

Jednostka projektowa:			EGZ. NR	
 Wojciech Grzybowski ul. Kołodziejska 25c, 15-256 Białystok tel. 509898001, e-mail: sbkim@o2.pl NIP 5431703105, REGON 368771896				
STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego:				
ROZBUDOWA UL. KOLEJOWEJ (DROGI GMINNEJ) NA ODCINKU OD UL. GRAJEWSKIEJ DO UL. WZASOWEJ W EŁKU WRAZ Z ROZBUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ				
Adres zamierzenia inwestycyjnego:				
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE, POWIAT EŁCKI, GMINA MIASTO EŁK, EŁK - GMINA				
Kategoria obiektu budowlanego:				
IV, XXV, XXVI				
Inwestor:				
Inwestor: Prezydent Miasta Ełk ul. Marsz. Józefa Piłsudskiego 4 19-300 Ełk				
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek inwestycyjnych:				
Miasto Ełk (280501 1), obręb ewidencyjny 0003 EŁK 3 (280501 1.0003) Działki w liniach rozgraniczających teren inwestycji – dz. nr ewid: 3401, 3444, 3402/5, 3738/1, 3403/3, 3405/1, 3375, 3443, 3507/4, 3617 3362/1 (z podziału 3362), 3498/4 (z podziału 3498/1), 3406/4 (z podziału 3406/3), 3406/6 (z podziału 3406/2), 3445/3 (z podziału 3445/2). Działki do ograniczonego sposobu korzystania z nieruchomości – dz. nr ewid: 3356/9, 3361/1, 3362/2 (z podziału 3362), 3501, 3502, 3503/1, 3505/1, 3446, 3447, 3507/3, 3402/4, 3405/2, 3503/3, 3506/1, 3500, 3499, 3617, 3607, 3608, 3609, 3612, 3613, 3614, 3615. Ełk-gmina (280502 2), obręb ewidencyjny 0031 Nowa Wieś Ełcka (280502 2.0031) Działki do ograniczonego sposobu korzystania z nieruchomości – dz. nr ewid: 556/4, 306/7.				
ZESPÓŁ AUTORSKI				
BRANŻA DROGOWA				
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Wojciech Grzybowski	drogowa	PDL/0065/POOD/05 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	
	inż. Jan Krawczeniuk		-	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Rafał Luma		PDL/0042/POOD/15 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	
BRANŻA SANITARNA				
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Cezary Woźniak	sanitarna	WAM/0070/PWOS/12 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej)	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Jan Filipkowski		WAM/0043/PWOS/18 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej)	
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA				
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Tomasz Tymiński	telekomunikacyjna	PDL/0136/PWOT/16 (do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej, telekomunikacyjnej)	
BRANŻA ELEKTRYCZNA				
<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Paweł Stasiak	elektryczna	PDL/0132/POOE/08 (do projektowania i kierowania robotami w specjalności instalacyjnej elektrycznej i elektroenergetycznej)	

Białystok, 29 maja 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości opracowania	str. 2
3. Oświadczenie projektantów	str. 3
4. Kopia uprawnień i zaświadczenia o przynależności do POIIB	str. 4-21
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 22-40
1. Przedmiot i zakres inwestycji	str. 22
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu	str. 23
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 24-38
4. Zestawienie powierzchni	str. 39
5. Zajętość terenu	str. 39
6. Dane informacyjne	str. 40-41

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

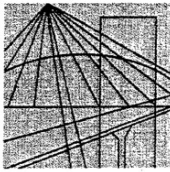
D-1.1 Plan zagospodarowania terenu	Skala 1:500	str. 42
D-1.2 Plan zagospodarowania terenu	Skala 1:500	str. 43

Białystok, 29 maja 2024 r.

OŚWIADCZENIE*o kompletności i poprawności dokumentacji.*

Na podstawie art. 34, ust. 3D pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu: „**ROZBUDOWA UL. KOLEJOWEJ (DROGI GMINNEJ) NA ODCINKU OD UL. GRAJEWSKIEJ DO UL. WZASOWEJ W EŁKU WRAZ Z ROZBUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**” został sporządzony i sprawdzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Wojciech Grzybowski nr ewid. PDL/0065/POOD/05 (uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej)	mgr inż. Rafał Luma nr ewid. PDL/0042/POOD/15 (uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej)
BRANŻA SANITARNA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Cezary Woźniak nr ewid. WAM/0070/PWOS/12 (uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	mgr inż. Krzysztof Jan Filipkowski nr ewid. WAM/0043/PWOS/18 (uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Tomasz Tymiński nr ewid. PDL/0136/PWOT/16 (do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej, telekomunikacyjnej)	Z uwagi na prosty charakter konstrukcji obiektów budowlanych sprawdzający projektu branży telekomunikacyjnej nie jest wymagany.
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Paweł Stasiak nr ewid. PDL/0132/POOE/08 (do projektowania i kierowania robotami w specjalności instalacyjnej elektrycznej i elektroenergetycznej)	Z uwagi na prosty charakter konstrukcji obiektów budowlanych sprawdzający projektu branży elektrycznej nie jest wymagany.



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 16 grudnia 2005 r.

POIIB.KK. 7131/08/05

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 późniejszymi zmianami), 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 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan WOJCIECH GRZYBOWSKI
magister inżynier
o kierunku: budownictwo
urodzony dnia 12 marca 1976 r. w Bielsku Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0065/POOD/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

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 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Drapa
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

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

- 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 § 3 ust. 1 oraz § 18 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności drogowej, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Grzybowski
ul. Ciepła 21A m 38
15-472 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-93R-HT6-BC7 *

Pan Wojciech Grzybowski o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0074/06
adres zamieszkania ul. Kołodziejska 25 C, 15-256 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-12 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

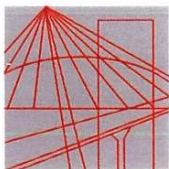
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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.





PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 2 czerwca 2015 r.

POIIB.KK.7131/004/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan RAFAŁ LUMA
magister inżynier budownictwa
urodzony dnia 11 listopada 1986 r. w Ostrołęce

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0042/POOD/15

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

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 § 13 ust. 4 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

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, z późniejszymi zmianami), 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.

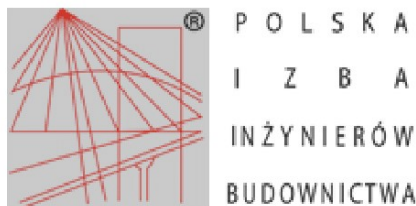
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Rafał Luma
ul. Transportowa 2B m 207
15-399 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-45T-MZA-U21 *

Pan Rafał Luma o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0096/15
adres zamieszkania ul. Karola Brzostowskiego 57, 15-199 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-19 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

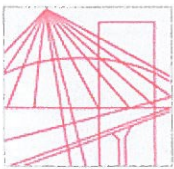
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 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.





WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje

Panu CEZAREMU WOŹNIAKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii sanitarnej
ur. dnia 19 stycznia 1965 r. Płocku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0070/PWOS/12

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

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 Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

Pan Cezary Woźniak upoważniony jest :

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak : sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

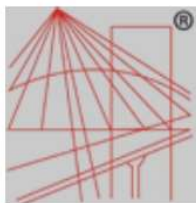
Otrzymuje:

1. Pan Cezary Woźniak
19-300 Elk, ul. Matki Teresy z Kalkuty 5/67.
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.



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:

WAM-9PX-791-C85 *

Pan Cezary Woźniak o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0071/12
adres zamieszkania ul. Matki Teresy z Kalkuty 5/67, 19-300 Ełk
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-04 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



Wygenerowano elektronicznie
Data: 2023-08-04 10:00:00
Numer weryfikacyjny: WAM-9PX-791-C85
Jarosław Kukliński



WAM.OKK.U.33.18.71.18

Olsztyn, 12 czerwca 2018 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), **art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan KRZYSZTOF JAN FILIPKOWSKI

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 06 kwietnia 1990 r. w Elku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0043 /PWOS/18

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

U Z A S A D N I E N I E

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 Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.): § 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:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Krzysztof Jan Filipkowski upoważniony jest:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawnniają do:
 - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

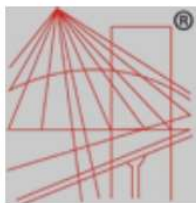
**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



Otrzymuje:

1. Pan Krzysztof Jan Filipkowski
19-300 Elk, ul. Konwaliowa 9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



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:

WAM-HR7-TEL-WXP *

Pan Krzysztof Filipkowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0103/18
adres zamieszkania ul. Konwaliowa 9, 19-300 Ełk
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

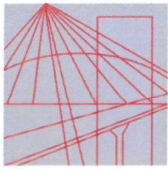
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.



