

## Spis treści:

1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Zakres opracowania.....	3
3.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
4.	Układ przestrzenny.....	3
5.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	4
6.	Opinia geotechniczna.....	4
7.	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	6
7.1.	Opis stanu istniejącego.....	6
7.2.	Uzbrojenie terenu .....	6
7.3.	Zieleń.....	6
8.	Opis stanu projektowanego.....	6
8.1.	Parametry drogi wewnętrznej i zjazdu .....	7
8.2.	Projektowana konstrukcja.....	8
8.3.	Geometria trasy .....	9
8.3.1.	Projektowana niweleta.....	9
8.3.2.	Geometria pozioma .....	9
8.4.	Obiekty inżynierskie .....	9
8.5.	Zieleń.....	10
8.5.1.	Wycinka zieleni.....	10
8.5.2.	Nasadzenia .....	10
8.6.	Oświetlenie.....	10
8.7.	Kanał technologiczny.....	10
8.8.	Odwodnienie .....	10
8.9.	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia .....	10
8.9.1.	Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej .....	10
8.9.2.	Przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej.....	11
8.9.3.	Przebudowa i zabezpieczenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.....	11
8.10.	Elementy bezpieczeństwa ruchu.....	11
9.	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe .....	12
10.	Podsumowanie .....	12

## Część rysunkowa:

- 01 Orientacja
- 02 Sytuacja.
- 03 Typowe przekroje konstrukcyjne przez jezdnię, zjazd
- 04 Przekroje przez wykopy
- 05 Profil podłużny
- 06 Przekroje charakterystyczne
- 07 Plansza rozbiórek
- 08 Analiza własnościowa

## **1. Podstawa opracowania**

- Umowa NR IRE-DS.272.3.2021 o wykonanie dokumentacji (Dziela) z dnia 13.09.2021 pomiędzy Gminą Kędzierzyn – Koźle, 47-200 Kędzierzyn Koźle, ul. Grzegorza Piramowicza 32 a Biurem Projektów A-PROPOL Sp. z o. o., Sp. k. 44-121 Gliwice, ul. Rubinowa 2, NIP: 6311009029 na: „Dokumentacja projektowa – kosztorysowa przebudowy ul. Piastowskiej 69-75 w Kędzierzynie Koźlu”.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 – tekst jednolity),
- Inwentaryzacja istniejącego układu drogowego,
- Wizja lokalna w terenie,
- Opinia geotechniczna dla potrzeb projektowych opracowana przez MORION Sp. z o.o.,
- Mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa istniejącego terenu w skali 1:500,
- Aktualny wyrys i wypis z ewidencji gruntów,
- Obowiązujące przepisy i normy oraz literatura fachowa.

## **2. Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej od nieruchomości ul. Piastowskiej 69-75 do ul. Piastowskiej – drogi powiatowej w Kędzierzynie - Koźlu.

Niniejsza dokumentacja obejmuje odcinek o długości 55,70 m położony pomiędzy drogą wewnętrzną przy budynkach ul. Piastowskiej 69-75 a jezdnią drogi powiatowej stanowiącej zasadniczą ulicę Piastowską. Inwestycja położona jest na działkach nr 1487/4, 1376/1 obręb 0014 w Kędzierzynie - Koźlu.

Na pełną dokumentację projektową składają się następujące części dokumentacji technicznej w fazie PW (projektu wykonawczego)

1. PW. Część drogowa - niniejszy tom
2. PW. Oświetlenie drogowe - odrębny tom
3. PW. Odwodnienie - odrębny tom
4. Projekt Docelowej Organizacji Ruchu - odrębny tom
5. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).

Dla realizacji przedsięwzięcia należy stosować wszystkie ww. części dokumentacji.

## **3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Projekt obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej wraz z budową oświetlenia, odwodnienia i przebudowę istniejącego zjazdu publicznego

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

## **4. Układ przestrzenny**

Inwestycja położona jest na działkach nr 1487/4, 1376/1 obręb 0014 w Kędzierzynie Koźlu.

