

Projekt zagospodarowania terenu - opis

SPIS TREŚCI

	Opis techniczny
	1. Dane ogólne 2. Podstawa opracowania 3. Temat i zakres opracowania 4. Opis stanu istniejącego 5. Rozwiązania projektowe 5.1 Zasady ogólne 5.2 Rozwiązanie projektowe dróg 5.3 Odwodnienie drogi 5.4 Zagospodarowanie terenu w liczbach 5.5 Informacja o ochronie konserwatorskiej 5.6 Dane o wpływie działalności górniczej 5.7 Dane o wpływie przedsięwzięcia na środowisko 5.8 Likwidacja barier architektonicznych

1. DANE OGÓLNE

Inwestor:	Gmina Boguszów-Gorce, 58-370 Boguszów-Gorce, pl. Odrodzenia 1
Wykonawca:	Pracownia Projektowa „Promocja” Tomasz Gmerek 58-314 Wałbrzych, ul. Basztowa 56/10
Temat:	Remont części nawierzchni jezdni i chodnika na ulicy Kasprzaka w Boguszowie-Gorcach
Adres:	Boguszów-Gorce, ul. Kasprzaka. Działka nr 1177cz;336cz. obręb nr 3 Boguszów.
Branża:	Zagospodarowanie terenu

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Do opracowania projektu na remont nawierzchni jezdni i chodników ul. Kasprzaka w Boguszowie-Gorcach wykorzystano następujące materiały:

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1: 500;
- Mapa ewidencyjna skala 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z maja 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim odpowiadać powinny drogi publiczne i ich usytuowanie
- Zakres robót ustalony z Zamawiającym
- Obowiązujące normy

3. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla remontu nawierzchni ulicy Kasprzaka w celu ustalenia zakresu prac i skosztorysowania robót, przygotowania dokumentacji wymaganej przy składaniu wniosku o wydanie decyzji na prowadzenie prac na terenach objętych ochroną konserwatorską i składaniu zgłoszenia o zamiarze prowadzenia robót budowlanych w administracji architektoniczno budowlanej. Projektowane zagospodarowanie obejmie fragmenty nawierzchni ulicy Kasprzaka od skrzyżowania z ulicą Browarną do skrzyżowania z ul. Nowotki.

Remont nawierzchni ulicy ma celu poprawę równości nawierzchni, podniesienia komfortu jazdy i ograniczenia hałasu spowodowanego ruchem drogowym jak również podniesienia bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz poprawy estetyki drogi.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Terenu planowanych robót drogowych jest objęty *miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego*. Planowany zakres prac nie jest wymieniony w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obecnie ulica Kasprzaka funkcjonuje jako droga gminna. Jezdnia o zmiennej szerokości od 3,0 do 9,0m posiada nawierzchnię z kostki kamiennej 15/17 i 9/11. Chodniki po obu stronach jezdni o szerokości zmiennej około 1,5m, wykonane z różnych materiałów takich jak płyty kamienne, kostka kamienna, płyty chodnikowe z betonu, i płyty betonowe (trylinka).

Jezdnię od chodnika oddziela krawężnik kamienny typu drogowego 15x30cm.

Nawierzchnia jezdni z kostki wykazuje wiele nierówności i wymaga stałych napraw częściowych. Odcinek przed skrzyżowaniem z ulicą Browarną, charakteryzujący się dużym pochyleniem jest szczególnie narażony na wypłukiwanie kruszywa przez wody opadowe.

Nawierzchnia chodnika z płyt chodnikowych jest zniszczona przez parkujące pojazdy oraz przez podmycie podłoża.

W drodze ułożone są sieci infrastruktury technicznej takie jak kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, gaz, woda.

Warunki gruntowo nie zostały zbadane. Na podstawie badań prowadzonych w okolicach można w sposób przybliżony określić warunki gruntowo-wodne. Można przyjąć, że podłoże gruntowe zalicza się do grupy nośności G3 – G4.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1 Zasady ogólne

Projekt opracowano na podstawie mapy do celów opiniodawczych, inwentaryzacji istniejących elementów drogi, wytycznych określonych przez zamawiającego. Przyjęto obciążenie ruchem jak dla KR-2 oraz, że w podłożu jest wystarczająca grubość (około 20cm) warstwy podbudowy. W przypadku stwierdzenia, w czasie prowadzenia prac remontowych, znacznych różnic w grubości podbudowy od przyjętych w projekcie, należy w porozumieniu z Zamawiającym dokonać uzupełnienia grubości warstwy nośnej.

