

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU
I USŁUG CONSULTINGOWYCH
INŻDRÓG S.C. K. I W. ŁUSZYŃSCY**

adres siedziby:
UL. CHELMIŃSKA 106A/38, 86-300 GRUDZIĄDZ
tel/fax: (056) 4653194 e-mail: biuro@inzdrog.com.pl
NIP: 876-15-14-389 REGON: 871537145

**PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV**

Obiekt : ROZBUDOWA UL. SZKOLNEJ W LESZNOWOLI I NOWEJ WOLI (DROGA
POWIATOWA NR 2843W) na odcinku od ul. Poprzecznej do ul. Krasickiego

Adres : UL. SZKOLNA W M. LESZNOWOLA I NOWA WOLA (DROGA POWIATOWA NR 2843W)
Działki drogowe:
222, 221/4 obręb 0001-Lesznowola;
336/3, 335/13, 335/32, 336/33, 335/30, 335/28, 333/3, 332/3, 331/3, 334/3, 330, 300,
116, 75/5, 75/6, 67/2, 83/3 obręb 0022-Nowa Wola
Działki do podziału dla poszerzenia pasa drogowego:
(przed nawiasem podano nr działki przed podziałem w nawiasie wytłuszczonym
drukem działkę do przejęcia i zwykłą czcionką działkę pozostałą po podziale):
223/4 (223/9, 223/10); 220 (220/3, 220/4); 221/5 (221/10, 221/11) obręb 0001-
Lesznowola; 336/34 (336/39, 336/40); 335/33 (335/36, 335/37), 331/4 (331/5, 331/6,
331/7); 334/4 (334/5, 334/6); 345 (345/1, 345/2); 207/8 (207/9, 207/10); 75/9 (75/10,
75/11); 83/4 (83/5, 83/6); 82 (82/3, 82/4), 521 (521/3, 521/4); 80/7 (80/31, 80/32);
80/13 (80/29, 80/30); 80/18 (80/27, 80/28) obręb 0022-Nowa Wola
Działka czasowo zajęta dla budowy urządzeń wodnych
337, 336/15 obręb 0022-Nowa Wola
Działka czasowo zajęta dla rozbiórki obiektu budowlanego
83/6 (po podziale) obręb 0022-Nowa Wola

Inwestor: POWIAT PIASECZYŃSKI
UL. CHYLICZKOWSKA 14, 05-500 PIASECZNO

Branża DROGOWA, SANITARNA , ELEKTRYCZNA, TELEKOMUNIKACYJNA
Projektant : mgr inż. Wiesław Łuszyński
Branża drogowa uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86 bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych
Sprawdzająca: mgr inż. Edyta Misiak
Branża drogowa uprawnienia do projektowania Nr KUP/0134/POOD/09 bez ograniczeń w specjalności drogowej
Projektant: mgr inż. Jakub Paczkowski
Branża elektryczna Uprawnienia nr KUP/0077/PWOE/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Sprawdzający: inż. Zdzisław Paczkowski
Branża elektryczna Uprawnienia nr GPI-7342/128/TO/91-92 do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel
Branża sanitarna Uprawnienia nr GPI-7342/129/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno
inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski
Branża sanitarna Uprawnienia nr KUP/0057/POOS/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
Projektant: mgr inż. Marcin Pakuła
Branża Uprawnienia nr 2072/00/U do projektowania w budownictwie telekomunikacyjnym bez ograniczeń
telekomunikacyjna w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Sprawdzająca: inż. Małgorzata Myszkó
Branża Uprawnienia nr 1310/98/U do projektowania w budownictwie telekomunikacyjnym bez ograniczeń
telekomunikacyjna w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

DATA: wrzesień 2020r

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny
2. Analiza obszaru oddziaływania inwestycji
3. Oświadczenia projektantów
4. Kopie uzgodnień

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Plan orientacyjny
 2. Projekt zagospodarowania terenu
- rys. nr 1

