


S Z O S A – P R O J E K T
Projektowanie dróg Michał Szostak

ul. Adama Kawika 34b/6 41-806 Zabrze tel. 504239996 szosa.projekt@interia.pl www.szosa-projekt.pl
NIP 6411534166 REGON 242969392 nr konta 46 1090 2037 0000 0001 4123 0244

INWESTYCJA:			
PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ INFRASTRUKTURY PASA DROGOWEGO DROGI POWIATOWEJ S9800 – UL. KATOWICKIEJ W ŚWIĘTOCHŁOWICACH W ZAKRESIE OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻOŁNIERSKĄ DO GRANICY MIASTA CHORZÓW			
INWESTOR:			
Gmina Świętochłowice ul. Katowicka 54 41-600 Świętochłowice			
TYTUŁ OPRACOWANIA:			
<u>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</u>			
NR NIERUCHOMOŚCI:			
3455/161, 1749/162, 298/159, 1752/164, 3410/140, 3341/164, 3343/164, 3412/115, 1304/140, 1302/140, 3462/140, 3426/116, 951/115, 3414/115, 3516/115, 3523/110, 3416/110, 3427/116, 3436/118, 3417/110, 3437/118, 1083/109, 3428/116, 3424/108, 1236/119, 3373/107, 3438/119, 3446/107, 3440/119, 3448/105, 3442/119, 3444/119, 3331/119, 3452/104, 3329/120, 1019/102, 1298/102, 1021/102, 1296/102, 1023/102, 1294/102, 1025/102, 1292/102, 3454/120, 3458/116, 792/96, 790/96, 3460/95, 791/96, 764/96, 1290/100, 1288/97, 1286/97 Obręb: 0003 Świętochłowice, Jednostka Ewidencyjna: 247601_1			
KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:			
IV - elementy dróg publicznych, XXV – drogi, XXVI – sieci			
SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Drogowa	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Michał Szostak	SLK/1694/POOD/07	
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krystian Zawalski	SLK/7429/PBT/17	
DATA: MARZEC 2021			

II. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

Lp.	Nazwa	
I	Strona tytułowa	
II	Spis zawartości projektu budowlano - wykonawczego	
III	Oświadczenia	
IV	Część opisowa	
V	Załączniki formalno-prawne:	
Z1	Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
Z2	Uprawnienia budowlane projektantów	
Z3	Zaświadczenie o przynależności projektantów do ŚIOIIB	
Z4	Wypisy z rejestru gruntów dla działek objętych opracowaniem	
Z5	Uzgodnienia branżowe i warunki techniczne zabezpieczenia wydane przez gestorów sieci	
Z6	Protokół z narady koordynacyjnej dla projektowanego kanału technologicznego	
VI	Rysunki	Nr rys.
	Orientacja	Z-1
	Projekt zagospodarowania terenu	Z-2
	Przekroje konstrukcyjne	D-1
	Detale konstrukcyjne	D-2
	Wpust deszczowy (komplet) z przykanalikiem.	D-3
	Plan sytuacyjny – kanał technologiczny	T-1

III. OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*
(tekst. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333)

OŚWIADCZAM

że projekt:

**PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ INFRASTRUKTURY PASA DROGOWEGO
DROGI POWIATOWEJ S9800 – UL. KATOWICKIEJ W ŚWIĘTOCHŁOWICACH W
ZAKRESIE OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻOŁNIERSKĄ DO GRANICY MIASTA
CHORZÓW**

w ramach specjalności

drogowej

obejmujący działki o numerach:

3455/161, 1749/162, 298/159, 1752/164, 3410/140, 3341/164, 3343/164, 3412/115, 1304/140, 1302/140,
3462/140, 3426/116, 951/115, 3414/115, 3516/115, 3523/110, 3416/110, 3427/116, 3436/118, 3417/110,
3437/118, 1083/109, 3428/116, 3424/108, 1236/119, 3373/107, 3438/119, 3446/107, 3440/119, 3448/105,
3442/119, 3444/119, 3331/119, 3452/104, 3329/120, 1019/102, 1298/102, 1021/102, 1296/102, 1023/102,
1294/102, 1025/102, 1292/102, 3454/120, 3458/116, 792/96, 790/96, 3460/95, 791/96, 764/96, 1290/100,
1288/97, 1286/97

w obrębie ewidencyjnym 0003 – Świętochłowice

sporządzony w marcu 2021 r.

