

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego na przebudowę ulicy Lipowej w Piszach od km 0+000 do km 0+157,23.

1. Dane wyjściowe.

- 1.1. Umowa z Inwestorem Powiatowym Zarządem Dróg w Piszach Nr 3241.U.9.2017.
- 1.2. Mapa do celów projektowych, sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500.
- 1.3. Skrócone wypisy ze skorowidza działek w obrębie Nr 2 Pisz.
- 1.4. Dokumentacja Geotechniczna opracowana przez Firmę Geologiczną GEOP.
- 1.5. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- 1.6. Wizje lokalne w terenie.
- 1.7. Uzgodnienia międzybranżowe.

3. Stan projektowany.

3.1. Przebudowa drogi.

Projektuje się rozbiórkę istniejącej nawierzchni oraz budowę nowej nawierzchni ulicy o szerokości 6,0 m i ograniczenie jej krawężnikami na całej długości przedmiotowego odcinka.

3.2. Lokalizacja chodników.

Projektuje się chodniki po obu stronach przebudowywanego odcinka drogi powiatowej. Wszystkie chodniki o szerokości min. 2.0 m, wzdłuż krawędzi jezdni lub zatok postojowych min. 1,5 m oraz oddzielone pasem zieleni.

3.3. Przekroje normalne.

W przekroju normalnym droga posiada przekrój uliczny daszkowy o szerokości 6 m. Wielkość spadków generalnie 2 %. Chodnik przyuliczny ze spadkiem poprzecznym w kierunku do drogi 2 %.

4.2. Droga w profilu.

Profil drogi zaprojektowano po stanie istniejącym, dokonując niewielkich korekt wysokościowych ze względu na możliwość odprowadzenia wód opadowych.

Niweletę stanowi odcinek o spadku -0,5000 %; z wyokrągleniem łukiem pionowym wypukłym o $R = 3000,0$ m.

4.3. Ulice w planie.

Przebieg osi w planie dostosowano do granic pasa drogowego, istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz istniejących zjazdów indywidualnych.

Oś drogi zaprojektowano z 2 odcinków prostych bez wyokrąglenia łukiem poziomym.

3.4. Przekroje konstrukcyjne.

W oparciu o opinię geologiczną, oraz Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. zaprojektowano konstrukcje nawierzchni. Na łukach wyokrągających w obrębie wlotów innych dróg i zjazdów stosować krawężniki łukowe.

3.4.1. Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 8	grub. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	grub. 4 cm
- podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego	grub. 20 cm
- piasek średnioziarnisty (wymiana gruntu)	grub. 30 cm
Razem	59 cm

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem betonowym typowym 15×30 cm, ustawionym na ławie podkrawężnikowej z betonu kl. B 10. Krawężnik oddzielający nawierzchnię bitumiczną drogi powiatowej od chodników, o wysokości +10 cm ponad nawierzchnię.

3.4.2. Konstrukcja nawierzchni chodnikowych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej	grub. 8 cm
- podsypka piaskowa	grub. 5 cm
- piasek średni	grub. 10 cm
Razem	23 cm

Ograniczenie nawierzchni chodnikowych od terenów zielonych obrzeżem trawnikowym typowym 30×8 cm.

3.4.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych oraz stanowisk postojowych:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej	grub. 8 cm
- podsypka piaskowo - cementowa	grub. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego	grub. 15 cm
- piasek średni	grub. 10 cm
Razem	36 cm

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem betonowym typowym 15×30 cm, ustawionym na ławie podkrawężnikowej z betonu kl. B 10. Krawężnik oddzielający nawierzchnię bitumiczną drogi powiatowej od zjazdów (15×30 cm) o wysokości +3 cm ponad nawierzchnię ulicy. Krawężnik na granicy pasa drogowego, w poziomie nawierzchni.

3.4.4. Kolorystyka nawierzchni.

Nawierzchnia zjazdów indywidualnych w kolorze czerwonym.