- Rzeczywisty początek robót budowlanych – str. lewa od ok. km 0+00 zgodnie z granicą nieruchomości działki 1487/4

- Rzeczywisty koniec robót drogowych to krawężnik jezdni bitumicznej ul. Piastowskiej – działka 1376/1.

Roboty obejmują również sieci (kanalizacja deszczowa i linia oświetlenia ulicznego) mieszczące się o obszarze w/w działek.

Docelowo projektowana droga wewnętrzna łączyć się będzie z układem dróg wewnętrznych przy nieruchomości Piastowska 69-75, z drugiej zaś strony połączona jest z zasadniczą ul. Piastowską (droga powiatowa DP nr 2060 O w miejscowości Kędzierzyn Koźle).

Nawierzchnia projektowanej drogi będzie wykonana betonowej prasowanej kostki brukowej w kolorze szarym. Projektowaną nawierzchnię ograniczają betonowymi krawężniki 15x22x100cm na ławie betonowej.

Niniejsza inwestycja jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania przestrzennego-Uchwała Nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn - Koźle z dnia 22-052003.

## 5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Droga wewnętrzna:

1. długość: ~59,80m
2. szerokość: 4,0 m
3. powierzchnia: 197,90 m<sup>2</sup>

Zjazd indywidualny:

1. szerokość: 3,99 m (szerokość istniejącej bramy)
2. powierzchnia: 8,0 m<sup>2</sup>

Zjazd publiczny:

1. szerokość: 4,0m
2. powierzchnia: 35,8 m<sup>2</sup>,

Pobocza trawiaste:

1. Powierzchnia 57,4 m<sup>2</sup>

## 6. Opinia geotechniczna

Analiza warunków geotechnicznych wykazała zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, że obszar objęty inwestycją charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi. Wykonane badania terenowe pozwoliły na rozpoznanie podłoża gruntowego do maksymalnej głębokości 3,0 m. Zgodnie z zaleceniami **PN-81/B-03020: Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli** grunty podzielono na warstwy, biorąc pod uwagę ich genezę, wykształcenie litologiczne oraz konsystencję. Z podziału wykluczono nawierzchnię z płyt betonowych. Charakterystykę wydzielonych warstw wraz z określeniem ich przydatności na potrzeby budownictwa przedstawiono poniżej.

**Pakiet I** – obejmuje współczesne antropogeniczne nasypy powstałe na potrzeby budowy istniejącej drogi, z uwagi na rodzaj składników podzielono je na następujące warstwy geotechniczne:

**warstwa Ia** – niewielkiej miąższości warstwa piaszczystej lub piaszczysto-kamienistej podbudowy, znajdująca się pod płytami betonowymi. Przyjęto że ma konsystencję

średniozagęszczoną. Są to grunty niewysadzinowe – grupa nośności **G1**. Grunty należą do dobrze przepuszczalnych o  $k = 10^{-3} - 10^{-4}$  [m/s];

**warstwa Ib** – to piaszczyste nasypy określone jako niebudowlane, w swoim składzie mają domieszki gruzu ceglanego oraz humusu, co klasyfikuje je jako wątpliwe pod względem wysadzinowości, grupa nośności **G2**. Przyjęto że grunty tej warstwy mają konsystencję średniozagęszczoną. Należy zwrócić uwagę, że cegły nie są stabilne w zmiennych warunkach atmosferycznych, pod ich wpływem ulegają rozpadowi więc pogarszają się parametry wytrzymałościowe nasypu w którego składzie występuje gruz ceglany. Grunty zaliczono do dobrze przepuszczalnych o  $k = 10^{-3} - 10^{-4}$  [m/s];

**warstwa Ic** – to nasypy spoiste, zbudowane z mieszaniny gliny z gruzem ceglanym i humusem, konsystencja gruntu twardoplastyczna. Zaliczono je do gruntów bardzo wysadzinowych – grupa nośności **G4**. Przyjęto że mają konsystencję twardoplastyczną. Grunty te należą do półprzepuszczalnych o  $k = 10^{-6} - 10^{-8}$  [m/s];