dla:

Gmina Świętochłowice
ul. Katowicka 54
41-600 Świętochłowice

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że
dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Michał Szostak nr upr. SLK/1694/POOD/07 nr członkowski izby zawodowej SLK/BD/5026/07 <div>(pieczęć i podpis)</div>
------------	--

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*
(tekst. jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333)

OŚWIADCZAM

że projekt:

**PRZEBUDOWA WRAZ Z ROZBUDOWĄ INFRASTRUKTURY PASA DROGOWEGO
DROGI POWIATOWEJ S9800 – UL. KATOWICKIEJ W ŚWIĘTOCHŁOWICACH W
ZAKRESIE OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻOŁNIERSKĄ DO GRANICY MIASTA
CHORZÓW**

w ramach specjalności

instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

obejmujący działki o numerach:

**3455/161, 1749/162, 298/159, 1752/164, 3410/140, 3341/164, 3343/164, 3412/115, 1304/140, 1302/140,
3462/140, 3426/116, 951/115, 3414/115, 3516/115, 3523/110, 3416/110, 3427/116, 3436/118, 3417/110,
3437/118, 1083/109, 3428/116, 3424/108, 1236/119, 3373/107, 3438/119, 3446/107, 3440/119, 3448/105,
3442/119, 3444/119, 3331/119, 3452/104, 3329/120, 1019/102, 1298/102, 1021/102, 1296/102, 1023/102,
1294/102, 1025/102, 1292/102, 3454/120, 3458/116, 792/96, 790/96, 3460/95, 791/96, 764/96, 1290/100,
1288/97, 1286/97**


w obrębie ewidencyjnym 0003 – Świętochłowice

sporządzony w marcu 2021 r.

dla:

**Gmina Świętochłowice
ul. Katowicka 54
41-600 Świętochłowice**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że
dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	<p>mgr inż. Krystian Zawalski nr upr. SLK/7429/PBT/17 nr członkowski izby zawodowej SLK/BT/0198/17</p>  <p>(pieczęć i podpis)</p>
------------	---

SPIS TREŚCI

1	DANE OGÓLNE	6
1.1	Inwestor	6
1.2	Lokalizacja.....	6
1.3	Podstawa opracowania.....	6
1.4	Materiały wyjściowe.....	7
1.5	Cel opracowania	7
1.6	Zakres opracowania	7
1.7	Miejscowy plan zagospodarowania terenu	8
1.8	Informacje o wpisie działki lub terenu do rejestru zabytków	9
1.9	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	9
1.10	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego	9
1.11	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	10
1.12	Zagospodarowanie wód opadowych.....	10
1.13	Kategoria geotechniczna posadowienia	10
1.14	Warunki ochrony przeciwpożarowej	10
1.15	Przystosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych	10
1.16	Dane liczbowe.....	12
2	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	12
2.1	Układ drogowy	12
2.2	Zagospodarowanie obszaru drogi	12
2.3	Uzbrojenie podziemne i nadziemne.....	12
3	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	13
3.1	Rozwiązanie sytuacyjne.....	13
3.2	Ukształtowanie wysokościowe	14
3.3	Przekroje poprzeczne	14
3.4	Odwodnienie.....	14
3.5	Roboty przygotowawcze.....	14
3.6	Roboty rozbiórkowe.....	14
3.7	Roboty ziemne	14
3.8	Konstrukcje nawierzchni	14
3.9	Drogowe elementy krawędziowe.....	16
3.10	Komunikacja publiczna	17
3.11	Ogrodzenia i bariery chodnikowe	18
3.12	Inwentaryzacja zieleni	18
3.13	Przebudowa istniejących wpustów deszczowych	18
3.14	Budowa kanału technologicznego	19
3.15	Remont murku pod wiaduktem kolejowym.....	24
3.16	Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem terenu.....	25
4	UWAGI KOŃCOWE	27

1 DANE OGÓLNE

1.1 INWESTOR

Gmina Świętochłowice
ul. Katowicka 54
41-600 Świętochłowice

1.2 LOKALIZACJA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w ciągu ul. Katowickiej w centrum Świętochłowic - lokalizację inwestycji pokazano na rysunku nr Z-1: *Orientacja*.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 3455/161, 1749/162, 298/159, 1752/164, 3410/140, 3341/164, 3343/164, 3412/115, 1304/140, 1302/140, 3462/140, 3426/116, 951/115, 3414/115, 3516/115, 3523/110, 3416/110, 3427/116, 3436/118, 3417/110, 3437/118, 1083/109, 3428/116, 3424/108, 1236/119, 3373/107, 3438/119, 3446/107, 3440/119, 3448/105, 3442/119, 3444/119, 3331/119, 3452/104, 3329/120, 1019/102, 1298/102, 1021/102, 1296/102, 1023/102, 1294/102, 1025/102, 1292/102, 3454/120, 3458/116, 792/96, 790/96, 3460/95, 791/96, 764/96, 1290/100, 1288/97 i 1286/97 (Obręb: 0003 Świętochłowice, Jednostka Ewidencyjna: 247601_1).

Poza zakresem inwestycji znajdują się działki nr 3408/140, 4067, 3419/109, 3420/109, 1237/119, 1084/109, 907/119, 3450/104, 1286/97 i 3456/120 (Obręb: 0003 Świętochłowice, Jednostka Ewidencyjna: 247601_1) na których zostaną wykonane prace w ramach bieżącego utrzymania pasa drogowego.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r., poz. 454 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015 r., poz. 1314 z późn. zm.).
6. Załączniki nr 1, 2, 3 i 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2015 r., poz. 1314 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1945 z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.)
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401)

12. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. PN-S-02205:1998
13. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. (GDDKiA, Gdańsk 2012 r.)
14. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U z 2015 r., poz. 680)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U.05 Nr 219 poz.1864).
16. ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi.
17. ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
18. ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe.
19. ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna.
20. ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji.
21. ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne.
22. ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe.
23. Inne branżowe akty prawne, wytyczne itp.

1.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE

1. Umowa ze zleceniodawcą dokumentacji projektowej
2. Mapa zasadnicza z ośrodka geodezyjnego wraz z domiarami sytuacyjnymi
3. Wizja lokalna w terenie wraz z dokumentacją fotograficzną
4. Ustalenia ze zleceniodawcą dokumentacji projektowej
5. Projekt inwestycji sąsiadującej pn. „Przebudowa układu drogowego skrzyżowania dróg powiatowych ul. Katowickiej i Wojska Polskiego w Świętochłowicach wraz z budową centrum przesiadkowego Mijanka” realizowany przez Biuro Projektów Komunikacyjnych z Poznania i Deska Project z Katowic na zlecenie Urzędu Miasta w Świętochłowicach i Tramwajów Śląskich S.A.
6. Projekt inwestycji sąsiadującej pn. „Przebudowa torowiska w ul. Katowickiej w Świętochłowicach od granicy z Chorzowem do ul. Żołnierskiej” realizowany przez Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe AKBUD Krystyna Fabian z Katowic na zlecenie Urzędu Miasta w Świętochłowicach
7. Inwentaryzacja zieleni przeprowadzona w terenie – do celów opracowania projektu wycinki zieleni będącego odrębnym opracowaniem.

1.5 CEL OPRACOWANIA

Nadrzędnym celem opracowania niniejszej dokumentacji w postaci projektu budowlano – wykonawczego jest zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę objętych przedmiotową inwestycją.

1.6 ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane roboty budowlane polegające na:

- przebudowie chodników wzdłuż ul. Katowickiej wraz z wymianą krawężników ograniczających jezdnię,
- przebudowie wjazdów i zjazdów wzdłuż ul. Katowickiej,
- budowie ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Katowickiej wraz infrastrukturą towarzyszącą w postaci parkingu dla rowerów w rejonie budynku Urzędu Miasta,
- przebudowie wpustów deszczowych oraz wymianie przykanalików w jezdni ul. Katowickiej,
- remoncie murków ograniczających jezdnię pod wiaduktem kolejowym w ciągu ul. Katowickiej,
- budowie kanału technologicznego dla przyszłej instalacji światłowodowej wzdłuż ul. Katowickiej,

- wykonanie elementów oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu – wg odrębnego opracowania „*Projekt docelowej organizacji ruchu*”,
- wycinką zieleni kolidującej z inwestycją – wg odrębnego opracowania „*Projekt wycinki zieleni*”.

Kolejność wykonania robót budowlanych:

- **roboty przygotowawcze** w postaci: wycięcia zieleni kolidującej z inwestycją (zgodnie z projektem wycinki zieleni), zabezpieczenia terenu przed dostępem osób niepowołanych, wytyczenia krawędzi projektowanych obiektów i zabezpieczenie terenu przed dostępem osób niepowołanych (oznakowanie terenu robót tablicami ostrzegawczymi, wygrodzenie przestawnymi panelami ogrodzeniowymi, zapewnienie stałego dozoru) oraz wprowadzenia czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót (m. in. objazdy tymczasowe),
- **roboty rozbiórkowe** w postaci cięcia nawierzchni drogowych z betonu asfaltowego, rozbiórki nawierzchni z kostki betonowej, płyt chodnikowych, trylinki oraz betonu asfaltowego, rozbiórki drogowych elementów krawędziowych i rozbiórki istniejącego oznakowania pionowego i elementów bezpieczeństwa ruchu (wg odrębnego opracowania „*Projekt docelowej organizacji ruchu*”),
- **roboty ziemne ręczne i zmechanizowane** związane z wykonaniem wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu,
- **roboty budowlane** związane z przebudową wpustów deszczowych, remontem przykanalików wpustów deszczowych, budową kanału technologicznego oraz remontem murków ograniczających jezdnię pod wiaduktem kolejowym,
- **roboty ziemne** związane z zasypaniem i zagęszczeniem wykopów liniowych po robotach związanych z budową sieci uzbrojenia podziemnego do poziomu korony robót ziemnych,
- **roboty ziemne ręczne i zmechanizowane** związane z wykonaniem wykopów drogowych z korytowaniem, profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod konstrukcje drogowe oraz wykonaniem ewentualnego wzmocnienia podłoża gruntowego – doprowadzenie nośności określonej w dokumentacji projektowej,
- **montaż drogowych elementów krawędziowych** (krawężniki, obrzeża i palisady),
- **wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych, pieszych i rowerowych,**
- **humusowanie z obsianiem mieszanką traw,**
- **ustawienie projektowanych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu** (wg odrębnego opracowania „*Projekt docelowej organizacji ruchu*”),
- **wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych.**
- **uporządkowanie terenu prac,**
- **wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych.**

1.7 MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowa inwestycja objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym uchwałą nr XXV/231/16 Rady Miejskiej w Świętochłowicach z dnia 19 września 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic: DTŚ, Bytomskiej oraz torów kolejowych i granicy administracyjnej miasta oraz miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym uchwałą nr LI/412/18 Rady Miejskiej w Świętochłowicach z dnia 6 lipca 2018 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic: DTŚ, Bytomskiej oraz torów kolejowych i granicy administracyjnej miasta, zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej w Świętochłowicach Nr XXV/231/16 z dnia 19 września 2016 r. w zakresie części tekstowej. Inwestycja zlokalizowana jest w granicach jednostki planu zagospodarowania przestrzennego **KDZ** – teren dróg publicznych – drogi zbiorcze. Obszar budowy mieści się w zakresie jednostek planu zagospodarowania związanych z komunikacją i jest zgodny, co do funkcji jej przeznaczenia.

1.8 INFORMACJE O WPISIE DZIAŁKI LUB TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren przeznaczony pod projektowany zakres inwestycji oraz obiekty na nim się znajdujące nie są wpisane do rejestru zabytków.

1.9 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Na podstawie informacji zawartych w MPZP - brak podstaw do projektowania zabezpieczeń przedmiotowych obiektów na wpływy eksploatacji górniczej.

1.10 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

1.10.1 *Wpływ przedsięwzięcia na środowisko*

Dla przedmiotowej inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, ponieważ zgodnie z rozporządzeniem z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wobec powyższych faktów dla przedmiotowej inwestycji **nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.**

1.10.2 *Wpływ przedsięwzięcia na obszary chronione Natura 2000*

Najbliżej położony obszar sieci NATURA 2000 jest to specjalny obszar ochrony Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie znajdujący się w odległości ok. 12,2 km w kierunku północno -zachodnim od projektowanej inwestycji. Wobec powyższego stwierdza się, że **inwestycja nie będzie kolidowała z obszarami NATURA 2000.**

1.10.3 *Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza*

Planowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia emisji hałasu i spalin.

1.10.4 *Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy*

W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.

1.10.5 *Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby*

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby.

1.10.6 *Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne*

Nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

1.10.7 *Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych kultury*

Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.

1.11 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach objętych wnioskiem. Działki te stanowią pasy dróg publicznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.). W związku z powyższym **nie stwierdzono oddziaływania na sąsiadujące obiekty.**

1.12 ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH

Dla projektowanych powierzchni projektuje się odwodnienie realizowane poprzez spływ powierzchniowy kształtowany pochyleniami podłużnymi i spadkami poprzecznymi w kierunku jezdni, a dalej poprzez istniejące wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym na działkach objętych opracowaniem.

1.13 KATEGORIA GEOTECHNICZNA POSADOWIENIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463 z późn. zm.) projektowane zadanie inwestycyjne zalicza się do **I kategorii geotechnicznej posadowienia - proste warunki gruntowe.**

1.14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Nie dotyczy projektowanych obiektów.

1.15 PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

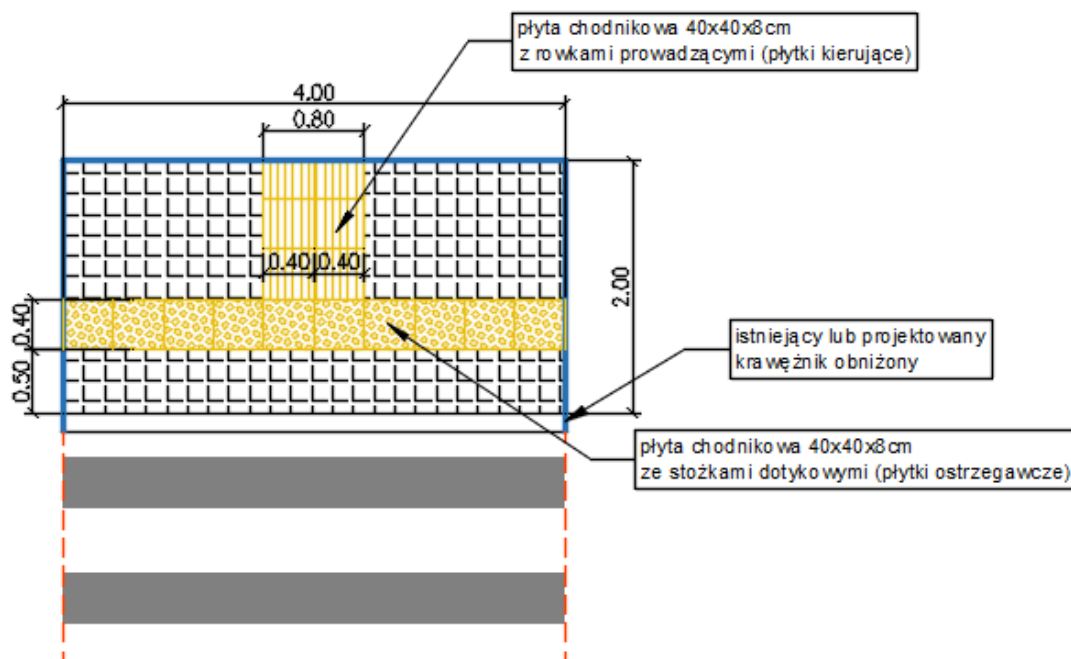
Na całym zakresie opracowania nie występują bariery architektoniczne, mogące utrudniać poruszanie się osobom niepełnosprawnym. W rejonie projektowanych przejść dla pieszych zostały zaprojektowane krawężniki najazdowe, obniżone, o odkryciu 2 cm. Powierzchnie chodników zostaną wykonane z kostki betonowej, a w rejonie obniżonych krawężników zostaną wyprofilowane w łagodny sposób, spełniając wymagania dotyczące maksymalnych spadków dla pochylni niezadaszonych.