Nawierzchnie chodników w kolorze szarym, wzdłuż krawężnika pas o szerokości 20 cm w kolorze czerwonym.

3.5. Zieleń.

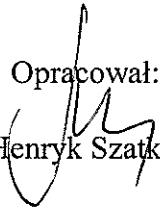
Na terenie objętym opracowaniem, poza nawierzchniami istniejącymi i projektowanymi, projektuje się wykonanie trawników na terenie płaskim i na skarpach.

Grunt rodzimy, po wykonaniu robót ziemnych należy splantować ręcznie, następnie

rozłożyć dowiezioną ziemię roślinną (humus), po czym ręcznie przekopać i zasiać trawę. W kosztach przewiduje się roczną pielęgnację trawnika.

Opracował:

inż. Henryk Szatkowski



INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na komunikację, do projektu budowlanego dla zadania: Aktualizacja dokumentacji projektowej na przebudowę ul. Lipowej w Piszach od km 0+000 do km 0+157,23 wraz z infrastrukturą techniczną.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Umowa z Inwestorem Powiatowym Zarządem Dróg w Piszach, ul. Czerniewskiego 6, 12-200 Pisz Nr 3241.U.9.2017 z dnia 31.08.2017 r.
2. Projekt budowlany na przebudowę ul. Lipowej w Piszach od km 0+000 do km 0+157,23 wraz z infrastrukturą techniczną.
3. Rozporządzenie 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).

2. CZĘŚĆ OPISOWA.

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

1.1. Roboty związane z urządzeniem zaplecza budowy

Urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

1.2. Roboty rozbiórkowe

Rozbórka istniejącej nawierzchni z zgodnie z projektem budowlanym.

1.3. Roboty ziemne

Usunięcie humusu, wykonanie korpusu drogowego, korytowanie pod nawierzchnie jezdne, chodnikowe i zjazdy.

1.4. Roboty budowlane

Wykonanie urządzeń odwadniających (wpustów deszczowych), ustawienie krawężników i obrzeży, wykonanie podbudowy oraz nawierzchni, jezdni i chodników.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 2.1. ul. Lipowa (droga powiatowa nr 4618N), klasa Z, KR1,
- 2.2. ul. Kościuszki (droga gminna nr 174535N), klasa L,
- 2.3. droga wewnętrzna,
- 2.4. Kable telekomunikacyjne,
- 2.5. Kable energetyczne eN,
- 2.6. Energetyczne linie napowietrzne n.n.,
- 2.7. Kanalizacja sanitarna
- 2.8. Kanalizacja deszczowa
- 2.9. Gazociąg
- 2.10. Wodociąg

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

- 3.1. Kanały zamknięte
- 3.2. Studnie kanalizacyjne
- 3.3. Kable energetyczne
- 3.4. Energetyczne linie napowietrzne n.n.

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

- 4.1. Roboty ziemne, wykopy i nasypy powyżej 1 m.
- 4.2. Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (rozładunek i załadunek materiałów budowlanych).
- 4.3. Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych.
- 4.4. Roboty wykonywane w pobliżu gazociągów.
- 4.5. Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C
- 4.6. Roboty prowadzone w kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych.

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

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu BIOZ zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlanych. Roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić wstępne szkolenie pracowników w zakresie objętym planem BIOZ. Przed dopuszczeniem pracowników do robót należy zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uwzględniając niebezpieczeństwa wystąpienia urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą, należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

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.**

Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

Teren i zaplecze budowy powinny posiadać drogi i dojazdy umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Opracował:


Henryk Szatkowski

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu na przebudowę ulicy Lipowej w Piszach od km 0+000 do km 0+157,23.

