Rozbudowa drogi gminnej klasy D (ul. Szkolna) w Michowie na odcinku od km 0+010,92 do km 0+523,91

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ
3. PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ
4. INFORMACJA BIOZ BRANŻY DROGOWEJ

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

Oświadczenia projektanta - str. 2

Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego - str. 3

Opinie i uzgodnienia – str. 7

Opis techniczny - str. 23

Informacja BIOZ - str. 41

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1.0 – **Plan orientacyjny** – skala 1:100 00/10 000 – str. 47
- Rys. nr 1.1 – **Projekt zagospodarowania terenu** – skala 1:500 – str. 48
- Rys. nr 2.0 – **Plan sytuacyjny** – skala 1:500 – str. 49
- Rys. nr 2.1 – **Profil podłużny** – skala 1:100/1000 – str. 50
- Rys. nr 3.1÷3.2 – **Przekroje normalne** – skala 1:50 – str. 51
- Rys. nr 4.1 – **Szczegóły konstrukcyjne** – skala 1:10/1:20 – str. 53
- Rys. nr 4.2 – **Szczegóły zjazdów** – skala 1:50/1:20 – str. 54
- Rys. nr 5.1÷5.7 – **Przekroje poprzeczne** – skala 1:100 – str. 55

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW – PZT i PAB DROGI

Lublin, listopad 2017 r.

Projekt zagospodarowania terenu dla zadania: **„Rozbudowa drogi gminnej klasy D (ul. Szkolna) w Michowie na odcinku od km 0+010,92 do km 0+523,91"** sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży drogowej:
mgr inż. Jarosław Jakimiec
nr upr.: LUB/0010/PWOD/14
nr ewid.: LUB/BD/0224/14

Sprawdzający branży drogowej:
mgr inż. Rafał Urban
nr upr.: LUB/0184/PWOD/06
nr ewid.: MAZ/BD/0240/07

Projektant branży elektroenergetycznej:
mgr inż. Andrzej Grabowski
nr upr.: LUB/0034/PWOE/14
nr ewid.: LUB/BT/0367/06

Lublin, listopad 2017 r.

Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej dla zadania: **„Rozbudowa drogi gminnej klasy D (ul. Szkolna) w Michowie na odcinku od km 0+010,92 do km 0+523,91"** sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży drogowej:
mgr inż. Jarosław Jakimiec
nr upr.: LUB/0010/PWOD/14
nr ewid.: LUB/BD/0224/14

Sprawdzający branży drogowej:
mgr inż. Rafał Urban
nr upr.: LUB/0184/PWOD/06
nr ewid.: MAZ/BD/0240/07

DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/11-7132/11/14

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 ze zm./, **art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, **§ 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 ze zm./ oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jarosław Piotr JAKIMIEC

magister inżynier

urodzony dnia 18 lutego 1986 r. w Hrubieszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0010/PWOD/14

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 :

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 daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek	Członek	Przewodniczący
mgr inż. Jerzy Kasperek	mgr inż. Dariusz Flak	dr inż. Wiesław Nurek

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Jakimiec ul. Kochanowskiego 19, 22-500 Hrubieszów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-C7V-9K4-D9Q *

Pan Jarosław Piotr Jakimiec o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0224/14
adres zamieszkania ul. Kochanowskiego 19, 22-500 Hrubieszów
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-11-01 do 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-21 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

I.OIIB.OKK.7131/37-7132/122/06

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 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 2a** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm./, zgodnie z **art. 5** ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz zmianie niektórych ustaw / Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364 / oraz **§ 12 pkt 1** i **§ 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817 / w związku z **§ 28** 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 Rafał URBAN

inżynier

urodzony dnia 27 lipca 1981 r. w Poniatowej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0184/PWOD/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 Kasperek

Członek
mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący
mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Rafał Urban
   Łucka Kolonia 89
   21-100 Lubartów
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-U1E-DPN-NEN *

Pan RAFAŁ URBAN o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0240/07
adres zamieszkania al. NIEPODLEGŁOŚCI 13/73, 02-653 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-23 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 27 maja 2014 r.

LOIIB.OKK.7131/90–7132/90/14

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 ze zm./, **art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § **24 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 ze zm./ oraz **art. 104 § 1** Kodeksu postępowania administracyjnego /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Andrzej Jacek GRABOWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 10 maja 1972 r. w Lublinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0034/PWOE/14

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** K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
dr inż. Bolesław Horyński

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Jacek Grabowski
   ul. Młodej Polski 32/105
   20-863 Lublin
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-3D8-RW7-SRW *

Pan Andrzej Jacek Grabowski o numerze ewidencyjnym LUB/BT/0367/06
adres zamieszkania ul. Młodej Polski 32/105, 20-863 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-11-01 do 2018-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-10-25 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawidłowy

OPINIE, UZGODNIENIA, WARUNKI TECHNICZNE

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michów w obrębie geodezyjnym Michów Osada Uchwała Nr XLII/255/2006 Rady Gminy w Michowie z dnia 26 lipca 2006 r.,
2. Warunki techniczne usunięcia kolizji elektroenergetycznych wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin,
3. Warunki techniczne zabezpieczenia infrastruktury gazowniczej wydane przez PSG Spółka z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie,
4. Warunki techniczne zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej wydane przez Orange Polska S.A.

Urząd Gminy Michów
ul. Rynek 1/16
21-140 Michów

Znak: PP.6727.33.2017

Michów, dnia 09.02.2017r.

W y p i s

z planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michów
o przeznaczeniu gruntów

Urząd Gminy w Michowie informuje, że posiada **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michów** uchwalony Uchwałą Nr XLII/255/2006 Rady Gminy Michów z dnia 26 lipca 2006r. / ogłoszony dnia 16 października 2006r. w Dzienniku Urzędowym Województwa lubelskiego Nr 165 poz. 2670 z późn. zm./, w którym zapis dotyczący niżej wymienionej nieruchomości jest następujący:

Obręb: Michów Osada gm. Michów

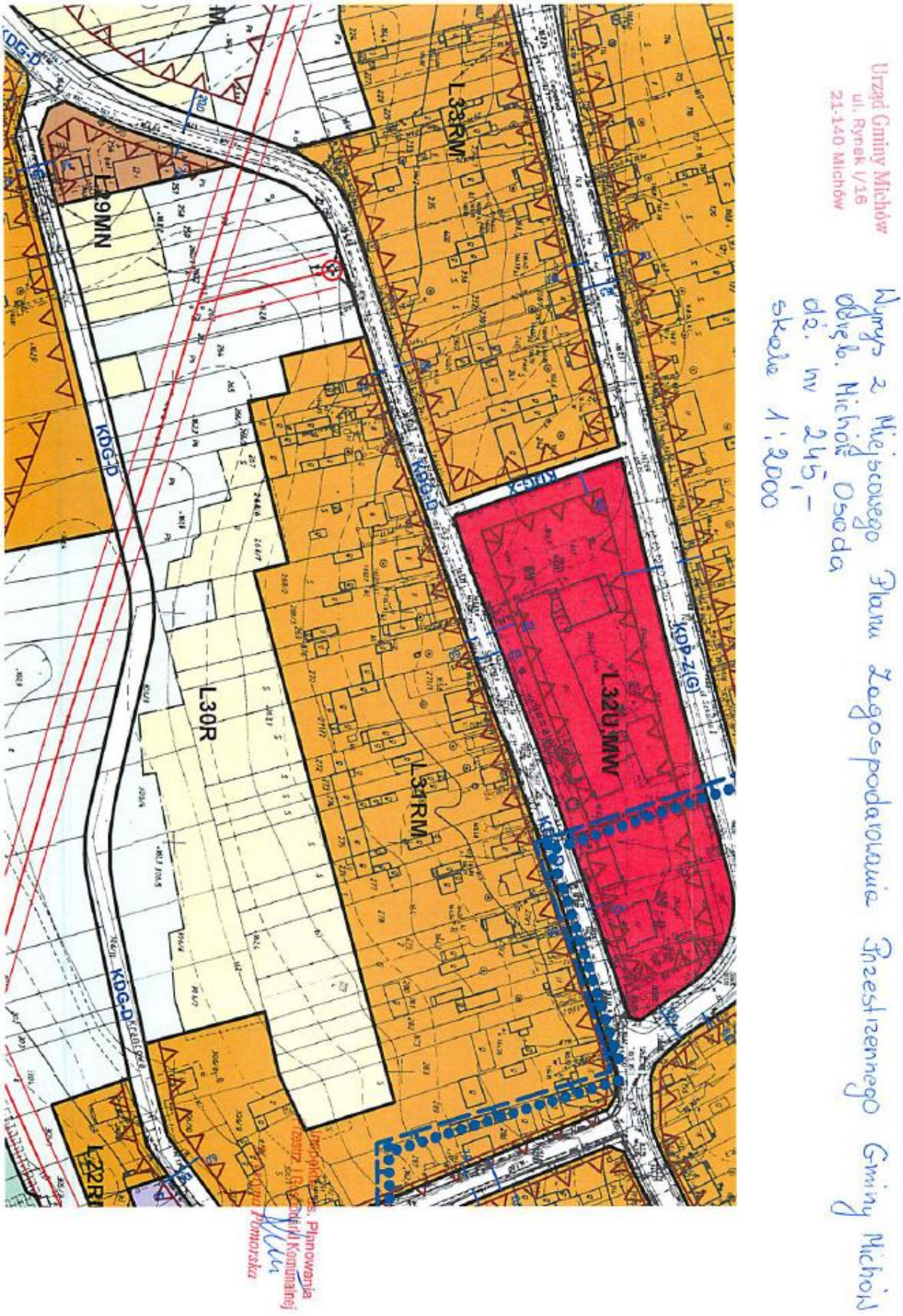
- **nieruchomość ozn. nr 245** znajduje się terenach dróg gminnych, na rysunku planu oznaczone symbolem KDG - D - w klasie dojazdowej.

Wypis wydano do celów projektowych drogi.

Wypis i wyrys.

Inspektor ds. Planowania
Przestrz. i Gospodarki Komunalnej
Krystyna Pomorska

Zwolniony od opłaty skarbowej
zgodnie z art.7, pkt. 3 ustawy z dnia
16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej
/ Dz. U. z 2006r. Nr 225, poz.1635
ze zm./


Urząd Gminy Michów
ul. Rynek l/16
21-140 Michów
Wymys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Michów
obręb. Michów Osoda
dz. nr 245,-
skala 1:2000
L33RM
L29MN
L30R
L31RM
L32UMW
KDG-D
KDP-Z(G)
KDG-D
L22R

OPIS OZNACZEŃ

I. OZNACZENIA OGÓLNE

- GRANICE GMINY
- GRANICE OPRACOWANIA PLANU
- GRANICE WSI (OBRĘBÓW GEODEZYJNYCH)
- GRANICA OBSZARU CHRONIONEGO KRAJOBRAZU PRADOLINA RZEKI WIEPRZ
- OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI O PRAWDOPODOBIEŃSTWIE 1%
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA
- LINIE PODZIAŁU WEWNĘTRZNEGO TERENÓW ORIENTACYJNE
- LINIE ZABUDOWY - NIEPRZEKRACZALNE
- LINIE ZABUDOWY - OBOWIĄZUJĄCE
- GRANICE STREF OCHRONNYCH
- 12,0 MOTYWY URBANISTYCZNE
- STREFA "A" OCHRONY KONSERWATORSKIEJ
- STREFA "B" OCHRONY ZACHOWANYCH OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH
- STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE
- STREFA OBSERWACJI ARCHEOLOGICZNEJ
- GRANICE ZŁÓŻ SUROWCÓW MINERALNYCH

II. TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ

- MN — TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ

III. TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ

- U — TERENY ZABUDOWY USŁUGOWEJ
- Us Uk — TERENY SAKRALNE / KOŚCIELNE
- US — TERENY SPORTU I REKREACJI

IV. TERENY UŻYTKOWANE ROLNICZO

- R — TERENY ROLNICZE
- R,RM — TERENY ROLNICZE Z DOPUSZCZENIEM ZABUDOWY
- RU — TERENY OBSŁUGI PRODUKCJI ROLNEJ
- RM — TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ

V. TERENY ZABUDOWY PRODUKCYJNEJ

- P — TERENY OBIEKTÓW PRODUKCYJNYCH BAZ I SKŁADÓW

VI. TERENY ZIELENI I WÓD

- ZL — LASY I ZADRZEWIENIA
- R-ZL — TERENY DOLESIEŃ
- ZC — TERENY CMENTARZY
- ZP — TERENY ZIELENI PUBLICZNEJ
- WS — TERENY WÓD OTWARTYCH

VII. TERENY KOMUNIKACJI

- KS — TERENY OBSŁUGI KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ
- KDW-Z — DROGI WOJEWÓDZKIE ZBIORCZE
- KDP-Z — DROGI POWIATOWE ZBIORCZE
- KDP-L — DROGI POWIATOWE LOKALNE
- KDG-L — DROGI GMINNE LOKALNE
- KDG-D — DROGI GMINNE DOJAZDOWE
- KDG-X — CIĄGI PIESZE PIESZO-JEZDNE DROGI POLNE

VIII. TERENY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- E — TERENY ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ
- G — TERENY URZĄDZEŃ GAZOWNICTWA
- W — TERENY ZAOPATRZENIA W WODĘ
- K — TERENY URZĄDZEŃ ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
- T — TERENY URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACJI
- 110 kV — LINIE ELEKTROENERGETYCZNE WYSOKIEGO NAPIĘCIA PROJEKTOWANE
- LINIE ELEKTROENERGETYCZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA ISTNIEJĄCE / DO MODERNIZACJI
- LINIE ELEKTROENERGETYCZNE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA DO LIKWIDACJI / KABLOWE PROJEKTOWANE
- STACJE TRANSFORMATOROWE
- G700 — GAZOCIĄG WYSOKOPRĘŻNY G

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Teren
20-349 Lublin, ul. Elektryczna 2
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 444 04 22

Lublin, dnia 08 września 2017r.

