

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
1.1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
1.2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach przeznaczonych do rozbiórki	3
1.3.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
1.4.	Zestawienie powierzchni	4
1.5.	Informacje i dane dodatkowe w odniesieniu do terenu inwestycji	4
1.6.	Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	4
1.7.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
2.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	6
2.1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
2.2.	Zamierzony sposób użytkowania, forma architektoniczna oraz charakterystyczne parametry obiektów budowlanych	6
2.3.	Układ konstrukcyjny.....	6
2.4.	Krawężniki, oporniki i pobocza	7
2.5.	Nawiązanie do istniejącego terenu, rozwiązania w miejscach charakterystycznych.....	8
2.6.	Wyposażenie budowlano-instalacyjne.	9
2.7.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. ...	9
2.8.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu	9
2.9.	Uwagi końcowe	10
3.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJ. ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO.....	11
•	Rysunek 01 - Projekt zagospodarowania terenu.....	11
•	Rysunek 02 - Przekroje typowe.....	12
•	Mapa orientacyjna.....	13
•	Oświadczenie projektantów.....	14
•	Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego.....	15

1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa skrzyżowania w pasie drogowym ulicy Kaszubskiej i ulicy Łowickiej dla zadania inwestycyjnego pn.: „Rozbudowa ulicy Kaszubskiej w Jastrzębiu-Zdroju”.

Działki objęte inwestycją:

246701_1.0012.224, 246701_1.0012.225

Istniejący stan zagospodarowania terenu, w tym informacje o obiektach przeznaczonych do rozbiórki

Tereniem objętym zakresem opracowania jest odcinek drogi publicznej nr 220067S klasy D, jednokierunkowej ulicy Kaszubskiej. Miejsce inwestycji stanowi włączenie ulicy Kaszubskiej do drogi publicznej nr 220066S klasy D, dwukierunkowej ul. Łowickiej. Zakres opracowania obejmuje przebudowę włączeń ulicy Kaszubskiej do ulicy Łowickiej o nawierzchni bitumicznej, oraz budowa chodników o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym.

Ulica Kaszubska - przeznaczona do przebudowy posiada nawierzchnie bitumiczną o szerokości nawierzchni 7,50-8,70m.

Przez teren objęty inwestycją przebiegają sieci uzbrojenia technicznego: wodno-kanalizacyjna, gazowa oraz energetyczna.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Zakres przebudowy przewiduje wykonanie łuków jezdni o promieniu 5,00m drogi równoległej do ulicy Łowickiej o szerokości 4,0m. Zaprojektowano wymianę warstwy ścieralnej oraz wiążącej jezdni bez wymiany konstrukcji, ograniczoną krawężnikiem betonowym na ławie betonowej z oporem wyniesionym na 12cm wraz z zaniżeniami wykonanymi z krawężnika najazdowego wyniesionego 2cm na ławie betonowej z oporem.

Zakres przebudowy zjazdu od parkingu budynku wielorodzinnego przy ulicy Kaszubskiej 11 obejmuje wykonanie łuku o promieniu 5,00m oraz wymianę konstrukcji zjazdu o nawierzchni z kostki betonowej. Zjazd ograniczono krawężnikami najazdowymi na ławie betonowej z oporem.

Zaprojektowano chodniki dla pieszych o szerokości 2,15m o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym wraz z wymianą podbudowy. Projektowane chodniki od strony zieleńców ograniczono obrzeżem betonowym na ławie betonowej z oporem.

Zaplanowano odtworzenie powierzchni biologicznie czynnej o łącznej powierzchni 24,00m².

Wody opadowe i roztopowe z drogi przeznaczonej do przebudowy odprowadzane będą przez istniejące wpusty kanalizacyjne włączone do istniejących studni ściekowych.

Zestawienie powierzchni

• Jezdnia drogi o nawierzchni bitumicznej	47,00m ²
• Chodniki o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym	114,00m ²
• Zjazd do przebudowy z kostki betonowej w kolorze szarym	21,00m ²
• Odtworzenie powierzchni biologicznie czynnej	24,00m ²

Informacje i dane dodatkowe w odniesieniu do terenu inwestycji**Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu**

Na terenie objętym opracowaniem nie występują zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu inne niż wymienione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona konserwatorska

Działki, na których projektowana jest przebudowa ulicy Kaszubskiej nie są wpisane do rejestru zabytków. Realizacja inwestycji nie ma wpływu na istniejący drzewostan oraz siedliska ptaków.

Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami górnictwami.

Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w związku z planowaną przebudową odcinka ulicy Kaszubskiej.

Warunki ochrony przeciwpożarowej – drogi ewakuacyjne oraz przeciwpożarowe zaopatrzone w wodę

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.

