

KONCEPCJA

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

1. OPIS ZADANIA INWESTYCYJNEGO	3
1.1. Lokalizacja i program inwestycji.....	3
1.2. Cel i zakładany efekt inwestycji	3
1.3. Etapy zadania	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	3
2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej.....	3
2.3. Zagospodarowanie terenu przyległego.....	4
3. ISTNIEJĄCE TERENOWE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE.....	4
3.1. Warunki wynikające z planu miejscowego.....	4
3.2. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej.....	4
3.3. Warunki geologiczne i górnicze	4
3.4. Inne warunki.....	4
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
5. UKSZTAŁTOWANIE TRASY DROGOWEJ.....	6
5.1. Układ komunikacyjny	6
5.2. Ukształtowanie terenu i zieleni.....	6
6. PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE I NIEZWIĄZANE Z INWESTYCJĄ.....	6
7. ZGODNOŚĆ PRZEDSTAWIONYCH ROZWIĄZAŃ Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI	6
8. PROBLEMY WŁAŚNOŚCIOWE	6
9. ROZEZNANIE BRANŻOWE	6
9.1. Przebudowa oświetlenia ulicznego.....	6
9.2. Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej	7
9.3. Budowa kanału technologicznego	7
9.4. Zabezpieczenie sieci teletechnicznej.....	7
9.5. Sieć kanalizacji deszczowej.....	7
9.6. Sieć wodociągowa	8
9.7. Sieć ciepłownicza.....	8
10. ZIELEŃ	9
10.1. Zieleni istniejąca	9
10.2. Gospodarka zielenią.....	9
11. ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
12. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANI ISTNIEJĄCEGO.....	10

1. Opis zadania inwestycyjnego

1.1. Lokalizacja i program inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest koncepcja programowa drogi przebudowy i rozbudowa ul. Tadeusza Kościuszki w Kędzierzynie-Koźlu. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie opolskim, w gminie Kędzierzyn-Koźle. Długość opracowania to 221,30m. Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Sobieskiego, a koniec na skrzyżowaniu z ul. Bema.

1.2. Cel i zakładany efekt inwestycji

Celem przedmiotowego opracowania jest wariantowe przedstawienie rozwiązań projektowych. Na ich podstawie zostaną przyjęte ostateczne rozwiązania geometryczne układu drogowego. Inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz polepszenie funkcjonalności ulicy dla okolicznych mieszkańców. Efektem przebudowy będzie nowa konstrukcja ulicy, poprawa komfortu przejazdu przez ulicę, zwiększenie dostępności poprzez miejsca postojowe.

1.3. Etapy zadania

Nie przewiduje się wykonania etapowania w przedmiotowym zadaniu. Inwestycja powstanie po zatwierdzeniu koncepcji, następnie projektu budowlanego oraz wykonawczego i uzyskaniu stosownych decyzji.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejące zagospodarowanie terenu przedmiotowej ulicy to klasyczna zabudowa jednorodzinna w postaci domów jednorodzinnych (po stronie prawej) oraz budynki wielorodzinne w postaci bloków (po stronie lewej). Ulica Kościuszki to ulica dwukierunkowa z możliwością postoju równoległego na ulicy wzdłuż lewej krawędzi. Ulica posiada szerokość ok. 7.00m. Ulica wyposażona jest w obustronny chodnik. Od strony prawej zlokalizowany jest bezpośrednio przy krawędzi jezdni, natomiast z lewej strony oddzielony jest pasem zieleni niskiej, w którym umieszczone są istniejące drzewa. Chodnik posiada zmienną szerokość od 1.50m do 2.50m. W ciągu ulicy występują zjazdy do nieruchomości prywatnych i publicznych. Na początku opracowania, po stronie lewej znajduje się lokal z małą gastronomią.

2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej

Istniejąca zieleń w ciągu ul. Kościuszki to szczególnie zieleń niska w postaci trawy oraz krzewów. Prawostronnie za chodnikiem występują miejsca zielone z krzewami oraz żywopłotami. Zieleń po lewej stronie ulicy posiada podobną charakterystykę. Miejsca zielone porośnięte są krzewami, żywopłotami. Chodnik oddzielony jest od jezdni pasem zieleni, w którym posadowione są drzewa w ilości 15 sztuk.

