

NOWAPROJEKT Agnieszka Nowak

ul. Willowa 21, 32-600 Oświęcim

biuro@nowaprojekt.pl

www.nowaprojekt.pl

tel.: 505-014-307

tel.: 666-22-93-93



**BUDOWA DROGI PRZY LESIE W BOLESŁAWIU – BOCZNA OD ULICY
KLUCZEWSKIEJ – ODCINEK OK. 0,4 KM.**

Adres obiektu:

województwo: **małopolskie**

powiat: **olkuski**

miasto: **Bolesław**

Kategoria
obiektu:

IV, XXVI

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Numery
ewidencyjne
działek, na
których obiekt
jest
usytuowany:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 121203_2 BOLESŁAW

OBRĘB: 0001 BOLESŁAW

DZIAŁKI:

226/17 (226/15); 1352/1 (1352); 1683/1 (1683);

Nazwa i adres
Zamawiającego:

Wójt Gminy Bolesław

ul. Główna 58, 32-329 Bolesław

Zespół opracowujący:

<i>Funkcja:</i>	<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Specjalność:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
BRANŻA: DROGOWA					
Projektant:	mgr inż. Piotr Nowak	drogowa	MAP/0015/POOD/09	06 2018	
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech Saktak	drogowa	MAP/0022/POOD/09	06 2018	
BRANŻA: PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO					
Projektant:	inż. Mirosław Opocki	elektryczna	MAP/0058/POOE/03	06 2018	
Sprawdzający:	mgr Jacek Karolak	elektryczna	GP.IV-63/79/76	06 2018	

Exemplarz nr:

Oświęcim, czerwiec 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	3
CZĘŚĆ I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
I. OPIS TECHNICZNY	7
II. KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	0
III. RYSUNKI	1
CZĘŚĆ II.1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY: BRANŻA DROGOWA ...	2
I. OPIS TECHNICZNY	4
II. RYSUNKI	8
CZĘŚĆ III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....	9
I. OPIS TECHNICZNY	11

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.)

oświadczamy, że projekt budowlany pn.:

BUDOWA DROGI PRZY LESIE W BOLESŁAWIU – BOCZNA OD ULICY KLUCZEWSKIEJ – ODCINEK OK. 0,4 KM.

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i wydany jest w stanie kompletnym ze względu na cel któremu ma służyć.

<i>Funkcja:</i>	<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Specjalność:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
BRANŻA: DROGOWA					
Projektant:	mgr inż. Piotr Nowak	drogowa	MAP/0015/POOD/09	06 2018	
Sprawdzający:	mgr inż. Wojciech Sakłak	drogowa	MAP/0022/POOD/09	06 2018	
BRANŻA: PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO					
Projektant:	inż. Mirosław Opocki	elektryczna	MAP/0058/POOE/03	06 2018	
Sprawdzający:	mgr Jacek Karolak	elektryczna	GP.IV-63/79/76	06 2018	

Część I. Projekt Zagospodarowania Terenu

SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	OPIS TECHNICZNY	7
1.	PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.1.	Przedmiot opracowania	8
1.2.	Zakres opracowania	8
1.3.	Podstawa opracowania	8
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z UZBROJENIEM	8
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
3.1.	Projektowane zagospodarowanie terenu	9
3.2.	Sieci i przyłącza	9
3.3.	Zieleń	9
4.	DANE O TERENIE ZWIĄZANE Z REJESTREM ZABYTKÓW I OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	10
5.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN	10
6.	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI	10
7.	SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I ZAGOSPODAROWANIA MAS ZIEMNYCH	11
8.	UWAGI KOŃCOWE	11
II.	KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	0
III.	RYSUNKI	1

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa drogi publicznej przy lesie – bocznej od ulicy Kluczewskiej w Bolesławiu. Zakres budowy obejmuje odcinek drogi leśnej od rejonu skrzyżowania z drogą powiatową DP1095K (włączenie projektowanej drogi do drogi powiatowej) do końca zagospodarowania rejonu inwestycji budynkami mieszkalnymi – gdzie zlokalizowano koniec zakresu. Długość projektowanej rozbudowy drogi wynosi ok. 400m.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Bolesławiu, w powiecie olkuskim, województwie małopolskim.

