

Kod archiwalny	Nr umowy	Egzemplarz nr
425		
Stadium:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
Branża:	<b>DROGOWA</b>	
Obiekt:	<b>Fragment ul. Słone oraz ul. Nad Potokiem, Kudowa - Zdrój</b>	
Temat opracowania:	<b>„Przebudowa fragmentu ul. Słone oraz fragmentu ul. Nad Potokiem w Kudowie- Zdroju – etap 2”</b>	
Nazwa i adres zamawiającego:	Gmina Kudowa-Zdrój ul. Zdrojowa 24 57-350 Kudowa Zdrój	
Nazwa i adres jednostki projektowej:	NOVA-PROJECT Sp. z o.o. ul. Parkowa 25/70b , 51-616 WROCŁAW	

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
PROJEKTANT	dr inż. Maciej Wdowiak	5207/99/u konst.-bud. bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Płonka	130/DOŚ/09 drogowe bez ograniczeń	

## **Zawartość opracowania**

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>13</b>

# **1.CZĘŚĆ OPISOWA**

## Spis treści

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	5
2.	INWESTOR .....	5
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
4.	CEL I ZAKRES NINIEJSZEGO OPRACOWANIA .....	6
4.1	Cel opracowania.....	6
4.2	Zakres opracowania.....	6
4.3	Lokalizacja inwestycji.....	6
5.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	6
5.1	Infrastruktura drogowa .....	6
5.2	Infrastruktura nadziemna i podziemna .....	7
5.2.1	Kanalizacja sanitarna.....	7
5.2.2	Kanalizacja deszczowa.....	7
5.2.3	Sieć wodociągowa.....	7
5.2.4	Sieć elektroenergetyczna.....	7
5.2.5	Oświetlenie uliczne .....	7
5.2.5.	Infrastruktura teletechniczna .....	8
5.3	Zieleń.....	8
6.	WARUNKI GEOLOGICZNE .....	8
7.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA I WARUNKI GRUNTOWE .....	8
8.	ROZBIÓRKI .....	8
9.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	8
9.1	Założenia ogólne .....	8
9.2	Branża drogowa.....	9
9.2.1	Parametry techniczne projektowanej drogi .....	9
9.2.2	Przebieg drogi w planie.....	9
9.2.3	Roboty ziemne.....	9
9.2.4	Konstrukcja nawierzchni.....	10
9.2.5	Wyniesione przejścia dla pieszych.....	11
9.3	Odwodnienie jezdni.....	11
9.4	Infrastruktura sanitarna .....	11
9.4.1	Kanalizacja sanitarna.....	11
9.5	Sieć wodociągowa.....	11
9.6	Sieć elektroenergetyczna i oświetleniowa.....	11
9.6.1	Sieć elektroenergetyczna.....	11
9.6.2	Oświetlenie drogowe.....	12
9.7	Sieć teletechniczna .....	12
9.8	Zieleń.....	13
10.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	13
11.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	14
12.	UWAGI KOŃCOWE.....	14

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa fragmentów ul. Słone oraz ul. Nad Potokiem, Obręb Słone: 193 AM-13, 161 AM-9, 328 AM-11, 108 AM-6, 686/57 AM-7, gmina Kudowa Zdrój.

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- Przebudowę istniejącej jezdni na jezdnię z betonu asfaltowegoo szerokości 5,0 m z lokalnymi poszerzeniami,
- jednostronny chodnik z kostki betonowej (po stronie północnej) o szerokości zmiennej (od 1,25 do 2,00 m), dostosowany do istniejących warunków terenowych,
- oddzielenie jezdni od chodnika krawężnikiem betonowym 15x30 cm,
- wykonanie obrzeża betonowego 8x30cm za chodnikiem,
- skrzyżowania i zjazdy na drogi wewnętrzne o nawierzchni z betonu asfaltowego z wykragleniem 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,
- sposób odwodnienie nie ulegnie zmianie, tzn. jezdnia odwadniana będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych kierujących wody opadowe do istniejących wpustów.
- budowę oświetlenia ulicznego wraz z przyłączeniem do sieci,
- zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej oświetlenia,
- wyniesione przejścia dla pieszych,
- zabezpieczenie sieci teletechnicznej.