OŚWIADCZENIE

do projektu budowlanego

Oświadczam, że projekt budowlany
ROZBUDOWA UL. SZKOLNEJ W LESZNOWOLI I NOWEJ WOLI (DROGA POWIATOWA
NR 2843W) na odcinku od ul. Poprzecznej do ul. Krasickiego

jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami
wiedzy technicznej

Branża	DROGOWA, SANITARNA , ELEKTRYCZNA, TELEKOMUNIKACYJNA
Projektant : Branża drogowa	mgr inż. Wiesław Łuszyński uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych
Sprawdzająca: Branża drogowa	mgr inż. Edyta Misiak uprawnienia do projektowania Nr KUP/0134/POOD/09 bez ograniczeń w specjalności drogowej
Projektant: Branża elektryczna	mgr inż. Jakub Paczkowski Uprawnienia nr KUP/0077/PWOE/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Sprawdzający: Branża elektryczna	inż. Zdzisław Paczkowski Uprawnienia nr GPI-7342/128/TO/91-92 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
Projektant: Branża sanitarna	mgr inż. Maciej Daniel Uprawnienia nr GPI-7342/129/TO/92 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Sprawdzający: Branża sanitarna	mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia nr KUP/0057/POOS/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Projektant: Branża telekomunikacyjna	mgr inż. Marcin Pakuła Uprawnienia nr 2072/00/U do projektowania w budownictwie telekomunikacyjnym bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Sprawdzająca: Branża telekomunikacyjna	inż. Małgorzata Myszko Uprawnienia nr 1310/98/U do projektowania w budownictwie telekomunikacyjnym bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

DATA: wrzesień 2020r

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zagospodarowania terenu dla projektu
ROZBUDOWY UL. SZKOLNEJ W LESZNOWOLI I NOWEJ WOLI (DROGA
POWIATOWA NR 2843W) na odcinku od ul. Poprzecznej do ul. Krasickiego

1. Podstawa opracowania:

- umowa pomiędzy Inwestorem a biurem projektowym
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z uzbrojeniem terenu
- Projekt Zagospodarowania Terenu
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Katalog typowych nawierzchni drogowych
- normy i uzgodnienia branżowe

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto projekt rozbudowy ul. Szkolnej w Lesznowoli i Nowej Woli (droga powiatowa nr 2843W) na odcinku od ul. Poprzecznej do proj. ronda z ul. Krasickiego. W ramach inwestycji planowane jest wykonanie następujących elementów ulicy:

- projektowany jezdnia bitumiczna szerokości 6,0m
- projektowany ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,65m(z krawężnikiem) przy krawędzi opaski
- projektowane wjazdy bramowe z kostki betonowej oraz zjazdy bitumiczne
- projektowana opaska z kostki betonowej szer. 0,65 (z krawężnikiem)
- odmulenie rowów przydrożnych i przepustów
- zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurą ochronną dwupołwkową
- budowa kolektora deszczowego z wpustami deszczowymi i wylotami do istniejącego rowu melioracyjnego
- budowa oświetlenia ulicznego
- przebudowa sieci gazowej
- przebudowa urządzeń teletechnicznych ORANGE i NETIA

Zakres robót jest następujący :

Branża drogowa

ODCINEK 3

L= 808,5 mb

jezdnia bitumiczna	5412,01 m ²
nawierzchnie z bruku	97,03 m ²
chodnik z kostki betonowej	252,24 m ²
ciąg pieszo-rowerowy z k.bet.	2166,46 m ²
opaska z kostki betonowej	1009,15 m ²
zjazd z kostki betonowej	267,05 m ²
zjazd bitumiczny	142,5 m ²
wyspy dzielące z kostki kamiennej	58,09 m ²
trawnik	218,1 m ²

- projektowany przepust z rur betonowych

o średnicy 80,0cm ze ścinaki czołowymi

betonowymi, prefabrykowanymi

L=10mb

- zabezpieczenie istniejącego kabla

energetycznego rura ochronna dwudzielna

L=13mb

- rozbiórka części budynku gospodarczego

1 sztuka

ogółem powierzchnia

9622,63 m²

Branża sanitarna :