Wygenerowano elektronicznie
Data: 2023-07-18 10:44:07
Numer weryfikacyjny: WAM-HR7-TEL-WXP
Data: 2023-07-18



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 14 grudnia 2016 r.

POIIB.KK. 7131-7132/028/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ TYMIŃSKI
inżynier elektroniki i telekomunikacji
urodzony dnia 11 maja 1979 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0136/PWOT/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych

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. 2016 r. poz. 23, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie 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. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Tymiński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

Uprawnienia budowlane nadane

Panu TOMASZOWI TYMIŃSKIEMU
inżynierowi elektroniki i telekomunikacji
urodzonemu dnia 11 maja 1979 r. w Białymstoku

numer ewidencyjny PDL/0136/PWOT/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych

upoważniają do:

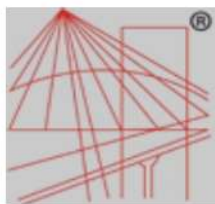
- 1) projektowania obiektu budowlanego wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną, w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak lokalne linie i instalacje,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego,
- 5) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną, w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak lokalne linie i instalacje,
- 6) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 7) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 8) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami), w związku z § 14 ust. 2 oraz § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz



[Handwritten signatures of the seven members of the POIIB Commission, corresponding to the list on the left.]



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:

PDL-LWB-FRE-3ZH *

Pan Tomasz Tymiński o numerze ewidencyjnym PDL/BT/0036/17

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-22 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

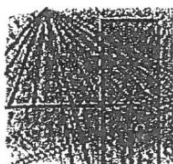
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Podpisany elektronicznie
Data: 2024-01-22 14:14:11
Przewodniczący Rady Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Białystok, dnia 12 grudnia 2008 r.

POIIB.KK.7131/025/08

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, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan PAWEŁ IRENEUSZ STASIAK

magister inżynier

o kierunku: elektrotechnika

urodzony dnia 17 lutego 1972 r. w Płońsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0132/POOE/08

**do projektowania 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorezyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

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

- 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 § 3 ust. 1 oraz § 24 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Ireneusz Stasiak
ul. Wąska 15 m 50
15-482 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-MWW-4FJ-F81 *

Pan Paweł Ireneusz Stasiak o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0132/09
adres zamieszkania ul. Wąska 15/50, 15-482 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-28 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



Stwierdzono poprawność danych
Data: 2023-06-28 14:14:14
Podpis: Krzysztof Ciuńczyk
Firma: Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

I. OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

Zagospodarowanie przyległego terenu

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu branży drogowej rozbudowy ul. Kolejowej (drogi gminnej) na odcinku od ul. Grajewskiej do ul. Wczasowej w Ełku wraz z rozbudową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej. Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjne nawierzchni: jezdni, zjazdów, zatok postojowych, opaski, drogi pieszo-rowerowej oraz chodników dla pieszych.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- rozbudowę ulicy Kolejowej - droga gminna - budowa konstrukcji jezdni wraz z przebudową skrzyżowań oraz odcinków ulic przyległych,
- budowę miejsc postojowych,
- budowę i przebudowę zjazdów,
- budowę chodników i dróg dla pieszych i rowerów,
- rozbiórkę i przebudowę istniejącego uzbrojenia terenu kolidującego z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi,
- nasadzenia.

W zakresie projektowanej infrastruktury technicznej:

- budowę kanału technologicznego,
- przebudowę i budowę sieci kanalizacji deszczowej,
- przebudowę i budowę sieci kanalizacji sanitarnej,
- przebudowę i budowę sieci oświetlenia ulicznego,
- przebudowę i budowę sieci wodociągowej,
- przebudowę i budowę sieci gazowej,
- regulację wysokościową armatury na istniejących sieciach infrastruktury technicznej,
- zabezpieczenie projektowanych i istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.

Początek zakresu opracowania rozbudowy odcinka I ul. Kolejowej przyjęto na odcinku od skrzyżowania z ulicą Grajewską (bez skrzyżowania z ww. ulicą) do granicy z pasem kolejowym (przebudowa linii kolejowej E75).

Początek zakresu opracowania rozbudowy odcinka II ul. Kolejowej przyjęto na odcinku od zakresu robót w ramach przebudowy linii kolejowej E75 do skrzyżowania z ulicą Wczasową (bez skrzyżowania z ww. ulicą).

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

Ulica gminna klasy Z (ul. Kolejowa) w stanie obecnym jest to ulica jednojezdniowa dwupasowa o szerokości pasa ruchu ok. 3,5 m, a na odcinku I oraz o szerokości pasa ruchu ok. 3,0 m na odcinku II. Jezdnia ulicy Kolejowej posiada nawierzchnię wykonaną z mieszanki mineralno-asfaltowej o szerokości ok. 6,0 - 7,0 m obramowaną krawężnikiem. Na całej długości odcinka I, po obu stronach znajdują się chodniki o zmiennej szerokości. Na całej długości odcinka II znajduje się chodnik o zmiennej szerokości po stronie lewej.

Wszystkie skrzyżowania wzdłuż ulicy tj. skrzyżowania z ulicami: Krótka i Leśna są skrzyżowaniami zwykłymi. W stanie obecnym ulica wyposażona w miejsca postojowe przyległe do jezdni, chodniki oraz oświetlenie uliczne. W pasie drogowym ulicy Kolejowej jak i ulic przyległych znajduje się uzbrojenie podziemne, które w razie wystąpienia kolizji z tymi urządzeniami, należy zaprojektować ich przebudowę.

Komunikacja publiczna

Stwierdzono występowanie komunikacji publicznej bez użytkowanej infrastruktury komunikacyjnej.

Odwodnienie

Odwodnienie istniejących nawierzchni utwardzonych odbywa się powierzchniowo do istniejących wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Infrastruktura techniczna

W rejonie pasa drogowego ulicy Kolejowej przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- kablowa sieć oświetleniowa,
- napowietrzna linia energetyczna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa.

Ruch istniejący

Ulica Kolejowa prowadzi ruch pojazdów o równomiernym natężeniu, lokalny, głównie samochodów osobowych, autobusów i dostawczych dojeżdżających do przyległych posesji prywatnych. Nie zaobserwowano utrudnień w ruchu na drodze. Natężenie ruchu pieszego średnie o charakterze lokalnym i cyklicznym (dojścia do szkół, obiektów użyteczności publicznej – aptek, sklepów).

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Geometria i układ komunikacyjny

Jezdnia drogi gminnej

Początek opracowania odcinka I przyjęto w pobliżu skrzyżowania ul. Kolejowej z ul. Grajewską w km rob. 0+000 zaś koniec przyjęto na granicy pasa kolejowego w km rob. 0+305,21.

Początek opracowania odcinka II przyjęto na granicy robót w zakresie rozbudowy pasa kolejowego w km rob. 0+000 zaś koniec przyjęto w pobliżu skrzyżowania ul. Kolejowej z ul. Wczasową w km rob. 0+310,00.

Oś ulicy zaprojektowano z odcinków prostych oraz łuków poziomych.

Skrzyżowania ul. Kolejowej z ulicami: Krótką oraz Leśną projektują się jako trójwlotowe zwykłe. Oś rozbudowywanej ulicy pozostawiono bez większych zmian. Szerokość ulicy przyjęto jako 6,0 m. W miejscu istniejących miejsc postojowych zaprojektowano miejsca postojowe – prostopadłe.

Dodatkowo w zakresie robót przewidziano wykonanie chodników dla pieszych o szerokościach 1,8-2,0 m z miejscowymi poszerzeniami do ok. 3 m (w obrębie miejsc postojowych). Drogi rowerowe zaprojektowano o szerokości 3,0 m, a drogi dla pieszych i rowerów o szerokości 2,5 m (trudne warunki). Pomiedzy jezdnią, a infrastrukturą pieszą i rowerową zaprojektowano opaski.

Odcinek I składa się z 6 odcinków prostych oraz 5 łuków kołowych o promieniach $R=150m \div 1000m$.

Odcinek II składa się z 3 odcinków prostych oraz 2 łuków kołowych o promieniach $R=525m$ i $R=300m$.

Szczegółowe rozwiązania projektowe pokazano na załączniku graficznym.

Dodatkowo w zakresie robót przewidziano wykonanie zjazdów zwykłych o nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchni z kostki betonowej. Wszystkie rozwiązania sytuacyjne pokazano w części rysunkowej Projektu zagospodarowania terenu (rys. D-1.1 oraz rys. D-1.2).

Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych rozbudowywanej ul. Kolejowej projektuje się powierzchniowym spływem wód opadowych poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych i istniejących wpustów deszczowych.

Ukształtowanie terenu

Przyjęte rozwiązania projektowe dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu, tereny zielone zwłaszcza w miejscach gdzie są zlokalizowane drzewa starano się pozostawić na istniejących rzędnych.

3.2. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

BRANŻA ELEKTRYCZNA

ZARES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania branży elektrycznej jest budowa sieci elektrycznej kablowej oświetlenia ulicznego oraz przebudowa będącej w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV oraz kablowej nN-0,4 kV i SN-15 kV należących do PGE Dystrybucja S.A.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o:

- założenia Inwestora,
- wizję lokalną,
- mapę do celów projektowych,
- projekty branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,
- warunki usunięcia kolizji PGE Dystrybucja S.A. Nr 40/2024 z dn. 2.08.2024 r.
- uzgodnienia z: Narada koordynacyjna, PGE, Miasto Ełk.

OPIS SZCZEGÓŁOWY

Przebudowa sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV

W pasie drogi miejskiej przy ul. Kolejowej w Ełku przewidziano przebudowę sieci elektroenergetycznej napowietrznej nN-0,4 kV w zakresie niezbędnym, wynikającym z usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego. Zaprojektowano przebudowę w nową lokalizację jednego słupa nr 28 linii napowietrznej. Projektowany słup odporowy typu O-10,5/10 należy zlokalizować na skraju pasa drogowego - za ogrodzeniem posesji Kolejowa nr 41, w taki sposób aby skrajnia pomiędzy licem słupa/urządzeń, a granicą z działką przyległą nr 3614 nie była mniejsza niż 0,5 m. Lokalizację projektowanego w nową lokalizację słupa przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu.

Słup i ustój użyty do montażu nie mogą posiadać żadnych pęknięć lub innych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń żerdzi słupów i osprzętu słupów nie 12 przewidzianych w niniejszym projekcie do wymiany, należy je bezwzględnie wymienić na nowe.

Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych na sieci elektroenergetycznej nN-0,4 kV zapewnić bezprzerwowe zasilanie odbiorców (agregat prądotwórczy) lub prace wykonać pod napięciem (wymagane uprawnienia PPN).

Ustoje słupów dobrano dla gruntu średniego. Słupy w części podziemnej należy zabezpieczyć izolacją bitumiczną na zimno. Wykopy pod słupy należy wykonywać biorąc pod uwagę podziemne uzbrojenie terenu. W odległości poziomej mniejszej niż 1,5 m od istniejącej sieci podziemnej wykopy pod słupy należy wykonywać ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Roboty na sieci napowietrznej wykonać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-003 oraz warunkami usunięcia kolizji PGE Dystrybucja S.A. Nr 40/2024 z dn. 2.08.2024 r.

Przebudowa sieci elektroenerget. kablowej nN-0,4 kV i SN-15 kV

W pasie drogi miejskiej przy ul. Kolejowej w Ełku zaprojektowano nowe odcinki sieci kablowej nN-0,4 kV i SN-15 kV - wg zakresu rzeczowego, które należy wybudować zamiennie poza strefą kolizji z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego. Projektowane kable należy zlokalizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i układać z uwzględnieniem projektowanych (dokumentacja br. drogowej) rzędnych pasa drogowego. Na połączeniu istn. kabli z nowymi odcinkami wykonać mufy kablowe przejściowe. Po wykonaniu prac kablowych przeprowadzić pełną diagnostykę kabli.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- roboty ziemne skoordynować z robotami drogowymi,
- powiadomić właścicieli zarządzających siecią podziemną (wodociągi, kanalizacja sanitarna, sieć telefoniczna, itp.), bądź terenem, na którym będą przeprowadzane prace,
- uzgodnić przebieg robót,
- w przypadku najmniejszego uszkodzenia urządzeń podziemnych i przed zasypaniem zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi zawiadomić właściwą jednostkę zarządzającą siecią.

Prace ziemne w odległości mniejszej niż 1 m od istniejącego podziemnego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie. Szerokość rowu na dnie wykopu kablowego, nie powinna być mniejsza niż 0,4 m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku z tym, że minimalny promień łuku nie powinien być mniejszy od 20 – krotnej średnicy kabla i nie mniejszy niż 1 m. Głębokość rowu powinna być taka, aby po ewentualnym uwzględnieniu 0,1 m warstwy piasku (podsypki) odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 0,7 m dla kabli nN i 0,8 m dla kabli SN. Pod jezdnią i wjazdami proj. kable układać w przepustach wykonanych metodą wykopu otwartego na głębokości takiej, aby górna powierzchnia rury osłonowej znajdowała się minimum 0,5 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz nie mniej niż 1,2 m poniżej docelowej/istniejącej rzędnej jezdni. Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a w miejscach przejść wykonać odpowiednie pomosty.

Kabel należy układać linią falistą w sposób wykluczający jego uszkodzenie. Pod jezdnią kabel należy układać w rurze osłonowej mocnej HDPE odpowiedniej średnicy o wysokiej sztywności obwodowej min. 10 kN/m² i odporności na ściskanie - klasa N450, 13 stosowane jako przepusty pod drogami, ulicami i torowiskami. Projektowane kable należy także chronić przed uszkodzeniami w każdym miejscu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym rurami HDPE odpowiedniej średnicy przeznaczonymi do miejsc o średnim obciążeniu: sztywność obwodowa min. 4 kN/m² i odporności na ściskanie - klasa N250, z zapasem 0,5 m po obu stronach skrzyżowań. Projektowane przepusty należy uszczelnić za pomocą dławnic czopowych lub innych uszczelnaczy systemowych.

Projektowanych kabli nie należy układać przy temperaturze żył kabli niższej niż wynika to z danych podanych przez producenta. Zaleca się prowadzenie robót kablowych przy temp. otoczenia powyżej +5 stopni C. Po wykonaniu prac należy doprowadzić do stanu pierwotnego teren, na którym prowadzono roboty. Kable należy oznakować za pomocą trwałych oznaczników nakładanych co 10 m na całej długości kabli. Ponadto oznaczniki należy umieścić przy słupach, przepustach, skrzyżowaniach z pozostałymi sieciami uzbrojenia podziemnego.

Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy, zawierające:

- symbol i oznakowanie kabla,
- relacja, - długość kabla,
- rok ułożenia,
- znak użytkownika kabla (PGE).

Nad ułożonym kablem należy umieścić, w odległości co najmniej 25 cm, pas folii z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, która winna mieć grubość przynajmniej 0,5 mm. Szerokość pasa nie może być mniejsza niż 200 mm (przyjęto 0,4 m). Do robót ziemnych kablowych przystąpić bezwzględnie po wyłączeniu linii spod napięcia. Po wybudowaniu i uruchomieniu odcinków zamiennych linii nN-0,4 kV, kable

będące w kolizji zdemontować i zutylizować zgodnie z aktualnymi przepisami prawa.

W przypadku stwierdzenia wypłylenia, istniejące kable elektroenergetyczne należy zagłębić do normatywnych głębokości i uzupełnić osłony rurami dwudzielnymi. Wykonać regulację wysokościową posadowienia szafek kablowo-pomiarowych do projektowanych rzędnych zagospodarowania pasa drogowego (skoordynować z projektem drogowym). Roboty kablone wykonać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004 oraz warunkami usunięcia kolizji PGE Dystrybucja S.A. Nr 40/2024 z dn. 2.08.2024 r.

Budowa sieci elektrycznej nN-0,4 kV kablowej oświetlenia ulicznego

W pasie drogi miejskiej przy ul. Kolejowej w Ełku zaprojektowano budowę sieci kablowej oświetlenia ulicznego, którą należy wykonać kablem YAKXs4x35 mm². Na całej długości linii kablowej ułożyć we wspólnym wykopie, 10 cm poniżej kabla, bednarkę ocynkowaną FeZn25x4 mm. Bednarkę łączyć metalicznie (skręcanie) ze śrubą zerującą M8x30 w dolnej części wnęki słupowej każdego słupa oświetleniowego.