1.2. Zakres opracowania

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

- budowę drogi przy lesie na odcinku o długości ok. 400m,
- przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidujących sieci uzbrojenia w niezbędnym zakresie,
- przebudowę i budowę infrastruktury towarzyszącej w niezbędnym zakresie w tym konstrukcji poboczy,
- budowę i przebudowę skrzyżowań i zjazdów,
- wycinkę kolidujących drzew i krzewów.

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa nr IR.272.17.2017 z dnia 19.04.2017 zawarta pomiędzy Gminą Bolesław a NOWAPROJEKT Agnieszka Nowak.
- Mapa do celów projektowych opracowana przez Pracownię Geodezyjną Szwarz,
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowana przez GEOPROJEKT ŚLĄSK Sp. z o.o. z Katowic.
- Warunki techniczne do projektowania wydane przez instytucje branżowe oraz uzgodnienia,
- Wizje lokalne i inwentaryzacje w terenie.

INWESTOREM BUDOWY JEST:

Wójt Gminy Bolesław
ul. Główna 58, 32-329 Bolesław

WYKONAWCA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ JEST:

NOWAPROJEKT Agnieszka Nowak,
ul. Willowa 21, 32-600 Oświęcim.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z UZBROJENIEM

W stanie istniejącym, teren objęty opracowaniem stanowi użytki leśne oraz drogę dojazdową klasy D do istniejącej zabudowy mieszkalno – usługowej, o nawierzchni ziemnej, wraz z przylegającymi poboczami. W ciągu odcinka zlokalizowane są zjazdy. Jezdnia nie ma obramowania krawężnikami.

W ciągu odcinka brak skrzyżowań z innymi drogami publicznymi.

Zagospodarowanie przylegającego terenu to tereny leśne, zabudowa jednorodzinna z pojedynczymi obiektami usługowymi.

Dojścia do budynków realizowane są z poziomu istniejącej drogi. Dojazdy do posesji realizowane są poprzez zjazdy.

Szerokości istniejących jezdni wynoszą około 3.00-3.50m.

Odwodnienie przedmiotowego odcinka realizowane jest poprzez naturalny spływ wody na tereny przyległe.

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieć energetyczna,
- sieć oświetlenia ulicznego,
- sieć gazowa.

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne przebudowy lub zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub kolizji z projektowanymi elementami. Przyjęte według tych warunków rozwiązania przedstawione zostały w odpowiednich projektach branżowych.

Szczegółowe opisy przyjętych rozwiązań zawarto w projektach architektoniczno-budowlanych dla poszczególnych branż.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie jezdni w śladzie istniejącego korytarza drogi wraz z korektą geometrii wymaganej stosownymi przepisami oraz normami.

Projektowana szerokość jezdni wynosi 5.00m. Droga posiadać będzie obustronne pobocza z kruszywa o szerokości 0.75m.

W celu obsługi komunikacyjnej istniejących nieruchomości oraz terenów przyległych zaprojektowano zjazdy indywidualne w miejscach istniejących zjazdów.

Sieci uzbrojenia zostaną zabezpieczone lub przebudowane w niezbędnym zakresie.

W ramach inwestycji zaprojektowano przebudowę istniejącego skrzyżowania z drogą powiatową nr DP1095K – w postaci skrzyżowania zwykłego.

W związku z kolizją planowanej inwestycji z sieciami uzbrojenia podziemnego oraz napowietrznego zaprojektowano przebudowę istniejących sieci i słupów energetycznych.

Charakterystyczne parametry techniczne drogi:

- Klasa drogi: D
- Prędkość projektowa: $V_p=30\text{km/h}$
- Kategoria obciążenia ruchem: KR1
- Obciążenie: 100kN
- Szerokość pasa ruchu: 2,5m
- Szerokość pobocza: 0,75m

3.2. Sieci i przyłącza

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne przyłączenia, przebudowy lub zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub kolizji z projektowanymi elementami. Przyjęte według tych warunków rozwiązania przedstawione zostały w odpowiednich projektach branżowych.

W miejscach krzyżowania się projektowanych elementów drogowych z pozostałymi sieciami, roboty ziemne zaleca się wykonywać ze szczególną starannością oraz pod nadzorem ich właścicieli, którzy o robotach zostaną powiadomieni przez wykonawcę robót. W miejscach skrzyżowań zaprojektowano zabezpieczenie sieci podziemnych w postaci rur osłonowych zgodnie z zaleceniami zawartymi w warunkach technicznych wydanych przez Zarządców. Wszystkie dokumenty i pisma zawarte są na końcu opracowania w części: *Decyzje i uzgodnienia*.