1. Dane wyjściowe.

- 1.1. Umowa z Inwestorem Powiatowym Zarządem Dróg w Piszach Nr 3241.U.9.2017.
- 1.2. Mapa do celów projektowych, sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500.
- 1.3. Mapa topograficzna w skali 1:10 000.
- 1.4. Skrócone wypisy ze skorowidza działek w obrębie Nr 2 Pisz.
- 1.5. Dokumentacja Geotechniczna opracowana przez Firmę Geologiczną GEOP.
- 1.6. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- 1.7. Wizje lokalne w terenie.
- 1.8. Uzgodnienia międzybranżowe.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu drogi powiatowej, zatoki autobusowej, zatok postojowych, chodników oraz kanalizacji deszczowej w ciągu drogi powiatowej, ulicy Lipowej w Piszach. Opracowanie obejmuje teren pasa drogowego, oraz tereny przyległe, położone na działkach geodezyjnych nr 398/1, 398/3, 398/4, 399/6, 399/8, 400/5, 401, 1384/1, 1386/1, 1387/1, 1389/1, 399/5, 399/7, 400/4, 1383/2, 1389/2, 1386//2, 1384/2, 1387/2 w obrębie geodezyjnym 2 Pisz.

3. Stan istniejący.

3.1. Opis stanu istniejącego.

Projektowany odcinek drogi położony jest w województwie Warmińsko-Mazurskim, w powiecie Piskim, w mieście Pisz. Ulica Lipowa na przedmiotowym odcinku drogi jest jednopasowa, od skrzyżowania z ul. Kościuszki do skrzyżowania z ul. 1-go maja jest dwukierunkowa. Nawierzchnia jezdni asfaltowa, szerokość od 5,35 m do 5,85 m

Chodniki po obu stronach ulicy:

- na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ul 1-go Maja przyległe do jezdni o szerokości 3,0; 3,50 i 4,50 m;

Oświetlenie drogi na przedmiotowym odcinku występuje w przeważającej jego części.

Do chwili obecnej wody opadowe z rozpatrywanego terenu odbierane były powierzchniowo i odprowadzane do kanalizacji deszczowej oraz ogólnospławnej za pośrednictwem wpustów deszczowych.

3.2. Charakterystyka terenu.

Teren projektowanej drogi położony na terenie o małych spadkach o rzędnej minimalnej 116,75 m i rzędnej maksymalnej 118,79 m npm.

3.3. Uzbrojenie terenu.

Na terenie inwestycji występuje następujące uzbrojenie:

- kanalizacja deszczowa szczątkowa
- wodociąg Ø 100, Ø 80, Ø 40, Ø 32
- kable energetyczne zasilające eN, eNA
- kable telekomunikacyjne
- linia energetyczna napowietrzna

3.4. Zagospodarowanie terenu.

Poza pasem drogowym, po obu stronach ulicy w przeważającej większości znajdują się zabudowania mieszkalne wielorodzinne, użyteczności publicznej oraz handlu i usług.

Na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ul. 1-go Maja po obu stronach ulicy występuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. W km 0+169,25 skrzyżowanie z ul. 1-go Maja, w rejonie którego znajdują się budynki użyteczności publicznej oraz handlu i usług.

3.5. Drzewostan.

W granicach opracowania, występują drzewa w pasie drogowym. Droge zaprojektowano w planie w taki sposób aby zachować jak największą ilość drzew. Kolidujące drzewa przeznaczono do wycinki. Inwentaryzacja drzew stanowi oddzielne opracowanie.

3.6. Budowa geologiczna.

Na podstawie przeprowadzonych prac polowych stwierdza się, że na omawianym obszarze panują proste warunki gruntowe. Projektowaną drogę należy zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej.

W podłożu do głębokości wykonanych wierceń udokumentowano grunty holoceni i plejstoceni. Holocen to występująca na całym terenie przypowierzchniowa warstwa humusowa (gleba) nasypy niekontrolowane oraz holoceni deluwialno-aluwialne piaski drobnoziarniste z częściami roślinnymi. Plejstocen reprezentowany jest przez utwory wodnolodowcowe tj. piaski drobnoziarniste, piaski pylaste z wkładkami piasków drobnoziarnistych.

Poziom wody gruntowej stabilizuje się na wysokości 4,0 m ppt. Lustro wody gruntowej może się wahać okresowo o około 0,5 m.

3.7. Roboty rozbiórkowe.

Rozbiórka nawierzchni bitumicznych. Rozebranie chodników oraz krawężników i obrzeży.

4. Stan projektowany.

4.1. Przewiduje się wykonanie robót w następującej kolejności:

1. Przygotowawcze - odtworzenie trasy i punktów wysokościowych i wycinka drzew.
2. Wykonanie robót ziemnych. korytowanie i zagęszczenie podłoża, na całej długości projektowanych poszerzeń drogi, zatoki autobusowej i postojowych oraz chodników, wymiana gruntu (gleby).
3. Wykonanie robót związanych z budową sieci kanalizacji deszczowej.
4. Wykonanie robót związanych z przebudową kolizji.
5. Wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdnej, chodnikowej, oraz zatoki postojowej wraz z elementami ograniczającymi.

4.3. Kolorystyka nawierzchni.

Nawierzchnie wjazdów gospodarczych w kolorze czerwonym. Nawierzchnie chodników w kolorze szarym, wzdłuż krawężnika pas o szerokości 20 cm w kolorze czerwonym.

4.4. Projektowany układ sieci kanalizacji deszczowej.

Projektowane sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowane są głównie w granicach pasa drogowego. Wyjście poza pas drogowy występuje przy wprowadzaniu kanalizacji

do istniejącego odbiornika. Sieci projektowane są z rur z tworzyw sztucznych. Studnie i wpusty deszczowe z kręgów betonowych. Ujście kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci miejskiej.

4.5. Przebudowa kolizji.

W zakres zadania wchodzi przebudowa kolizji ulicy z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Przebudowa gazociągu spowodowana jest koniecznością wyjścia z projektowanej jezdni wraz z właściwym zabezpieczeniem gazociągu rurami ochronnymi. Przebudowa linii kablowej sn, nn, napowietrznej nn oraz kable telekomunikacyjne spowodowana jest zmienioną geometrią nowej nawierzchni ulicy

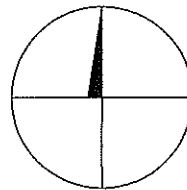
5. Inne informacje.

- rzędne oraz współrzędne geodezyjne podano w układzie 2000;