1.6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Budowę projektowanych sieci należy rozpocząć od ustalenia głębokości posadowienia urządzeń podziemnych. Zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą). Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych w szczególności linii kablowych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji w części rysunkowej obrazuje linia rozgraniczająca teren inwestycji. Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie:

- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, 1595 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. Dz.U.2022.0.1518)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późniejszymi zmianami)

Droga przeznaczona do przebudowy przebiega w pasie drogowym dróg publicznych na terenach, których właścicielem jest miasto Jastrzębie-Zdrój. Na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, oraz wyżej wymienionych aktów prawnych, dokonano analizy projektowanego obiektu oraz uwarunkowań formalno-prawnych. Stwierdza się, że na terenie objętym opracowaniem oddziaływanie projektowanej inwestycji mieści się w granicy działki inwestora to jest działek 246701_1.0012.224, 246701_1.0012.225.

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa skrzyżowania w pasie drogowym ulicy Kaszubskiej i ulicy Łowickiej dla zadania inwestycyjnego pn.: „Rozbudowa ulicy Kaszubskiej w Jastrzębiu-Zdroju”.

Ulica Kaszubska stanowi drogę dojazdową do istniejącej zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej, budynków handlowo-usługowych oraz edukacji szkolnej. Na drodze odbywa się głównie ruch samochodów osobowych, pojazdów ciężarowych (wywóz odpadów, dostawa towarów).

Kategoria obiektu budowlanego XXV

2.2. Zamierzony sposób użytkowania, forma architektoniczna oraz charakterystyczne parametry obiektów budowlanych

Droga lokalna stanowi dojazd do zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej przy tej drodze (budynki mieszkalne wielorodzinne).

Parametry techniczne

- Kategoria drogi – dojazdowa D
- Prędkość projektowa – 30km/h
- Szerokość jezdni – 4,0m
- Szerokość chodników – 2,15m

Parametry wysokościowe przebudowywanej drogi przedstawiają się następująco:

- Spadki poprzeczne jezdni – 2,0%

2.3. Układ konstrukcyjny

Konstrukcję drogi przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.0.1518), Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, wydanego w 2014 roku przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, oraz Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg, wydanego w 2022r przez Ministerstwo Infrastruktury, Departament Dróg Publicznych oraz po rozpoznaniu warunków wodnych.

Dane wejściowe do projektowania:

- Przyjęto kategorię ruchu - KR2 oraz ruch pieszy
- Głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,0m$
- Brak szczelności poboczy
- Warunki wodne - przeciętne

- Warunki gruntowe podłoża – grunty bardzo wysadzinowe
- Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni – G4 na całym odcinku drogi do głębokości 1m poniżej zakładanego spodu konstrukcji

Projektowany układ konstrukcyjny:

Jezdnia drogi KR2:

Warstwa ulepszanego podłoża i dolne warstwy konstrukcji nawierzchni

- zgodnie z zaleceniem inwestora pozostawiona istniejąca konstrukcja.

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W (PMB 25/55-80) - 8 cm,
- warstwa ścieralna z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA) 11 S PMB 45/80-80) - 4 cm.

Zjazd:

Warstwa ulepszanego podłoża i dolne warstwy konstrukcji nawierzchni

- grunt rodzimy $E_2 > 25 \text{ MPa}$
- warstwa odcinająca - geokompozyt
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego, pełniąca również rolę warstwy odsączającej o $\text{CBR} > 60\%$, $k_{10} > 8 \text{ m/dobę}$, $E_2 > 80 \text{ MPa}$ – 55 cm

Górne warstwy konstrukcji nawierzchni

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$, $E_2 > 130 \text{ MPa}$ – 20 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - 3 cm,
- kostka betonowa w kolorze grafitowym - 8 cm.

Chodnik:

- grunt rodzimy $E_2 > 25 \text{ MPa}$
- warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego $E_2 > 50 \text{ MPa}$ - 40 cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$, $E_2 > 80 \text{ MPa}$ - 15 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 – 3 cm,
- kostka betonowa w kolorze szarym - 8 cm.

2.4. Krawężniki, oporniki i pobocza

Nawierzchnię jezdni ulicy Kaszubskiej ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm wyniesionym 12cm na ławie betonowej z oporem. Zjazd jezdni drogi ograniczono obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30x100cm wyniesionym 12cm na ławie betonowej z oporem. Połączenie zjazdu z wewnętrznego parkingu osiedlowego i jezdni ulicy Kaszubskiej wykonać poprzez przełożenie istniejącej kostki w celu dostosowania wysokościowego. Przecięcie

zjazdu z wewnętrznego parkingu osiedlowego z nawierzchnią jezdni ulicy Kaszubskiej zabudowane krawężnikiem najazdowym „wtopionym” 15x30x100cm wyniesionym 4cm na ławie betonowej z oporem. Przecięcia chodnika z nawierzchnią drogi na wysokości przejść dla pieszych zabudowane krawężniki najazdowe 15x30x100cm wyniesione 2cm na ławie betonowej z oporem. Chodniki od strony zieleńców ograniczono obrzeżem betonowym na ławie betonowej z oporem.