**Warstwa II** – to piaski pylaste przewarstwione pyłem piaszczystym. Są to grunty wątpliwe pod względem wysadzinowości – grupa nośności **G2**. Przyjęto, że mają konsystencję średniozagęszczoną o wartości stopnia zagęszczenia **ID=0,50**. piaski pylaste należą do słaboprzepuszczalnych o  $k = 10^{-5} - 10^{-6}$  [m/s];

**Warstwa III** – grupuje pyły, zaliczono je do gruntów grupy konsolidacji "C", są to grunty odkształcalne, ściśliwe, bardzo wysadzinowe – grupa nośności **G4**. Charakteryzują się podatnością na działanie wilgoci i mrozu – pod wpływem tych czynników uplastyczniają się, a przy tym, pogarszają się ich parametry wytrzymałościowe. Pyły zalicza się do gruntów półprzepuszczalnych o  $k = 10^{-6} - 10^{-8}$  [m/s]. Z uwagi na różną konsystencję podzielono na dwie warstwy:

**warstwa IIIa** – pyły o konsystencji plastycznej o przyjętej wartości stopnia plastyczności **IL=0,35**;

**warstwa IIIb** – pyły o konsystencji twardoplastycznej o wartości stopnia plastyczności **IL=0,15**.

**Warstwa IV** – zaliczono do niej, stwierdzony w otworze nr 2 il pylasty o konsystencji twardoplastycznej i przyjętej wartości stopnia plastyczności **IL=0,10**, zaliczono go do gruntów grupy konsolidacji "D", il jest gruntem odkształcalnym, ściśliwym, wysadzinowym – grupa nośności **G3**. Charakteryzuje się podatnością na działanie wilgoci i mrozu – pod wpływem tych czynników uplastycznia się, a przy tym, pogarszają się jego parametry wytrzymałościowe. Ily zalicza się do gruntów praktycznie nieprzepuszczalnych o  $k < 10^{-8}$  [m/s].

Warunki wodne są w przewadze dobre. Rozpoznanie nie wykazuje objawów procesów geodynamicznych.

Szczegóły informacji o podłożu gruntowym znajdują się w opracowaniu geotechnicznym dla przedmiotowej inwestycji.

## **7. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

### **7.1. Opis stanu istniejącego**

Przedmiotowa droga wewnętrzna obejmuje odcinek o długości 55,70 m położony pomiędzy drogą wewnętrzną przy budynkach ul. Piastowskiej 69-75 a jezdnią drogi powiatowej stanowiącej zasadniczą ulicę Piastowską.

Jest ona typową drogą wewnętrzną o ruchu mieszanym z nawierzchnią z betonowych płyt drogowych prefabrykowanych 3,00 / 1,5 / 0,18 m ograniczonych krawężnikami betonowymi i o szerokości 3,00 m. Po jej obu stronach w granicach własności działki nr 1487/4 znajduje się zieleń (głównie trawniki) i zjazd na posesję nr 67. W obszarze działki 1376/1 (pas drogowy ul. Piastowskiej) występuje zjazd publiczny z kostki betonowej – prasowanej.

Droga jest oświetlona latarniami ulicznymi. Stan latarni jest zły.  
W obrębie inwestycji nie występuje zieleń wysoka.

Droga na odcinku objętym opracowaniem łączy się z następującymi drogami:

- zasadnicza ulica Piastowska – droga publiczna kl. Z (DP nr 2060 O).
- ul. Piastowska przy budynkach nr 69-75 - droga wewnętrzna

Nawierzchnia drogi na całym przedmiotowym odcinku jest zdegradowana i wymaga naprawy. Ponadto jej obecna szerokość nie spełnia wymagań drogi pożarowej.

### **7.2. Uzbrojenie terenu**

Teren obejmujący projektowaną drogę jest intensywnie uzbrojony.