Przewidziano montaż słupów aluminiowych anodowanych na kolor o całkowitej wysokości 9 m z wysięgnikami pojedynczymi i wysięgu 1,5 m oraz kącie pochylenia 5 stopni. Prefabrykowane, fabryczne, dedykowane dla konkretnych słupów stalowych fundamenty zabezpieczyć przeciwwilgociowo podwójną warstwą izolacji bitumicznej na zimno. Na projektowanych słupach zamontować energooszczędne oprawy oświetleniowe typu LED o temperaturze barwowej źródeł światła LED 4000K (+/- 400K), zapewniające parametry oświetlenia ulic wg wymów normy PN-EN 13201: 2016.

Realizowany poziom oświetlenia:

- jezdnia klasa M4 o parametrach:

- a) poziom średniej luminancji - $L > 0,75$ [cd/m²],
- b) całkowita równomierność luminancji - $U_0 > 0,40$
- c) wzdluzna równomierność luminancji - $U_l > 0,50$.

- chodniki klasa min P4 o parametrach:

- a) poziom średniego natężenia - $E_{sr} > 5$ [lx],
- b) poziom minimalnego natężenia - $E_{min} > 1$ [lx].

W części zakresu przewidziano przestawienie istniejących słupów oświetleniowych w nowe lokalizacje. Zasilanie proj. sieci oświetleniowej będzie realizowane jak dotychczas, z szafki oświetleniowej nr SO-644 zlokalizowanej przy stacji transf. nr ST04-1344, w ramach istniejącej umowy przyłączeniowej.

Roboty kablone wykonać zgodnie z wymogami normy N-SEP-E-004 oraz opisem w pkt. 4.2.

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I PRZEPIĘCIOWA.

Sieć nN-0,4 kV pracuje w układzie TN-C. Jako środek ochrony bezpośredniej zastosowano izolację podstawową. Jako środek ochrony dodatkowej zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, zrealizowane przez połączenie wszystkich dostępnych części przewodzących z przewodem PEN układu sieciowego i zastosowanie jako urządzeń ochronnych – opraw bezpiecznikowych z wkładkami bezpiecznikowymi i rozłączników bezpiecznikowych w szafie rozdzielczej. Wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Całość należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364-3, PN-IEC 60364-4-41 oraz N SEP-E-001.

UZIEMIENIE OCHRONNE

Rezystancja uziemienia słupów powinna być $R < 10 \Omega$. Wykonany uziom z taśmy ocynkowanej FeZn25x4 mm (ułożona we wspólnym wykopie z kablami) należy połączyć metaliczne (skręcane) z przewodem uziemiającym na słupach. Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją w ziemi np. masą asfaltową, a w części nadziemnej wazeliną bezkwasową. Bednarkę łączącą uziom z zaciskiem probierczym pokryć powłoką antykorozyjną do wysokości 0,3 m nad ziemią i do głębokości 0,2 m w ziemi.

Po wykonaniu pomiarów, gdy rezystancja uziemienia przekroczy dopuszczalną wartość, uziomy należy rozbudować poprzez dołożenie dodatkowych uziomów pionowych - pręt pomiedziowany FeCu Φ 14,2 mm długości 1,5 m z gwintem 5/8" (stalowy ciągniony z elektrolitycznie nałożoną powłoką 0,250 mm grubości miedzi o czystości 99,9%). Skuteczność ochrony od porażeń należy ocenić po wybudowaniu uziomów.

Zastosowana taśma stalowa ocynkowana FeZn 25x4 mm powinna spełniać wymagania zawarte w normie PN-HD 60364-5-54, w tym również te dotyczących wytrzymałości mechanicznej, korozji oraz cieplnego działania prądów.

UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac wykonać zgodnie z normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem wymagań BHP.
- Do budowy przystąpić po wytyczeniu przez uprawnionego geodetę.
- Po zakończeniu budowy urządzenia zainwentaryzować.
- Wszystkie prace w pobliżu czynnych elektroenergetycznych linii nN-0,4 kV i SN-15 kV powinny być wykonane z zachowaniem wymaganych przez normy i rozporządzenia bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami i maszynami budowlanymi a czynnymi przewodami linii elektroenergetycznej.
- Niniejsze prace winny wykonać pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.
- Spełnić zalecenia zawarte w uzgodnieniach.
- Wszelkie zastosowane do wbudowania materiały winny posiadać atest lub świadectwo zgodności z PN oraz znak budowlany „B” lub „CE”.
- Słupy i ustoje użyte do montażu linii nie mogą posiadać żadnych pęknięć lub innych uszkodzeń.
- W przypadku powstania uszkodzeń istniejących żerdzi słupów na skutek naprężeń w trakcie odcinania lub naciągania przewodów, żerdzie uszkodzonych słupów należy bezwzględnie wymienić na nowe z zachowaniem odpowiednich parametrów i zgodności z aktualnymi wytycznymi obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A.
- Opis techniczny stanowi integralną część projektu.
- Inwestycja nie jest szkodliwa dla środowiska.
- Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych mogą być wykonywane po uprzednim zgłoszeniu i dopuszczeniu przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok RE Ełk.
- Prace w pobliżu istniejącej infrastruktury podziemnej należy prowadzić w sposób ręczny ze szczególną ostrożnością.
- Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:
 - kable układane bezpośrednio w ziemi, przed zasypaniem,
 - przepusty kablowe, przed zasypaniem,
 - elementy uziemień, przed zasypaniem,
 - zasypanie i zagęszczenie wykopów.

BRANŻA SANITARNA- Kanalizacja deszczowa**Zakres opracowania i dane ogólne**

Zakresem opracowania dokumentacji jest projekt kanalizacji deszczowej w ul. Kolejowej w Ełku. Projekt obejmuje likwidację wyeksploatowanych i znajdujących się w złym stanie technicznym kanałów oraz budowę odcinków nowej sieci. Pozostałe w gruncie rury należy wypełnić pianobetonem w celu wykluczenia zagrożenia osiadania gruntu. Likwidowane studnie i rury podlegają demontażowi i utylizacji.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach geod. wymienionych w Projekcie Zagospodarowania Terenu w opracowaniu drogowym. Wybudowana infrastruktura techniczna połączona będzie z lokalną kanalizacją deszczową. Zaprojektowane obiekty budowlane należą do XXVI kategorii budowlanej.

➤ Zestawienie zbiorcze projektowanej infrastruktury sieciowej

PVC SN-12, DN-160 – L=138m

GRP SN-10, DN-300 – L=45m

GRP SN-10, DN-400 – L=477m

Wykonanie Kanalizacji Deszczowej

Zaprojektowano kanalizację deszczową z rur poliestrowych GRP PN1 SN-10 o średnicach DN-400 i DN-300 łączonych na łączniki systemowe oraz rur PVC SN-12 o litej strukturze ścianki o średnicy DN-160, łączonych na uszczelki gumowe. W miejscach oznaczonych wykonać studnie systemowe GRP, wyposażone we włazy żeliwne zatrzaskowe, wentylowane, klasy D-400 z wkładkami tłumiącymi. Wody odpływające z odwadnianych nawierzchni przejmowane będą przez studzienki ściekowe prefabrykowane, betonowe DN-500 z wpustami ulicznymi klasy D-400, wyposażone w osadniki. Wymaga się dla wpustów deszczowych zastosowania pierścieni odciążających i pokryw zintegrowanych, monolitycznych, jednoelementowych. Średnice, spadki i długości zostały podane w części graficznej projektu. Regulację posadowienia włazów i wpustów ulicznych wykonać wykorzystując specjalistyczną zaprawę na bazie cementu, modyfikowaną tworzywem sztucznym, dedykowaną do regulowania wysokości pierścieni włazów kanałowych studzienek kanalizacyjnych. Elementy betonowe wykonać z betonu klasy C35/45/W8/F150. W studniach przejazdowych zastosować pierścienie odciążające. Zachować spadki i średnice podane w części graficznej projektu. Wykonać podsypkę i obsypkę rur o grubości warstwy H=15cm.

UWAGA:

Wszystkie włazy studni kanalizacyjnych w jezdni asfaltowej wykonać w technologii pływającej - samopoziomującej włazy.

Zastosować rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U ze ścianką litą jednorodną spełniające wymagania PN-EN 1401:2009P z nadrukiem wewnątrz, umożliwiającym identyfikację rur podczas inspekcji telewizyjnej. Parametry podlegające identyfikacji to co najmniej technologia wykonania rury. System w kolorze pomarańczowym (RAL 8023), Odporność chemiczna uszczelki zgodna z ISO/TR 1620, uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające znakowanie CE, do zastosowania w systemach kanalizacyjnych.