Nr 63/RM/2017
8278/1347/RM/WP/2017

Gmina Michów
ul. Rynek I 16
21-140 Michów

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 10 sierpnia 2017r. określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną przebudową ul. Szkolnej w Michowie.

1. Miejsce występującej kolizji: Michów, ul. Szkolna, gm. Michów.

2.Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki: linia napowietrzna nN 0,4kV Michów Szkoła na odcinku ASXSn4x70+25 + ASXSn4x70 sł. nr 141 - sł. nr 86 linii nN 0,4kV Michów 2 (podział sieci) wraz z przyłączami napowietrznymi; linia kablowa YAKY4x10 relacji stacja transf. - ZK Sala Gimnastyczna; przyłącze kablowe YAKY4x120 relacji sł. nr 153 - ZK Gimnazjum; przyłącze kablowe YAKY4x35 relacji sł. nr 86 linii nN 0,4kV Michów 2 - ZK-1+1P (usytuowane na granicy dz. nr 873).

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

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A." , w zakresie:

1. kolidujące słupy linii niskiego napięcia zlokalizować poza miejscem kolizji z zachowaniem pionowych odległości przewodów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. kable nN 0,4kV zabezpieczyć rurami osłonowymi - zastosować rury dwudzielne typu A lub inne w technologii spełniającej rolę przepustu kablowego odpornego na zamulanie, o min. przekroju 110m.

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej. Szczegóły techniczne uzgodnić w RE Lublin-Teren przed przystąpieniem do projektowania.

c) uzgodnić dokumentację projektową w RE Lublin-Teren, w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),

e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,

f) Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:

   i. nieodpłatnego prawa służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści wskazanej w umowie usunięcia kolizji. Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń lub

   ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych lub

   Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.

g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,

h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,

i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,

j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,

5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.

7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.

8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu

kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczna Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

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

Inżynier ds. rozwoju
Wojciech Potocki
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Teren
Z-ca Dyrektora Rejonu
Adam Cwikła
zatwierdził

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin
tel. 81 445 21 00, faks 81 445 21 33

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
tel. 81 445 22 48, 81 445 22 30
lublin@psgaz.pl

Mariusz Czerwoniak
Serniki 105
21-107 Serniki

Wasz znak:
Nasz znak: PSG-D00/DT/ZMS/68b/127/2/17

Lublin, 17.08.2017 r.

Dot.: uzgodnienia inwestycji i warunków technicznych zabezpieczenia infrastruktury gazowniczej w związku z planowaną inwestycją drogową pn. „Modernizacja-przebudowa ul. Szkolnej w Michowie".

W odpowiedzi na pismo z dnia 08.08.2017 r. w sprawie określenia warunków technicznych dla planowanej inwestycji drogowej w rejonie jw. PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie informuje, iż:

1. Uzgadniamy planowaną inwestycję drogową pn. „Modernizacja-przebudowa ul. Szkolnej w Michowie" zgodnie z przedłożoną dokumentacją projektową – bez konieczności przebudowy oraz dodatkowego zabezpieczenia istniejącej infrastruktury gazowniczej.
2. Informujemy, że w rejonie lub bezpośrednio pod realizowanymi chodnikami/zjazdami zlokalizowana jest sieć gazowa średniego ciśnienia z PE oraz występują dwa przejścia poprzeczne gazociągami pod jezdnią.
3. Należy zachować istniejące przykrycie, oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki). Skrzynki uliczne (od sączków węchowych i armatury) dostosować do projektowanej niwelety terenu. W miejscach, gdzie istniejący teren będzie obniżany lub znacząco podwyższany, należy dokonać ewentualnej przebudowy sieci gazowej polegającej na jej zagłębieniu tak, aby zachować przykrycie na poziomie ok.1,0 m. W takim przypadku należy wystąpić o niezależne warunki techniczne przebudowy.
4. Projektowanie innego uzbrojenia podziemnego oraz elementów zagospodarowania terenu, tzn. zbliżenia i skrzyżowania z istniejącą siecią gazową, winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury gazowniczej ze szczególnym uwzględnieniem zapisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie" (Dz. U. 2013.640 z dnia 04.06.2013 r.).
5. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Końskowoli.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 526 24 96 411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl

6. Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu i przyłączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika Gazowni (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury).
7. W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowniczej nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora/Wykonawcy.

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z Piotrem Tomaszewskim – tel. 81 44 52 248 lub piotr.tomaszewski@psgaz.pl.

Z poważaniem

DYREKTOR
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie

Dariusz Pumkiewicz

Do wiadomości:
- *Gazownia w Końskowoli w.e.*
- *ZMS a/a*

2

orange

Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 1 - Łódź
ul. Chodźki 10, 20-093 Lublin
tel.: 81 718 14 53, fax: 81 718 14 69

Mariusz Czerwoniak
Semiki 105
21-107 Semiki

Lublin 16 sierpnia 2017r

Numer pisma: TTIDKLU/GO.215-52395/2017
Temat: warunki techniczne na zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową drogi gminnej w miejscowości Michów ul. Szkolna

Szanowny Panie,

w odpowiedzi na pismo z dnia 08 sierpnia 2017r dotyczące wydania warunków technicznych zabezpieczenia sieci teletechnicznej OPL w związku z planowaną przebudową drogi gminnej w miejscowości Michów ul. Szkolna II, gm. Michów, działając stosownie do postanowień art. 5 ust.1 pkt 9 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2016r.,poz. 290 ze zm.), informujemy, że w celu zabezpieczenia sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL") należy:

1. Dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
   - Istniejące przejścia poprzeczne infrastruktury teletechnicznej na obszarze prowadzonych robót w miejscach skrzyżowań z terenami utwardzanymi (drogi wewnętrzne, ciągi piesze, zjazdy) należy zabezpieczyć za pomocą rur osłonowych dwudzielnych z wyprowadzeniem końców rur co najmniej 0,5m poza projektowane krawędzie drogi lub rowu odwadniającego. Odległość pionowa od nawierzchni drogi do górnej powierzchni rury osłonowej powinna wynosić co najmniej 1,0m. Końce rur należy uszczelnić.
   - Infrastrukturę teletechniczną w obrębie planowanych robót należy dostosować do planowanych rzędnych terenu. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
   - w strefie projektowanych robót sieć teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem;
2. W przypadku braku możliwości zabezpieczenia należy złożyć wniosek o wydanie warunków technicznych na przebudowę.
3. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005r., nr 219, poz. 1864 ze zm.).
4. Informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta lub na etapie realizacji zadania zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL oraz uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) sposób zabezpieczenia lub przebudowy.

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010391; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 5.997.072.437 złotych.

5. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej przez OPL dokumentacji projektowej. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi – jednostka terenowa w Lublinie ul. Chodźki 10.
6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu wykonawczego zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi – jednostka terenowa w Lublinie ul. Chodźki 10, sprawę prowadzi (Grzegorz Ozon tel. 81 7181453).
7. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od przeprowadzenia wizji w terenie.
8. **Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z OPL projektem, warunkami technicznymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych OPL.**
9. Koszty projektu i zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych pokrywa Inwestor.
10. **W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL na zasadach przewidzianych w przepisach prawa między innymi w przepisach art. 415, 435, 361 oraz 363 Kodeksu Cywilnego, obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**
Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.
11. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym do tych robót z udokumentowanym doświadczeniem oraz posiadającej certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych.
12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne, pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Na podstawie złożonego wniosku o nadzór OPL wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego, odbiorów końcowych, wzór wniosku o nadzór właścicielski oraz cennik tych usług wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.
13. **Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania!**
Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Wniosek należy kierować na adres

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
20-093 Lublin; ul. Chodźki 10
e-mail: DiSU.REWUUilLublin@orange.com

W przypadku rozpoczęcia prac zabezpieczających sieć optotelekomunikacyjną o terminie rozpoczęcia prac należy dodatkowo dokonać powiadomienia z wyprzedzeniem 34 dni robocze, poprzez wysłanie wniosku na adres:

Orange Polska S.A.
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi
20-093 Lublin; ul. Chodźki 10
e-mail: EiSI_Paszportyzacja_Lublin@orange.com

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót;
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych- jeśli wykonawca posiada;

2

- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów;
- harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac;
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez OPL oraz kopią pozwolenia na budowę);
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela OPL zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela OPL. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele OPL i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego OPL zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel OPL wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.

14. Zakończone prace związane z zabezpieczeniem infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 13 na co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem wraz z przekazaniem kompletnej dokumentacji powykonawczej (wersja papierowa + CD).
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze OPL zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:
- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac;
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL;
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 10.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany.
- w punktach 11, 12 niniejszych Warunków Technicznych oraz na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

Z poważaniem

Grzegorz Ozon

Starszy Specjalista
ds. Zasobów Infrastruktury

3

Załącznik nr 2 do Zasad wykonywania Nadzoru właścicielskiego/Odbioru końcowego przez Orange Polska S.A.

cennik

wykonywania Nadzoru właścicielskiego/ Odbioru końcowego przez Orange Polska S.A.

Tabela 1. Opłaty za wykonywanie Odbioru końcowego przez Orange Polska S.A. - Dostarczanie i Serwis Usług

Lp.	Pozycja	Opłata netto [zł.]
1.	Odbiór końcowy*	198,04**

Tabela 2. Opłaty za wykonywanie Nadzoru właścicielskiego przez Orange Polska S..A. - Dostarczanie i Serwis Usług

Lp.	Pozycja	Godziny Nadzoru właścicielskiego	Opłata netto [zł] za każdą rozpoczętą godzinę Nadzoru właścicielskiego
1.	Nadzór właścicielski dla prac realizowanych w trybie planowym	a) w dni powszednie 8.00 – 16.00	99,02
		b) w dni powszednie 16.00 – 22.00	125,68
		c) noce (22.00 – 8.00), soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	152,41
2.	Nadzór właścicielski dla prac realizowanych w trybie doraźnym***	a) w dni powszednie 8.00 – 16.00	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. a)
		b) w dni powszednie 16.00 – 22.00	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. b)
		c) noce (22.00 – 8.00), soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. c)

1

Tabela 3. Opłaty związane z interwencją służb ochrony mienia		
Lp.	Pozycja	Opłata netto [zł.]
1.	Obsługa zgłoszenia o nieuprawnionym dostępie do infrastruktury OPL	67,00
2.	Podjęcie interwencji służbami ochrony mienia.	160,00

Kwoty podane w niniejszym Cenniku są kwotami netto, które zostaną powiększone o należny podatek VAT.

*Dwukrotna wartość 1 godziny nadzoru świadczonego w czasie podstawowym w dni powszednie 8.00-16.00
** Zgodnie z § 4 ust.4 Zasad, opłata za wykonanie Odbioru końcowego pobierana jest za każdy przeprowadzony Odbiór końcowy zakończony podpisaniem Protokołu częściowego Odbioru końcowego lub Protokołu końcowego Odbioru końcowego
*** Przez prace realizowane w trybie doraźnym rozumie się usuwanie skutków awarii infrastruktury OPL. oraz prace wskazane przez zamawiającego jako pilne.

2

OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

A. Podstawa opracowania 25
B. Projekt zagospodarowania terenu 26
1. Przedmiot inwestycji 26
1.1 Lokalizacja inwestycji 26
1.2 Inwestor zadania 26
1.3 Autor opracowania 26
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian 26
2.1 Stan istniejący 26
2.2 Opis projektowanych zmian 27
2.3 Dokumentacja fotograficzna 28
3. Projektowane zagospodarowanie terenu 29
3.1 Projektowane obiekty budowlane i układ komunikacyjny 29
3.2 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu 29
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu. 30
5. Dane na temat występujących form ochrony, wpływu eksploatacji górniczej oraz zagrożeń dla środowiska 30
6. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego 30
7. Projekt zagospodarowania terenu - część rysunkowa 31
C. Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej 32
8. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego 32
8.1 Charakterystyczne parametry techniczne 32
9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego 32
9.1 Rozwiązanie geometryczne w planie 33
9.2 Przekrój poprzeczny drogi 33
9.3 Profil podłużny projektowanej drogi 33
10. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego 34
10.1 Warunki geotechniczne podłoża 34
10.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego 34
10.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji 34
11. Technologia wykonania nawierzchni 34
11.1 Konstrukcja przebudowywanego odcinka drogi gminnej: 35
11.2 Konstrukcja poszerzenia jezdni 35
11.3 Konstrukcja nawierzchni chodnika 35
11.4 Konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej 35
11.5 Konstrukcja nawierzchni pobocza 36
12. Odwodnienie 36
13. Elementy małej architektury 36
14. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty chronione 36

15. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne 37
16. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenu 37
17. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – roboty branżowe 37
18. Warunki ochrony przeciwpożarowej 37
19. Zakres robót budowlanych 37
20. Organizacja ruchu i elementy BRD 38
21. Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa 39
D. Projekt wykonawczy branży drogowej 40
22. Projekt wykonawczy - część rysunkowa 40
E. Informacja BIOZ 41

A. Podstawa opracowania

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji projektowej posłużono się przede wszystkim następującymi dokumentami, przepisami prawymi i materiałami:

- Umowa z Inwestorem,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Michów w obrębie geodezyjnym Michów Osada Uchwała Nr XLII/255/2006 Rady Gminy w Michowie z dnia 26 lipca 2006 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500, zarejestrowana i przyjęta do zasobów geodezyjnych,
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997 r.
- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych WT-2 2010 – GDDKiA 2010 r.
- Opinie i uzgodnienia oraz materiały dotyczące rozwiązań projektowych ustalone z Inwestorem zadania.

B. Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi gminnej klasy D (ul. Szkolna) w Michowie na odcinku od km 0+010,92 do km 0+523,91.

Opracowanie ma na celu poprawienie bezpieczeństwa ruchu kołowego, rowerowego i pieszego, poprzez budowę i przebudowę istniejących chodników oraz remont nawierzchni jezdni, która w chwili obecnej jest w złym stanie technicznym i nie spełnia parametrów drogi dojazdowej. Zaprojektowane i oznakowane zostały również przejścia dla pieszych przez jezdnię.

