

Zawartość opracowania:

1. CZĘŚĆ OPISOWA	3
2. INFORMACJA BIOZ.....	11
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15

SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	-
2.1 ; 2.2	PLAN SYTUACYJNY – ODCINEK 1	1:500
3	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:25
4	PROFIL PODŁUŻNY	1:100/1000

1.OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1. OPIS INWESTYCJI.....	5
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
1.2. CEL OPRACOWANIA.....	5
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI	5
1.5. INWESTOR	5
1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
2.1. Obiekty inżynierskie	6
2.2. Infrastruktura techniczna.....	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
3.1. Konstrukcja jezdni.....	7
3.2. Parametry techniczne projektowanej drogi	8
4. ZJAZDY	8
5. ODWODNIENIE JEZDNI.....	8
6. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY	
TECHNICZNEJ.....	8
7. ZIELEŃ	9
8. OZNAKOWANIE.....	9
9. OBOWIĄZKI WYKONAWCY	9
INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	12

1. OPIS INWESTYCJI

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont ul. Brzozowie w Kudowie – Zdrój obejmujący działki drogi gminnej ul. Brzozowie w Kudowie – Zdrój (odcinek 1), dz. nr 245,117, 185, obręb Brzozowie, **Brzozowie -6 od km od 0+000 do 0+582.**

1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej remontu ul. Brzozowie w Kudowie - Zdrój w celu podniesienia standardu drogi, poprawy bezpieczeństwa pieszych poruszających się na danym odcinku drogi, a także poprawy dostępu do posesji.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- Zerwanie starej nawierzchni wraz z korytowaniem,
- Wykonanie stabilizacji jezdni z gruntu stabilizowanego cementem,
- Wykonanie podbudowy jezdni z kruszywa łamanego,
- Wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- Wykonanie poboczy z kruszywa,
- Wykonanie drenażu z kruszywa odwadniającego pas drogowy,
- Ułożenie krawężników (najazdowych oraz betonowych 15 x 30 cm),
- Ułożenie oporników betonowych 12 x 25 cm,
- Wykonanie korytek odwadniających,
- Uporządkowanie terenu wraz z renowacją zieleni.

1.4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w województwie dolnośląskim, w powiecie kłodzkim, w gminie Kudowa - Zdrój, w miejscowości Kudowa - Zdrój.

1.5. INWESTOR

Gmina Kudowa - Zdrój

ul. Zdrojowa 24

57-350 Kudowa - Zdrój

1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa zasadnicza;
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane, ze zmianami;
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Literatura techniczna.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Analizowany odcinek drogi ma długość ok. 577 m. Ul. Brzozowie w Kudowie - Zdrój posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 3,2 m na całym odcinku. Istniejąca nawierzchnia jest nierówna, spękana, z bardzo licznymi ubytkami i lokalnymi wgłębieniami masy bitumicznej w których tworzą się zastoiska wody deszczowej.

Na przedmiotowym odcinku drogi nie występują chodniki.

Pobocza ziemne są w złym stanie technicznym, zarośnięte trawą.

Istniejące skarpy przydrożne są porośnięte trawą. Na drodze występują zjazdy o zróżnicowanej nawierzchni i w zróżnicowanym stanie technicznym.

2.1.Obiekty inżynierskie

Na terenie objętym inwestycją występuje przepust pod drogą w dobrym stanie technicznym (km 0+045).

2.2.Infrastruktura techniczna

W ciągu remontowanego odcinka zlokalizowane są następujące sieci:

- wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- napowietrzna i podziemna linia elektroenergetyczna.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach inwestycji przewidziano budowę drogi o nawierzchni bitumicznej o zmiennej szerokości od 3,2 do 4,7 m. Od km 0+210 do końca opracowania zaprojektowano obustronne pobocze

o szerokości 0,50 m z kruszywa kamiennego 0/31,5. Lokalnie zaprojektowano jednostronne pobocza tej samej konstrukcji (na początkowym odcinku drogi oraz w rejonie połączenia z odcinkiem nr 2 – rys. 2).

Projektowany odcinek drogi ma długość 577 m.

Dla projektowanej drogi przyjęto klasę techniczną D oraz kategorię ruchu KR2.

Niweleta jezdni zostanie dostosowana do istniejącego zagospodarowania działek przyległych do pasa drogowego i istniejącej niwelety drogi. Przewidziano zmienny przekrój poprzeczny drogi - daszkowy o spadku 1% na początku oraz na końcu projektowanego odcinka drogi oraz jednostronny o spadku 1% w środku projektowanego odcinka (rys. 2).

Na połączeniu z główną ulicą (km 0+000) niweletę drogi należy dostosować do rzędnej istniejącego skrzyżowania.

Na odcinkach wzdłuż których nie występuje pobocze z kruszywa, ograniczenie jezdni będą stanowić krawężniki najazdowe 15 x 22 cm ułożone na ławie betonowej z betonu C8/10 gr. 10 cm, ze światłem 2 cm i/lub oporniki betonowe o wymiarach 12 x 25 cm ze światłem -1 cm, ułożone na ławie betonowej z betonu C8/10 gr. 10 cm.