## 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, reprezentowana przez Anetę Potoczną – Burmistrza Kudowy-Zdrój a Wykonawcą firmą NOVA-PROJECT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ z siedzibą przy ul. Różyckiego 1c, 51-608 Wrocław;
- 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 pokazanie rozwiązań projektowych wykonawczych dla zamierzonego zadania pn. „Przebudowa ul. Słone oraz fragmentu ul. Nad Potokiem w Kudowie-Zdroju – etap 2”

##### **4.2 Zakres opracowania**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wykonawczy branży drogowej. Projekt opracowano dla przebudowy fragmentów ul. Słone oraz ul. Nad Potokiem, Projekt opracowano dla przebudowy fragmentów ul. Słone oraz ul. Nad Potokiem, Obręb Słone: 193 AM-13, 161 AM-9, 328 AM-11, 108 AM-6, 686/57 AM-7.

##### **4.3 Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, gminie Kudowa-Zdrój. Przebudowywane ulice to fragment ul. Słone: końcowa część działki drogowej nr 193 od skrzyżowania z ul. Nad Potokiem oraz ul. Nad Potokiem: działka drogowa 161 do wysokości posesji położonej na działce 658.

#### **5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

##### **5.1 Infrastruktura drogowa**

- Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego 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,
- W pasie drogowym występują drzewa i krzewy, niektóre z nich kolidują ze skrajnią drogową.

## **5.2 Infrastruktura nadziemna i podziemna**

W pasie drogowym projektowanej drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna;
- napowietrzna linia elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć kanalizacji deszczowej;
- napowietrzna linia 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.

### **5.2.2 Kanalizacja deszczowa**

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

### **5.2.3 Sieć wodociągowa**

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

### **5.2.4 Sieć elektroenergetyczna**

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

### **5.2.5 Oświetlenie uliczne**

Na projektowanym odcinku drogi występuje istniejące oświetlenie uliczne w postaci lamp znajdujących się na słupach linii energetycznej. Właścicielem oświetlenia jest Tauron Nowe Technologie S.A.

### 5.2.5. Infrastruktura teletechniczna

Na obszarze planowanej inwestycji występuje istniejąca sieć teletechniczna należąca do Orange SA oraz Vectra SA.

### 5.3 Zieleń

Wzdłuż odcinka ulicy Słone oraz ulicy Nad Potokiem występują istniejące drzewa oraz krzewy, których część koliduje ze skrajnią drogową.

## 6. WARUNKI GEOLOGICZNE

Na podstawie Opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby niniejszego projektu stwierdzono występowanie poniżej warstw istniejącej konstrukcji jezdni warstw pyłów i pyłów ilastych.

Wody podziemne stwierdzono w formie jednolitej warstwy wodonośnej o zwierciadle swobodnym, na głębokości ok. 1,3 -1,6 m p.p.t.

Warstwy pyłów i pyłów gliniastych należą do gruntów wysadzinowych, wymagających wzmocnienia lub wymiany.

## 7. KATEGORIA GEOTECHNICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r.(Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, stwierdzono, że badany obszar charakteryzuje się **prostymi warunkami gruntowymi**, a projektowany obiekt zalicza się do **I kategorii geotechnicznej**.

## 8. ROZBIÓRKI

Projekt zakłada rozbiórkę istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego wraz z podbudową, rozbiórkę istniejących krawężników i odcinków chodników, rozbiórkę ogrodzeń znajdujących się w pasie drogowym i kolidujących z inwestycją.

