświetleniowe montowane na słupach powinny posiadać wbudowane ochronniki przepięciowe 10 kV.

Bilans mocy

Szafa oświetleniowa SZO-126/10A/1:

Moc opraw oświetleniowych na linii kier. słup LO1 – ul. Okopowa – 0,45 kW

Moc opraw oświetleniowych na linii kier. słup LJ1 – ul. Janowska – 1,07 kW

Moc opraw oświetleniowych na linii kier. słup LJ12 – ul. Janowska, Sobieskiego – 1,44 kW

Moc opraw oświetleniowych na linii kier. maszt LR1 – rondo Żołnierzy Wyklętych – 0,43 kW

Moc opraw oświetleniowych na linii kier. słup LA1 – ul. Armii Krajowej – 4,54 kW

Sumaryczna moc zapotrzebowana opraw oświetleniowych $P_s = 7,93$ kW

Moc przyłączeniowa szafy SZO-126/10A/1: 22,00 kW

Sumaryczna moc zapotrzebowana opraw oświetleniowych jest niższa niż istniejąca moc przyłączeniowa szafy oświetleniowej SZO-126/10A/1. Należy pozostawić istniejącą moc przyłączeniową bez zmian.

Ad 3.19. Przebudowa kolidujących elementów sieci energetycznej nn i SN

Kolidujące sieci nN i SN zostaną przebudowane zgodnie z warunkami technicznymi nr PGED0462741KW25/2025 z dnia 24-04-2025 r, wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A.Oddział Lublin Rejon Energetyczny Biała Podlaska.

W obrębie inwestycji występują kolizje projektowanych dróg i skrzyżowań z następującymi liniami energetycznymi PGE:

- a) Linia kablowa SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² relacji ST-142 – ST-218;
- b) Linia kablowa SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² relacji ST-126 do mufy w kier. ST-227 (skrzyżowanie z ul. Sapieżyńską) oraz linia kablowa SN 15 kV typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² relacji ST-126 od mufy w kierunku do ST-227;
- c) Linia kablowa SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² od mufy w kierunku ST-210 do ST-8 oraz linia kablowa SN 15 kV typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² od mufy w kierunku do ST-210;
- d) Linia kablowa nN 0,4 kV YAKY 4x240mm² relacji ST-126 do ZK-3b/80 Wymiennik ciepła Janowska;
- e) Linia kablowa nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do ZK-76 kl. II Janowska;
- f) Linia kablowa nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do słupa nr 19 ul. Janowska;
- g) Linia kablowa nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do SZO-126 ul. Janowska;
- h) Linia kablowa nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do ZK-2e+1p 126/10A/1SZO ul. Janowska;
- i) Linia kablowa SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² relacji od ST-218 do ST-8.
- j) Linia kablowa nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do słupa nr 15 ul. Okopowa.

a. Usunięcie kolizji z linią kablową SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² relacji ST-142 – ST-218

Trasa powyższej linii kablowej SN relacji ST-142 – ST-218 przebiega pod rondem Żołnierzy Wyklętych. W miejscu kolizji z istniejącym rondem, kabel jest zabezpieczony rurami osłonowymi dwudzielnymi. W ramach planowanej przebudowy drogi, na odcinkach o długości 17m i 12m występują kolizje projektowanych utwardzeń drogowych jezdni i ścieżki rowerowej z powyższym kablem. Na powyższych odcinkach zaprojektowano usunięcie kolizji poprzez odkopanie kabla HAKnFta 3x120mm² relacji ST-142 – ST-218 oraz osłonięcie go rurami osłonowymi dwudzielnymi. Oprócz powyższego rozwiązania, pod rondem Żołnierzy Wyklętych zastał zaprojektowany

dodatkowy rezerwowowy przepust kablowy SRS Ø 160mm koloru czerwonego na potrzeby ewentualnej konieczności przebudowy lub modernizacji linii SN w późniejszym etapie. Przepust o długości ok. 68 mb zostanie wykonany pod projektowanymi utwardzeniami i istniejącym uzbrojeniem terenu metodą przecisku sterowanego. Obydwa końce rury przepustowej zostaną zabezpieczone przed zamuleniem za pomocą dławic czopowych.

b. Usunięcie kolizji z linią kablową SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² relacji ST-126 do mufy w kier. ST-227 (skrzyżowanie z ul. Sapieżyńską) oraz linią kablową SN 15 kV typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² relacji ST-126 od mufy w kierunku do ST-227

Trasa linii kablowej SN relacji ST-126 do stacji ST-227 poprzez mufę kablową SN w pobliżu skrzyżowania ul. Janowskiej z ulicą Sapieżyńską zostanie przebudowana poprzez wstawienie nowego odcinka kabla SN typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² na odcinku 82 mb, prowadzonego poza projektowanymi utwardzeniami dróg i skrzyżowań.