2.3. Zagospodarowanie terenu przyległego

Teren przyległy do ulicy Kościuszki to typowa miejska zabudowa domów jednorodzinnych, kamienic oraz ulic klasy D oraz Z. Skrzyżowanie z ul. Sobieskiego jest skrzyżowaniem równorzędnym natomiast z ul. Bema podporządkowanym względem ulicy Bema (droga powiatowa).

3. ISTNIEJĄCE TERENOWE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE

3.1. Warunki wynikające z planu miejscowego

Dla przedmiotowej inwestycji jest wydany miejscowy plan zagospodarowania terenu, z którego dowiadujemy się, że inwestycja położona jest na terenie o przeznaczeniu funkcjonalnym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług nieuciążliwych (MWU), częściowo na granicy strefy U ochrony układów urbanistycznych oraz w ramach jednostki planistycznej E Kędzierzyn Pogorzelec.

Nadmienić należy, że przedmiotowa inwestycji realizowana jest ze specustawy drogowej zezwolenia i realizacji inwestycji drogowej zwanej potocznie ZRIDem i dla postępowania nie obowiązują zapisy miejscowego planu.

3.2. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej

Opracowanie nie znajduje się w ścisłym centrum miejscowości Kędzierzyn-Koźle, a dokładne warunki o ochronie konserwatorskiej zostaną przedstawione na późniejszym etapie, po wystąpieniu do odpowiedniego urzędu.

3.3. Warunki geologiczne i górnicze

Przedmiotowa inwestycja nie leży na terenach górniczych. Warunki geologiczne zostaną przedstawione na późniejszym etapie, po wykonaniu zleconej już opinii geotechnicznej.

3.4. Inne warunki

Na obecnym etapie Wykonawca najpierw uzgodni z Zamawiającym koncepcję, następnie wystąpi o warunki techniczne do gestorów sieci.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przebudowa i rozbudowa ulicy Kościuszki odbywa się na długości 221,30m zakładając przebudowę obu skrzyżowań (ul. Sobieskiego oraz ul. Bema) oraz rozbudowę pasa drogowego ul. Kościuszki. Szerokość jezdni wynosi 7.00m (2 x 3.50m), z uwagi na możliwość parkowania na jezdni ul. Kościuszki. Ulica będzie posiadać przekrój daszkowy. Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu ulic Kościuszki i Sobieskiego. Zamówienie obejmuje wykonanie korekty tarczy skrzyżowania ul. Sobieskiego. W wariantcie W1 przewiduje się wykonanie pinezki na tarczy skrzyżowania, która będzie wykonana z kostki granitowej. Pinezka będzie elementem uspokojenia ruchu i będzie w całości przejezdna. Pinezka będzie posiadać kształt koła o promieniu R=6.5m. Na tarczy skrzyżowania powstaną normatywne wyłukowania o wartości R=6.0m oraz R=8.0m. Na początku ul. Kościuszki przewiduje się wykonanie przejścia dla pieszych. Przejście będzie dodatkowo oświetlone dedykowanymi latarniami. Prawostronnie przewiduje się wykonanie chodnika o szerokości

2.38 (wraz z krawężnikiem i obrzeżem) z kostki betonowej w kolorze szarym. Lewostronnie chodnik został zlokalizowany za projektowanymi miejscami postojowymi lub zieleńcem. Szerokość chodnika to 1,80m (bez obrzeża). Obustronnie zostaną wykonane dojścia do posesji oraz budynków wielorodzinnych. W ciągu ulicy zlokalizowano 9 miejsc postojowych równoległych w tym 1 miejsce dla niepełnosprawnych (rejon cukierni). Miejsce dla niepełnosprawnych będzie odpowiednio oznakowane (kolor niebieski, piktogram, znak T-29). Przy miejscach dla niepełnosprawnych przewiduje się zniżenia krawężnika. Istniejące zjazdy zostały odtworzone i wykonane wg lokalizacji. Wykonano zjazdy zwykle klasy C1, C2 lub D. Na późniejszym etapie przewiduje się ich uzgodnienie z mieszkańcami. Od km 0+145 do 0+195 przewiduje się możliwość postoju na jezdni ul. Kościuszki oznaczone znakami pionowymi. Włączenie do ul. Bema zostało wykonane na wylukowaniach $R=8.0m$ oraz $R=12.0m$. Zadanie w wariantcie W1 przewiduje wykonanie ronda średniego. Wyspa środkowa o promieniu $R=5.0m$, pierścień o szerokości 2.0m, średnica zewnętrzna ronda 24.00m. Dla większych pojazdów np. autobusów przewidziano wybrukowania o promieniach $R=8.0m$ oraz $R=12.0m$. W ciągu ulicy opracowano odpowiednie odwodnienie w postaci wpustów ulicznych oraz kanalizacji deszczowej. Przedstawiono lokalizację oświetlenia ulicznego. Naniesiono trasy wodociągu oraz kanału technologicznego. Na potrzeby koncepcji wykonano inwentaryzację oznakowania (rys. 3) oraz zdjęcia. Przedstawiono także docelową organizację ruchu (rys. 4) oraz proponowane przekroje konstrukcyjne (rys. 5). Istniejąca zieleń została przedstawiona na ostatnim rysunku (rys. 6).