Dokumentacja została opracowana jedynie w branży drogowej.

5.2 Rozwiązania projektowe dróg

Podstawowym kryterium projektu było oznaczenia zakresu i sposobu wykonania robót nawierzchniowych mających na celu poprawę parametrów równości nawierzchni.

Ze względu na ograniczone możliwości inwestycyjne Zamawiającego ustalono minimalny zakres robót, koniecznych do wykonania w oparciu o materiały budowlane pochodzące z rozbiórek i będących w posiadaniu Zamawiającego.

Dotychczasowa geometria drogi nie została zmieniana. Korekcie podlega jedynie linia krawężnika, którego regulacja konieczna jest na całej długości objętej projektem. Krawędź drogi zostanie skorygowana przy zachowaniu dotychczasowej szerokości jezdni.

Promienie łuków na skrzyżowaniu z ulicą Browarną będą zachowane z ewentualną regulacją i wyrównaniem linii krawężnika. Na zjazdach do posesji krawężnik będzie obniżony do wysokości 5cm.

Na pozostałych odcinkach wysokość krawężnika wynosić będzie 12cm. Znacznie uszkodzone krawężniki zostaną wymienione na inne pochodzące z rozbiórki.

Wzdłuż krawędzi jezdni istniejące ścieki zostaną wyrównane, przez ułożenie dwóch rzędów kostki kamiennej 15/17 na ławie betonowej. Ściek wyrównywany będzie jednocześnie z krawężnikiem. Pochylenie poprzeczne nawierzchni ulicy Kasprzaka na odcinku remontowanym wynosi 2,0% w obu kierunkach.

Nawierzchnia jezdni na powierzchni określonej w projekcie zostanie rozebrana i ponownie ułożona. Podbudowa uzupełniona przez ułożenie kruszywa 0/31,5 o średniej grubości warstwy 10cm.

Rozebrana kostka układana będzie jak dotychczas na romb na podsypce cementowo-piaskowej. Spoiny będą wypełniane zasypką cementowo-piaskową w proporcji 1:4.

Chodniki z materiałów betonowych będą rozebrane i wywiezione na składowisko Zamawiającego. Materiał nie nadający się do ponownego zastosowania powinien być wywieziony na składowisko gruzu.

Kostka 9/11 występująca częściowo na chodnikach zostanie rozebrana i ponownie ułożona. Brakująca kostka zostanie uzupełniona kostką pochodzącą z innych rozbiórek.

W przypadku zastosowania do uzupełnień kostki nowej, będzie ona użyta do ułożenia opaski wzdłuż krawężnika i wzdłuż budynku. Pozostała przestrzeń będzie wypełniona kostką z odzysku układaną w desień wachlarzowy.

Istniejące chodniki z płyt kamiennych zostaną wyregulowane po wcześniejszym uzupełnieniu podbudowy i ułożeniu warstwy podsypki cementowo-piaskowej.

5.3 Odwodnienie drogi

Droga odwodniona jest powierzchniowo do wpustów ulicznych połączonych przyłączem do istniejącej kanalizacji deszczowej. Istniejące wpusty deszczowe zostaną wyregulowane do poziomu wyrównanej nawierzchni.

5.4 Zagospodarowanie terenu w liczbach

Powierzchnia jezdni do remontu – 85 m²

Powierzchnia chodników z płyt kamiennych do regulacji - 32 m²

Powierzchnia chodników z płyt betonowych do wymiany na kostkę - 66 m²

5.5 Informacja o ochronie konserwatorskiej terenu

Teren objęty opracowaniem podlega ochronie konserwatorskiej

5.6 Dane o wpływie działalności górniczej

Teren objęty opracowaniem położony jest na obszarach górniczych wyłączonych z eksploatacji i nie ma wpływu na zamierzenie budowlane.

5.7 Dane o wpływie inwestycji na środowisko

Zagospodarowanie terenu wpłynie korzystnie na środowisko. Zmniejszony zostanie poziom hałasu w wyniku wyrównania warstwy ścieralnej. Materiał z rozbiórki zostanie wywieziony na składowisko i poddany utylizacji.

5.8 Likwidacja barier architektonicznych

Regulacja krawężników przy przejściach dla pieszych i przedruk nawierzchni chodnika ułatwi poruszanie się osobom niepełnosprawnym.

Opracował: Tomasz Gmerek

Projekt budowlany – opis

SPIS TREŚCI

	Opis techniczny
	1. Rozwiązania projektowe
	1.1 Zasady ogólne
	1.2 Rozwiązanie drogi w planie
	1.3 Rozwiązanie wysokościowe
	1.4 Konstrukcja nawierzchni
	1.5 Odwodnienie drogi
	1.6 Roboty wykończeniowe

ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

5.1 Zasady ogólne

Projekt opracowano na podstawie mapy do celów opiniodawczych, inwentaryzacji istniejących elementów drogi oraz wytycznych Inwestora. Dokumentację opracowano przyjmując kategorię ruchu KR-2 z uwagi na rodzaj pojazdów poruszających się po drodze i natężenie ruchu.

5.2 Rozwiązania w drogi w planie

W planie wpisano drogę w istniejące krawędzie drogi na mapie. Z uwagi na dokładność mapy i sposób jej opracowywania, istnieją pewne rozbieżności pomiędzy przebiegiem krawężnika a linią wprowadzoną w projekcie. W trakcie realizacji robót drogowych Wykonawca wytyczy krawędź zgodnie z projektem. W przypadku rozbieżności ze stanem istniejącym, wprowadzi korektę przebiegu krawędzi drogi, przy akceptacji Inspektora nadzoru.

Odcinki proste łączą łuki kołowe o promieniu $R=50,0m$ i $R=30,0m$. Na skrzyżowaniach promień krawężnika wynosi $R=4,0m$ i $R=3,0m$.

5.3 Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe dostosowano do istniejących rzędnych na jezdni ulicy. Istniejący krawężnik należy wyrównać. Rzędna krawężnika na przejściach dla pieszych jest większa o 2cm o rzędnej jezdni przy krawężniku. Na pozostałych fragmentach drogi wysokość krawężnika wynosi 12 cm w odniesieniu do poziomu jezdni. Rzędne na zewnętrznej krawędzi chodnika powinna być większa o 6cm od rzędnej przy krawężniku.

5.4 Konstrukcja nawierzchni

W ramach robót przygotowawczych należy rozebrać kostkę w miejscach wytypowanych oraz część podbudowy i podsypki. Kostkę przesortować i ułożyć poza granicą. Krawężnik kamienny należy wyregulować układając je na ławie betonowej marki C12/15. Gruz z rozbiórki wywieźć na składowisko. Nawierzchnię jezdni ułożyć z materiału pozyskanego z rozbiórki. Nawierzchnię chodnika z płyt kamiennych wykonać z materiału rozbiórkowego. Nawierzchnię chodnika z kostki kamiennej wykonać z materiału rozbiórkowego uzupełnionego o kostkę nową.

Przyjęto konstrukcję remontowanej nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej z odzysku, grubość warstwy 18cm,
 - podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 5 cm
 - podbudowa z kamienia łamanego 0/31,5 – grubość warstwy 10cm.
- Spoiny wypełniane zasypką cementowo-piaskową.

Nawierzchnia remontowanego chodnika z kostki kamiennej:

- warstwa ścieralna z kostki kamiennej z odzysku, grubość warstwy 10cm,
- podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 5 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0/31,5 – grubość warstwy 15cm

Nawierzchnia ograniczona krawężnikiem kamiennym z jednej strony i opaską z dwóch rzędów kostki kamiennej ułożonych na ławie betonowej z betonu marki B15 (C12/15).

Spoiny wypełniane zasypką cementowo-piaskową.

Nawierzchnia remontowanego chodnika z płyt kamiennych:

- warstwa ścieralna – płyty kamienne z odzysku – grubość warstwy około 10cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość warstwy 10cm.

Spoiny wypełniane zasypką cementowo-piaskową.

Regulacja krawężnika:

- krawężnik kamienny 15x30cm z odzysku,
- podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 3 cm
- ława betonowa 15x30cm z oporem 18x15cm z betonu marki C12/15.

Regulacja ścieku kamiennego:

- ściek z dwóch rzędów kostki 15/18 z odzysku,
- podsypka cementowo-piaskowa, grubość warstwy 3 cm
- ława betonowa 15x30cm z betonu marki C12/15.

5.5 Odwodnienie drogi

Odprowadzenie wody z ulicy przez istniejące wpusty uliczne zlokalizowane jak na planie sytuacyjnym. Wpusty należy wyregulować do poziomu nawierzchni uzupełniając nawierzchnię wokół studzienki.

5.7 roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych należy rozplantować powierzchnie terenu przyległego do chodnika i wywieźć gruz z placu budowy i uporządkować teren.