Kabel zostanie zmurowany za pomocą mufy kablowej przejściowej CHMP(H)SV 3-1 24kV 95-240PL z istniejącym kablem HAKnFta 3x120mm² oraz za pomocą kompletu muf przelotowych typu POLJ-24/1x120-240. Projektowany kabel SN typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² w miejscach kolizji z utwardzeniami bitumicznymi należy prowadzić w rurach osłonowych grubościennych SRS Ø 160mm, w miejscach kolizji z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem terenu stosować rury osłonowe dwuścienne DVK Ø 160mm lub rury dwudzielne koloru czerwonego.

Całkowita długość trasy kablowej pomiędzy stacją transformatorową ST-126 i stacją ST-227 nie ulegnie wydłużeniu.

c. Usunięcie kolizji linii kablowej SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² od mufy w kierunku ST-8 oraz linii kablowej SN 15 kV typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² od mufy w kierunku do ST-210;

Istniejący kabel SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² od mufy w kierunku ST-8 koliduje z planowaną przebudową w miejscu przejścia przez ulicę Janowską pomiędzy skrzyżowaniem z ulicą Jana 3 Sobieskiego i wiaduktem drogowym.

Zaprojektowano ręczne odkopanie oraz przełożenie trasy kabla, tak, aby zapas został zlokalizowany w przestrzeni zielonej. W przypadku braku takiej możliwości, należy wykonać skrócenie kabla poprzez wstawienie mufy kablowej przelotowej (zlokalizowanej na terenie zielonym).

Kabel, w miejscu utwardzeń należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi na długości ok. 8,5 mb – w miejscu wykonania nowej nawierzchni drogowej oraz bitumicznej ścieżki rowerowej.

d. Usunięcie kolizji linii kablowej nN 0,4 kV YAKY 4x240mm² relacji ST-126 do ZK-3b/80 Wymiennik ciepła Janowska

Istniejący kabel nN 0,4 kV YAKY 4x240mm² relacji ST-126 do ZK-3b/80 Wymiennik ciepła Janowska koliduje z projektowaną przebudową w obrębie skrzyżowania ul. Jana III Sobieskiego z ul. Janowską.

Projektuje się odkopanie i osłonięcie kabla na długości 27 m rurami dwudzielnymi Ø 160mm koloru niebieskiego w miejscach projektowanych utwardzeń bitumicznych oraz sieci uzbrojenia terenu.

e. Usunięcie kolizji linii kablowej nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do ZK-76 kl. II Janowska

Istniejący kabel nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do ZK-76 koliduje z projektowaną przebudową w obrębie skrzyżowania ul. Jana III Sobieskiego z ul. Janowską.

Zaprojektowano odkopanie i osłonięcie kabla na długości 26,5 m rurami dwudzielnymi Ø 110mm koloru niebieskiego oraz przełożenie fragmentu trasy istniejącego kabla w miejscach projektowanych utwardzeń bitumicznych oraz sieci uzbrojenia terenu.

f. Usunięcie kolizji linii kablowej nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do słupa nr 19 ul. Janowska

Istniejący kabel nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do słupa nr 19 ul. Janowska koliduje z projektowaną przebudową w obrębie skrzyżowania ul. Okopowej z ul. Janowską oraz na wysokości wyjścia ze stacji transformatorowej (kolizja ze ścieżką rowerową).

Projektuje się przełożenie fragmentu kabla kolidującego z rondem przy skrzyżowaniu ulic Janowskiej i Okopowej oraz odkopanie i osłonięcie kabla na długości 14,5 m rurami dwudzielnymi koloru niebieskiego, w miejscach projektowanych utwardzeń bitumicznych oraz sieci uzbrojenia terenu..

g. Usunięcie kolizji linii kablowej nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do SZO-126 ul. Janowska

Istniejący kabel nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do SZO-126 ul. Janowska koliduje z projektowaną przebudową w obrębie skrzyżowania ul. Okopowej z ul. Janowską oraz przy przejściu pod ścieżką rowerową na wysokości stacji transformatorowej ST-126.