Parametry techniczne ulicy T. Kościuszki

- klasa:	L 1/2
- kategoria ruchu:	KR1
- prędkość projektowa:	30 km/h
- nawierzchni jezdni o szerokości:	7,00m
- szerokość chodnika przy jezdni	2.38m
- szerokość chodnika poza jezdnią	1.80m

Parametry techniczne ronda

- średnica wyspy	10.0m
- średnica zewnętrzna ronda	24.0m
- szerokość jezdni	5.00m
- szerokość pierścienia	2.00m

5. UKSZTAŁTOWANIE TRASY DROGOWEJ

5.1. *Układ komunikacyjny*

Przedmiotowe zadanie nie zakłada zmiany sposobu jazdy, nadal ulica Kościuszki będzie ulicą dwukierunkową. Skrzyżowanie z ul. Bema zostanie zastąpione rondem. Skrzyżowanie z ul. Sobieskiego pozostanie równorzędne i zostanie wyniesione celem uspokojenia ruchu.

5.2. *Ukształtowanie terenu i zieleni*

Niweleta przedmiotowej ulic zostanie dostosowana do warunków wysokościowych. Ulica posiada spadek podłużny od ul. Bema w kierunku ul. Sobieskiego. W zakresie zieleni w wariantcie W1 przewiduje się pozostawienie możliwie jak największej ilości drzew pomiędzy projektowanymi miejscami postojowymi (strona lewa). Dodatkowo przewiduje się miejsca zielone, które będą pokryte trawą, krzewami i żywopłotami.

6. PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE I NIEZWIĄZANE Z INWESTYCJĄ

Przedmiotowe zadanie zakłada wykonanie wszystkich sieci związanych i niezwiązanych z drogą. Są nimi m. in. sieć kanalizacji deszczowej, kanał technologiczny, oświetlenie uliczne, a następnie wodociąg, gazociąg, energetyka, teletechnika. Sieci zostały opisane w punkcie 9.

7. ZGODNOŚĆ PRZEDSTAWIONYCH ROZWIĄZAŃ Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI

Przedmiotowy projekt jest zgodny z obowiązującymi warunkami technicznymi i nie wymaga uzyskania odstępstwa od przepisów techniczno – budowlanych.

8. PROBLEMY WŁAŚNOŚCIOWE

Na obecnym etapie Wykonawca nie zaobserwował problemów własnościowych. Działki w pasie drogowym ul. Kościuszki będą przynależać do Zamawiającego, działka na skrzyżowaniu z ul. Bema zostanie podzielona, aby wydzielić pas drogowy drogi powiatowej, natomiast skrzyżowanie z ul. Sobieskiego zostanie wykonane dla potrzeby inwestycji z czasowych zajęć nieruchomości.

9. ROZEZNANIE BRANŻOWE

9.1. *Przebudowa oświetlenia ulicznego*

Projekt zakłada przebudowę oświetlenia ulicznego. Przebudowa będzie polegała na przesunięciu istniejących słupów aluminiowych wraz z oprawami typu LED oraz doprojektowanie jednego słupa nowego z tymi samymi oprawami LED. Również zostanie zaprojektowane doświetlenie przejść dla pieszych.

Kabel zasilający oświetlenie YAKXS 4x35mm² zasilony z szafki oświetlenia ulicznego. Zgodnie z projektem również należy zabezpieczyć rurami ochronnymi wszystkie kable, które krzyżują się z powyższą inwestycją.

9.2. Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej

Projekt zakłada zabezpieczenie wszystkich kabli elektroenergetycznych własności Tauron Dystrybucja S.A. znajdujących się na terenie inwestycji rurami ochronnymi dwudzielnymi. Końce rur należy uszczelnić stosując dławice czołowe.

9.3. Budowa kanału technologicznego

Projekt zakłada budowę kanału technologicznego. Studnie kanału typu SKR-1 i SKR-2. Kanał zgodnie z wytycznymi Inwestora. Do każdej działki zostało zaprojektowane przyłącze teletechniczne. Pod drogą projektowany kanał technologiczny należy zabezpieczyć rurą ochronną.

9.4. Zabezpieczenie sieci teletechnicznej

Projekt zakłada zabezpieczenie rurami ochronnymi dwudzielnymi istniejącej sieci telekomunikacyjnej znajdującej się na terenie inwestycji.

9.5. Sieć kanalizacji deszczowej

W nawiązaniu do pisma Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Kędzierzynie-Koźlu, znak: TT.486.AR.120-220/21-1/2028/KW/2021 z dn. 06.12.2021 r., odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przewidziano do istniejącej kanalizacji deszczowej kd 300.

Przebieg kanalizacji deszczowej został przewidziany zgodnie ze spadkiem terenu istniejącego, umożliwiając odprowadzenie wód opadowych i roztopowych w sposób grawitacyjny.

Odwodnienie ul. Tadeusza Kościuszki będzie zrealizowane za pomocą wykształconych spadków podłużnych i poprzecznych. Wody deszczowe i roztopowe zostaną ujęte poprzez projektowane wpusty deszczowe z osadnikami, a następnie skierowane poprzez projektowaną kanalizację deszczową do istniejącej kanalizacji deszczowej. Na projektowanym kanale deszczowym projektuje się retencję kanałową przed odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do odbiornika. W projekcie przewidziano podłączenie przyległych nieruchomości do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Kolektor deszczowy będzie wykonany z rur PVC o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową (EPDM, TPE) o powierzchni zewnętrznej gładkiej, o jednorodnej i jednolitej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej min. SN8 zgodnie z normą PN-EN:1401:1999. Montaż rur należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur. Na projektowanym i istniejącym kanale deszczowym projektuje się zabudowę studni rewizyjnych z monolitycznym dnem z gotową kinetą z betonu szczelnego klasy min. C35/45 o wodoszczelności W12, nasiąkliwości $\leq 5\%$ i mrozoodporności F-150 łączonym z kręgami za pomocą uszczelki.

Studnie powinny być wyposażone w stopnie złazowe żeliwne w otulinie z tworzywa sztucznego odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 13101. Płyta żelbetowa pokrywowa powinna posiadać wytrzymałość na obciążenie pionowe

co najmniej 300 kN. Studnie należy zaopatrzyć we włazy kanałowe z żeliwa szarego klasy D-400. W chodniku należy stosować włazy klasy C250 ryglowane z wkładką tłumiącą typu pur, w terenie zielonym klasy B125. Włazy muszą posiadać takie dokumenty jak:

- deklarację zgodności z normą PN-EN 124:2000,
- certyfikat na zgodność z normą PN-EN 124:2000.

W celu nawiązania z niweletą drogi właz należy osadzić na pierścieniach regulacyjnych betonowych odpowiadających normie PN – EN 1917 lub pierścieniach tvr z mieszaniny polimerowych tworzyw sztucznych zgodnych z normą PN – EN 124. Zwraca się uwagę na dokładne obsypanie studni rewizyjnych piaskiem z dokładnym zagęszczeniem przy pomocy ubijaków mechanicznych. W terenach zielonych włazy studni należy wynieść 5-10 cm ponad teren.

9.6. Sieć wodociągowa

Zgodnie z wydanymi przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacji w Kędzierzynie-Koźlu warunkami technicznymi znak: nr TT1.410.276.2022 z dn. 02.03.2022 r., należy wymienić istniejącą sieć wodociągową w pasie drogowym wraz z przyłączami.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przewidziano wymianę sieci wodociągowej w pasie drogowym ul. Tadeusza Kościuszki na odcinku od ul. Józefa Bema/Mikołaja Reja do ul. Jana Sobieskiego.

Zakres przebudowy przedstawiono na Planie sytuacyjnym. Przebudowę wodociągu i przyłączy należy wykonać z rur PEHD SDR17 PN10. Projektowane rurociągi należy łączyć zgodnie z wytycznymi producenta.

Na przebudowywanej sieci wodociągowej przewidziano również przepięcie istniejących hydrantów.

9.7. Sieć ciepłownicza

W pierwszym wariantcie zachodzi konieczność przebudowy sieci ciepłowniczej w rejonie skrzyżowania ul. Bema z ul. Reja.

Zakres przebudowy przedstawiono na Planie sytuacyjnym.

Przebudowę ciepłociągu należy wykonać z rur preizolowanych. Projektowane rurociągi należy łączyć zgodnie z wytycznymi producenta.

Przed zespawaniem stalowych rur przewodowych, przy każdym złączu zwykłym lub termokurczliwym należy na rurę preizolowaną wsunąć nasuwkę, która stanowić będzie osłonę izolacji cieplnej złącza. Po zespawaniu rur przewodowych i wykonaniu prób szczelności, należy wykonać izolację cieplną i hermetyzację złącz.

10. ZIELEŃ

10.1. *Zieleń istniejąca*

Na przedmiotowym terenie występuje zieleń o jednorodnym charakterze. Są to nasadzenia drzew przyulicznych, które osiągnęły znaczne gabaryty i poddawane były regularnym korektom korony. W związku z powyższym korony posiadają znaczny posusz po starych cięciach i liczne pędy odroślowe. W miejscach cięć po dużych konarach, których drzewo nie zasklepiło występują dziuple. Część drzew lepiej poradziła sobie z ingerencją w korony i ich stan zdrowotny pozwoli na wieloletnią egzystencję. Są to lipy drobnolistne. Natomiast klony jawory są w znacznie gorszej kondycji. W granicach inwestycji zinwentaryzowano także krzewy i żywopłoty w sąsiedztwie zabudowy wielorodzinnej. Ich stan fitosanitarny jest bardzo dobry. Na drzewach nie stwierdzono gniazd ptasich. Szczegółowy opis kondycji poszczególnych drzew znajduje się w tabeli ze spisem zieleni, w kolumnie-uwagi.

10.2. *Gospodarka zielenią*

Zakres planowanych robót przy realizacji wariantu W1 będzie się wiązał z wycinką zieleni. Na terenie objętym opracowaniem zaproponowano do usunięcia zieleni w ilości:

Drzewa pojedyncze i wielopniowe	- 14 sztuk (14 pni)
Krzewy i żywopłoty	- 173 m ²

11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANI ISTNIEJĄCEGO

KONCEPCJA PROGRAMOWA DROGI

Temat zadania:

„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA UL. T. KOŚCIUSZKI W KĘDZIERZYNIE-KOŻŁU” – WARIANT W1



KONCEPCJA PROGRAMOWA DROGI

Temat zadania:

„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA UL. T. KOŚCIUSZKI W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU” – WARIANT W1



KONCEPCJA PROGRAMOWA DROGI

Temat zadania:

„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA UL. T. KOŚCIUSZKI W KĘDZIERZYNIE-KOŻLU” – WARIANT W1



KONCEPCJA PROGRAMOWA DROGI

Temat zadania:

„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA UL. T. KOŚCIUSZKI W KĘDZIERZYNIE-KOŻŁU” – WARIANT W1



KONCEPCJA PROGRAMOWA DROGI

Temat zadania:

„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA UL. T. KOŚCIUSZKI W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU” – WARIANT W1



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

WARIANT 1

- | | |
|---|------------------|
| • Rys. 1. Plan orientacyjny – wariant W1 | skala 1: 20 000, |
| • Rys. 2. Plan sytuacyjny – wariant W1 | skala 1:500, |
| • Rys. 3. Istniejąca organizacja ruchu – wariant W1 | skala 1:500, |
| • Rys. 4. Docelowa organizacja ruchu – wariant W1 | skala 1:500, |
| • Rys. 5. Przekroje konstrukcyjne – wariant W1 | skala 1:50, |
| • Rys. 6. Dendrologia – Wariant W1 | skala 1:500, |
-

WARIANT 2

- | | |
|---|------------------|
| • Rys. 1. Plan orientacyjny – wariant W2 | skala 1: 20 000, |
| • Rys. 2. Plan sytuacyjny – wariant W2 | skala 1:500, |
| • Rys. 3. Istniejąca organizacja ruchu – wariant W2 | skala 1:500, |
| • Rys. 4. Docelowa organizacja ruchu – wariant W2 | skala 1:500, |
| • Rys. 5. Przekroje konstrukcyjne – wariant W2 | skala 1:50, |
| • Rys. 6. Dendrologia – Wariant W2 | skala 1:500. |
-

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Radosław Mencfel