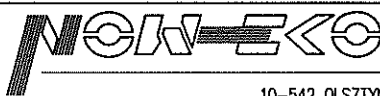
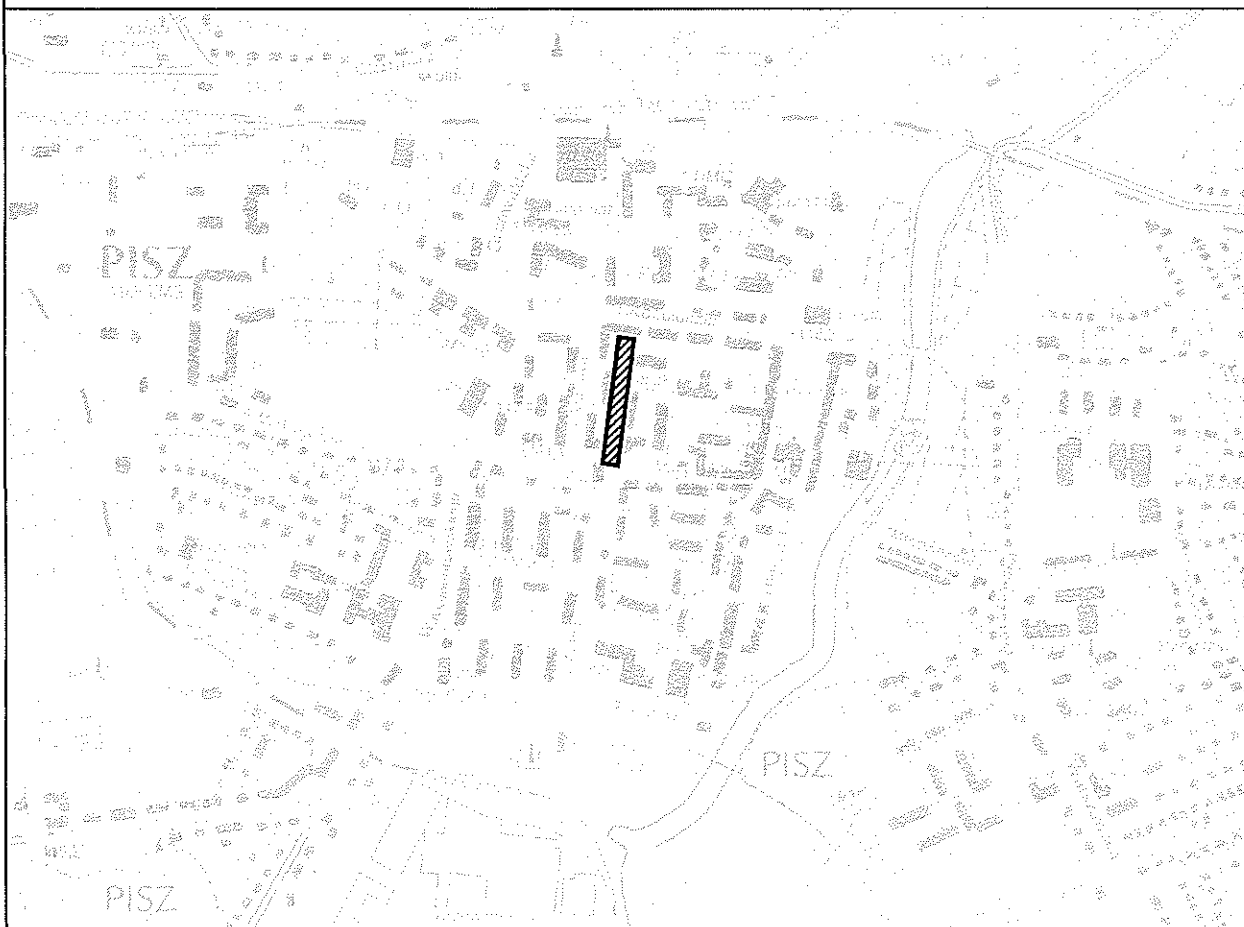
Opracował:

inż. Henryk Szatkowski

AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA
PRZEBUDOWĘ UL. LIPOWEJ W PISZU OD km 0+000 DO km
0+157,23 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ



SKALA 1:10 000



BIURO PROJEKTÓW

Spółka z o.o.

10-542 OLSZTYN, ul Dąbrowszczaków 39, tel./fax (0-89) 527-41-11 biuro@now-eko.com.pl

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	Data:	05.2018
Treść:	ORIENTACJA	Skala:	1:10 000
Obiekt:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ NA PRZEBUDOWĘ UL. LIPOWEJ W PISZU OD km 0+000 DO km 0+157,23 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	Nr rys.:	0-1
Nr umowy:	3241.U.9.2017	Podpis:	
Projektował:	inż. Henryk Szatkowski, nr upr. bud. 54/83/OL specjalność konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg kołowych	Podpis:	
Projektował:	Piotr Szatkowski, nr upr. bud. WAM/0130/ZOOD/10 specjalność drogowa	Podpis:	
Sprowadził:	mgr inż. Henryk Bubacz, nr upr. bud. 57/84/OL specjalność konstrukcyjno-inżynieryjna w zakresie dróg kołowych	Podpis:	