Projektuje się odkopanie i osłonięcie kabla na długości 23,5 m rurami dwudzielnymi Ø 110mm koloru niebieskiego, w miejscach projektowanych utwardzeń bitumicznych oraz sieci uzbrojenia terenu.

h. Usunięcie kolizji linii kablowej nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do ZK-2e+1p 126/10A/1SZO ul. Janowska

Istniejący kabel nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do ZK-2e+1p 126/10A/1SZO ul. Janowska koliduje z projektowaną przebudową w obrębie ul. Janowskiej na wysokości stacji transformatorowej ST-126, gdzie projektowane jest poszerzenie ulicy oraz wykonanie nowej ścieżki rowerowej i chodnika dla pieszych.

Projektowane jest odkopanie i osłonięcie kabla na odcinku 28,5 mb rurami dwudzielnymi Ø 110mm koloru niebieskiego w miejscach projektowanych utwardzeń bitumicznych oraz sieci uzbrojenia terenu. W pobliżu złącza ZK-2e+1p 126/10A/1SZO ul. Janowska planowane jest przełożenie fragmentu istniejącej trasy kablowej YAKY 4x120mm² poza obrys projektowanej drogi – na odcinku ok. 2,5m.

i. Usunięcie kolizji z linią kablową SN 15 kV typu HAKnFta 3x120mm² relacji od ST-218 do ST-8

Trasa linii kablowej SN relacji od ST-218 do ST-8 w obrębie skrzyżowania ulicy Janowskiej z ulicą Jana III Sobieskiego zostanie przebudowana poprzez wstawienie nowego odcinka kabla SN typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² na odcinku 49 mb, prowadzonego poza projektowanymi utwardzeniami dróg i skrzyżowań. Kabel zostanie obustronnie zmurowany na pomocą muf kablowych przejściowych np. typu CHMP(H)SV 3-1 24kV 95-240PL. Projektowany kabel SN typu 3x XRUHAKXS 1x120mm² w miejscach kolizji z utwardzeniami bitumicznymi należy prowadzić w rurach osłonowych grubościennych SRS Ø 160mm, w miejscach kolizji z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem terenu stosować rury osłonowe dwuścienne DVK Ø 160mm lub rury dwudzielne koloru czerwonego. Całkowita długość trasy kablowej pomiędzy stacją transformatorową ST-8 i stacją ST-218 zostanie wydłużona o ok. 8 mb.

j. Usunięcie kolizji linii kablowej nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 – słup nr 15 Okopowa

Istniejący kabel nN 0,4 kV YAKY 4x120mm² relacji ST-126 do słupa nr 15 przy ul. Okopowej koliduje z projektowaną przebudową w obrębie ul. Janowskiej na wysokości stacji transformatorowej ST-126, oraz przy skrzyżowaniu ulicy Janowskiej z Okopową – w miejscu projektowanej ścieżki rowerowej i chodnika. Proponuje się odkopanie i osłonięcie kabla na odcinkach o długości ok 20 mb rurami dwudzielnymi Ø 110mm oraz Ø 160mm koloru niebieskiego w miejscach projektowanych utwardzeń bitumicznych oraz sieci uzbrojenia terenu.

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Ad 3.20. Przebudowa kolidujących elementów sieci telekomunikacyjnej

Sieci zostaną przebudowane poza obszar kolizji zgodnie z wydanymi przez operatorów warunkami technicznymi.

1. Orange Polska S.A.(OPL)

- przebudowa kanalizacji 6 otworowej w ul. Janowskiej na długości – 90 m
- przebudowa kanalizacji 5 otworowej w ul. Janowskiej na długości – 62 m
- przebudowa 17 kabli miedzianych
- przebudowa 4 kabli światłowodowych

2. Światłowód Inwestycje Sp. z o.o. w Lublinie

- przebudowa 4 kabli światłowodowych magistralnych
- przebudowa sieci abonenckiej światłowodowej

3. TAU INTERNET sp. z o.o. w Warszawie.

- przebudowa rurociągu kablowego na długości 30 m
- przebudowa kabli światłowodowych

4. HAWA Telekom

- Zabezpieczenie rurociągów kablowych w ciągu ul. Janowskiej

5. Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii.

- Zabezpieczenie 1 rurociągu kablowego w ciągu ul. Janowskiej

6. Regionalne Centrum Informatyki MON w Olsztynie.

- Przebudowa 1 kabla światłowodowego

7. VECTRA w Gdyni.

- Przebudowa kabla koncentrycznego i światłowodowego 48J znajdującego się w kolizyjnym odcinku kanalizacji OPL

Ad 3.21. Budowa przyłącza monitoringu miejskiego – odcinek o dł. 245 m

Zaprojektowano kanalizację teletechniczną dla potrzeb monitoringu miejskiego pomiędzy istniejącą kanalizacją w ul. Armii Krajowej a projektowanym masztem oświetleniowym na rondzie Janowska – Sobieskiego.