Sieć gazowa

- długość przebudowywanego gazociągu o średnicy 90mm – długości 92,0m
- długość przebudowywanego gazociągu o średnicy 63mm – długości 32,0m
- długość przebudowanych przyłączy sieci gazowej o średnicy 32mm – długości 3,0m
- przebudowa istniejącej szafki gazowej - 1 sztuka

Sieć kanalizacji deszczowej

- kolektor deszczowy o średnicy 200mm - długości 300,5m
- kolektor deszczowy o średnicy 250mm - długości 101,5m
- kolektor deszczowy o średnicy 300mm - długości 339,7m
- skanalizowanie istniejącego rowu melioracyjnego (kolektor o średnicy 80cm) i długości 93,6m
- wpusty deszczowe klasy D400 sztuk 59
- wyloty kolektora deszczowego 6 sztuk

Branża elektryczna - oświetlenie uliczne

- długość kabla energetycznego oświetleniowego L= 570 mb
- lampy oświetleniowe N=30 sztuk
- lampy oświetleniowe „dedykowane „ N= 10 sztuk

Branża teletechniczna :

Przebudowa sieci teletechnicznych:

- przebudowa rurociągu kablowego 4x HDPE 40/3,7mm L= 707m
- przebudowa kabli doziemnych (dł. trasowa) L= 1064m
- przebudowa kabli napowietrznych (dł. trasowa) L= 224m
- przebudowa słupów teletechnicznych N= 5 szt.
- przebudowa zasobników złączowych N= 3 szt.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Projektowana ulica jest zlokalizowana w m. Lesznowola i Nowa Wola na odcinku od ul. Poprzecznej do ul. Krasickiego. Ulica Szkolna jest drogą powiatową wyposażona w jezdnię bitumiczna o szerokości 5,00m-6,00m. Droga zapewnia dojazd do zlokalizowanych obok posesji prywatnych, pól uprawnych oraz szkoły. Ulica posiada uzbrojenie (kable energetyczne, kanalizacja, telekomunikacja, gazociąg, wodociąg). Przy skrzyżowaniu z drogą gminna na działce nr 80/13 jest istniejący przepust o średnicy 600mm łączący rów melioracyjny .

Przy skrzyżowaniu ulicy Krasickiego z ul. Szkolna w związku z poszerzeniem pasa drogowego przewidziano rozbiórkę części budynku gospodarczego .

Pozostałe szczegóły przedstawiono na rys. nr 1-Projekt zagospodarowania terenu .

3.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na podstawie badań geotechnicznych podłoża gruntowego stwierdzono występowanie zasadniczo swobodnego zwierciadła wody gruntowej – różnica poziomu zwierciadła nawierconego i ustabilizowanego nie przekracza 0,3 m. Obserwacje te odnoszą się do okresu, w jakim były prowadzone badania polowe. Zauważyć należy, iż badania polowe prowadzone były w okresie ogólnie niskiego poziomu wód gruntowych. Wierzchnią warstwę gruntów rozpoznanych w trakcie badań polowych stanowią nasypy o nieregularnej budowie, składające się z mieszaniny gruntów rodzimych, gruzu

budowlanego, żużla i części organicznych. Z uwagi na ich niejednorodność oraz lokalnie liczne domieszki części organicznych nasypy te zaliczono do nasypów niebudowlanych o nieustalonych parametrach geotechnicznych.

Niżej występują naprzemiennie średniozagęszczone piaski drobne oraz plastyczne piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Na analizowanym obszarze występują stosunkowo korzystne warunki gruntowe dla planowanej budowy drogi. Nasypy występujące powierzchniowo w podłożu należy usunąć lub wzmocnić ogólnie dostępnymi metodami. Grunty występujące powierzchniowo w podłożu (piaski drobne) są gruntami mało wysadzinowymi, zaliczonymi do kategorii G1 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Na tej podstawie przyjęto I kategorię geotechniczną posadowienia obiektu budowlanego.