Ograniczenie projektowanej jezdni od km 0+115 do skrzyżowania z odcinkiem nr 2 będzie stanowić krawężnik betonowy 15 x 30 cm ze światłem 12 cm (wzdłuż którego zaprojektowano ściek z jednego rzędu kostki betonowej typu Holland 10x20 cm, gr. 8 cm). Po przeciwnej stronie jezdni zaprojektowano krawężnik najazdowy 15 x 22 cm ułożony na ławie betonowej z betonu C8/10 gr. 10 cm, ze światłem 2 cm.

W rejonie przystanku autobusowego na początkowym odcinku projektowanej drogi, na krawędzi lokalnego poszerzenia jezdni w obrębie przystanku, ograniczenie jezdni będą stanowić oporniki betonowe o wymiarach 12 x 25 cm ze światłem -1 cm, ułożone na ławie betonowej z betonu C8/10 gr. 10 cm. Szczegóły pokazano na przekrojach (rys. 3).

3.1.Konstrukcja jezdni

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, gr. 4 cm po zagęszczeniu;
- Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 8 cm po zagęszczeniu;
- Skropienie warstwy konstrukcyjnej emulsją asfaltową;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, gr. 20 cm
- Stabilizacja z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$, gr.15 cm.

3.2. Parametry techniczne projektowanej drogi

klasa drogi	Droga gminna klasy D
kategoria ruchu	KR2
długość drogi	577,1 m
szerokość jezdni	od 3,2 do 4,7 m

4. ZJAZDY

Zjazdy indywidualne do posesji wzdłuż projektowanego odcinka drogi należy wykonać jako lokalne poszerzenia jezdni bitumicznej. Ograniczeniem jezdni w miejscach zjazdów będą krawężniki najazdowe 15 x 22 cm ułożone na ławie betonowej z betonu C8/10 gr. 10 cm ze światłem 2 cm.

Zjazdy należy dostosować wysokościowo do projektowanej krawędzi jezdni oraz granicy posesji.

5. ODWODNIENIE JEZDNI

Odwodnienie realizowane będzie za pomocą projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych projektowanej jezdni. Odwodnienie poprzeczne skierowane będzie w kierunku zieleńców.

Na odcinku od km 0+048 do km 0+115 zaprojektowano korytko betonowe prefabrykowane na ławie z betonu C8/10 odprowadzające wody opadowe do istniejącego umocnionego koryta rowu odwadniającego.

Na odcinku od km 0+165 do km 0+217 zaprojektowano korytko betonowe prefabrykowane na ławie z betonu C8/10 odprowadzające wody opadowe do warstwy projektowanego drenażu z kruszywa łamanego frakcji 12/31,5 mm gr. 20 cm. Za warstwą drenażu należy uformować skarpe terenu do nachylenia 1:1,5 tak, by dowiązać się do terenu istniejącego (rys. 2 i 3).

6. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Na terenie inwestycji nie wyróżnia się istniejących elementów infrastruktury technicznej.

7. ZIELEŃ

Projekt przewiduje rekultywację istniejącej zieleni. Nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia wycinki istniejących drzew.

8. OZNAKOWANIE

Na odcinku objętym opracowaniem nie występuje oznakowanie.

9. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

- przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników informując ich o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, o zasadach bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby
- pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie sposobu postępowania w razie zaistnienia katastrofy budowlanej
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy, w zakresie obsługi maszyn budowlanych, użytkowania samochodów
- pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez środków ochrony osobistej jak: odzież, buty, kaski oraz innych związanych z wykonywaniem danej pracy zgodnie z przepisami BHP.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia:

- praca ze sprzętem zmechanizowanym (koparka, elektronarzędzia itp.) może spowodować uszkodzenie ciała, porażenia prądem a nawet utratę życia,
- przy pracach ze sprzętem ciężkim jak dźwigi czy samochody transportowe należy zwracać uwagę na możliwość urwania się elementów przenoszonych, przygniecenie pracownika, możliwość potrącenia czy nawet najechania na pracownika,
- roboty wykonywane w pobliżu przewodów elektroenergetycznych stwarzają zagrożenie porażenia prądem. Należy zachować odległości określone w przepisach,
- wykonywanie prac w studzienkach istniejących stwarzają niebezpieczeństwo zatrucia oparami gazów, należy przestrzegać przepisów dotyczących zabezpieczeń przy pracach w studzienkach,

- prace inwestycyjne wykonywane równocześnie w czasie trwania ruchu drogowego stwarzają niebezpieczeństwo wypadku drogowego zarówno z winy kierowców jak i pracowników. Należy oznakować odcinek wykonywania prac, zgodnie z tymczasową organizacją ruchu, a roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością,

2.INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Sporządzona na podstawie art.21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126)

Dla inwestycji – „Wykonanie dokumentacji projektowych dla zadań polegających na przebudowie dróg gminnych w obrębie ul. Brzozowie w Kudowie Zdroju”

