

KONCEPCJA PROGRAMOWO - PRZESTRZENNA – WARIANT W1

I. CZEŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----------|
| 1. OPIS ZADANIA INWESTYCYJNEGO | 3 |
| 1.1. <i>Lokalizacja i program inwestycji.....</i> | 3 |
| 1.2. <i>Cel i zakładany efekt inwestycji</i> | 3 |
| 1.3. <i>Etapy zadania</i> | 3 |
| 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU..... | 3 |
| 2.1. <i>Istniejące zagospodarowanie terenu</i> | 3 |
| 2.2. <i>Charakterystyka zieleni istniejącej.....</i> | 3 |
| 2.3. <i>Zagospodarowanie terenu przyległego.....</i> | 3 |
| 3. ISTNIEJĄCE TERENOWE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE..... | 4 |
| 3.1. <i>Warunki wynikające z planu miejscowego.....</i> | 4 |
| 3.2. <i>Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej.....</i> | 5 |
| 3.3. <i>Warunki geologiczne i górnicze</i> | 5 |
| 3.4. <i>Inne warunki.....</i> | 5 |
| 4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 5 |
| 4.1. <i>Projektowane konstrukcje nawierzchni</i> | 6 |
| 5. UKSZTAŁTOWANIE TRASY DROGOWEJ..... | 7 |
| 5.1. <i>Układ komunikacyjny</i> | 7 |
| 5.2. <i>Ukształtowanie terenu i zieleni.....</i> | 7 |
| 6. PROJEKTOWANE OBIEKTY I URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE I NIEZWIĄZANE Z INWESTYCJĄ..... | 7 |
| 7. ZGODNOŚĆ PRZEDSTAWIONYCH ROZWIĄZAŃ Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI | 7 |
| 8. PROBLEMY WŁAŚNOŚCIOWE | 7 |
| 9. ROZEZNANIE BRANŻOWE | 7 |
| 9.1. <i>Przebudowa oświetlenia ulicznego.....</i> | 7 |
| 9.2. <i>Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej</i> | 8 |
| 9.3. <i>Budowa kanału technologicznego</i> | 8 |
| 9.4. <i>Przebudowa sieci teletechnicznej.....</i> | 8 |
| 9.5. <i>Sieć kanalizacji deszczowej.....</i> | 8 |
| 9.6. <i>Sieć wodociągowa</i> | 8 |
| 10. ZIELEŃ..... | 8 |
| 11. ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW..... | 9 |

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

I. CZEŚĆ OPISOWA

1. Opis zadania inwestycyjnego

1.1. Lokalizacja i program inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest koncepcja programowo – przestrzenna drogi budowy ul. Fojkisa, ul. Kuczyńskiego i ul. Horoszkiewicza w Kędzierzynie-Koźlu. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie opolskim, w gminie Kędzierzyn-Koźle. Opracowanie składa się z 3 odcinków:

- 1) Ulica Kuczyńskiego – początek znajduje się na połączeniu z ul. Lisa, koniec to włączenie do dalszego przebiegu ulicy. Długość odcinka ulicy to 181.40m,
- 2) Ulica Fojkisa - początek znajduje się na połączeniu z ul. Kuczyńskiego, koniec ulicy to plac do zawracania (ulica bez przejazdu). Długość odcinka ulicy to 188.00m,
- 3) Ulica Horoszkiewicza – początek znajduje się na połączeniu z ul. Kuczyńskiego, koniec to włączenie do dalszego przebiegu ulicy. Długość odcinka ulicy to 63.50m.

Łączna długość ww. odcinków to ok. 432.90m.

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 budowy będzie nowa konstrukcja ulic, wykonanie drogi dla pieszych oraz wykonanie odpowiedniego odwodnienia pasa drogowego.

1.3. Etapy zadania

Nie przewiduje się wykonania etapowania w przedmiotowym zadaniu. Inwestycja powstanie po zatwierdzeniu koncepcji, następnie projektu budowlanego oraz technicznego i uzyskaniu stosownych decyzji (PnB, zgłoszenie robót).

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejące zagospodarowanie terenu przedmiotowych ulic to klasyczna zabudowa jednorodzinna w postaci domów jednorodzinnych oraz fragmenty jeszcze niezabudowane (łąki oraz terenu zadrzewione). Wszystkie przedmiotowe ulice są ulicami dwukierunkowymi. Nawierzchnia ulic to głównie płyty betonowe oraz nawierzchnia nieutwardzona z kruszywa. Ulice posiadają zróżnicowaną szerokość, od 2.50m w postaci płyt betonowych do 8m jako nawierzchnia nieutwardzona. W ciągu ulic występują zjazdy do nieruchomości prywatnych oraz do pobliskiego kościoła.