3.2.1. Odwodnienie terenu

Z uwagi na charakter i specyfikę inwestycji a w szczególności konstrukcji projektowanej drogi (materiały przepuszczalne), wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni drogi nie będą ujmowane w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych. Nie będzie więc zachodziło korzystanie z usług wodnych w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566).

3.2.2. Oświetlenie

Zgodnie z wymaganiami Inwestora dla projektowanego odcinka drogi nie przewiduje się budowy nowego oświetlenia ulicznego, i w rejonie projektowanego układu drogowego pozostają istniejące słupy oświetleniowe. W projekcie ujęto natomiast przebudową odcinka oświetlenia (stanowiska latarni z napowietrznym przewodem zasilającym) kolidującego z budowaną drogą w rejonie skrzyżowania z ul. Kluczewską.

Szczegółowe rozwiązania techniczne projektowanej przebudowy oświetlenia zostały przedstawione w części opracowania branży elektrycznej; przebudowa oświetlenia ulicznego.

Charakterystyczne parametry projektowanej przebudowy oświetlenia ulicznego:

- ilość przebudowywanych słupów oświetleniowych– 1szt.

3.3. Zieleni

Przewidziano wycinkę drzew i krzewów kolidujących z zamierzeniem budowlanym w niezbędnym zakresie.

4. DANE O TERENIE ZWIĄZANE Z REJESTREM ZABYTKÓW I OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Nie dotyczy.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I ZDROWIE LUDZI

Projektowana droga gminna będzie przebiegać po istniejącym śladzie i nie będzie nowym elementem w krajobrazie, w związku z czym nie zaburzy jego dotychczasowej struktury. Celem przedsięwzięcia jest budowa oraz wzmocnienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ułosa poboczy i zjazdów, co przyczyni się do wzrostu walorów estetycznych omawianego odcinka drogi gminnej.

W zakresie wpływu na powierzchnię terenu i pokrywą glebową stwierdzono, że najistotniejsze zmiany będą związane z etapem realizacji (przemieszczanie mas ziemnych). Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe i odwracalne.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na wody podziemne i powierzchniowe również będzie niewielkie. Odprowadzane wody opadowe i roztopowe nie będą zawierać ponadnormatywnych stężeń zawiesin ogólnych i substancji ropopochodnych. Natomiast w czasie budowy Wykonawca będzie zobowiązany do zapewnienia odpowiedniej organizacji zaplecza budowy oraz bazy materiałowo-sprzętowej itd., która nie spowoduje przenikania potencjalnych zanieczyszczeń do ośrodka glebowego, a następnie do wód.

Podczas robót budowlanych może dojść do chwilowego zwiększenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych oraz hałasu i wibracji z maszyn drogowych i środków transportu, przejazdu pojazdów przewożących materiały sypkie do budowy obiektów oraz pylenia, będące skutkiem prowadzonych robót budowlanych. W czasie budowy do obowiązków Wykonawcy należeć będzie wykonanie działań ograniczających te emisje (np. wykonanie ogrodzeń terenu budowy, odpowiednia lokalizacja dróg dojazdowych, zraszanie powierzchni terenu wodą, prace budowlane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą w godzinach 6-22 itp.). Będą one miały charakter czasowy i zanikną wraz z zakończeniem prac budowlanych. W czasie eksploatacji drogi nie przewiduje się pogorszenia warunków aerosanitarnych w stosunku do stanu istniejącego, ponieważ ilość poruszających się pojazdów nie wzrośnie. Zastosowanie nowej nawierzchni, korekta geometrii wpłynie na poprawę płynności ruchu, przez co poziom hałasu emitowanego przez pojazdy do środowiska ulegnie zmniejszeniu w sąsiedztwie drogi.

W fazie realizacji inwestycji powstawać będą głównie odpady zaliczane do grupy nr 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W mniejszych ilościach powstaną odpady z grupy nr 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Na terenie planowanej inwestycji podczas prowadzonych wizji terenowych i inwentaryzacji nie stwierdzono miejsc występowania płazów, stąd nie zachodzi konieczność prowadzenia działań minimalizujących ich śmiertelność w związku z eksploatacją projektowanej drogi gminnej.