Zachować wymagany spadek zgodnie z częścią rysunkową projektu. Rurociąg ułożyć na podsypce z piasku grubości 15cm. Wykonać zasypkę z piasku o grubości 15cm. Grunt nad rurociągiem zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia min. $IS=0,95$. Regulację posadowienia włązów ulicznych wykonać, wykorzystując specjalistyczną zaprawę na bazie cementu, modyfikowaną tworzywem sztucznym, dedykowaną do regulowania wysokości pierścieni włązów kanałowych studzienek kanalizacyjnych (dopuszcza się stosowanie pierścieni z tworzywa TAR). W studniach przejazdowych zastosować pierścienie odciążające. Stosować wyłącznie zatraskowe włązy klasy D-400. Zachować spadki i średnice podane w części graficznej projektu. Wykonać podsypkę i obsypkę rur o grubości warstwy $H=15\text{cm}$.

BRANŻA SANITARNA- Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna

Zakres opracowania i dane ogólne

Zakresem opracowania dokumentacji jest projekt sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w ramach przebudowy ul. Kolejowej w Ełku. W zakresie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nastąpi częściowa wymiana istniejącej, wyeksploatowanej sieci na nową.

UWAGA:

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ciągłości zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków sanitarnych zabudowy przyłączonej do istniejącej sieci. W tym celu należy wybudować tymczasowe odcinki sieci wodociągowej umożliwiające zaopatrzenie poszczególnych budynków w wodę na czas budowy. Wydajność tymczasowych przewodów wodociągowych musi uwzględniać zapotrzebowanie wody do celów bytowych oraz ppoż. w ilości $q=10\text{l/s}$ i $H=0,2\text{MPa}$. Zasilanie tymczasowych przewodów wykonać z realizowanej sieci DN-200 i DN-150, sukcesywnie przekazywanej do użytkowania po odbiorach technicznych, płukaniu, dezynfekcji i częściowej inwentaryzacji. Harmonogram realizacji odcinków sieci i przełączy Wykonawca opracuje na etapie przygotowania inwestycji. Harmonogram podlega uzgodnieniu z PWiK Sp. z o.o. przed realizacją robót.

Po wybudowaniu nowej sieci należy dokonać niezbędnych przełączy w uzgodnieniu z eksploatatorem miejskiej sieci wod-kan. Po dokonaniu odkrywki istniejących przyłączy (także niezainwentaryzowanych), eksploatator sieci podejmie decyzję odnośnie ich wymiany. Wykonawca musi udostępnić plac budowy oraz uwzględnić w harmonogramie robót i projekcie organizacji ruchu drogowego ww. ewentualne roboty (nieobjęte dokumentacją), które wykona eksploatator sieci miejskiej (PWiK sp. z o.o. w Ełku).

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach geodezyjnych wg. projektu budowlanego drogowego.

Wybudowana infrastruktura techniczna połączona będzie z lokalną siecią wodociągową. Elementy sieci wod-kan przeznaczone do demontażu, takie jak włązy, skrzynki, armatura, podlegają protokolarnemu przekazaniu eksploatatorowi sieci – PWiK Sp. z o.o. w Ełku.

Elementy z rozbiórek uszkodzone lub niezdatne do użytkowania zostaną przez Wykonawcę zutylizowane.

Zaprojektowane obiekty budowlane należą do XXVI kategorii budowlanej.

➤ Zestawienie zbiorcze projektowanej infrastruktury sieciowej wraz z przyłączami:

- Sieć wodociągowa:

DN-40 PE 100 RC SDR 11 – L=272m (liczba przyłączy – 23 szt.)

DN-63 PE 100 RC SDR 11 – L=21m (liczba przyłączy – 4 szt.)

DN-100 żel. sfer. C-40 – L=3m

DN-150 żel. sfer. C-40 – L=303m

DN-200 żel. sfer. C-40 – L=300m

- Sieć kanalizacji sanitarnej:

Przebudowa Kanalizacji – DN-300 – L=307m

Przebudowa Kanalizacji – DN-150 – L=170m

UWAGA:

- Zakres przebudowy kanalizacji sanitarnej wraz z montażem nowych studni zostanie dookreślony przez zarządcę sieci (PWiK Sp. z o.o. w Ełku) na etapie realizacji po dokonaniu odkrywek punktowych, inspekcji TV i wytypowaniu przewodów w ramach wspólnej koordynacji robót.
- Sieci wodociągowe i kanalizacyjne podlegające wyłączeniu z eksploatacji (niedemontowane, pozostające w gruncie) należy wypełnić pianobetonem w celu wykluczenia zagrożenia osiadania gruntu. Odgałęzienia nieczynne w zakresie wodociągów i kanalizacji zakorkować.
- Wszystkie włazy studni kanalizacyjnych w jezdni asfaltowej wykonać w technologii pływakowej – samopoziomującej.

Zaopatrzenie w wodę

Zaprojektowano budowę wodociągu z rur z żeliwa sferoidalnego z wewnętrzną wykładziną cementową oraz zewnętrznym zabezpieczeniem antykorozyjnym. Rury i kształtki żeliwne powinny spełniać wymagania określone w aktualnej normie PN-EN545 – klasa rur C-40. Wymaga się zabezpieczenia rur warstwą zewnętrzną na bazie stopu cynku i glinu (85% cynk + 15% glin) naniesioną metodą łuku elektrycznego w ilości min. 400 g/m². Zabezpieczenie dotyczy całej powierzchni zewnętrznej rury oraz powierzchni wewnętrznej kielichów. Materiał pokrycia wierzchniego powinien być zbudowany na bazie lakieru akrylowego, bitumu lub żywicy syntetycznych o grubości min. 100µm. Rura musi posiadać cementową wykładzinę wewnętrzną wykonaną z cementu wielkopieczowego piasku i wody pitnej, nakładaną metodą wirową (dopuszcza się wykładzinę z poliuretanu). Zastosować rury kielichowe o łączeniach blokowanych z uszczelkami wykonanymi z EPDM wg normy PN-EN 681. W rurach ochronnych sytuować przewody o połączeniach blokowanych z garbem napawanym. Na rurociągu rozdzielczym zamontować trójniki i zasuwy kołnierzowe. Zasuwy wyposażać w trzpienie teleskopowe i skrzynki uliczne żeliwne typu ciężkiego osadzone na elementach odciążających.

W węzłach połączeniowych zainstalować zasuwy spełniające następujące wymagania:

- zasuwy miękkouszczelkowe, klinowe z gładkim i wolnym przelotem,
- typ konstrukcji – długi,
- wrzeciono ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,
- uszczelnienie wrzeciona typu O-ring,

- pokrywa i korpus z żeliwa sferoidalnego (minimum GGG 40),
- klin z żeliwa sferoidalnego (minimum GGG 40) pokrytego powłoką EPDM,
- pokrycie antykorozyjne na zewnątrz i wewnątrz proszkiem epoksydowym w technologii fluidyzacyjnej.
- Certyfikat GSK

Na trasie wodociągu stosować hydranty ppoż. DN-80 nadziemne z bocznym wylewem, z podwójnym zamknięciem, zabezpieczone na wypadek złamania. Kolumna nadziemna hydrantu wykonana ze stali nierdzewnej. Stosować otuliny odwodnienia hydrantu.

Dla połączeń kołnierzowych stosować śruby ze stali nierdzewnej.

Węzły wodociągowe posadowić w typowych betonowych blokach oporowych. Przejścia pod wjazdami wykonać metodą rozkopu lub dostosować do warunków lokalnych.

Przełączenia istniejących lub nowych przyłączy wodociągowych z PE, wykonać poprzez montaż opasek uniwersalnych z gwintem wewnętrznym oraz zasuwami ze złączem ISO i gwintem zewnętrznym. Uwaga dotyczy przyłączy PE do średnicy DN63.

Wybrane podstawowe czynności Wykonawcy w ramach budowy sieci wodociągowej:

- wykonanie punktowych wykopów montażowych, dokonanie pomiarów rzędnych i wymiarów szczegółowych, ewentualne uzgodnienie realizacji robót z dysponentami sieci w obszarze odkrywek punktowych,
- dokonanie uzgodnień z Zamawiającym i eksploatatorem odnośnie koniecznych przełączeń czynnych rurociągów,
- wykonanie obejść tymczasowych zapewniających ciągłość dostawy wody,
- demontaż komór, węzłów, skrzynek i odcinków istniejącego rurociągu,
- pomiary i inspekcje sprawdzające,
- wykonanie i demontaż tymczasowych rurociągów omijających kolizje,
- montaż węzłów - kształtki, zasuw, kołnierze, łączniki, bloki oporowe,
- próba ciśnieniowa,
- zabezpieczenie połączeń kołnierzowych manszetami termokurczliwymi,
- płukanie i dezynfekcja przewodu,
- montaż trzpieni teleskopowych zasuw i obudów i skrzynek,
- wypełnienie starych przewodów pianobetonem, zasypanie i zagęszczenie wykopu, montaż skrzynek na elementach odciążających i odbudowa nawierzchni,
- odtworzenie zagospodarowania terenu z odbudową nawierzchni, odsianiem trawy i naprawą uszkodzonych w trakcie robót elementów zagospodarowania.