Inwestycja powoduje konieczność przebudowy trzech słupów elektroenergetycznych z uwagi na kolizję z projektowanym chodnikiem po stronie lewej.

1.1 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi przebiega przez teren gminy: Michów, powiat lubartowski, województwo lubelskie i obejmuje swoim zakresem pas drogowy drogi gminnej – ul. Szkolna o numerze działki 245 oraz częściowo działki prywatne o nr ewid. 234/2, 283, 873, 282, 271/1, 270, 876, 269, 268/5, 268/10, 268/2, 268/7, 268/9, 267, 266/2, 266/1, 265, 262, 260/2, 260/1, 259 i 258 - w zakresie chodnika i zjazdów. Użyczenie w/w działek realizowane będzie na podstawie podpisanych oświadczeń właścicieli nieruchomości.

Inwestycja obejmuje roboty budowlane od granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 1516L (ul. Baranowska) km 0+010,92 do km 0+523,91 na wysokości działki nr 255.

1.2 Inwestor zadania

Inwestorem zadania jest:

Gmina Michów
ul. Rynek I 16,
21-140 Michów

1.3 Autor opracowania

Autorem niniejszego opracowania projektowego jest:

Mariusz Czerwoniak
Serniki 105,
21-107 Serniki

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian

2.1 Stan istniejący

Istniejąca droga gminna przebiega w miejscowości Michów przez tereny o gęstej zabudowie. Po prawej stronie drogi od km 0+070 do km 0+250 znajduje się kompleks Szkoły Podstawowej oraz Gimnazjum w Michowie. Początek trasy rozpoczyna się od skrzyżowania drogi

powiatowej nr 1516L – ul. Baranowska. Koniec opracowania w km 0+523,91 dowiązany jest do wykonanej nakładki bitumicznej na ul. Szkolnej.

Jezdnia ul. Szkolnej na początkowym odcinku od skrzyżowania z DP 1516L do km 0+135 posiada nawierzchnię bitumiczną o przekroju ulicznym szerokości 5,25 do 6,50 m z chodnikiem szer. 2,00 m po prawej stronie oraz zjazdami indywidualnymi. Istniejące zjazdy wykonane są z kostki betonowej, kruszywa oraz jako ziemne. W km 0+080 po stronie prawej zlokalizowane jest pierwsze wejście do Zespołu Szkół. W dalszej części od km 0+135 do km 0+190 ul. Szkolna zmienia swój przekrój na szlakowy o szerokości od 5,00 do 5,40 m . Istniejący po lewej stronie chodnik skończył swój bieg, a po lewej stronie znajdują się liczne zjazdy do posesji o różnej nawierzchni. W km 0+190 do 0+245 jezdnia ul. Szkolnej posiada przekrój półuliczny, zlokalizowane jest tam drugie wejście do Zespołu Szkół oraz parking usytuowany w części na działce gminnej nr 245. Szerokość jezdni na tym odcinku wynosi od 4,35 do 5,00 m. Ostatni odcinek jezdni ul. Szkolnej, do końca zakresu posiada przekrój szlakowy o szerokości od 4,25 do 4,60 m z występującymi po obydwu stronach zjazdami do posesji. W km 0+310 po stronie lewej kończy się zabudowa mieszkalna i przechodzi w pola uprawne. Po prawej stronie gęsta zabudowa z licznymi zjazdami występuje praktycznie do końca zakresu.

Odwodnienie przedmiotowego odcinka drogi odbywa się w sposób powierzchniowy poprzez odprowadzenie wód opadowych z jezdni drogi na przyległy teren w pasie drogowym.

2.2 Opis projektowanych zmian

Inwestycja zakłada przebudowę drogi mającą na celu wykonanie nowej nawierzchni jezdni na odcinku od km 0+010,92 do km 0+506,72 na długości 495,80 mb, o szerokości jezdni zmiennej od 5,50 m do ok. 6,50 m. W miejscach gdzie szerokość istniejącej nawierzchni jest węższa niż 5,00 m zaprojektowano poszerzenia wraz z całą konstrukcją. Na przeważającej części projektowanego odcinka obowiązywał będzie przekrój uliczny z chodnikiem przy krawędzi jezdni.
Jezdnia drogi zostanie poprowadzona po istniejącej trasie z lokalnymi korektami jej przebiegu mającymi na celu przede wszystkim wyłagodzenie łuków poziomych oraz ograniczenie liczby załamań trasy.

Na całej długości odcinka po stronie lewej zaprojektowany został do wykonania nowy chodnik szer. 2,0 m obramowany od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 oraz zjazdy indywidualne z kostki brukowej betonowej szer. 4,5 m.

Po stronie prawej istniejący w chwili obecnej chodnik w km od 0+010,92 do km 0+121,90 zostanie przebudowany poprzez wymianę jego nawierzchni na nową kostkę brukową betonową. Od km 0+121,90 do 0+191,95 (2 wejście do szkoły) zostanie również wykonany nowy chodnik będący kontynuacją istniejącego ciągu pieszego, co w znacznym stopniu przyczyni się do bezpieczeństwa osób pieszych. Ponadto rozwiązania projektowe przewidują wykonanie po stronie prawej nowego chodnika przy jezdni oraz zjazdów na odcinku od km 0+313,77 do km 0+444,00. Na dalszym odcinku do końca zakresu obowiązywał będzie przekrój półuliczny, z chodnikiem po stronie lewej oraz utwardzonym poboczem szer. 0,75 m po stronie prawej.

Poszerzenie jezdni oraz budowa nowych chodników niesie ze sobą konieczność wycinki jednego drzewa w km 0+159 po stronie prawej.

2.3 Dokumentacja fotograficzna

↑ początek trasy

↑ koniec istniejącego chodnika po stronie prawej

wejście do szkoły

↑ widok zagospodarowania w obrębie zakończenia projektowanej rozbudowy.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1 Projektowane obiekty budowlane i układ komunikacyjny

Projekt zakłada powstanie następujących drogowych elementów zagospodarowania terenu:

- jezdnia drogi gminnej szerokości od 5,00 do 6,40 m i długości 495,80m,
- lewostronny chodnik szerokości 2,0 m i długości 508,50 m,
- prawostronny chodnik szerokości 2 m i długości 311,25 m,
- jednostronne pobocze utwardzone szer. 0,75 i długości 79,91 m,
- zjazdy indywidualne do wszystkich przyległych posesji o szer. 4,5 m i zmiennej dł.