CZĘŚĆ OPISOWA

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

1. Zakres:

W ramach przebudowy drogi należy wykonać:

- Rozbiórkę i budowę nawierzchni jezdni i chodników
- budowę projektowanego odwodnienia drogi
- wycinkę zieleni
- regulację wysokościową infrastruktury technicznej

2. Kolejność robót:

- Wytyczenie geodezyjne projektowanej trasy remontowanej drogi,
- Oznakowanie terenu budowy, wykonanie wygrodzeń
- Wykonanie rozbiórek nawierzchni
- korytowanie pod projektowaną nawierzchnię
- wykonać podbudowę zgodnie z projektem
- ułożyć krawężniki
- ułożyć warstwy konstrukcyjne nawierzchni zgodnie z projektem
- uporządkować teren budowy
- zdemontować oznakowania i zabezpieczenia placu budowy

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCIE

- Rozbiórka istniejących nawierzchni drogowych

III. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIELKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA LUDZI:.

- sieci i przyłącza wodociągowe
- sieci i przyłącza kanalizacyjne
- sieci i przyłącza elektroenergetyczne

IV. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEN WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANEYCH, OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEN ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA

- wykonanie wykopu – istnieje możliwość osunięcia się lub zawalenia ścian wykopu, pracownik i osoby postronne mogą wpaść do wykopu, wykopy powodują ograniczenia dla ruchu pieszego i samochodowego. Istnieje też możliwość zalania wykopu wodami opadowymi i gruntowymi.
- wykonywanie prac w wykopach w pobliżu istniejącego uzbrojenia grozi porażeniem prądem, a także stwarza możliwość zalania wodą lub ściekami - praca ze sprzętem zmechanizowanym (koparka, młot pneumatyczny, piła do cięcia asfaltu, piła do drewna itp.) może spowodować uszkodzenie ciała, porażenia prądem a nawet utratę życia
- przy pracach ze sprzętem ciężkim jak dźwigi czy samochody transportowe należy zwracać uwagę na możliwość urwania się elementów przenoszonych, przygnięcie pracownika, możliwość potrącenia czy nawet najechania na pracownika
- nakładanie izolacji stwarza możliwość zatruć oparami, chemikaliami.
- roboty rozbiórkowe stwarzają niebezpieczeństwo przygnięcia pracownika, dlatego zabrania się prowadzenia rozbiórek w czasie bardzo złych warunków atmosferycznych, zabrania się prowadzenia rozbiórek na różnych poziomach budynku, zabrania się przewracania ścian metodą podcinania. Demontaż ścian nośnych możliwy jest dopiero po demontażu stropu.
- prace inwestycyjne wykonywane równocześnie w czasie trwania ruchu drogowego stwarzają niebezpieczeństwo wypadku drogowego zarówno z winy kierowców jak i pracowników. Należy ograniczyć prędkość pojazdów w obrębie odcinka wykonywania prac, zgodnie z tymczasową organizacją ruchu, a roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością.

V. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

- przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników informując ich o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, o zasadach bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby
- pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie sposobu postępowania w razie zaistnienia katastrofy budowlanej
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy
- pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez środków ochrony osobistej jak: odzież, buty, kaski oraz innych związanych z wykonywaniem danej pracy zgodnie z przepisami BHP.
- Prace szczególnie niebezpieczne wymagają bezpośredniego nadzoru kierownika budowy.
- Kierownik określa i ocenia ryzyko związane z narażeniem pracowników na działanie środków chemicznych, informuje pracowników o zagrożeniach związanych z pracą ze środkami chemicznymi i prowadzi działania zabezpieczające pracowników przed szkodliwym działaniem środków chemicznych.

Roboty powinny być prowadzone w sposób bezpieczny dla życia i zdrowia pracowników, przy zachowaniu obowiązujących przepisów, między innymi:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.96.62.287),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.97.129.884; zmiana: Dz.U.02.91.881),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U.00.40.470),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bhp podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.02.108.953),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 30-08-2004r., w sprawie rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. nr 198, poz. 2042 i 2043)

VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCĄ BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOZLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII, I INNYCH ZAGROZEŃ.

- w przypadku zerwania linii elektroenergetycznej nie wolno jej
- dotykać i należy powiadomić Zakład Sieci o konieczności
- wyłączenia dopływu prądu
- w strefie zagrożenia związanego ze środkami chemicznymi zabrania się palenia tytoniu oraz palenia otwartego ognia
- kierownik budowy (osoby nadzorujące) winny mieć zapewnioną, w razie potrzeby, łączność z pogotowiem ratunkowym i strażą pożarną, kierownik budowy przed przystąpieniem do prac określa drogę ewakuacji w razie zagrożenia

Sporządził:
Maciej Wdowiak

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

NR	TYTUŁ	SKALA
1	ORIENTACJA	-
2.1 ; 2.2	PLAN SYTUACYJNY – ODCINEK 1	1:500
3	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:25
4	PROFIL PODŁUŻNY	1:100/1000