- całkowita długość krawężników najazdowych – 32m
- całkowita długość krawężników betonowych – 39m
- całkowita długość obrzeży betonowych - 47m

Odtworzyć powierzchnie biologicznie czynne.

2.5. Nawiązanie do istniejącego terenu, rozwiązania w miejscach charakterystycznych.

Założeniem wyjściowym jest dostosowanie projektowanej niwelety do istniejącego ukształtowania terenu, istniejących ciągów komunikacyjnych w celu zminimalizowania robót ziemnych.

Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, które określono w dokumentacji projektowej. Grunt przywieziony w miejsce wbudowania musi być bezzwłocznie wbudowany w nasyp. W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

a) Nasypy należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.

b) Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczania. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu przez Inżyniera prawidłowego wykonania warstwy poprzedniej.

c) Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu. Grunty spoiste należy wbudowywać w dolne, a grunty niespoiste w górne warstwy nasypu.

d) Warstwy gruntu przepuszczalnego należy wbudowywać poziomo, a warstwy gruntu mało przepuszczalnego ze spadkiem górnej powierzchni około $4\% \pm 1\%$. Ukształtowanie powierzchni warstwy powinno uniemożliwiać lokalne gromadzenie się wody.

e) Jeżeli w okresie zimowym następuje przerwa w wykonywaniu nasypu, a górna powierzchnia jest wykonana z gruntu spoistego, to jej spadki porzeczne powinny być ukształtowane ku osi nasypu, a woda odprowadzona poza nasyp z zastosowaniem ścieku. Takie ukształtowanie górnej powierzchni gruntu spoistego zapobiega powstaniu potencjalnych powierzchni poślizgu w gruncie tworzącym nasyp.

f) Górne warstwy nasypu, o grubości co najmniej 0,50 metra należy wykonać z gruntów niewysadzinowych, o wskaźniku wodoprzepuszczalności „k” nie mniejszym od 8 m/dobę.

g) Dla zabezpieczenia przed zsuwaniem się nasypu, wykonać w zboczu stopnie o spadku górnej powierzchni, wynoszącym około 2,5% i szerokości od 1,0 do 2,5m.

2.6. Wyposażenie budowlano-instalacyjne.

Odwodnienie drogi

Wody opadowe i roztopowe z drogi przeznaczonej do przebudowy odprowadzane będą przez istniejące wpusty kanalizacyjne włączone do istniejących studni ściekowych. Ilość odprowadzanych wód opadowych nie ulegnie zwiększeniu.

2.7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Przebudowa drogi zwiększy powierzchnię o nawierzchni z kostki betonowej. Zmiany nie wpłyną na zwiększenie natężenia ruchu na przedmiotowej drodze. Projektowane zmiany poprawią bezpieczeństwo i komfort użytkowników ruchu.

W trakcie eksploatacji zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi, wymagane będzie jednak zimowe utrzymanie oraz wykonywanie remontów w przyszłości. Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania drogi tj: żwir lub pospółka, kruszywo łamane, drogowe bloczki betonowe, koryta ściekowe betonowe, cement, piasek.

Ziemia z wykopów powinna być wykorzystana w pierwszej kolejności do prac związanych z przebudową przedmiotowej drogi, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, a w ostateczności wywiezione na składowiska odpadów.

Poziom hałasu w trakcie realizacji inwestycji nie przekroczy dopuszczalnych norm, 40dB db w godzinach 22.00-6.00 i 50 db w godzinach 6.00-22.00. Prace budowlane wykonywane będą tylko w godzinach dziennych. Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany a otoczenie przebudowanej drogi doprowadzone do stanu pierwotnego. Materiały budowlane przechowywane będą na terenie utwardzonym, uniemożliwiającym mieszanie materiałów z gruntem rodzimym. W celu ograniczenia emisji nieorganicznej do powietrza oraz ograniczenia emisji hałasu maszyny podczas postoju będą wyłączane. Dla ochrony środowiska i ograniczenia zanieczyszczeń Wykonawca zapewni pracownikom przenośne toalety.

W trakcie realizacji inwestycji w wyniku pracy sprzętu mechanicznego do środowiska będą wprowadzane w krótkim okresie czasu, gazy i pyły ze spalania paliwa pracujących maszyn, natomiast po zakończeniu inwestycji przewiduje się wprowadzanie do atmosfery spalin pojazdów w ilości nie większej niż wprowadzane przed przebudową.

2.8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono I kategorię geotechniczną przy prostych warunkach gruntowo – wodnych.

2.9. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą). Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych w należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z uzgodnieniami branżowymi oraz przestrzegania zapisów w nich zawartych.

Uwaga: Przedmiary robót, kosztorys inwestorski, specyfikacja techniczna stanowią odrębne załączniki do niniejszego opracowania projektowego.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJ. ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO