

Spis treści

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
2.	INWESTOR.....	3
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
4.	CEL I ZAKRES NINIEJSZEGO OPRACOWANIA.....	4
4.1	Cel opracowania.....	4
4.2	Zakres opracowania	4
4.3	Lokalizacja inwestycji.....	4
5.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
5.1	Infrastruktura drogowa.....	4
5.2	Infrastruktura nadziemna i podziemna.....	5
5.2.1	Kanalizacja sanitarna	5
5.2.2	Sieć wodociągowa	5
5.2.3	Sieć elektroenergetyczna.....	5
5.2.4	Oświetlenie uliczne	5
5.2.5.	Infrastruktura teletechniczna	5
5.3	Zieleń.....	5
6.	WARUNKI GEOLOGICZNE	6
7.	STAN PROJEKTOWANY	6
7.1	Parametry techniczne projektowanej drogi	6
7.2	Przebieg drogi w planie	6
7.3	Konstrukcja nawierzchni	7
7.4	Wyniesione przejścia dla pieszych	8
7.5	Odwodnienie jezdni	8

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Słone w Kudowie-Zdrój od rozwidlenia z ul. Słone w Kudowie-Zdrój do skrzyżowania z ul. Nad Potokiem, gmina Kudowa-Zdrój, województwo dolnośląskie.

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- przebudowę istniejącej jezdni na jezdnię o nawierzchni bitumicznej i szerokości 5,0 m z lokalnymi poszerzeniami,
- jednostronny chodnik z kostki betonowej (po stronie północnej) o szerokości zmiennej (od 1,25 do 2,0 m), dostosowany do istniejących warunków terenowych,
- oddzielenie jezdni od chodnika krawężnikiem betonowym 15x30 cm,
- oddzielenie chodnika od zieleńca obrzeżem betonowym 8x30cm,
- skrzyżowania i zjazdy na drogi wewnętrzne wykonano jako bitumiczne z wyokrągleniem krawędzi łukami kołowymi,
- zjazdy indywidualne do posesji zaprojektowano z kostki betonowej odróżniającej się kolorystycznie od chodników,
- krawędzie zjazdów ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm, a od strony jezdni – krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm,
- jezdnia odwadniana będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych kierujących wody opadowe do przydrożnego rowu.
- budowę oświetlenia ulicznego wraz z przyłączeniem do sieci,
- zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej,
- zabezpieczenie wodociągu.

2. INWESTOR

Gmina Kudowa-Zdrój

ul. Zdrojowa 24

57-350 Kudowa Zdrój

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Gminą Kudowa-Zdrój z siedzibą przy ul. Zdrojowa 24 w Kudowa-Zdrój, a Wykonawcą firmą NOVA-PROJECT Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Różyckiego 1c, 51-608 Wrocław, z późniejszymi aneksami;
- Mapa do celów projektowych;
- Wizje lokalne w terenie;
- „Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane. Tekst jednolity Dz.U.2010r. Nr 243, poz. 1623;
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. O drogach publicznych. Tekst jednolity Dz.U.1985r Nr 14, poz. 60;

- Ustawa z dnia 20.06.1997r. Prawo o ruchu drogowym. Dz.U.2003r. Nr 58, poz. 515, z późniejszymi zmianami;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Warunki techniczne oraz opinie;
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

4. CEL I ZAKRES NINIEJSZEGO OPRACOWANIA

4.1 Cel opracowania

Podstawowym celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych branży drogowej, dotyczących przebudowy ul. Słone w Kudowie-Zdrój.

4.2 Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wykonawczy branży drogowej.

4.3 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, gminie Kudowa-Zdrój. Przebudowywana ul. Słone: część działki drogowej nr 193 zaczyna się skrzyżowaniem z ul. Nad Potokiem.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1 Infrastruktura drogowa

- Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym. Występują liczne spękania, nierówności oraz ślady wielu remontów częściowych.
- Szerokość jezdni jest zmienna w zakresie od 5,0 do 5,5m.
- Od strony zabudowań, na części odcinka, jezdnia jest ograniczona krawężnikiem.
- Krawężniki również są w złym stanie technicznym – ubytki na krawężniach, klawiszowanie,
- Po południowej stronie jezdni znajduje się rów przydrożny.
- Na odcinku objętym opracowaniem znajdują się 2 przystanki autobusowe z wiatami przystankowymi.
- W pasie drogowym występują drzewa i krzewy.

5.2 Infrastruktura nadziemna i podziemna

W pasie drogowym projektowanej drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć oświetlenia ulicznego;
- sieć teletechniczna.

5.2.1 Kanalizacja sanitarna

W obszarze projektowanego odcinka ulicy Słone zinwentaryzowano istniejącą kanalizację sanitarną, należącą do KZWiK Kudowa-Zdrój, zgodnie z rys. nr 2, o długości ok. 1045 m.

5.2.2 Sieć wodociągowa

W obszarze projektowanego odcinka ulicy Słone zinwentaryzowano istniejącą sieć wodociągową, należącą do KZWiK Kudowa-Zdrój, zgodnie z rys. nr 2, o długości ok. 2089 m. Sieć wodociągowa biegnie częściowo pod poboczem i zjazdami na posesje, oraz pod istniejącą jezdnią jako przejścia poprzeczne pod drogą.

5.2.3 Sieć elektroenergetyczna

Na projektowanym odcinku drogi zinwentaryzowano istniejącą linię elektroenergetyczną napowietrzną należącą do Tauron S.A., zgodnie z rys. nr 2.

Istniejące betonowe oraz aluminiowe słupy energetyczne, w ilości 22 sztuk, są usytuowane na krawędzi projektowanego chodnika i są w dobrym stanie technicznym.