W ramach projektu przewiduje się wycinkę drzew oraz karczowania krzewów, wśród drzew nie występują gatunki chronione. Drzewa znajdujące się w pobliżu wykonywanych prac budowlanych, nie przeznaczone do wycinki, zostaną odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami.

Inwestycja drogowa posiada dodatkowy aspekt i specyfikę związaną ze zdrowiem ludzi, którym jest bezpieczeństwo kierowców, pasażerów, pieszych oraz innych uczestników ruchu drogowego. Projektowana budowa drogi pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na przedmiotowym obszarze zarówno dla zmotoryzowanych jak i niechronionych użytkowników.

Polepszenie geometrii jezdni oraz zastosowanie nowej nawierzchni zwiększy bezpieczeństwo uczestników ruchu i zminimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń mogących powodować obrażenia u ludzi oraz zanieczyszczenia środowiska.

Inwestycja nie będzie wiązała się z koniecznością wyburzeń budynków mieszkalnych.

Podsumowując należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie będzie powodować żadnych znaczących oddziaływań na środowisko, ani na zdrowie i życie ludzi.

Analizowana inwestycja nie spowoduje zachwiania równowagi przyrodniczej tego terenu ani nie będzie miała negatywnego wpływu na walory krajobrazowe i widokowe tego obszaru.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490) oraz Ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa

**Budowa drogi przy lesie w Bolesławiu – boczna od ulicy Kluczewskiej.
Projekt Zagospodarowania Terenu**

w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 199 poz. 1227) przedmiotowa inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Teren przewidziany pod przedmiotową inwestycję nie leży w obszarze Natura 2000 i nie oddziałuje na ten obszar.

7. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I ZAGOSPODAROWANIA MAS ZIEMNYCH

Zgodnie z art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późn. zmianami) określa się sposób zagospodarowania mas ziemnych. Grunt z wykopów, który nie nadaje się do wykorzystania na terenie inwestycji można wykorzystać do urządzania terenów zieleni, do rekultywacji terenów zdegradowanych i składowisk odpadów lub do przekazania osobom fizycznym na ich potrzeby.

Wielkość mas ziemnych do zagospodarowania – grubość nadkładu – nie spowoduje zachwiania stosunków wodnych na działkach sąsiednich oraz nie wpłynie niekorzystnie na przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.

Wszystkie potencjalne odpady wytworzone w trakcie budowy planowanej inwestycji zostaną zutylizowane zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62. poz. 628. Z późniejszymi zmianami) lub ponownie wykorzystane, część odpadów zostanie zagospodarowane na miejscu – w związku z realizacją drogi.

W fazie budowy przedmiotowej drogi powstawać będą odpady z następujących prac:

- robót ziemnych,
- ułożenia nawierzchni dróg, zjazdów, chodników, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych,
- wycinki drzew i krzewów,
- prac rozbiórkowych istniejących obiektów budowlanych,
- funkcjonowania zaplecza budowy.

Powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nie szkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich unieszkodliwianiem.

8. UWAGI KOŃCOWE

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego będzie stanowić kontynuację funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu na obecnych działkach – tzn. drogi. W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajdują się przede wszystkim elementy zagospodarowania zlokalizowane na działkach zajętych pod inwestycję. Z uwagi na charakter inwestycji i brak istotnych zmian funkcji obiektu, oddziaływania na tereny sąsiadujące nie ujęte w wykazie działek zajętych pod inwestycję nie występują.

Projektowane elementy przekroju drogi, sieci uzbrojenia, zachowują normatywne odległości w stosunku do istniejącego zagospodarowania.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje ograniczenia dostępu do dróg publicznych, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w sąsiedztwie przedmiotowej drogi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie jezdni oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. PIOTR NOWAK

**II. KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I
ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

III. RYSUNKI

RYS. Z.1. ORIENTACJA	24
RYS. Z.2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	25
RYS. Z.3.PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	26