2.2. Charakterystyka zieleni istniejącej

Istniejąca zieleń w ciągu pasa drogowego przedmiotowych ulic to głównie drzewa, niewielka ilość krzewów oraz trawy. Dla zadania zostanie przygotowana inwentaryzacja zieleni oraz plan wyřębu.

2.3. Zagospodarowanie terenu przyległego

Teren przyległy do przedmiotowych ulic to typowa miejska zabudowa domów jednorodzinnych (budynki bliźniacze przy ul. Fojkisa), budynek kościoła oraz domu jednorodzinne wolnostojące (rejon ul. Kuczyńskiego i ul. Horoszkiewicza). Ul. Kuczyńskiego posiada połączenie z ul. Lisa (droga powiatowa) w postaci zjazdu.

3.2. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej

Opracowanie nie znajduje się w ścisłym centrum miejscowości Kędzierzyn-Koźle, a 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. Na potrzeby dokumentacji zlecono wykonanie opinii geotechnicznej (w trakcie realizacji).

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

W opracowaniu zakłada się wykonanie na wszystkich trzech ulicach jezdni o szerokości podstawowej 6.0m (2 x 3.0m). Szerokość jezdni została poszerzona na łukach kołowych. Każda z ulic została wyposażona w drogę dla pieszych o szerokości 2.30m. Ulice będą posiadać przekrój daszkowy oraz obustronne pobocze gruntowe o szerokości 0.75m.

Początek ul. Kuczyńskiego to w stanie istniejącym zjazd z ul. Lisa. W opracowaniu zakłada się wykonanie skrzyżowania na wyłukowaniach $R=8.0m$ oraz $R=6.0m$. W ciągu ulicy przewiduje się próg zwalniający w km 0+075. W km 0+112 występuje skrzyżowanie z ul. Horoszkiewicza. Koniec opracowania to włączenie do dalszego przebiegu ul. Kuczyńskiego. W ciągu ulicy znajdują się zjazdy i dojeżdża do posesji prywatnych.

Początek ul. Fojkisa to skrzyżowanie z ul. Kuczyńskiego. Skrzyżowanie zostanie wykonane na wyłukowaniach $R=6.0m$. Ulica Fojkisa w km 0+060 będzie połączona z istniejącym przejazdem pieszo – rowerowym w ciągu ul. Lisa. Połączenie wymaga wykonania ścieżki rowerowej o szerokości 3.0m oraz drogi dla pieszych o szerokości 4.0m (zgodnie ze stanem istniejącym). W ciągu ulicy przewiduje się teren utwardzony od km 0+095 do 0+150 (strona prawa). Zakończenie ulicy to plac do zawracania o wymiarach 12.5m x 12.5m.

Początek ul. Horoszkiewicza to skrzyżowanie z ul. Kuczyńskiego. Skrzyżowanie zostanie wykonane na wyłukowaniach $R=6.0m$. Koniec opracowania to włączenie do dalszego przebiegu ul. Horoszkiewicza. W ciągu ulicy znajdują się zjazdy i dojeżdża do posesji prywatnych.

Wszystkie ulice będą posiadać posiadają obustronne ograniczenie w postaci krawężnika 15/30 (zaniżonego do 12cm) lub 15/22 (zaniżonego do 4cm) lub 0cm w przypadku przejść dla pieszych. W opracowaniu wykonano zjazdy zwykle klasy C2. W ciągu wszystkich ulic opracowano odpowiednie odwodnienie w postaci wpustów ulicznych włączonych do kanalizacji deszczowej. Na planie sytuacyjnym przedstawiono lokalizację oświetlenia ulicznego. Naniesiono trasy kanału technologicznego. Przedstawiono także docelową organizację ruchu (rys. D-3) oraz proponowane przekroje konstrukcyjne (rys. D-4).