5.2.4 Oświetlenie uliczne

Na projektowanym odcinku drogi występuje istniejące oświetlenie uliczne w postaci lamp znajdujących się na słupach linii energetycznej. Właścicielem oświetlenia jest Tauron Polska Energia.

5.2.5. Infrastruktura teletechniczna

Na obszarze planowanej inwestycji występuje istniejąca sieć teletechniczna należącą do Orange SA oraz Vectra SA, o długości ok. 970 m zgodnie z planem sytuacyjnym.

5.3 Zieleń

Wzdłuż odcinka ulicy Słone występują istniejące drzewa oraz krzewy, które nie kolidują z projektowaną inwestycją.

6. WARUNKI GEOLOGICZNE

Na podstawie Opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby niniejszego projektu, data wykonania: styczeń 2020 r., stwierdzono występowanie w warstwach konstrukcyjnych piasków ze żwirem i pyłem (pospółki zaglinione), piaski ze żwirem (pospółki) oraz podrzędne piaski średnie ze żwirem, w stanie średnio zagęszczonym.

Wody podziemne stwierdzono w obydwu badanych punktach w formie jednolitej warstwy wodonośnej o zwierciadle swobodnym, na głębokości ok. 1,5 m p.p.t.

Wszystkie grunty są nośne i nadają się do realizacji inwestycji. Nie stwierdzono gruntów wymagających wzmocnienia lub wymiany.

7. STAN PROJEKTOWANY

Przewiduje się przebudowę drogi na drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości jezdni 5,00 m. Wzdłuż jezdni projektuje się jednostronny chodnik o nawierzchni z kostki betonowej (po stronie północnej). Projekt zakłada uzupełnienie i rekultywację terenu zielonego w obrębie pasa drogowego.

Niwieleta drogi i chodnika uwzględnia istniejące rzędne zjazdów, skrzyżowań i poziom przylegających posesji.

Konstrukcję projektowanej drogi przyjęto dla kategorii ruchu KR3.

7.1 Parametry techniczne projektowanej drogi

klasa drogi	Droga gminna klasy L – lokalna
Przyjęta kategoria ruchu	KR3
prędkość projektowana	$V_p = 50 \text{ km/h}$
długość odcinka drogi	894 m
szerokość jezdni	5,00 m
szerokość chodnika	od 1,25m do 2,0 m

7.2 Przebieg drogi w planie

Drogę zaprojektowano w istniejącym pasie drogowym.

Projektowaną niweletę ukształtowano w sposób umożliwiający powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych za pośrednictwem spadków podłużnych i poprzecznych.

Początek opracowania stanowi skrzyżowanie z ul. Słone, koniec projektowanej droga styka się ze skrzyżowaniem z ul. Nad Potokiem.

Przebieg drogi w planie przedstawia plan sytuacyjny (rys. 2).

7.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać na podłożu gruntowym o grupie nośności G1. Na podstawie badań geologicznych grupa nośności gruntów została przyjęta jako G1.

Jezdnia od chodnika oddzielona jest krawężnikiem betonowym 15x30 cm, natomiast chodnik od zieleńca oddzielony jest za pomocą obrzeża betonowego 8x30 cm.

Zjazdy indywidualne do posesji zaprojektowano z kostki betonowej odróżniającej się kolorystycznie od chodników. Krawędzie zjazdów ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm, a od strony jezdni – krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm.

Konstrukcja jezdni (KR3; klasa drogi: L)

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 - gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70 – gr. 8 cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20 cm;
- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym $R_m = 1,5$ MPa, gr. 15 cm.

Konstrukcja chodników

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej Behaton z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową 1:4 - gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 3 cm;
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. -15 cm;
- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym $R_m = 1,5$ MPa, gr. - 15 cm.

Jako ograniczenie chodnika zaprojektowano obrzeża betonowe 8x30 cm, ułożone na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm.

Konstrukcja zjazdów

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej Behaton z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową 1:4 - gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo piaskowa - gr. 3 cm;
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 15 cm;
- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym $R_m = 1,5$ MPa, gr. 15 cm.

Konstrukcja dojazdu do remizy

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej Behaton z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo-piaskową 1:4 - gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo piaskowa - gr. 3 cm;
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, gr. 20 cm;

- Grunt niewysadzinowy stabilizowany spoiwem hydraulicznym $R_m = 1,5$ MPa, gr. 15 cm.

Na projektowanych zjazdach do posesji zaprojektowano krawężniki betonowe najazdowe 15x22 cm, ułożone na ławie betonowej C12/15 gr. 10 cm z oporem.

Chodnik od zjazdów oddzielono obrzeżem betonowym 8x30 cm, ułożone na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm.

Wszystkie elementy konstrukcji nawierzchni pokazano na przekrojach na rysunku nr 4.

7.4 Wyniesione przejścia dla pieszych

Zaprojektowano 2 wyniesione przejścia dla pieszych w km 0+471,5 oraz km 0+721,0 w formie progów zwalniających liniowych, płytowych, bitumicznych, wyniesionych na wysokość 10 cm ponad poziom jezdni, z najazdami o długości 1m. Wyniesione przejście należy wykonać z betonu asfaltowego AC11S 50/70.

7.5 Odwodnienie jezdni

Od początku do końca opracowania, odwodnienie jezdni realizowane będzie za pomocą jednostronnego, 2% spadku poprzecznego (w stronę rowu) oraz spadkami podłużnymi (od 0,22% do 1,60%) odprowadzając tym samym powierzchniowo wody opadowe do zlokalizowanego wzdłuż jezdni rowu.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nazwa	skala
1	Orientacja	-
2	Plan sytuacyjny	1:500
3.1	Profil podłużny	1:100/1:1000
3.2	Profile podłużne dróg bocznych	1:100/1000
4	Przekroje konstrukcyjne	1:25