Część II.1. Projekt Architektoniczno- Budowlany: Branża drogowa

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	4
1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	5
2. ROZWIĄZANIA OKREŚLAJĄCE FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ I FUNKCJĘ OBIEKTU ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY	5
2.1. Stan istniejący.....	5
2.2. Projektowany układ komunikacyjny.....	5
2.3. Połączenie z drogą publiczną	6
2.4. Odwodnienie	6
3. SPOSÓB ZAPEWNIENIA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI BUDOWLANYMI, OBOWIĄZUJĄCYMI POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	6
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA.....	6
4.1. Warunki gruntowo-wodne	6
4.2. Konstrukcyjne rozwiązania projektowe	7
5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCYM SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH, WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	7
6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I INSTALACYJNO-TECHNICZNE NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU.....	7
6.1. Dowiązanie do państwowej osnowy geodezyjnej	7
6.2. Rozwiązania wysokościowe	7
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	7
II. RYSUNKI.....	8

I. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa drogi publicznej przy lesie – bocznej od ulicy Kluczewskiej w Bolesławiu. Zakres budowy obejmuje odcinek drogi leśnej od rejonu skrzyżowania z drogą powiatową DP1095K (włączenie projektowanej drogi do drogi powiatowej) do końca zagospodarowania rejonu inwestycji budynkami mieszkalnymi – gdzie zlokalizowano koniec zakresu. Długość projektowanej rozbudowy drogi wynosi ok. 400m.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Bolesławiu, w powiecie olkuskim, województwie małopolskim.

Charakterystyczne parametry techniczne drogi:

- Klasa drogi: D
- Prędkość projektowa: $V_p=30\text{km/h}$
- Kategoria obciążenia ruchem: KR1
- Obciążenie: 100kN
- Szerokość pasa ruchu: 2,5m
- Szerokość pobocza: 0,75m

2. ROZWIĄZANIA OKREŚLAJĄCE FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ I FUNKCJĘ OBIEKTU ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu oraz przebudowę i zabezpieczenie kolidujących z inwestycją sieci uzbrojenia.

2.1. Stan istniejący

W stanie istniejącym, teren objęty opracowaniem stanowi użytki leśne oraz drogę dojazdową klasy D do istniejącej zabudowy mieszkalno – usługowej, o nawierzchni ziemnej, wraz z przylegającymi poboczami. W ciągu odcinka zlokalizowane są zjazdy. Jezdnia nie ma obramowania krawężnikami.

W ciągu odcinka brak skrzyżowań z innymi drogami publicznymi.

Zagospodarowanie przylegającego terenu to tereny leśne, zabudowa jednorodzinna z pojedynczymi obiektami usługowymi.

Dojścia do budynków realizowane są z poziomu istniejącej drogi. Dojazdy do posesji realizowane są poprzez zjazdy.

Szerokości istniejących jezdni wynoszą około 3.00-3.50m.

Odwodnienie przedmiotowego odcinka realizowane jest poprzez naturalny spływ wody na tereny przyległe.

W zakresie aktualizacji mapy dla przedmiotowego opracowania znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieć energetyczna,
- sieć oświetlenia ulicznego,
- sieć gazowa.

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne przebudowy lub zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub kolizji z projektowanymi elementami. Przyjęte według tych warunków rozwiązania przedstawione zostały w odpowiednich projektach branżowych.

Szczegółowe opisy przyjętych rozwiązań zawarto w projektach architektoniczno-budowlanych dla poszczególnych branż.

2.2. Projektowany układ komunikacyjny

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie jezdni w śladzie istniejącego korytarza drogi wraz z korektą geometrii wymaganej stosownymi przepisami oraz normami.

Projektowana szerokość jezdni wynosi 5.00m. Droga posiadać będzie obustronne pobocza z kruszywa o szerokości 0.75m.

W celu obsługi komunikacyjnej istniejących nieruchomości oraz terenów przyległych zaprojektowano zjazdy indywidualne w miejscach istniejących zjazdów.

Sieci uzbrojenia zostaną zabezpieczone lub przebudowane w niezbędnym zakresie.

W ramach inwestycji zaprojektowano przebudowę istniejącego skrzyżowania z drogą powiatową nr DP1095K – w postaci skrzyżowania zwykłego.

W związku z kolizją planowanej inwestycji z sieciami uzbrojenia podziemnego oraz napowietrznego zaprojektowano przebudowę istniejących sieci i słupów energetycznych.

2.3. Połączenie z drogą publiczną

Droga gminna przy lesie krzyżuje się z drogą powiatową nr 1095K w postaci skrzyżowania zwykłego.

2.4. Odwodnienie

Z uwagi na charakter i specyfikę inwestycji a w szczególności konstrukcji projektowanej drogi (materiały przepuszczalne), wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni drogi nie będą ujmowane w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych. Nie będzie więc zachodziło korzystanie z usług wodnych w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566).