## 9. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 9.1 Założenia ogólne

Ogólny zakres opracowania obejmuje:

- Przebudowę istniejącej jezdni na jezdnię z betonu asfaltowego szerokości 5,0 m z lokalnymi poszerzeniami,
- jednostronny chodnik z kostki betonowej (po stronie północnej) o szerokości zmiennej (od 1,25 do 2,00 m), dostosowany do istniejących warunków terenowych,
- oddzielenie jezdni od chodnika krawężnikiem betonowym 15x30 cm,
- wykonanie obrzeża betonowego 8x30cm za chodnikiem,



- skrzyżowania i zjazdy na drogi wewnętrzne o nawierzchni z betonu asfaltowego 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,
- sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie, tzn. jezdnia odwadniana będzie za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych kierujących wody opadowe do istniejących wpustów.
- budowę oświetlenia ulicznego wraz z przyłączeniem do sieci,
- zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej oświetlenia,
- wyniesienie 2 przejść dla pieszych,
- zabezpieczenie sieci teletechnicznej.

## 9.2 Branża drogowa

Przewiduje się przebudowę drogi na drogę z betonu asfaltowego 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.

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

### 9.2.1 Parametry techniczne projektowanej drogi

klasa drogi	Droga gminna klasy L – lokalna
przyjęta kategoria ruchu	KR2
prędkość projektowana	Vp=50 km/h
długość odcinka drogi	991 m
szerokość jezdni	5,00 m
szerokość chodnika	od 1,25m do 2,00m

### 9.2.2 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 na wysokości posesji 344/3, koniec projektowanego odcinka znajduje się w ul. Nad Potokiem na wysokości posesji położonej na działce 658.

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

### 9.2.3 Roboty ziemne

W ramach inwestycji planuje się następujące roboty ziemne

- usunięcie humusu
- wykonanie korytowania pod nawierzchnię
- nasypy wykonane z gruntu klasy G1 przywiezionego na budowę
- wykonanie i zasypianie wykopów pod sieci

#### **9.2.4 Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję nawierzchni należy wykonać na podłożu gruntowym o grupie nośności G1. Na podstawie badań geologicznych grupa nośności gruntów została przyjęta jako G4.

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 i skrzyżowań (KR2; 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 C3/4, gr. 20 cm.
- Ulepszone podłoże z gruntu niewysadzinowego 0/8, gr. 25 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 C3/4, 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 C3/4, 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.

### **9.2.5 Wyniesione przejścia dla pieszych**

Zaprojektowano 2 wyniesione przejścia dla pieszych w km 0+330 oraz km 0+864 w formie progów zwalniających liniowych, płytowych, bitumicznych, wyniesionych na wysokość 10 cm ponad poziom jezdni, z najazdami o długości 1m.

W km 0+864 na dojeździe do istniejącej kładki dla pieszych należy odtworzyć istniejącą nawierzchnię bitumiczną.

## **9.3 Odwodnienie jezdni**

Od początku do końca opracowania, odwodnienie jezdni realizowane będzie za pomocą spadków poprzecznych oraz spadkami podłużnymi odprowadzając tym samym część wody do istniejących wpustów, a część powierzchniowo na przyległy teren zielony. Część istniejących wpustów oznaczonych na planie sytuacyjnym, w związku ze zmianą geometrii krawędzi jezdni należy przestawić. Wpusty w km 0+090 i 0+110 ze względu na bliskość innego uzbrojenia podziemnego należy zamienić na podkrawężnikowe. Dla wpustu w km 0+290 należy oczyścić i udrożnić wylot.

## **9.4 Infrastruktura sanitarna**

### **9.4.1 Kanalizacja sanitarna**

Zgodnie z warunkami technicznymi nr PWK/17.2021 wydanymi przez KZWiK SP. Z o.o. w Kudowie-Zdrój z dnia 11.02.2021 r., istniejące studnie kanalizacji sanitarnej należy wyregulować do poziomu projektowanej jezdni i chodnika.

Przebieg istniejącej sieci wraz z infrastrukturą pokazano na rys. nr. 2.