3.2 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

W granicach opracowania znajduje się sieć telekomunikacyjna, gazowa, wodociągowa, sanitarna i elektroenergetyczna. Kolizje projektowanego chodnika po stronie lewej ze słupami sieci elektroenergetycznej rozwiązane są poprzez ich przebudowę i zawarte zostały w projekcie branży elektroenergetycznej. Ponadto zgodnie z otrzymanymi warunkami od operatora sieci telekomunikacyjnej projektuje się zabezpieczenie rurami dwudzielnymi PE 110 mm, wszystkich przejść poprzecznych infrastruktury teletechnicznej pod chodnikami i zjazdami z wyprowadzeniem końców rur co najmniej 0,5 m poza projektowane ich krawędzie.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Poniżej zestawiono powierzchnie zabudowy poszczególnych elementów przeznaczonych do wykonania w ramach niniejszej inwestycji:

- nawierzchnia bitumiczna ulicy – 2 569,11 m^2,
- chodnik dla pieszych z kostki betonowej – 1 375,95 m^2,
- zjazdy indywidualne na posesje – 453,75 m^2,
- pobocze z kruszywa – 59,93 m^2.

5. Dane na temat występujących form ochrony, wpływu eksploatacji górniczej oraz zagrożeń dla środowiska

Teren, na którym prowadzona będzie inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Wpływ eksploatacji górniczej nie występuje.

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Inwestycja nie narusza w żaden sposób form ochrony higieny i zdrowia oraz nie ingeruje w wielkości emisji substancji szkodliwych dla środowiska.

6. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Poprzez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Do przepisów odrębnych należy zaliczyć trzy podstawowe akty prawne, tj.:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych

- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących następujących kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej z posesji przydrożnych,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne,
- minimalnych wymiarów (np. szerokości zjazdów, chodników, pasów ruchu) i odległości pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów drogi w pasie drogowym.

Inwestycja ma na celu przede wszystkim zapewnienie bezpiecznej komunikacji pieszej(wraz z obsługą ruchu pieszego związanego z zagospodarowaniem posesji przydrożnych) i samochodowej z zachowaniem wymagań dotyczących osób niepełnosprawnych (spadki i szerokości nawierzchni).

Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na prawidłowe zabezpieczenie posesji przydrożnych przed zagrożeniem pożarowym – zakres objęty opracowaniem nie ogranicza dostępu do posesji pod tym względem co więcej poprawia komfort i bezpieczeństwo użytkowników drogi.

Inwestycja nie wprowadza żadnych ograniczeń w stosunku do zagospodarowania posesji przydrożnych, a jedynie – poprzez przebudowę części zjazdów oraz poprowadzenie dodatkowego ciągu pieszego – poprawia warunki ich użytkowania.

Biorąc powyższe aspekty pod uwagę, za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć jedynie pas terenu przeznaczony bezpośrednio pod remont jezdni ul. Szkolnej oraz przebudowę i budowę nowych chodników – wyszczególniony w pkt 1.1 „Lokalizacja inwestycji”.

7. Projekt zagospodarowania terenu - część rysunkowa

W skład rysunków projektu zagospodarowania terenu wchodzą następujące arkusze załączone na końcu opracowania:

- Rys. nr 1.0 – Plan orientacyjny – skala 1:100 00/10 000
- Rys. nr 1.1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500

C. Projekt architektoniczno-budowlany branży drogowej

8. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przeznaczeniem wszystkich elementów wchodzących w zakres inwestycji jest przede wszystkim zapewnienie odpowiedniej sprawnej i bezpiecznej komunikacji zarówno pieszej jak i samochodowej.

Odcinek drogi objęty przebudową jest jednojezdniową drogą gminną klasy D(dojazdowa). Droga jest oświetlona, a jej odwodnienie odbywa się w sposób powierzchniowy. Z uwagi na znajdujący się przy niej kompleks szkolny droga obsługuje autobusy dowożące uczniów do szkoły.

Wzdłuż drogi występują liczne zjazdy indywidualne na posesje z kostki brukowej, bitumiczne oraz gruntowe.

Nie przewiduje się budowy wydzielonych dróg rowerowych. Ruch rowerowy odbywać się będzie po jezdni drogi – na zasadach ogólnych.

Projekt na odcinku rozbudowywanej drogi nie wprowadza ograniczenia tonażowego i prędkości.

8.1 Charakterystyczne parametry techniczne

W projekcie założono następujące parametry techniczne odcinka drogi gminnej(ul. Szkolnej):

- klasa techniczna drogi - droga klasy D,
- prędkość projektowana – Vp = 30 km/h,
- kategoria ruchu KR 2,
- przekrój poprzeczny – droga jednojezdniowa, dwupasowa,
- szerokość pasa ruchu – 2,50 do 3,25 m
- długość przebudowywanego odcinka drogi – 512,99 mb
- szerokość drogi - zmienna od 5,0 m do ok. 6,5 m
- pochylenie jezdni daszkowe 2 %, na łuku poziomym w km od 0+384,80 do km 0+416,83 jednostronny 5 %. Na końcu zakresu jednostronny 1,50% dostosowany do istniejącej nakładki bitumicznej,
- szerokość chodników – 2,0 m
- szerokość poboczy utwardzonych kruszywem 0-31,5 mm – szer. 0,75 m, o pochyleniu 6%

9. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Podstawową funkcją rozbudowywanego obiektu jest bezpiecznej i sprawnej komunikacji samochodowej, pieszej i rowerowej.

Rozwiązania zapewniają nieograniczony dostęp do sieci dróg publicznych ze wszystkich posesji przyległych i znajdujących się w bezpośredniej okolicy poprzez zjazdy przez chodniki, utwardzone pobocze.

Nie przewiduje się budowy wydzielonych dróg rowerowych. Ruch rowerowy odbywać się będzie po jezdni drogi – za zasadach ogólnych.

Ulica jest oświetlona. Nie planuje się kanalizacji deszczowej – odwodnienie odbywać się będzie drogą powierzchniową w granicach pasa drogowego.

Droga nie będzie objęta ograniczeniem tonażu i prędkości.

9.1 Rozwiązanie geometryczne w planie

Początek opracowanego odcinka drogi gminnej - ul. Szkolnej znajduje się w km 0+010,92 na granicy pasa drogi powiatowej nr 1516 L. Koniec robót nawierzchniowych przewidziano w km 0+506,72 łącząc się wysokościowo z nakładką bitumiczną dalszego odcinka ul. Szkolnej.

Trasa osi ciągu wyznaczona została przy użyciu prostych i łuków kołowych. Lokalizację wierzchołków, opis parametrów łuków poziomych wraz z przebiegiem trasy osi dróg, położenie sytuacyjne jezdni, chodników oraz zjazdy przedstawiono na planie sytuacyjnym projektu architektoniczno-budowlanego branży drogowej.

9.2 Przekrój poprzeczny drogi

Projekt zakłada wykonanie jezdni o przekroju ulicznym oraz półulicznym. Droga posiadać będzie jedną jednię o dwóch pasach ruchu po min. 2 x 2,5 m
Na przeważającej długości przedmiotowego odcinka zaprojektowano spadek jezdni daszkowy 2% w kierunku krawędzi. Nie dotyczy to początkowego odcinka ul. Szkolnej w km 0+010,92 do 0+060 gdzie spadek przechodzi z daszkowego na jednostronny w kierunku lewej krawędzi jezdni. Podobna sytuacja występuje na łukach poziomych gdzie jezdnia zmienia spadek daszkowy na jednostronny. Szczegółowe rzędne i spadki przedstawiono w części rysunkowej.