Pobór próbki wody do badań bakteriologicznych ze wskazanego punktu, odbywa się tylko i wyłącznie przy udziale Przedstawiciela PWiK Sp. z o.o. Montaż przewodów należy wykonać na podstawie odpowiednich rysunków zawartych w części graficznej projektu. Rurociąg ułożyć na podsypce z piasku grubości 15cm. zachowując przykrycie min. 1,80m. Wykonać obsypkę piaskową grubości 15cm. Grunt nad rurociągiem zagęścić uzyskując wskaźnik zagęszczenia gruntu min. IS=0,98.

UWAGA:

Po dokonaniu punktowych odkrywek przyłączy wodociągowych należy dokonać oceny ich stanu technicznego i docelowego zagłębienia w stosunku do zaprojektowanej rzędnej PZT i nowego ukształtowania terenu. Przyłącza podlegać będą wymianie w zakresie uzgodnionym z eksploatatorem sieci wodociągowej.

Punkt monitoringu sieci wodociągowej zlokalizowany w okolicach skrzyżowania z ul. Grajewską zostanie przeniesiony na nowo wybudowany wodociąg DN200. Demontażu podlegać będzie również komora betonowa. Wspomniane czynności leżeć będą w gestii Wykonawcy. Docelowo punkt monitoringu w części zamontowany będzie w studni z tworzywa sztucznego o średnicy DN425mm z włazem żeliwnym klasy D400.

Wymagania szczegółowe stosowanej armatury:

- **Zasuwy sieciowe:**

- a) kołnierzowe,
- b) typ zabudowy – długi,
- c) ciśnienie nominalne PN 16,
- d) gładki pełny przelot bez gniazda,
- e) klin z żeliwa sferoidalnego pokryty EPDM,
- f) korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego zgodnie z EN1563,
- g) wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej z walcowanym i polerowanym gwintem,
- h) zabezpieczenie antykorozyjne (wewnątrz i zewnątrz) – certyfikat GSK,
- i) długość trzpienia przystosowana do zabudowy w V strefie klimatycznej.

- **Zasuwy do przyłączy:**

- a) zasuwa z żeliwa PN 16, równoprzelotowa, z klinem z EPDM, z gniazdami gwintowanymi, zabezpieczona warstwą epoksydową,
- b) przystosowana do mocowania w opasce z gwintem wewnętrznym przyłączeniowym,
- c) wyposażona w złączkę przyłączeniową ISO dla rur PE wraz z trzpieniem teleskopowym,
- d) długość trzpienia przystosowana do zabudowy w V strefie klimatycznej,
- e) zasuwa przystosowana do wykonywania przyłączy pod ciśnieniem,
- f) Uszczelka kielicha ISO zasuwy typu oring,
- g) Malowane farbą epoksydową zgodnie z normą GSK (potwierdzone certyfikatem),
- h) Montaż trzpienia teleskopowego poprzez nakręcanie na korpus zasuwy,
- i) Zabezpieczenie gwintu oraz rury od strony złącza ISO zasuwy,

- **Hydranty DN-80:**

- a) ciśnienie robocze 16 bar,
- b) dwie nasady boczne typ B,
- c) wykonanie z materiałów odpornych na korozję,
- d) kolumna nadziemna stalowa nierdzewna z kontrolowanym punktem łamania,
- e) oznakowanie hydrantu zgodnie z PN-EN 14384,
- f) zabezpieczenie antykorozyjne – certyfikat GSK,
- g) głębokość zabudowy przystosowana do V strefy klimatycznej,
- h) zabezpieczenie przed promieniami UV.

- **Kształtki:**

- a) żeliwo sferoidalne PN 16, epoksydowane zewnątrz i wewn. grub. min. 250 µm.
- b) Certyfikat spełnienia wymogów Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej armatury i kształtek pokrywanych proszkowo w zakresie standardu GSK.

- **Łączniki rurowe**

- ciśnienie nominalne PN16,
- korpus i pierścienie dociskowe wykonane z żeliwa min. GGG40,

- kołnierze zwymiarowane zgodnie z PN-EN 1092-2,
- zabezpieczenie antykorozyjne w postaci pokrycia żywicą epoksydową w technologii fluidyzacyjnej, zapewniające minimalną grubość warstwy min. 250µm, przyczepność min 12N/mm²,
- zabezpieczenie przed wysunięciem rury,
- podkładki, śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej w gatunku min 1.4301.
- certyfikat spełnienia wymogów Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej armatury i kształtek pokrywanych proszkowo w zakresie standardu GSK.

- **Rurociągi PE**

- Rura musi być odporna na skutki zarysowań i nacisków punktowych do 20% grubości ścianki,

Rury muszą posiadać możliwość zgrzewania i łączenia bez konieczności zdejmowania warstw ochronnych,

Wymagane dokumenty dla dostarczanych rur:

- deklaracja zgodności producenta z normą PN-EN 12201;

- certyfikat zgodności ze specyfikacją techniczną PAS1075 w zakresie:

testu FNCT wg ISO 16770 dla każdej partii rur z wynikiem min. 8760 godzin,

testu karbu (Notch-test) wg. ISO 13479 - wynik badań min. 8760 h,

testu odporności na naciski punktowe - wyniki bad. min. 8760 h.

- atest higieniczny;

- aprobata ITB;

- aprobata IBDiM z zapisem o możliwości układania rur w przewiercie sterowanym bez rury osłonowej:

- materiał PE100RC, SDR 11.

Zabezpieczenie ppoż.

W zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego projektowana sieć wodociągowa spełnia wymagania ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2009 r.). Z obliczeń hydraulicznych wynika, iż hydranty ppoż. posiadać będą minimalną wydajność $q=10 \text{ dm}^3/\text{s}$ każdy, przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa. Ilość proj. hydrantów ppoż. – 6 szt. Projektowany jest odcinek sieci pierścieniowej z materiału żeliwo sferoidalne o średnicy wewnętrznej DN-200 i DN-150. Sieć projektowana jest jako przebudowa istniejącego wodociągu, zlokalizowanego w ul. Kolejowej. Istniejąca i projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z sieci wodociągowej DN-300, zlokalizowanej w ul. Kolejowej w Ełku.

Projektowana sieć wodociągowa przeciwpożarowa zapewnia wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów pobliskich projektowanych budynków mieszkalnych wielorodzinnych, usługowych i szkół publicznych. Zaprojektowano nadziemne hydranty zewnętrzne DN-80, które umieszczone zostaną w odległościach nie większych niż 150m. Odległość projektowanych urządzeń przeciwpożarowych od chronionych obiektów budowlanych nie przekracza 75 m. Hydranty zlokalizowano w odległości nie mniejszej niż 5m od ścian zewnętrznych pobliskich budynków.

Projektowane hydranty zewnętrzne wyposażone zostaną m.in. w odcięcie (zasuwę) umożliwiające odłączenie każdego hydrantu od projektowanej sieci wodociągowej. Omawiane

odcięcie należy pozostawić w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji sieci oraz hydrantu, a także wyposażyć w obudowę teleskopową z wrzecionem, zakończoną na poziomie gruntu skrzynką do zasuw. Grunt pod kolanem stopowym należy zagęścić. W celu umożliwienia odwodnienia hydrantu zewnętrznego zastosować należy specjalne otuliny odwodnienia hydrantu.

Należy wbudować hydranty zewnętrzne posiadające wymagany certyfikat stałości właściwości użytkowych na zgodność z EN 14384, a także aktualne świadectwo dopuszczenia, wydane przez CNBOP-PIB.

Oś zaworów hydrantowych (nasad) należy zlokalizować na wysokości zapewniającej spełnienie funkcji „złamania” w przypadku uderzenia hydrantu w kolumnę nadziemną, nie mniej jednak niż 50 cm od poziomu przylegającego terenu. Miejsce lokalizacji hydrantu zewnętrznego oznakować znakiem zgodnym z aktualnie obowiązującą Polską Normą.