Uzbrojenie podziemne terenu stanowią:

- podziemna sieć elektroenergetyczna – w pasie ul. Piastowskiej,
- podziemna sieć teletechniczna – w pasie ul. Piastowskiej,
- podziemna sieć gazowa Nc
- podziemna sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa i sanitarna,

Nie wyklucza się występowania w terenie istniejących sieci i urządzeń nie zinwentaryzowanych i nie naniesionych na mapy geodezyjne.

W związku z tym na etapie realizacji inwestycji, wykonawca obligatoryjnie przed przystąpieniem do robót powinien wykonać przekopy kontrolne (ilość przekopów minimum 5) celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego.

### **7.3. Zieleń**

Na terenie objętym inwestycją nie występuje zieleń wysoka (drzewa oraz krzewy).

## **8. Opis stanu projektowanego**

Inwestycja obejmuje przebudowę drogi wewnętrznej od budynków nr 69-70 do jezdni DP nr 2060 O w miejscowości Kędzierzyn - Koźle.

Roboty drogowe obejmują odcinek od km ok. 0+000,00 (początek robót budowlanych) do km 0+055,70.

Dla przyległej posesji zaprojektowano przebudowę zjazdu indywidualnego. Warunki skomunikowania posesji ulegną poprawie. Rzędna niwelety i krawędzi zjazdu będzie dostosowana do rzędnej bramy istniejącej (poprawa wyjazdu poprzez zmianę pochylenia zjazdu). Poprawie

ulegnie też manewrowość, ponieważ jednia drogi wewnętrznej ulegnie poszerzeniu w stosunku do stanu istniejącego.

W obrębie włączenia do istniejących jezdni dróg na połączeniach projektowanej nawierzchni zastosować krawężnik obniżony do 4,0 cm, a na wydzieleniu zjazdu w ciągu chodnika na ul. Piastowskiej krawężnik wykonać jako zatopiony na „0”.

W ramach przebudowy wykonane będzie oświetlenie uliczne wraz z trzema latarniami zlokalizowanych po tej samej stronie drogi co oświetlenie istniejące likwidowane z uwagi na zły stan techniczny.

Przebudowie i rozbudowie podlegać będzie kanalizacja deszczowa. Na docinku drogi wewnętrznej będzie ona przebudowana z uwagi na jej stan techniczny, w pasie ul. Piastowskiej (DP 2060 O) nastąpi włączenie kanalizacji deszczowej do kolektora istniejącego  $\varnothing$  500 w jezdni ul. Piastowskiej (zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi).

Pozostałe sieci istniejące pozostaną bez zmian. Zostaną jedynie poddane niezbędnym pracom zabezpieczającym i regulacyjnym.

Trawniki obustronne zostaną zlikwidowane i zastąpione opaską z kostki betonowej. Opaski z kostki należy wykonać do istniejącego ogrodzenia.

### 8.1. Parametry drogi wewnętrznej i zjazdu

Dla projektowanej drogi zaprojektowano indywidualnie wszystkie elementy geometryczne oparte na jednym odcinku prostym.

Podstawowe parametry geometryczne przedstawiono na rysunku sytuacyjnym.

Spadki i pochylenia przedstawiono na projektowanej drodze którą opisują następujące współrzędne elementów trasy, w tym początków i końców odcinków robót oraz punktów wierzchołkowych osi głównej.

Geometria pozioma została ukształtowana dla prędkości projektowej  $V_p = 30$  km/h w obszarze strefy zabudowy.

Parametry techniczne:

- klasa D 1/2
- Kategoria ruchu – KR 1
- obciążenie na oś 115 kN
- szerokość pasa ruchu 2,00 m
- spadek dwustronny  $i = 2,0$  %.