3.2 BADANIA NAWIERZCHNI

Na podstawie przeprowadzonych badań nawierzchni jezdni stwierdzono, że warstwę ścieralną ulicy Szkolnej na badanym odcinku stanowi mieszanka asfaltowo-mineralna. Na podstawie badań stwierdzono że nawierzchnię stanowi pakiet 1-4 warstw z mieszanki mineralno-asfaltowej o grubości zawierającej się w granicach 4-22,3 cm. Podbudowę zasadniczą stanowi:

- przekruszony destruk asfaltowy o grubości 8cm - w punkcie nr 3
- grube kruszywo naturalne o grubości 25cm – w punkcie nr 2
- bez podbudowy – w punkcie nr 1

Woda gruntowa nie została stwierdzona.

Badane ugięcia przekraczają wartości dopuszczalne dlatego zaprojektowano rozbiórkę istn. nawierzchni i wykonanie nowej nawierzchni jezdni.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY

Przyjęto następujące parametry techniczne :

- | | |
|--|--------------------------|
| - teren – równinny | - klasa techniczna – Z |
| - $V_p = 50$ km/h | - kategoria ruchu – KR3 |
| - liczba jezdni - 1 | - liczba pasów ruchu - 2 |
| - szerokość minimalna pasa drogowego 12m | |

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 6,0m z ciągiem pieszorowerowym z kostki betonowej o szerokości min. 2,5m (bez krawężnika). Do każdej posesji i działki zaprojektowano zjazd z kostki betonowej o skosach 1,50m x 1,50. Projektowana ulica łączy drogę wojewódzką 721 z ulicą Krasickiego. Rozbudowa obejmuje odcinki od ul. Poprzecznej do ulicy Krasickiego.

Na skrzyżowaniu ulicy Krasickiego z ul. Szkolną-Plonową zaprojektowano rondo przejezdne . Projektowane mini rondo „przejezdne „jest o średnicy zewnętrznej 20m , szerokości jezdni 5,00m szerokości pierścienia 3m oraz wyspy centralnej z możliwością przejazdu o średnicy 4m. Dla zaprojektowania układu drogowego konieczne jest poszerzenia pasa drogowego oraz rozbiórka części budynku gospodarczego . Opracowano projekt rozbiórki budynku, który jest elementem . Pozostałym szczegółom technicznym przedstawiono w projekcie branży drogowej .

4.2 ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi będzie zapewnione powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne do proj. wpustów włączonych do proj. kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa włączona będzie do istniejącego rowu melioracyjnego . Na odcinku od działki nr 336/8 istniejący rów melioracyjny istniejący będzie skanalizowany.

Na zaprojektowanie skanalizowania istniejącego rowu melioracyjnego oraz wylotów kanalizacji deszczowej do rowu melioracyjnego uzyskano pozwolenie wodno-prawne. Pozostałe szczegóły techniczne są przedstawione w projekcie branży sanitarnej .

4.3 OŚWIETLENIE ULICZNE

Zgodnie z warunkami technicznymi zaprojektowano oświetlenie uliczne a na przejściach dla pieszych dodatkowo wzmocnienie oświetlenia przejścia „oświetleniem dedykowanym”. Zasilanie oświetlenia będzie w części północno wschodniej ronda Szkolna-Krasickiego z istniejącej linii napowietrznej energetycznej w ul. Plonowej a pozostała część z projektowanej szafki oświetleniowej SO . Podłączenie szafki do sieci energetycznej będzie wykonane przez PGE Konstancin Jeziorna wg odrębnego projektu. Pozostałe szczegóły techniczne są przedstawione w projekcie branży elektrycznej.

4.4 Przebudowa uzbrojenia podziemnego

4.4.1 Przebudowa sieci teletechnicznych

Zgodnie z warunkami technicznymi otrzymanymi od operatorów telekomunikacyjnych zaprojektowano następujące przebudowy infrastruktury teletechnicznej

- przebudowa rurociągu kablowego 4x HDPE 40/3,7mm wraz z zasobnikami złączowymi dla potrzeb przebudowy kabli światłowodowych. Zasobniki kablowe wybudować tak, aby zapewnić przykrycie ziemią min. 1m. Na skrzyżowaniach projektowanego rurociągu kablowego z inną infrastrukturą techniczną należy zastosować następujące zabezpieczenia:
 - o z drogami – rura HDPE 125/7mm
 - o z kablami energetycznymi: rura dwudzielna fi 110 zakładana na kabel en.
 - o z kanalizacją oraz wodociągami – rury HDPE 140/8mm
- przebudowa kabli doziemnych – zaprojektowano użycie kabli typu XzTKMXpw o odpowiednim profilu oraz średnicy żył, połączonych z istniejącą siecią doziemną poprzez złącza równoległe, lub zakończone w istniejącej szafie kablowej.