3. SPOSÓB ZAPEWNIENIA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI BUDOWLANYMI, OBOWIĄZUJĄCYMI POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Projekt opracowano zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, przepisami technicznymi i wytycznymi projektowania (w szczególności 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 (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami) oraz zasadami wiedzy technicznej.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie określa podstawowe parametry, jakie powinny mieć drogi publiczne o klasie technicznej D.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTU, KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA

4.1. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, oraz na podstawie opinii geotechnicznej opracowanej przez PGG „GEOPROJEKT ŚLĄSK” Sp. z o.o., będącej załącznikiem do niniejszego projektu, obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe określono jako proste.

W żadnym z otworów badawczych wody gruntowej nie stwierdzono. Warunki wodne określa się jako korzystne.

W podłożu opisywanego terenu stwierdzono grunty nasypowe i rodzime, które podzielono na następujące pakiety i warstwy geotechniczne :

Pakiet I reprezentowany jest przez grunty antropogeniczne

Warstwa I to nasypy niebudowlane. Mają one zarówno charakter gruntów niespoistych z domieszkami piasków gliniastych, wymieszanych z kruszywem wapiennym. Pod względem wysadzinowości nasypy te są wysadzinowe.

Pakiet II – obejmuje osady czwartorzędowe

Warstwa IIa1 obejmuje mineralne grunty rodzime niespoiste wykształcone jako piaski drobne, są one wilgotne, średniozagęszczone o przyjętym stopniu zagęszczenia $ID = 0,45$.

Pod względem wysadzinowości zaliczono je do gruntów niewysadzinowych. $WP=76-78$

Warstwa IIa2 obejmuje mineralne grunty rodzime niespoiste wykształcone jako piaski średnie, wilgotne o przyjętym stopniu zagęszczenia $ID = 0,45$. Pod względem wysadzinowości zaliczono je do gruntów niewysadzinowych .

W podłożu projektowanej inwestycji warunki gruntowe zaliczono do grupy nośności od G1 i G4. Grunty antropogeniczne są nienośne. Grunty rodzime mogą stanowić podłoże budowlane.

Jeśli w określonych warunkach gruntowych występują zmiany grup nośności to należy odcinki o różnej grupie nośności połączyć, w celu ujednoczenia technologii robót.

Zwraca się uwagę na prawidłowe wykonanie robót ziemnych, zgodnie z wymogami normy PN-B-06050. Nie można dopuścić do zawodnienia wykopu.

4.2. Konstrukcyjne rozwiązania projektowe

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- 1cm - warstwa ścieralna – 2 x powierzchniowe utrwalenie
- 8cm - warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki kr. łam. stab. mech. 0/16
- 25cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki kr. łam. stab. mech. 0/31.5

Konstrukcja poboczy i zjazdów

- 10cm - warstwa z mieszanki kr. łam. stab. mech. 0/31.5

5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCYM SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH, WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Nie dotyczy

6. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I INSTALACYJNO-TECHNICZNE NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU

6.1. Dowiązanie do państwowej osnowy geodezyjnej

Pomiary wysokościowe dowiązано do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

6.2. Rozwiązania wysokościowe

Układ wysokościowy projektowanych elementów dostosowano do istniejących budynków, ulicy Grunwaldzkiej oraz projektowano w ramach odrębnego opracowania układu chodników do centrum handlowego Galena. Pochylenia podłużne i poprzeczne zaprojektowano zgodnie z przepisami *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.*, z uwzględnieniem możliwości odprowadzenia wód opadowych z projektowanych powierzchni.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. PIOTR NOWAK

II. RYSUNKI

RYS. 2.1. PLAN SYTUACYJNY.....	36
RYS. 2.2. PLAN SYTUACYJNY.....	37
RYS. 3. PROFIL PODŁUŻNY	38
RYS. 4. PRZEKROJE TYPOWE	39

Część III. Informacja dotycząca BIOZ

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY	11
1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.	12
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.	12
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.	12
4. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.	13
5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.	13

I. OPIS TECHNICZNY

**Budowa drogi przy lesie w Bolesławiu – boczna od ulicy Kluczewskiej.
Projekt architektoniczno – budowlany**

1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa drogi publicznej przy lesie – bocznej od ulicy Kluczewskiej w Bolesławiu. Zakres budowy obejmuje odcinek drogi leśnej od rejonu skrzyżowania z drogą powiatową DP1095K (włączenie projektowanej drogi do drogi powiatowej) do końca zagospodarowania rejonu inwestycji budynkami mieszkalnymi – gdzie zlokalizowano koniec zakresu. Długość projektowanej rozbudowy drogi wynosi ok. 400m.

Zakres przedmiotowego projektu obejmuje:

- budowę drogi przy lesie na odcinku o długości ok. 400m,
- przebudowę i/lub zabezpieczenie kolidujących sieci uzbrojenia w niezbędnym zakresie,
- przebudowę i budowę infrastruktury towarzyszącej w niezbędnym zakresie w tym konstrukcji poboczy,
- budowę i przebudowę skrzyżowań i zjazdów,
- wycinkę kolidujących drzew i krzewów.

Poszczególne Roboty będą wykonywane w następującej kolejności:

- roboty przygotowawcze: wytyczenie punktów wysokościowych i sytuacyjnych trasy, usunięcie drzew i krzewów,
- roboty rozbiórkowe warstw konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni, elementów dróg i ulic, oraz innych elementów wyposażenia drogi,
- roboty ziemne,
- budowa i przebudowa odcinków sieci elektroenergetycznej wraz z rozbiórką elementów sieci istniejących,
- zabezpieczenia istniejących sieci uzbrojenia terenu rurami ochronnymi,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów,
- humusowanie i obsianie trawą,
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu: oznakowanie pionowe i poziome, urządzenia brd.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W rejonie inwestycji znajdują się następujące istniejące obiekty budowlane:

- budynki mieszkalne jednorodzinne i usługowe,
- droga powiatowa DP1095K,
- kablowe i napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia nN wraz z oświetleniem ulicznym,
- sieć wodociągowa,
- sieci telekomunikacyjne,
- sieć gazowa.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, RODZAJ, MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, do robót szczególnie niebezpiecznych wykonywanych w ramach niniejszej inwestycji zaliczono:

- prowadzenie robót przy równoczesnym utrzymaniu ruchu drogowego na przebudowywanym odcinku drogi,
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t,
- roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m – przebudowa oświetlenia ulicznego,
- wycinka drzew o wysokości > 5 m (występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m),
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- zabezpieczenie sieci uzbrojenia,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15 kV,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30 kV,
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110 kV.

4. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIENIEBEZPIECZNYCH.

Pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych powinni przejść instruktaż stanowiskowy dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadzony przez inspektora o odpowiednich kwalifikacjach. W ramach szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na środki ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Dodatkowe szkolenie powinny przejść osoby wyznaczone do nadzorowania ww. robót.

5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.

Prowadzone roboty należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Odpowiednimi wymaganiami BHP.

Sposoby zabezpieczenia życia i zdrowia pracowników uzależnione są od przyjętego etapowania robót, dotyczy to zwłaszcza utrzymania ruchu na odcinku drogi. Wykonawca powinien wykonać harmonogram Robót z podziałem na etapy w oparciu o wykonany projekt organizacji ruchu na czas budowy, których zakres będzie uzależniony od możliwości technologicznych wykonywania robót. Zabezpieczenie terenu budowy powinno być zgodne z rozdziałem 3 oraz 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót.

- a. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, teletechniczne, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- b. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- c. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności
- d. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- e. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Prace związane z wycinką drzew prowadzone na wysokości powyżej 5 m powinny być wykonywane przy użyciu odpowiednich podnośników. Dodatkowe zabezpieczenia indywidualne powinny być zgodne z rozdz. 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Prace przy instalacjach i urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane z zachowaniem wymagań Rozporządzenia M.G. (Dz. U. Nr 80, poz. 912; 1999r).

Pracownicy powinni zostać wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej niezależnie od przyjętego etapowania robót:

Stosowanie środków ochrony indywidualnej przy sieciach elektrycznych takich jak:

- hełmy ochronne
- fartuchy, rękawice
- wykonywanie prac na polecenie pisemne
- inne środki bezpieczeństwa zgodnie z zapisami w poleceniach pisemnych według instrukcji wewnętrznych obowiązujących w TAURON Dystrybucja S.A.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. PIOTR NOWAK