Punkty wierzchołkowe geometrii poziomej opisują poniższe współrzędne:

$y = 6509604.96$

$x = 5578520.52$

$y = 6509657.93$

$x = 5578548.22$

Wartości parametrów geometrii pionowej drogi zastosowane w projekcie wynoszą:

Pochylenie Poprzeczne 2%

spadki podłużne:

-  $i_{\max} = 1,00$  %,

-  $i_{\min} = 0,40$  %.

łuki pionowe:

Łuki Pionowe

W1:  $R = 1200$  m

W2: R= 600 m

W3: R= 175 m

W4: R= 200 m

W ramach prac przygotowawczych należy dokonać sprawdzenia rzędnych projektowanych z istniejącymi w terenie.

Stosowne nakłady na ten cel powinien przewidzieć wykonawca robót na etapie sporządzania oferty na realizację robót.

## 8.2. Projektowana konstrukcja

Zaprojektowano następujące konstrukcje drogowe.

### 1 Konstrukcja jezdni

8 cm	kostka betonowa wibroprasowana typu BEHATON w kolorze szarym
3 cm	podsyпка cementowo piaskowa 1:4 układana na sucho
15 cm	warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego C 90/3 pochodzenia nieorganicznego, stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu # 0/31,5mm
22 cm	warstwa z kruszywa antropogenicznego - uspokojonego # 0-31,5mm stabilizowanego cementem w ilości 4% dowozu
Σ48 cm	podłoże gruntowe G3

Uwaga: W granicach pasa drogowego drogi powiatowej warstwę 15 cm podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego C 90/3 pochodzenia nieorganicznego, stabilizowanego mechanicznie, o uziarnieniu # 0/31,5mm wykonać jako stabilizowaną cementem w ilości 4% z dowozu

### 2 Konstrukcja Chodnika-Odtworzenie

8 cm	kostka betonowa wibroprasowana istniejąca
3 cm	podsyпка cementowo piaskowa 1:4
15 cm	podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego C 90/3 pochodzenia nieorganicznego, stabilizowanego mechanicznie # 0-31,5 mm
Σ26 cm	podłoże gruntowe G2 E <sub>2</sub> ≥ 80 MPa

### 3. Konstrukcja Zjazdu/Opaski z kostki

8 cm	kostka betonowa wibroprasowana typu HOLLAND w kolorze grafitowym
3 cm	podsyпка cementowo piaskowa 1:4
15 cm	podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego C 90/3, stabilizowanego mechanicznie, # 0/31,5mm
22 cm	warstwa z kruszywa antropogenicznego - uspokojonego # 0-31,5mm stabilizowanego cementem w ilości 4% z dowozu
Σ48 cm	podłoże gruntowe G3

#### 4 Konstrukcja jezdni – odtworzenie jedni drogi powiatowej DP nr 2060 O

5 cm	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC11S na bazie asfaltu 50/70 zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji jezdni podatnych opracowanym przez IBDiM
-	skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 200 [g/m <sup>2</sup> emulsji]
7 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W na bazie asfaltu 50/70 zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji jezdni podatnych opracowanym przez IBDiM
-	skropienie międzywarstwowe kationową emulsją asfaltową C 60 BP 3 ZM w ilości 300 [g/m <sup>2</sup> emulsji]
30 cm	warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C <sub>90/3</sub> zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji jezdni podatnych opracowanym przez IBDiM
Σ 42 cm	Zasyпка piaskowa G1

### 8.3. Geometria trasy

#### 8.3.1. Projektowana niweleta

Niweletę drogi wewnętrznej zaprojektowano z uwzględnieniem zagospodarowania przyległego, a zwłaszcza ogrodzeń oraz wjazdu na przyległą posesję. Niweleta projektowanych elementów nawiązuje się wysokościowo do w/w elementów bez konieczności ich przebudowy, oraz zapewnia prawidłowe odwodnienie pasa drogowego.

Niweleta projektowanej jezdni zawiera się w granicach spadków:

- $i_{\max} = 1,0 \%$ ,
- $i_{\min} = 0,40 \%$ .

#### 8.3.2. Geometria pozioma

Dla projektowanej drogi zaprojektowano indywidualnie wszystkie elementy geometryczne oparte na jednym odcinku prostym.

Podstawowe parametry geometryczne przedstawiono na rysunku sytuacyjnym.

Geometria pozioma została ukształtowana dla prędkości projektowej  $V_p = 30$  km/h w obszarze strefy zabudowy.

Punkty wierzchołkowe geometrii poziomej opisują poniższe współrzędne:

y= 6509604.96  
x= 5578520.52

y= 6509657.93  
x= 5578548.22

### 8.4. Obiekty inżynierskie

Inwestycja nie obejmuje budowy obiektów inżynierskich.

## **8.5. Zielen**

### **8.5.1. Wycinka zieleni**

Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącą zielenią. Nie będą wykonywane wycinki drzew ani krzewów.

### **8.5.2. Nasadzenia**

Z uwagi na brak wycinki drzew nie jest wymagana kompensata zieleni.

## **8.6. Oświetlenie**

Odcinek objęty inwestycją jest oświetlony. Stan istniejącego oświetlenia jest zły.

W związku z tym zaprojektowano nowe oświetlenie uliczne drogi wewnętrznej włączone do miejskiej sieci oświetleniowej istniejącej przy ul. Piastowskiej.

Oświetlenie należy wykonywać zgodnie z projektem : PW. Oświetlenie drogowe - odrębny tom

## **8.7. Kanał technologiczny**

Inwestycja nie obejmuje budowy miejskiego kanału technologicznego. Droga wewnętrzna nie wymaga takiego urządzenia.

## **8.8. Odwodnienie**

Projektowane elementy odwodnienia zostały przedstawione w branżowej dokumentacji projektowej.

Odwodnienie należy wykonywać zgodnie z projektem : PW. Odwodnienie - odrębny tom

Na odwodnienie składają się:

- odcinki kanalizacji deszczowych wraz z systemem 4 wpustów

Istniejące ciągi i przykanaliki należy wymienić na nowe

Włazy studni rewizyjnych należy wyregulować względem nowej geometrii drogi (regulacja sytuacyjna i wysokościowa).

## **8.9. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia**

### **8.9.1. Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej**

W ramach inwestycji nie zachodzi konieczność przebudowy sieci elektroenergetycznej a jedynie zabezpieczenie kabli podziemnych. Kolidujące kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi :

a) dla kabli do 1kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego – dwudzielne.

Podczas realizacji inwestycji wszelkie prace wykonywać zgodnie z odpowiednimi warunkami technicznymi.

Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych zarządcy sieci.

#### **8.9.2. Przebudowa i zabezpieczenie sieci teletechnicznej.**

W ramach inwestycji nie zachodzi konieczność przebudowy sieci teletechnicznej a jedynie zabezpieczenie kabli podziemnych. Kolidujące kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi A110 PS. Wszelkie prace wykonywać zgodnie z warunkami odpowiednimi technicznymi.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie zobowiązującymi normami i przepisami techniczno budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska.
2. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy Orange Polska podanych na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor)
3. Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez złożonego w/w wniosku będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
4. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor(Wykonawca)

#### **8.9.3. Przebudowa i zabezpieczenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.**

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi TT.16.AR.120-10/21-1 / 458/KW/2021 z dnia 19.03.2021. wydanymi przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Kędzierzynie Koźlu Sp. z o.o.:

- Należy spodziewać się głębokości posadowienia urządzeń wodociągowych na poziomie w zakresie 1.2 – 1.6 m , a głębokości posadowienia urządzeń kanalizacji sanitarnych na poziomie poniżej 1,2 m.
- Prace w rejonie istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, a w razie konieczności ręcznie
- Należy dostosować położenie włączów studni kanalizacji sanitarnej do nowego poziomu nawierzchni drogi z przypadku przebrukowań chodnika.
- Zasuw wodociągowe i hydranty podziemne w trakcie prowadzenia prac należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną
- Skrzynki zasuw wodociągowych i hydrantów podziemnych należy dostosować do nowego poziomu nawierzchni drogi.
- Przed przystąpieniem do robót zgłosić stosowany nadzór branżowy.

#### **8.10. Elementy bezpieczeństwa ruchu**

Zaprojektowany układ drogowy został wyposażony w kompletny system oznakowania w postaci znaków pionowych.

Całość tych elementów została przedstawiona w odrębnej dokumentacji – Docelowa organizacja ruchu. – odrębny tom

Elementy geometryczne układu drogowego zostały wszechstronnie sprawdzone pod względem widoczności i przejezdności. Projekt spełnia wszystkie wymagania określone tymi kryteriami.

## 9. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

W ramach robót przygotowawczych należy na całej długości projektowanej drogi rozebrać:

- istniejącą nawierzchnię z prefabrykowanych płyt drogowych
- istniejącą nawierzchnię zjazdu publicznego z kostki betonowej,
- istniejącą nawierzchnię betonową zjazdu indywidualnego,
- istniejące krawężniki betonowe.
- istniejącą nawierzchnię chodnikową (pas drogowy ul. Piastowskiej) w miejscach budowy i zabezpieczenia sieci uzbrojenia podziemnego (do odtworzenia nawierzchni ul. Piastowskiej należy użyć istniejącą kostkę)
- istniejącą nawierzchnię bitumiczną jezdni ul. Piastowskiej w miejscu budowy włączenia kanalizacji deszczowej (nawierzchnia do odtworzenia po wykonaniu kanalizacji deszczowej).
- istniejącą sieć oświetleniową podlegającą wymianie na nową.

W ramach robót przygotowawczych należy wykonać wytyczenie w terenie trasy projektowanych elementów, a następnie wykonać prace zabezpieczające obiekty istniejącego przyległego zagospodarowania.

W ramach prac przygotowawczych należy dokonać sprawdzenia rzędnych projektowanych z istniejącymi w terenie. Należy również wykonać sieć reperów roboczych, które służyć będą do pomiarów wysokościowych podczas realizacji wszystkich etapów budowy.

W ramach prac przygotowawczych (lub wykończeniowych) należy również wykonać regulację wysokościową istniejącej infrastruktury podziemnej w części naziemnej (włazy studni, wpusty, skrzynki zasuw) w odniesieniu do projektowanego zagospodarowania.

W trakcie robót przygotowawczych należy zdjąć warstwę humusu z przyległych do drogi trawników i wywieźć na składowisko wykonawcy.

## 10. Podsumowanie

Budowa drogi wewnętrznej spełniającej wymagania drogi pożarowej, ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa i poprawę komfortu jej użytkownikom.

Inwestycja jest zgodna z obowiązującym MPZP Uchwała Nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn - Koźle z dnia 22-052003.

Wg uzyskanych informacji na terenie objętym inwestycją brak jest obiektów objętych ścisłą ochroną konserwatorską na podstawie Art. 7 pkt 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 roku, tj. wpisanych do rejestru zabytków, jak również ujętych w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków. Zgodnie z pismem nr KZ.4123.7.2022.GN z dnia 26.01.2022 brak jest podstaw do wydania warunków /zaleceń konserwatorskich dla przedmiotowej inwestycji. Teren inwestycji znajduje się poza obszarami wpisanymi do rejestru zabytków czy też ujętymi w ewidencji zabytków, a także poza strefami konserwatorskimi wyznaczonymi w MPZP. Z uwagi na konieczność realizacji prac ziemnych, należy postępować zgodnie z treścią art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami „Kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkrył przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, jest zobowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć miejsce odkrycia i powiadomić niezwłocznie wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli to nie jest możliwe, prezydenta miasta”

Inwestycja jest zlokalizowana poza obszarem występowania wpływów eksploatacji górniczej.  
Nie zaprojektowano zabezpieczeń przeciwko szkodom górniczym.

Opracował.....