Przed przystąpieniem do użytkowania hydrantu zewnętrznego należy protokolarnie przeprowadzić następujące czynności:

- przepłukać wykonaną armaturę,
- dokonać próby szczelności,
- przeprowadzić pomiary wydajności oraz ciśnienia hydrodynamicznego.

Kanalizacja sanitarna

Dla robót realizowanych wykopem otwartym zaprojektowano kanalizację z rur PVC kl. SN-8 o litej strukturze ścianki, łączonych na uszczelki gumowe. Rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U ze ścianką litą jednorodną spełniające wymagania PN-EN 1401:2009P z nadrukiem wewnątrz, umożliwiającym identyfikację rur podczas inspekcji telewizyjnej. Parametry podlegające identyfikacji to co najmniej technologia wykonania rury. System w kolorze pomarańczowym (RAL 8023), Odporność chemiczna uszczelek zgodna z ISO/TR 1620, uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające znakowanie CE, do zastosowania w systemach kanalizacyjnych. Zachować wymagany spadek zgodnie z częścią rysunkową projektu. Rurociąg ułożyć na podsypce z piasku grubości 15cm. Wykonać zasypkę z piasku o grubości 15cm. Grunt nad ruropięciem zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia min. $IS=0,95$.

Zasadnicza część robót polega na przebudowie istniejących wyeksploatowanych przyłączy kanalizacyjnych. Po przebudowie włązy podlegają regulacji do rzędnych nowo projektowanej niwelety drogowej. Regulację posadowienia włązów ulicznych wykonać, wykorzystując specjalistyczną zaprawę na bazie cementu, modyfikowaną tworzywem sztucznym, dedykowaną do regulowania wysokości pierścieni włązów kanałowych studzienek kanalizacyjnych (dopuszcza się stosowanie pierścieni z tworzywa TAR). Elementy betonowe wykonać z betonu klasy C35/45/W8/F150.

Wymianie na nowe podlegają wszystkie zwieńczenia studni w pasie realizacji robót.

Bezwykopowa przebudowa sieci kanalizacyjnej:

Przebudowę kanału należy wykonać poprzez zastosowanie utwardzanej na miejscu powłoki żywicznej tzw. „rękawa” żywicznego. Technologia ta polega na wprowadzeniu do wnętrza kanału, poprzez istniejące studzienki kanalizacyjne, elastycznego rękawa z włókna szklanego nasączonego żywicami termoutwardzalnymi, dociśnięciu jej do ścian przewodu poddawanego przebudowie, a następnie termicznemu utwardzeniu za pomocą gorącej wody, pary wodnej lub promieni UV. Proces inwersji doprowadza do pokrycia wewnętrznej powierzchni przewodu

rękawem, który stanowi nową powierzchnię wewnętrzną naprawianego rurociągu. Czoło rękawa wypycha ewentualną ciecz znajdującą się wewnątrz kanału. Po dojściu czoła rękawa do końca odcinka (studni końcowej), następuje termiczne utwardzenie rękawa. Tempo wprowadzania rękawa wynosi 1-3 m/min. Efektem przebudowy jest szczelna i wytrzymała powłoka, ściśle przylegająca do ścianek kanału.

Minimalne wymagania w stosunku do krótkoterminowej sztywności obwodowej rękawa po zainstalowaniu, utwardzeniu i utrzymaniu warunku max zmniejszenia przekroju kanału do 7% średnicy wewnętrznej: DN-300 - 8kN/m², DN-200 - 8kN/m², DN-150 - 10kN/m².

Potwierdzenie średnicy przewodów nastąpi na etapie realizacji pod dokonaniu szczegółowych pomiarów inwentaryzacyjnych.

W celu dokonania dokładnej oceny stanu technicznego kanału poddawanego przebudowie należy przeprowadzić inspekcję przewodu przy pomocy samobieżnej kamery TV z głowicą obrotową. Głowica kamery powinna być w miarę możliwości umieszczona centrycznie w osi kanału. Efektem wykonanej inspekcji jest nagranie video (płyta CD, DVD) wraz z raportem zawierającym opis stanu kanału i zdjęciami włączy przyłączy. W czasie inspekcji przedwykonawczej wykonawca dokona szczegółowych pomiarów inwentaryzacyjnych wymiarów charakterystycznych kanałów oraz studni kanalizacyjnych.

Czyszczenie kanalizacji polegać będzie na usunięciu zalegających w niej osadów lub elementów luźnych, osadów trudno usuwalnych, wycięciu korzeni, usunięciu nacieków i złożeń oraz wyfrezowaniu nieprawidłowo włączonych przyłączy sanitarnych w studniach. Trudne do usunięcia złoże (np. beton) należy wyfrezować. Przed wejściem do kanału należy go przewietrzyć, a następnie zapewnić ciągłe wentylowanie. Czyszczenie należy wykonać przy pomocy specjalistycznego sprzętu: samochód ciśnieniowo-asenizacyjny z węzłem wysokociśnieniowym o odpowiedniej długości (rzędu 150m), dostosowany do obsługi głębokich studni, urządzenie frezujące z kompletem głowic, dysze i końcówki wysokociśnieniowe. Wszystkie osady wydobyte z kanału powinny zostać odwiezione na odpowiednie składowisko odpadów i zutylizowane.

W przypadku stwierdzenia podczas robót w czasie inspekcji telewizyjnej bardzo znaczących uszkodzeń rur, połączonych z ponad 10% deformacją ich przekroju, dopuszcza się zakwalifikowanie danego odcinka rurociągu do przebudowy poprzez jego wymianę w wykopie. W takim przypadku należy stosować rury GRP klasie nośności min. 10kN/m². Realizacja przebudowy rurociągu metodą wykopu otwartego nie powoduje istotnego odstępstwa od projektu budowlanego. Nowy rurociąg należy posadowić na wymienionym do płaszczyzny gruntu rodzimego podłożu, wykonanym z piasku na kącie posadowienia minimum 90°. W wykopie, zarówno nad wierzchołkiem kanału jak i w strefie jego ułożenia, należy zastosować obudowę pionową z użyciem cienkich profili stalowych, wyciąganych po wypełnieniu wykopu gruntem i jego starannym zagęszczeniu.

Przebudowa studni rewizyjnych:

Przyjęto metodę przebudowy polegającą na montażu wewnątrz studni wkładów z GRP o klasie nośności min. 5kN/m² na całej wysokości studni oraz wypełnieniu przestrzeni między starą studnią, a nowym wkładem, wodoodporną zaprawą betonową bądź opcjonalnie rzadkim polimerobetonem z użyciem zapraw cementowych, modyfikowanych tworzywami sztucznymi. Przed wykonaniem przebudowy należy oczyścić wewnętrzną powierzchnię studni, usuwając skorodowaną część konstrukcji oraz zabezpieczyć odsłonięte pręty zbrojeniowe przed korozją, stosując chemiczne substancje antykorozyjne. Miejsca pęknięć, rys konstrukcji i przecieków

uszczelnić stosownym wypełniaczem. Wymianie podlega płyta nadstudzienna oraz właz żeliwny klasy D-400. Elementy betonowe zwieńczenia studni wykonać z betonu klasy C35/45/W8/F150. Kineta studni rewizyjnej podlega laminowaniu.

Zdemontowane włazy żeliwne podlegają przekazaniu na eksploatatorowi sieci kanalizacyjnej.

Wykaz robót przyjętych do realizacji :

S01 - S11 – rękaw żywiczny DN-300, SN-8, L = 307m

S03 - S12 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 10m

S04 - S13 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 10m

S04 - S14 – S15 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 14m

S05 - S16 – nowy rurociąg DN-150, SN-8, L = 20m

S06 - S17 – nowy rurociąg DN-150, SN-8, L = 10m

S06 – S06A – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 32m

S07 – S19 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 10m

S07 - S18 – nowy rurociąg DN-150, SN-8, L = 10m

S08 – S20 – nowy rurociąg DN-150, SN-8, L = 7m

S08 – S21 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 14m

S09 – S22 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 7m

S09 – S23 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 10m

S09 – S24 – rękaw żywiczny DN-150, SN-10, L = 16m

Studnie do przebudowy za pomocą wkładu GRP + Wymiana zwieńczenia

- DN-1200 = S01 do S11, S25, S26 – szt.13 – średnicę wkładu każdorazowo potwierdzić po domiarach.

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

W ramach opracowywanej dokumentacji przebudowy drogi projektowany jest kanał technologiczny, rozbiórka i budowa istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z rozwiązaniami drogowymi. Na obszarze objętym projektem występuje infrastruktura telekomunikacyjna operatora:

- ORANGE POLSKA w postaci kanalizacji kablowej, telekomunikacyjnych linii kablowych doziemnych i nadziemnych oraz podbudowy słupowej.