Projektowane chodniki zlokalizowane bezpośrednio przy krawędzi jezdni posiadają również 2 % spadek w kierunku jezdni. W zakresie poboczy z kruszywa łamanego zaprojektowano 6 % spadek poprzeczny umożliwiający sprawne odprowadzenie wód opadowych.

9.3 Profil podłużny projektowanej drogi

Z uwagi na charakter przedmiotowej inwestycji polegający na wzmocnieniu istniejącej konstrukcji niweleta projektowanej drogi odzwierciedla istniejący profil podłużny ulicy Szkolnej, skorygowany o lokalne nierówności poprzez właściwe spadki umożliwiające powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych. Niweletę zaprojektowano w taki sposób aby nie osłabiać zbyt mocno istniejącej konstrukcji, doprowadzając jezdnię do spadków umożliwiających ułożenie nowych warstw asfaltowych. Szczególną uwagę zwrócić należy na odcinkach gdzie spadki podłużne są mniejsze bądź równe 0,3%. Jeżeli roboty bitumiczne nie zapewnią precyzyjnego ułożenia warstw i odpowiedniego utrzymania spadku podłużnego i poprzecznego tworząc tym samym zastoiska wody, należy na tych odcinkach wykonać ścieki przykrawężnikowe z trzech rzędów kostki betonowej typu prostokąt.

Chodnik wyniesiono na wysokość równą 12 cm, natomiast zjazdy - 4 cm, co ułatwi wjazd i zabezpieczy posesje przed spływającą wodą opadową.

Profil podłużny jezdni przedstawiono w części rysunkowej przedmiotowego projektu.

10. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

10.1 Warunki geotechniczne podłoża

W podłożu gruntowym przeważają pokłady piasków i żwirów z domieszką gruntów gliniastych, które zakwalifikowano jako grunty niewysadzinowe/wątpliwe. Warunki gruntowe określono jako przeciętne lub dobre. W związku z powyższym nośność podłoża określono na poziomie G2.

10.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

W związku z charakterystyką warunków gruntowych oraz z rodzajem robót przewidzianych w niniejszym opracowaniu (budowa obiektów drogowych, roboty ziemne), obiekt zakwalifikowano do „pierwszej" kategorii geotechnicznej jako „wykopy do głębokości 1.2 m i nasypy budowlane do wysokości 3.0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów (...), w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych".

10.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Projektowana jezdnia w zdecydowanej większości wykonana zostanie z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni jako podbudowy. Wzmocnienie istniejącej konstrukcji nawierzchni zaprojektowano w oparciu o Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTNPP) IBDiM 1997.

Dla projektowanych nowych elementów nawierzchni - poszerzenia, zjazdy przyjęto, że podłoże gruntowe jest nośne i pozwala na bezpośrednie posadowienie konstrukcji pod warunkiem jego ulepszenia – doprowadzenia do poziomu nośności G1.

Jako formę ulepszenia podłoża zdecydowano się zastosować warstwę gruntu stabilizowanego cementem (z wytwórni), na której ułożona zostanie katalogowa konstrukcja nawierzchni.

W przypadku wystąpienia w podłożu nienośnych nasypów antropogenicznych (nasypy niekontrolowane, gleba) należy grunty te wymienić na nośne, bądź (jeśli jest to możliwe) doprowadzić odpowiednią ich partię do wymagań nośności G1 pozwalających na posadowienie podbudowy.

Nośność i trwałość konstrukcji odpowiadać będzie ich przeznaczeniu – ruch pieszy i samochodowy

11. Technologia wykonania nawierzchni

Na przedmiotowym odcinku drogi przeznaczonym do przebudowy zostanie wykonane wzmocnienie istniejącej jezdni dwiema warstwami betonu asfaltowego wraz z jej poszerzeniem w

postaci pełnej katalogowej konstrukcji nawierzchni. Dodatkowo w celu ujednolicenia konstrukcji jezdni i poszerzeń oraz minimalizacji powstania spękań odbitych zaprojektowano siatkę szklaną ułożoną na wyprofilowanej podbudowie bitumicznej istniejącej jezdni.

Pobocza wykonane zostaną z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Na przeważającej części projektowanego odcinka zostaną wykonane obustronne chodniki dla pieszych z kostki betonowej na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem.

Zjazdy na posesje wykonane zostaną z kostki betonowej na podbudowie z kruszywa łamanego.

11.1 Konstrukcja przebudowywanego odcinka drogi gminnej:

- Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- Warstwa wyrównawcza AC 11W 50/70 KR 2, min 50 kg/m^2,
- Siatka szklana o wytrzymałości na rozciąganie ≥ 100 kN,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 4 cm
- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 3 cm

11.2 Konstrukcja poszerzenia jezdni

- Wykonanie koryta pod poszerzenie drogi
- Stabilizacja gruntu cementem Rm=2,5 MPa – gr. 15 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm – gr. 20 cm
- warstwa podbudowy z mieszanki mineralno-asfaltowej z betonu asfaltowego AC 22P 50/70 KR 2 - gr. 8 cm
- Siatka szklana o wytrzymałości na rozciąganie ≥ 100 kN,
- Warstwa wiążąca AC 16W 50/70 KR 2 - gr. 4 cm
- Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 KR 2 – gr. 3 cm

11.3 Konstrukcja nawierzchni chodnika

- Warstwa wierzchnia, kostka betonowa wibroprasowana szara - gr. 6 cm
- Podsypka grysowa 2/5 mm – gr. 3 cm
- Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa – gr. 15 cm

11.4 Konstrukcja nawierzchni zjazdu z kostki betonowej

- Warstwa wierzchnia, kostka betonowa wibroprasowana kolor – gr. 8 cm
- Podsypka grysowa 2/5 mm - 3 cm

- podbudowa pomocnicza, kruszywo łamane 0/31.5 mm stabilizowane mechanicznie – gr. 15 cm
- ulepszenie podłoża, piasek stabilizowany cementem Rm=2.5 MPa – gr. 15 cm

11.5 Konstrukcja nawierzchni pobocza

- kruszywo łamane 0/31.5 mm stabilizowane mechanicznie – gr. 15 cm

12. Odwodnienie

Odwodnienie drogi będzie funkcjonować zgodnie ze stanem istniejącym tj. w sposób powierzchniowy poprzez odprowadzenie wód opadowych z jezdni na przyległe tereny zielone pasa drogowego. Projekt przewiduje również wykonanie ścieku pochodnikowego z którego woda odprowadzona zostanie w teren bezpośrednio przyległy w granicach pasa drogowego.

Jest to wariant najmniej inwazyjny wobec istniejących stosunków wodnych panujących w sąsiedztwie inwestycji (tereny zielone, naturalny zróżnicowany układ wysokościowy, zabudowę, co najważniejsze, brak systemów odwodnienia w formie kanalizacji czy sztucznych zbiorników).

13. Elementy małej architektury

W ramach przedmiotowej przebudowy nie przewiduje się wykonania elementów małej architektury.

14. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi oraz obiekty chronione

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwałe pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz wzmożonym ruchem dodatkowych środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest żeby prowadzać prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem hałasu emitowanego z terenu inwestycji będzie jedynie ruch pojazdów samochodowych – w przeważającej mierze osobowych. Równa nawierzchnia drogi przełoży się na płynność ruchu pojazdów co wpłynie korzystnie na ograniczenie poziomu emitowanego do środowiska hałasu.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

Omawiane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarami Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków, dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz nie wpłynie na spójność sieci Natura 2000.

Przedsięwzięcie znajduje się też poza zasięgiem Obszarów Chronionego Krajobrazu. Planowana inwestycja ze względu na swoją skalę i zasięg oddziaływania nie przyczyni się do pogorszenia standardów jakości na omawianych terenach.

15. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Geometria projektowanego chodnika, a w szczególności jego szerokość, czytelność układu oraz rozwiązanie wysokościowe zostało zaprojektowane w sposób zgodny z ogólnie przyjętymi wymogami dotyczącymi:

- minimalnych szerokości chodników – 2,00 m,
- maksymalnych pochyleń podłużnych chodników - 6 %,
- maksymalnych pochyleń poprzecznych chodników – 3 %,
- maksymalnych progów i uskoków w ciągu chodników – 2 cm,

tak aby nie powodować uciążliwości w poruszaniu się po obiekcie dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

16. Rozwiązania budowlane nawiązujące do warunków terenu

Projekt nawiązuje w sposób bezpośredni do istniejącego zagospodarowania terenu pod względem sytuacyjnym jak również wysokościowym.

17. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – roboty branżowe

Inwestycja wymusza konieczność przebudowy kolizji z istniejącymi napowietrznymi słupami elektroenergetycznymi oraz zabezpieczenie przejść poprzecznych sieci elektroenergetycznych i teletechnicznych rurami dwudzielnymi, pod projektowanymi zjazdami i chodnikami.

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót ziemnych związanych z wykopami lub korytowaniem, występowania niezinwentaryzowanych elementów infrastruktury technicznej takich jak przewody energetyczne i teletechniczne czy elementy sieci sanitarnych, należy zachować szczególną ostrożność. W takich przypadkach roboty ziemne należy wykonać ręcznie.

18. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów sąsiednich.

19. Zakres robót budowlanych

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe oraz wycinkę drzew,

- zdjęcie warstwy humusu,
- wykonanie robót branżowych,
- wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni, chodniki i zjazdy,
- wykonanie ulepszenia podłoża i podbudowy poszerzeń,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- frezowanie korekcyjne istniejącej jezdni,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez ułożenie dwóch nowych warstw mineralno-asfaltowych, oraz siatki szklanej,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nawierzchni poboczy,
- wykonanie ścieku podchodnikowego,
- roboty związane z organizacją ruchu,
- roboty wykończeniowe.

20. Organizacja ruchu i elementy BRD

W ramach przedmiotowego zadania nie przewiduje się zmiany organizacji ruchu. Należy wykonać oznakowanie pionowe i poziome przejść dla pieszych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

21. Projekt architektoniczno-budowlany - część rysunkowa

W skład rysunków projektu architektoniczno-budowlanego wchodzą następujące arkusze załączone na końcu opracowania:

- Rys. nr 2.0 – Plan sytuacyjny – skala 1:500
- Rys. nr 2.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000
- Rys. nr 3.1÷3.2 – Przekroje normalne – skala 1:50
- Rys. nr 4.1 – Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10/1:20
- Rys. nr 4.2 – Szczegóły zjazdów – skala 1:50/1:20

D. Projekt wykonawczy branży drogowej

22. Projekt wykonawczy - część rysunkowa

W skład rysunków projektu wykonawczego branży drogowej wchodzą następujące arkusze załączone na końcu opracowania

- Rys. nr 5.1÷5.7 – Przekroje poprzeczne – skala 1:100

E. Informacja BIOZ

Nazwa zadania:
Rozbudowa drogi gminnej klasy D (ul. Szkolna) w Michowie na odcinku od km 0+010,92 do km 0+523,91

Branża:
Drogowa

Inwestor zadania:
Gmina Michów, ul. Rynek I 16, 21-140 Michów

Autor opracowania:
Mariusz Czerwoniak, Serniki 105, 21-107 Serniki

Spis treści:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań) 42
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych 42
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi 43
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania 43
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych 44
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń 45
7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych 45
8. Uwagi 46

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe oraz wycinkę drzew,
- zdjęcie warstwy humusu,
- wykonanie robót branżowych,
  - przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej,
  - regulacja wysokościowa zasuw, pokryw studni itp.,
  - zabezpieczenie sieci teletechnicznej
- wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni, chodniki i zjazdy,
- wykonanie ulepszenia podłoża i podbudowy poszerzeń,
- ustawienie krawężników i obrzeży,
- frezowanie korekcyjne istniejącej jezdni,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową,
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez ułożenie dwóch nowych warstw mineralno-asfaltowych, oraz siatki szklanej,
- wykonanie nawierzchni chodnika,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nawierzchni poboczy,
- wykonanie ścieku podchodnikowego,
- roboty związane z organizacją ruchu,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Do istniejących obiektów budowlanych należy zaliczyć:

- drogi publiczne – droga powiatowa nr 1516 L
- podziemna sieć sanitarna (kanalizacyjna, wodociągowa, gazowa),

- podziemna i napowietrzna sieć kablowa – energetyczna, teletechniczna,
- zabudowa działek sąsiadujących – budynki mieszkalne, zagrodowe, usługowe, ogrodzenia, bramy, place.

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

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych przewiduje się przebudowę i zabezpieczenie części infrastruktury technicznej. Poza tym projekt zakłada zabezpieczenie istniejącej infrastruktury przed zniszczeniem w czasie prowadzenia robót nawierzchniowych. Dotyczy to w szczególności sieci gazowej, wodociągowej, kanalizacyjnej oraz napowietrznej bądź podziemnej sieci energetycznej i teletechnicznej.

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

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z przewodami gazowymi i wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie roboty można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

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

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzistę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno–techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

Szczególną uwagę należy zachować przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, budowie przepustów pod zjazdami, wbudowywaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano–montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Ustawa z dn. 29.06.1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami – dział X,
- Ustawa z dn. 6.03.1981 r. o Inspekcji Pracy (Dz. U. Nr 54 poz. 276 z 1985 r.),
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

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

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

Bezpośredni nadzór na budowie w zakresie BHP sprawują odpowiednio kierownik budowy(kierownik robót) a podczas ich nieobecności mistrz lub brygadzista. Osoby te powinny być

wyposażone w środki łączności umożliwiające zawiadomienia odpowiednich służb ratunkowych lub technicznych. Na zapleczu budowy powinna znajdować się apteczka ze standardowym wyposażeniem.

8. Uwagi

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).
- Niniejsza „Informacja BIOZ" stanowi integralną część projektu budowlanego pn. „Rozbudowa drogi gminnej klasy D (ul. Szkolna) w Michowie na odcinku od km 0+010,92 do km 0+523,91".