## **9.5 Sieć wodociągowa**

Zgodnie z warunkami technicznymi nr PWK/17.2021 wydanymi przez KZWiK SP. Z o.o. w Kudowie-Zdrój z dnia 11.02.2021 r. istniejące skrzynki wodociągowe należy wyregulować do poziomu projektowanej jezdni i chodnika.

Przebieg istniejącej sieci wraz z infrastrukturą pokazano na rys. nr. 2.

## **9.6 Sieć elektroenergetyczna i oświetleniowa**

### **9.6.1 Sieć elektroenergetyczna**

Projekt wykonawczy branży elektroenergetycznej stanowi odrębne opracowanie branżowe.

### 9.6.2 Oświetlenie drogowe

Projekt wykonawczy branży elektroenergetycznej stanowi odrębne opracowanie branżowe.

### 9.7 Sieć teletechniczna

Istniejąca sieć teletechniczna nie przebiega pod projektowaną jezdnią i nie wymaga przebudowy a jedynie zabezpieczenia.

W obszarze zjazdów na posesję i przejść pod projektowaną drogą zaprojektowano zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi HDPE 110 mm z wytycznymi do zabezpieczania kabli.

W przypadku istniejących przepustów, lecz zbyt krótkich, należy je przedłużyć poza krawężniki jezdni.

Należy zlokalizować miejsca ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, a wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.

Zasypanie wykopów należy dokonać gruntem sypkim zagęszczalnym kat I-II bez kamieni i gruzu.

Zagęścić zasypkę ubijakami spalinowymi do wskaźnika  $I_s = 1,0$ .

Przebieg istniejącej sieci wraz z infrastrukturą pokazano na rys. nr. 2.

Prace przy urządzeniach teletechnicznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży teletechnicznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami, względnie kierownik budowy lub właściciel budowy oraz właściciel obiektu.

Tabela 1 Zestawienie rur osłonowych

Zestawienie rur osłonowych dla sieci teletechnicznej.			
Nr.	Typ rury	Średnica [mm]	Długość [m]
R1	RHDPE	110	14,4
R2	RHDPE	110	7,0
R3	RHDPE	110	4,5
R4	RHDPE	110	4,5
R5	RHDPE	110	4,5
R6	RHDPE	110	11,8
R7	RHDPE	110	4,9
R8	RHDPE	110	5,8

R9	RHDPE	110	4,9
R10	RHDPE	110	4,5
R11	RHDPE	110	4,5
R12	RHDPE	110	4,6
R13	RHDPE	110	8,0
R14	RHDPE	110	7,0
R15	RHDPE	110	4,5
R16	RHDPE	110	11,4
R17	RHDPE	110	4,7
R18	RHDPE	110	4,5
R19	RHDPE	110	6,1
R20	RHDPE	110	4,5
R21	RHDPE	110	8,3
R22	RHDPE	110	6,1

## 9.8 Zieleń

Przewiduje się wycinkę 6 drzew kolidujących ze skrajnią drogową pokazanych na planie sytuacyjnym.

## 10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia projektowana [m <sup>2</sup> ]
Chodniki	1426,93
Jezdnia	5219,99
Zjazdy z kostki betonowej	242,3
Pobocze z kruszywa	621,41

## **11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 r. oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan powinien obejmować szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zgodnie z rozporządzeniem do takich prac należą: roboty wykonywane w pobliżu czynnych kabli, roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, roboty wykonywane w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

## **12. UWAGI KOŃCOWE**

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz Warunkami Technicznymi i normami PN-E.

Na etapie przygotowania inwestycji kierownik budowy powinien opracować plan BiOZ, określając m.in. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, które będą obowiązywały na terenie budowy.

Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni posiadać szkolenie BHP.

Wykopy dla całego zadania powinny być prowadzone z zachowaniem odpowiedniej ostrożności, zwłaszcza w miejscach występowania innych sieci takich jak: teletechniczna, gazowa, ciepłownicza, wodociągowa i kanalizacyjna.