W ramach przebudowy istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej projektowana jest kanalizacja kablowa, telekomunikacyjna linia kablowa doziemna i nadziemna oraz podbudowa słupowa.

Budowa kanału technologicznego.

Projektowany kanał technologiczny jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 31 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

W ramach inwestycji projektowany jest kanał technologiczny składający się z modułu:

- studnia kablowa typu SKR-2 – 9 szt;
- studnie kablowe – 23 szt;
- szafka zewnętrzna optyczna – 3 szt;
- dwóch rury RO HDPE fi125m – 620m;
- dwóch rur RS HDPE 40/3,7mm zlokalizowanych w jednej rurze RO – 620m; ;

- jednej wiązki ścisłej mikrorurek grubościennych WMR o wymiarach 7x12/8mm zlokalizowanych w jednej rurze RO – 620m;

Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej ORANGE POLSKA.

W ramach przebudowy istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej projektowana jest:

- kanalizacja kablowa 2-otworowa – 20m;
- telekomunikacyjna linia kablowa o długości - 85m;
- telekomunikacyjna podbudowa słupowa w postaci słupów żelbetowych typu SŻT 7 o wysokości 7m – 2 szt.;
- telekomunikacyjna linia kablowa nadziemna – 40m;
- studnia kablowa typu SK-2 – 4 szt.

Uwagi ogólne.

Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu należy wykonać zgodnie z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 26.05.2023 (Dz.U. poz. 1040) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.

Trasę projektowanej infrastruktury telekomunikacyjnej zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu w skali kolorem pomarańczowym (infrastruktura telekomunikacyjna) i fioletowym (kanał technologiczny).

Podczas prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia zachować szczególną ostrożność. Prace prowadzić ręcznie z kontrolnymi przekopami. W pobliżu innych obiektów uzbrojenia terenu wykopy należy prowadzić ręcznie.

Projektowane urządzenia telekomunikacyjne nie spowodują żadnych ujemnych skutków wpływających na rozwój środowiska.

Trasę projektowanej infrastruktury należy wytyczyć geodezyjnie - trasowo i wysokościowo na podstawie projektu budowlanego.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się i spełnić wymogi zawarte w poszczególnych uzgodnieniach zawartych w projekcie budowlanym.

Istniejący drzewostan przeznaczony do wycięcia w pobliżu infrastruktury telekomunikacyjnej usuwać bez konieczności wyrywania karp. Karpy po karczowaniu usuwać frezarką.

Wycinka drzew

W ramach planowanej inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją. Rozwiązania projektowe przewidziano w taki sposób by omijały istniejące drzewa i krzewy potencjalnie kolidujące z przyjętymi rozwiązaniami. Jeżeli zajdzie taka konieczność drzewa kolidujące z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi należy przesadzić w miejsca wskazane przez Inwestora.

Drzewa, które nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas prowadzonych robót budowlanych.

Rozbiórki

W zakresie planowanej inwestycji zachodzi konieczność rozbiórki istniejących nawierzchni m.in. jezdni, zjazdów i chodników kolidujących z przyjętymi rozwiązaniami sytuacyjno-wysokościowymi.

4. Zestawienie powierzchni

- nawierzchnia bitumiczna drogi gminnej (ul. Kolejowa)	- ok. 3745 m ²
- nawierzchnia z kostki betonowej jezdni dróg bocznych i miejsc postojowych	- ok. 555 m ²
- nawierzchnia z betonu asfaltowego zjazdów	- ok. 376 m ²
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej zjazdów	- ok. 615 m ²
- poszerzenia z betonowej kostki brukowej typu Holland na skrajniach	- ok. 560 m ²
- nawierzchnia bitumiczna drogi dla pieszych i rowerów	- ok. 1520 m ²
- poszerzenia zjazdów z kamiennej kostki brukowej	- ok. 5 m ²
- nawierzchnia drogi dla pieszych z betonowej kostki brukowej	- ok. 1225 m ²
- pobocza kruszywowe	- ok. 43 m ²
- zieleńce	- ok. 2835 m ²

5. Zajętość terenu

Omawiana inwestycja realizowana będzie na działkach będących własnością Inwestora oraz działkach podzielonych i częściowo pozyskanych zgodnie z *Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*.

Działki, na których prowadzone będą roboty związane z przedmiotową inwestycją:

Miasto Ełk (280501 1), obręb ewidencyjny 0003 Ełk 3 (280501 1.0003)

Działki w liniach rozgraniczających teren inwestycji – dz. nr ewid:

3401, 3444, 3402/5, 3738/1, 3403/3, 3405/1, 3375, 3443, 3507/4, 3617

3362/1 (z podziału 3362), 3498/4 (z podziału 3498/1), 3406/4 (z podziału 3406/3), 3406/6 (z podziału 3406/2), 3445/3 (z podziału 3445/2).

Działki do ograniczonego sposobu korzystania z nieruchomości – dz. nr ewid:

3356/9, 3361/1, 3362/2 (z podziału 3362), 3501, 3502, 3503/1, 3505/1, 3446, 3447, 3507/3, 3402/4, 3405/2, 3503/3, 3506/1, 3500, 3499, 3617, 3607, 3608, 3609, 3612, 3613, 3614, 3615.

Ełk-gmina (280502 2), obręb ewidencyjny 0031 Nowa Wieś Ełcka (280502 2.0031)

Działki do ograniczonego sposobu korzystania z nieruchomości – dz. nr ewid:

556/4, 306/7.

6. Dane informacyjne

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Zgodnie z uzyskanymi informacjami teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków ani położony w obszarze objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody.

Przewidziano rozwiązania projektowe zapewniające pełną dostępność osobom niepełnosprawnym tj. normatywne spadki podłużne i poprzeczne, obniżone krawężniki na przejściach i drogach dla pieszych.

Realizacja inwestycji wpłynie na poprawę warunków ochrony przeciwpożarowej. Budowa nowej drogi wraz ze zjazdami poprawi dostępność do terenów przyległych.

Przedmiotowa droga nie posiada łącznej długości ponad 1 km długości. Z uwagi na ten fakt nie kwalifikuje się ona z §3 ust. 1 pkt. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397) „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody”, do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Dlatego dla planowanej inwestycji nie ma konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać w znaczący sposób na takie aspekty środowiska jak ludność, fauna, flora, gleba, woda, powietrze, czynniki klimatyczne, aktywa mineralne włącznie z dziedzictwem architektonicznym i archeologicznym, krajobraz oraz na wzajemne oddziaływanie między tymi czynnikami. Możliwe oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, korzystania z zasobów naturalnych, emisji zanieczyszczeń, tworzenia uciążliwości i eliminacji odpadów dotyczyć będzie przede wszystkim fazy budowy, a stopień oddziaływania można określić jako znikomy. Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane z poszanowaniem zasad ochrony środowiska naturalnego. Wszelkie działania w zakresie przedsięwzięcia zostały zaprogramowane tak aby służyły zachowaniu równowagi środowiskowej na obszarze jego lokalizacji. Tym samym planowane przedsięwzięcie nie wykaże istotnego negatywnego wpływu na środowisko.

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływania na środowisko będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac (w godz. 6-22) i stosowne technologie budowlane.

Zgodnie z Ustawą o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym zapewniono dostęp wszystkim działkom przyległym do projektowanego odcinka drogi.

BRANŻA DROGOWA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Wojciech Grzybowski nr ewid. PDL/0065/POOD/05 (uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej)	mgr inż. Rafał Luma nr ewid. PDL/0042/POOD/15 (uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej)
BRANŻA SANITARNA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Cezary Woźniak nr ewid. WAM/0070/PWOS/12 (uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	mgr inż. Krzysztof Jan Filipkowski nr ewid. WAM/0043/PWOS/18 (uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Tomasz Tymiński nr ewid. PDL/0136/PWOT/16 (do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej, telekomunikacyjnej)	Z uwagi na prosty charakter konstrukcji obiektów budowlanych sprawdzający projektu branży telekomunikacyjnej nie jest wymagany.
BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Projektant	Projektant sprawdzający
mgr inż. Paweł Stasiak nr ewid. PDL/0132/POOE/08 (do projektowania i kierowania robotami w specjalności instalacyjnej elektrycznej i elektroenergetycznej)	Z uwagi na prosty charakter konstrukcji obiektów budowlanych sprawdzający projektu branży elektrycznej nie jest wymagany.