Przyłącze składa się z jednej rury DVK 110 mm dla kabli zasilających i sygnalizacyjnych oraz jednej rury 40/3,7 mm dla kabla telekomunikacyjnego światłowodowego. Na ciągach przyłącza zostaną posadowione studnie kablowe typu SKR1 wyposażone w rury wspornikowe i pokrywy typu lekkiego.

7. INFORMACJE DOTYCZĄCE TERENU INWESTYCJI

- Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- Brak zabytków wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków.
- Brak obszarów i stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską.
- Teren nie leży w obszarach eksploatacji górniczej.
- Nie występują obszary wodno-błotne, obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, siedliska łąkowe, ujścia rzek, obszary jezior, wybrzeży, górskie, leśne czy obszary środowiska morskiego.
- Nie występują obszary objęte ochroną tj. strefy ochronne ujęć wód czy zbiorników wód śródlądowych.
- Teren nie znajduje się w obszarach zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi.
- Teren inwestycji oraz jego sąsiedztwo nie jest zaliczany do obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów czy zwierząt, ani też do obszarów Natura 2000 czy innych form ochrony przyrody.

8. WYKAZ DZIAŁEK

Realizacja inwestycji wymaga lokalnych poszerzeń pasa drogowego. Działki zostaną przejęte przez Zarządcę Drogi na podstawie art. 11a ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Wykaz działek w obrębie planowanej inwestycji:

- działki będące własnością Skarbu Państwa

Obręb 0001 Biała Podlaska: 362/6, 363/9, 365/24, 365/46, 365/48, 367/9, 367/13,

Obręb 0002 Biała Podlaska: 412/3, 413/3, 413/5, 413/7,

- działki będące własnością województwa lubelskiego

Obręb 0001 Biała Podlaska: 375/7, 3433/2

Obręb 0002 Biała Podlaska: 527/21, 527/23

- działki będące własnością gminy miejskiej Biała Podlaska

Obręb 0001 Biała Podlaska: 365/45, 365/47, 367/14, 371/1, 371/2, 374/11, 374/12,

Obręb 0002 Biała Podlaska: 340/2, 343/4, 417/4, 417/6, 527/22, 2925

- działki do częściowego przejęcia:

Obręb 0001 Biała Podlaska: 367/10, 368/6, 375/8,

Obręb 0002 Biała Podlaska: 412/5, 412/11, 412/14, 413/4, 413/8, 414, 527/4, 3614

- działki do całkowitego przejęcia:

Obręb 0001 Biała Podlaska: 367/16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. nr 1

PLAN ORIENTACYJNY
skala 1:20 000

LEGENDA

— - odcinek projektowany

Drogi:

— - gminne

— - powiatowe

— - wojewódzkie

— - krajowe

ZADANIE

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 812 (ul. Janowskiej) od km 0+412 do km 0+857.50 wraz z przebudową skrzyżowania z drogą gminną nr 100726L (ul. Jana III Sobieskiego) i skrzyżowania z drogami gminnymi nr 100360L (ul. Armii Krajowej) i nr 100548L (ul. Okopową), budowa drogi łączącej drogę wojewódzką nr 812 z drogą gminną nr 100711L (ul. Aliny Fedorowicz) oraz rozbudowa drogi gminnej nr 100711L (ul. Aliny Fedorowicz) od km 0+483 do km 0+801 w Białej Podlaskiej

INWESTOR

Prezydent Miasta Biała Podlaska

OBIEKT

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 21-500 Biała Podlaska
skrzyżowanie, droga, sieci: gazowa, teletechniczna, wodociągowa
kanalizacyjna, elektryczna nn i SN