Na skrzyżowaniach projektowanych kabli z inną infrastrukturą techniczną należy zastosować następujące zabezpieczenia:

 - o z drogami – rura RPP 110/5mm
 - o z kablami energetycznymi: rura dwudzielna fi 110 zakładana na kabel en.
 - o z kanalizacją oraz wodociągami – rury HDPE 140/8mm
- przebudowa kabli napowietrznych wraz z podbudową słupową. Zaprojektowano użycie słupów betonowych, prefabrykowanych typu SŻT-7 i SŻT-8,5 oraz kabli typu XzTKMXpwn o odpowiednim profilu oraz przekroju żyły

5. ZIELEŃ

Projektowana ulica koliduje z istniejącą zielenią. Do wycinki jest drzewo zlokalizowane w obszarze projektowanego ronda .

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Rozbudowa ulicy poprawi stan środowiska naturalnego ponieważ:

- poprawi się bezpieczeństwo ruchu dzięki poszerzeniu jezdni do szerokości do 6m,
- poprawi się bezpieczeństwo ruchu dzięki oddzieleniu ruchu pieszego i rowerowego od ruchu samochodowego,
- dzięki poprawieniu nawierzchni jezdni zmniejszy się emisja hałasu oraz spalin,
- dzięki zaprojektowaniu ronda na skrzyżowaniu ulicy Szkolna-Krasickiego zwiększy się bezpieczeństwo ruchu drogowego a tym samym zmniejszy się emisja spalin i hałasu

- budowa odwodnienia ulicy zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego a tym samym zmniejszy się emisja spalin i hałasu

7. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Zapewniono dojazdy do wszystkich działek przylegających do ulicy .Ogrodzenia po poszerzeniu pasa drogowego kolidujące z ulicą będą przebudowane na koszt inwestora a na etapie budowy wykonawca ustawi ogrodzenie tymczasowe posesji . Istniejące uzbrojenie podziemne będzie przebudowane zgodnie z warunkami uzyskanymi od właścicieli sieci .Projekty branżowe zostały uzgodnione przez użytkowników uzbrojenia podziemnego.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA, OCHRONA ZABYTEKÓW I DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ ORAZ OBRONNOŚĆ PAŃSTWA

Rozbudowę zaprojektowano w sposób zabezpieczający potrzeby ochrony środowiska. Wody deszczowe z ulicy będą odprowadzone do rowu melioracyjnego a odcinek rowu kolidujący z rozbudową będzie skanalizowany . Na terenie poza jezdniami, chodnikami i ciągiem pieszo-rowerowym będą urządzone trawniki. W projektowanym pasie drogowym nie występują obiekty dóbr kultury podlegające ochronie. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania robót na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne. Rozbudowywana ulica spełnia wymogi potrzeb obronności kraju. Ulica będzie poszerzona do 6,00m, ruch pieszy będzie odseparowany od jezdni (zaprojektowany ciąg pieszo-rowerowy i chodnik wokół projektowanego ronda) .

9. UWAGI KOŃCOWE

1. Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej .
2. Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.
3. Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
4. Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
5. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.
6. Ulice nie są zlokalizowane na terenie eksploatacji górniczej.
7. Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia
- 8.Granica oddziaływania inwestycji będzie w granicach rozbudowy drogi oznaczonej na projekcie zagospodarowania terenu – rys. nr 1 na działkach wyszczególnionych w załączonej do części opisowej analizie obszaru oddziaływania inwestycji .

projektant:

mgr inż. Wiesław Łuszyński