Parametry techniczne ulicy Kuczyńskiego, Fojkisa, Horoszkiewicza

| | |
|------------------------|---------|
| - klasa: | D 1/2 |
| - kategoria ruchu: | KR1 |
| - prędkość projektowa: | 30 km/h |
| - jezdnia: | 6,00m |
| - droga dla pieszych: | 2,30m |
| - pobocze: | 0,75m |

4.1. Projektowane konstrukcje nawierzchni

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

N1 - Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Fojkisa, Kuczyńskiego, Horoszkiewicza dla KR1 (G4)

- 8cm kostka betonowa brukowa kolor szary (20cm x 10cm),
- 3cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 19cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3,
- 20cm warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym,
- 25cm warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$,

RAZEM 75cm,

N2 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- 8cm kostka betonowa brukowa kolor grafitowy (20cm x 10cm),
- 3cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 25cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3,
- 15cm warstwa kruszywa stabilizowana spoiwem $R_m = 2.5 \text{ MPa}$,

RAZEM 51cm,

N3 - Konstrukcja nawierzchni progu zwalniającego

- 8cm kostka betonowa brukowa kolor grafitowy (20cm x 10cm),
- 16cm wypełnienie z betonu C12/15,
- 20cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3,

RAZEM 44cm,

N4 - Konstrukcja nawierzchni wybrukowania

- 8cm kostka betonowa brukowa kolor czerwony (20cm x 10cm),
- 3cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 25cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3,
- 15cm warstwa kruszywa stabilizowana spoiwem $R_m = 2.5 \text{ MPa}$,

RAZEM 51cm,

N5 - Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych

- 8cm kostka betonowa brukowa kolor szary (20cm x 10cm),
- 3cm podsypka cementowo piaskowa 1:4,
- 15cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 90/3,
- 15cm warstwa kruszywa stabilizowana spoiwem $R_m = 1.5 \text{ MPa}$,

RAZEM 41cm,

N6 - Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S (kolor czerwony),
- 20cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31.5mm,
- 15cm warstwa kruszywa stabilizowana spoiwem $R_m = 1.5 \text{ MPa}$,

RAZEM 40cm.

5. UKSZTAŁTOWANIE TRASY DROGOWEJ

5.1. Układ komunikacyjny

Przedmiotowe zadanie nie zakłada zmiany sposobu jazdy, nadal wszystkie ulice będą ulicami dwukierunkowymi. Poprzez poszerzenie jezdni względem stanu istniejącego, poprawi się bezpieczeństwo przejazdu. Budowa przedmiotowych ulic dopełni całościowo układ komunikacyjny całego osiedla.

5.2. Ukształtowanie terenu i zieleni

Niweleta przedmiotowej ulic zostanie dostosowana do warunków wysokościowych. Spadki poprzeczne i podłużne zapewnią odpowiednie odwodnienie.

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

Przedmiotowe zadanie zakłada wykonanie wszystkich sieci związanych i niezwiązanych z drogą (przebudowy, kolizje). Są nimi m. in. kanalizacja deszczowa, wpusty uliczne, studnie nowe i na istniejącym kanale deszczowym, kanał technologiczny, oświetlenie uliczne, a następnie pozostałe sieci, jeżeli wystąpią kolizje. 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 przedmiotowych ulic należą do Zamawiającego.

9. ROZEZNANIE BRANŻOWE

9.1. Przebudowa oświetlenia ulicznego

Oświetlenie proj. ul. Fojkisa zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN 13201-1 „Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia”. Droga Klasy L, grupa sytuacji oświetleniowej B1 – ruch motorowy, pojazdy poruszają się z małymi prędkościami >30 i <60km/h, inni dopuszczeni użytkownicy: rowerzyści i piesi zalecana klasa oświetlenia ME5 o parametrach luminancji : $L_m \geq 0,50 [cd/m^2]$, $U_0 \geq 0,35$, $U_1 \geq 0,35$, $T_1 \leq 15 [\%]$ i $SR \geq 0,50$. Projektowane oświetlenie należy zasilic z istniejącego obwodu oświetleniowego zasilonego z istniejącej szafy oświetlenia ulicznego SOU-5293. Do oświetlenia drogowego oraz doświetlenia przejść dla pieszych należy zastosować oprawy LED zgodnie z obliczeniami fotometrycznymi. Oprawy o klasie ochronności II lub inne o nie gorszych parametrach technicznych. Każda oprawa drogowa winna być wyposażona w inteligentny system sterowania oświetleniem zgodnie z załącznikiem. Wszystkie oprawy powinny być wyposażone w sterownik dający możliwość sterowaniem natężeniem oświetlenia przez system DALI lub 1-10V oraz sterownikiem firmy APANET Green System. Dobrane oprawy posiadają stopień szczelności IP66 oraz stopień ochrony mechanicznej IK09, zamocowanie do wysięgnika o średnicy końcówki 32-60 mm. Projekt przewiduje budowę słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych stożkowych typu SAL o wysokości 8m dla oświetlenia drogowego, natomiast do doświetlenia przejść dla pieszych zastosować słupy o wysokości 6m. Słupy do oświetlenia drogi zabudować na prefabrykowanych fundamentach. Słupy należy zabezpieczyć elastomerem w kolorze słupa na wysokości 35cm. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego montować na wysięgnikach jednoramiennym. Wysięgniki i słupy koloru naturalnego. Projekt przewiduje budowę nowego wydzielonego