ADRES

ul. Janowska, ul Armii Krajowej, ul. Jana II Sobieskiego, Biała Podlaska

X

IMIĘ I NAZWISKO

SPECJALNOŚĆ
NR UPRAWNIENI

PODPIS

PROJEKTANT

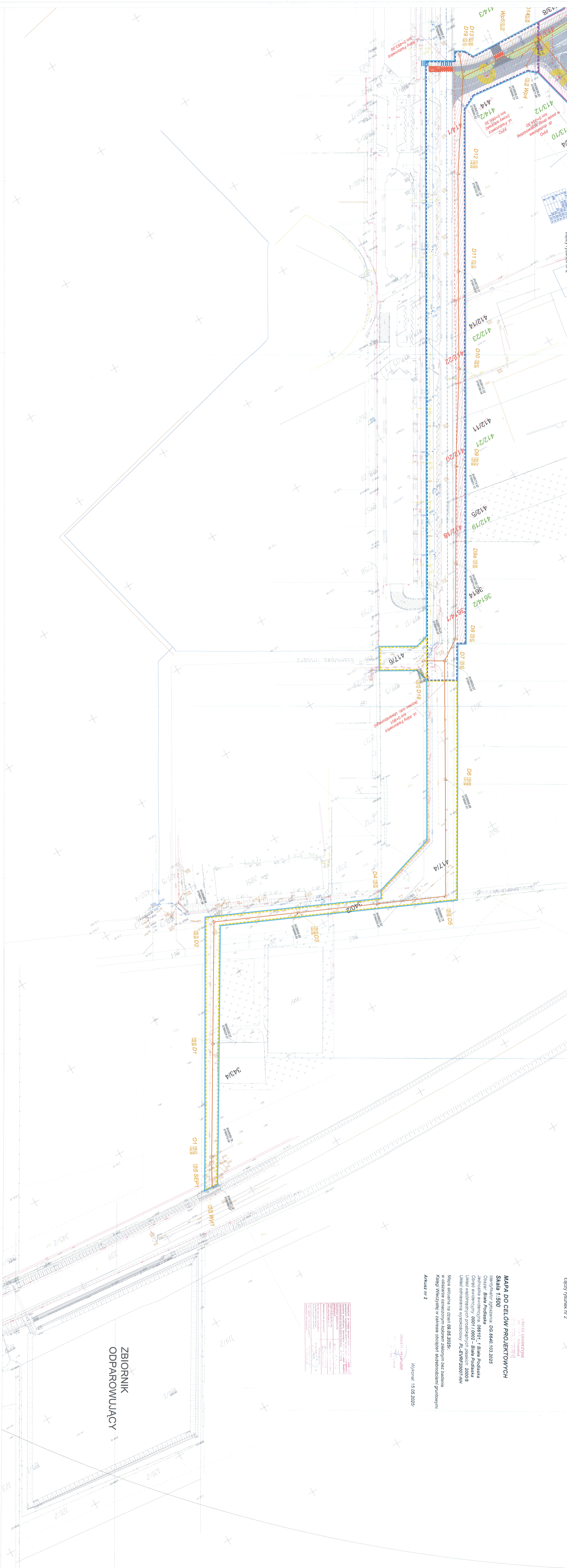
mgr inż. K. Kapturkiewicz konstrukcyjno-budowlana
858/BP/98

maj 2026



[illegible]

Pracownia Projektowa "SYSTEM" Krzysztof Kapturkiewicz
21-500 Białe Poleskie, ul. Orzechowa 42/72, tel. 607-464-005

[illegible]

Wykonat: 15.05.2022

Wykonat: 15.05.2021

Wykonat: 15.05.2021

GEODETA UPRAVNA

Study	Study design	Study location	Study period	Study population	Study size	Study results
1	Case-control	USA	1990-1991	Adults with a history of stroke	1,000	OR 1.5 (95% CI 1.2-1.8)
2	Cohort	USA	1992-1993	Adults with a history of stroke	2,000	OR 1.8 (95% CI 1.5-2.1)
3	Case-control	USA	1994-1995	Adults with a history of stroke	1,500	OR 1.6 (95% CI 1.3-1.9)
4	Cohort	USA	1996-1997	Adults with a history of stroke	2,500	OR 1.7 (95% CI 1.4-2.0)
5	Case-control	USA	1998-1999	Adults with a history of stroke	1,200	OR 1.5 (95% CI 1.2-1.8)
6	Cohort	USA	2000-2001	Adults with a history of stroke	2,200	OR 1.8 (95% CI 1.5-2.1)
7	Case-control	USA	2002-2003	Adults with a history of stroke	1,300	OR 1.6 (95% CI 1.3-1.9)
8	Cohort	USA	2004-2005	Adults with a history of stroke	2,300	OR 1.7 (95% CI 1.4-2.0)
9	Case-control	USA	2006-2007	Adults with a history of stroke	1,400	OR 1.5 (95% CI 1.2-1.8)
10	Cohort	USA	2008-2009	Adults with a history of stroke	2,400	OR 1.8 (95% CI 1.5-2.1)