Należy wykonać oznakowanie i zabezpieczyć miejsca przed dostępem dla osób nieupoważnionych oraz dla osób upoważnionych, ale nie będących zatrudnionymi przy wykonaniu tych robót.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci nie podanych w niniejszym opracowaniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego, wykopy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności.

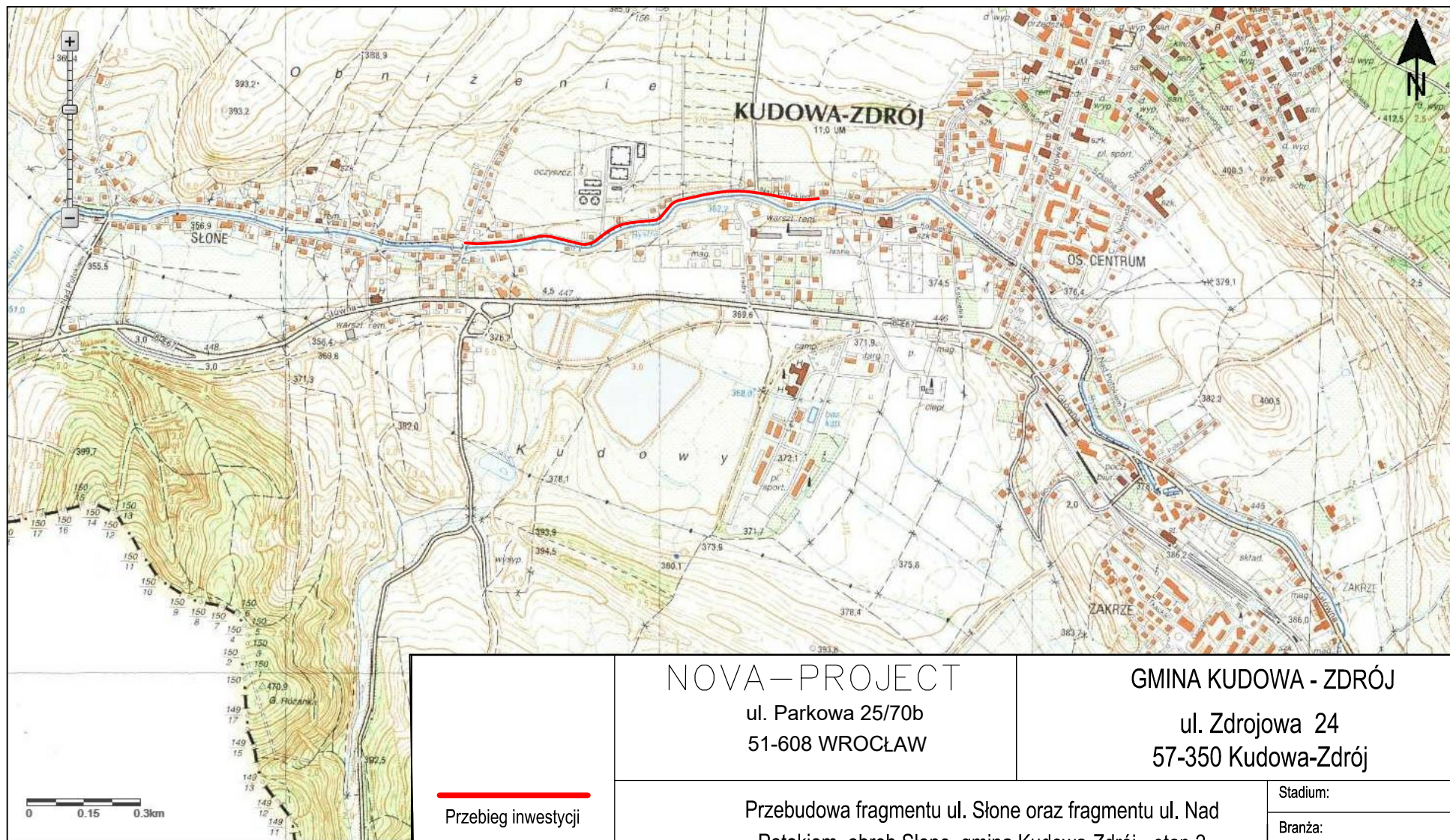
Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania zapisów zawartych w opisie technicznym.

Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.

## 5.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nazwa	skala
1	Orientacja	1:10000
2	Plan sytuacyjny	1:500





Przebieg inwestycji

NOVA – PROJECT

ul. Parkowa 25/70b  
51-608 WROCŁAW

GMINA KUDOWA - ZDRÓJ

ul. Zdrojowa 24  
57-350 Kudowa-Zdrój

Tytuł projektu:

Przebudowa fragmentu ul. Słone oraz fragmentu ul. Nad  
Potokiem, obręb Słone, gmina Kudowa-Zdrój - etap 2

Nazwa i adres  
obiektu  
budowlanego:

ul. Słone, Kudowa Zdrój

Nazwa rys.:

ORIENTACJA

Stadium: PW

Branża: DROGOWA

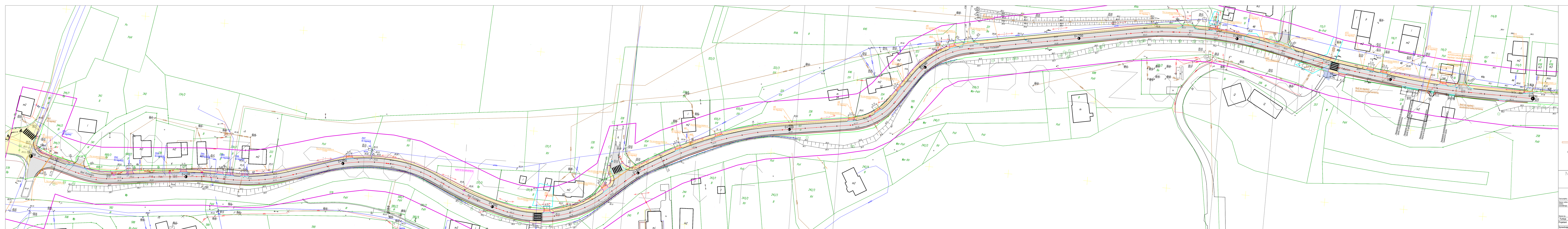
Kod archiwalny 425

Data: luty 2021

Skala: -

Nr rys.: 1





- LEGENDA**
- projektowany chodnik z kostki bet. szarej
  - projektowana jezdnia bitumiczna
  - projektowane pobocze z kruszywa
  - projektowana nawierzchnia z kostki bet. czerwonej
  - nawiązanie do istniejących zjazdów
  - odtworzenie nawierzchni bitumicznej
  - nawierzchnia wykonana w 1 etapie inwestycji
  - projektowane pobocze
  - projektowany krawężnik najazdowy
  - projektowany krawężnik betonowy
  - projektowana krawędź jezdni
  - projektowane obrzeże betonowe
  - istniejące bariery energochłonne
  - lokalizacja przestawionego ogrodzenia
  - projektowany przykanalik
  - proj. wpust deszczowy
  - proj. wpust podkrawężnikowy
  - istniejący wpust do pozostawienia
  - istniejący wpust do przestawienia
  - drzewo do wycinki
  - projektowana rura osłonowa

Oznaczenia:  
ZWT - zabawa wodociągowa  
Szt - studnia  
Szt - studnia  
Szt - studnia

NOVA-PROJECT  
ul. Parkowa 25/70B  
51-616 WROCLAW

INWESTOR  
GMINA Kudowa-Zdrój  
ul. Zdrojowa 24  
57-350 Kudowa-Zdrój

Przebudowa fragmentu ul. Słone oraz fragmentu ul. Nad  
Potokiem w Kudowie-Zdroju - etap 2

PLAN SYTUACYJNY

Stadium: PW  
Brenda: DROGOWA

Kod archiwalny: 425

Data: 15.07.2021  
Skala: 1:500  
Nr rys.: 2