oświetlenia drogowego. W celu zasilenia projektowanych lamp oświetleniowych oraz doświetlających przejścia dla pieszych zaprojektowano kabel typu YAKXS 4x35mm². W przypadku przejść pod drogami i wjazdami projektuje się rury ochronne SRS Ø110 a w przypadku krzyżowania się z obcymi sieciami projektuje się rury ochronne DVK Ø110. Również należy zdemontować istniejące słupy, które są w złym stanie i przesunąć jeden słup oświetlenia drogowego.

9.2. Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej

Projekt zakłada zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi A 160 PS oraz A 110 PS. Rury ochronne do zabezpieczenia kabli SN należy zastosować koloru czerwonego, natomiast do zabezpieczenia kabli nN koloru niebieskiego. Końce rur osłonowych należy uszczelnić stosując dławnice czopowe EK 186/110 i EK 186/160.

9.3. Budowa kanału technologicznego

Projekt przewiduje budowę kanału technologicznego wzdłuż ul. Fojkisa w Kędzierzynie – Koźlu. Projektowany kanał technologiczny został zaprojektowany w postaci ciągu teletechnicznego KTu1 składającego się z modułu jednej rury ochronnej RO 125/7,1mm oraz dwóch rur światłowodowych RS 40/3,7mm i dwóch prefabrykowanych wiązek mikrorur WMR o średnicy 40mm. Pod zjazdami oraz drogą zastosować ciąg KTp1. Do każdej działki, projekt zakłada wybudowanie przyłącze kanału technologicznego złożone z jednej rury światłowodowej RS 40/3,7mm. Długość kanału technologicznego trasowa wynosi 209mb oraz ilość studni teletechnicznych typu SKR-2 SKR-1. Kolor rur należy uzgodnić z Zamawiającym, proponuje się zastosowanie rur koloru czarnego z wyznacznikami (kolor wyznaczników dobrany przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Zamawiającego). Rury układane we wspólnym wykopie.

9.4. Przebudowa sieci teletechnicznej

Należy przebudować kolidujące kable teletechniczne zgodnie z PZT.

9.5. Sieć kanalizacji deszczowej

W drodze projektuje się następujący układ odwodnienia:

Pas drogowy odwadniany będzie poprzez projektowane wpusty z przykanalikami i wpięciem do projektowanej kanalizacji deszczowej. Odbiornikami projektowanej kanalizacji deszczowej będą istniejące kolektory deszczowe zgodnie z częścią rysunkową oraz warunkami wydanymi przez MWiK.

9.6. Sieć wodociągowa

Projektuje się odcinkową rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej oraz odcinkową przebudowę istniejącego wodociągu zgodnie z częścią rysunkową oraz warunkami wydanymi przez MWiK.

10. ZIELEŃ

W istniejącym pasie drogowym występują liczne drzewa oraz krzewy. W dokumentacji projektowej zostanie przygotowana inwentaryzacja zielni oraz plan wycięcia.

KONCEPCJA PROGRAMOWO - PRZESTRZENNA DLA ZADANIA PT:
BUDOWA UL. FOJKISA, UL. KUCZYŃSKIEGO I UL. HOROSZKIEWICZA. W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU – WARIANT W1

KONCEPCJA PROGRAMOWO - PRZESTRZENNA DLA ZADANIA PT:
BUDOWA UL. FOJKISA, UL. KUCZYŃSKIEGO I UL. HOROSZKIEWICZA. W KĘDZIERZYNIE-KOŹLU – WARIANT W1

CZEŚĆ RYSUNKOWA

WARIANT 1

- Rys. 1. Plan orientacyjny – wariant W1 skala 1: 20 000,
 - Rys. 2. Plan sytuacyjny – wariant W1 skala 1:500,
 - Rys. 3. Docelowa organizacja ruchu – wariant W1 skala 1:500,
 - Rys. 4. Przekroje konstrukcyjne – wariant W1 skala 1:50,
-

WARIANT 2

- Rys. 1. Plan orientacyjny – wariant W2 skala 1: 20 000,
 - Rys. 2. Plan sytuacyjny – wariant W2 skala 1:500,
 - Rys. 3. Docelowa organizacja ruchu – wariant W2 skala 1:500,
 - Rys. 4. Przekroje konstrukcyjne – wariant W2 skala 1:50,
-