W ramach przedmiotowego opracowania projektuje się elementy informacyjne dla osób niepełnosprawnych - niedowidzących, słabo widzących i niewidomych w postaci pasów wykonanych z płytek chodnikowych ostrzegawczych i kierunkowych – zgodnie ze standardem przyjętym w mieście Świętochłowice (np. rejon ul. Szpitalnej).

Przy przejściach dla pieszych należy wykonać:

- w poprzek chodnika - pas kierunkowy o szerokości 80cm (2 rzędy płytek) z płytek chodnikowych koloru żółtego o wym. 40x40x8cm z rowkami prowadzącymi,
- wzdłuż krawędzi przejścia dla pieszych – pas ostrzegawczy o szerokości 40cm (1 rząd płytek) z płytek chodnikowych koloru żółtego o wym. 40x40x8cm ze stożkami dotykowymi, odsunięty od krawężnika o 50cm.

Schemat rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 1.

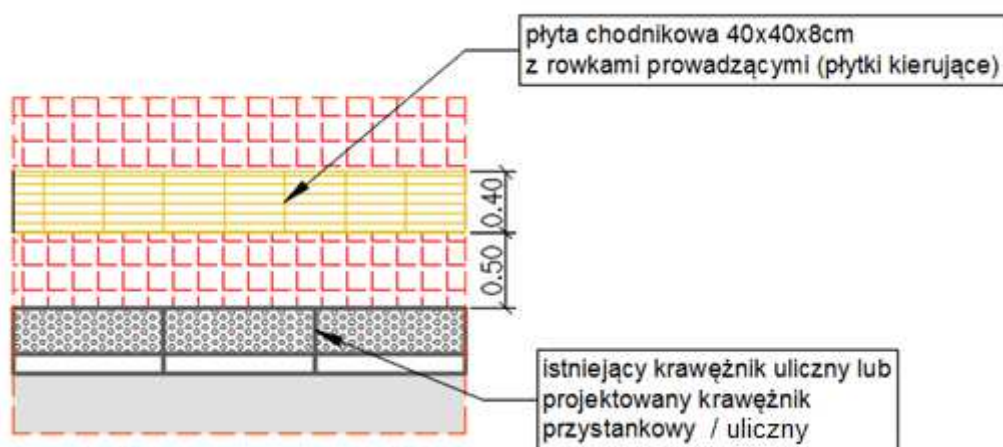


Rysunek 1 Schemat rozwiązania nawierzchni integracyjnych w rejonie przejścia dla pieszych

W rejonie przystanku tramwajowego należy wykonać:

- w poprzek peronu przystankowego - pas kierunkowy o szerokości 80cm (2 rzędy płytek) z płytek chodnikowych koloru żółtego o wym. 40x40x8cm z rowkami prowadzącymi,
- wzdłuż krawędzi peronu przystankowego - pas kierunkowy o szerokości 80cm (2 rzędy płytek) i długości 30m z płytek chodnikowych koloru żółtego o wym. 40x40x8cm z rowkami prowadzącymi, odsunięty od krawężnika o 50cm.

Schemat rozwiązania przedstawiono na rysunku nr 2.



Rysunek 2 Schemat rozwiązania nawierzchni integracyjnych w rejonie przystanku tramwajowego

Rozwiązania w zakresie nawierzchni integracyjnych powinny być zgodne z obowiązującymi standardami uwzględniającymi np. wytyczne przedstawione w opracowaniu pt. „Poprawione wytyczne do stosowania elementów informacyjnych dla osób niepełnosprawnych” wydanym przez Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy.

1.16 DANE LICZBOWE

ZAKRES ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH	POWIERZCHNIA
Powierzchnia chodników	2217,9 m ²
Powierzchnia nawierzchni integracyjnych	56,7 m ²
Powierzchnia ścieżki rowerowej	353,0 m ²
Powierzchnia zjazdów / wjazdów	335,0 m ²
Powierzchnia projektowanych zieleńców	207,1 m ²

2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 UKŁAD DROGOWY

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Katowickiej (droga powiatowa nr S9800) w Świętochłowicach na długości od skrzyżowania z ul. Żołnierską do granicy miasta Chorzów. Ulica Katowicka na analizowanym odcinku jest jednojezdniową, dwukierunkową drogą o przekroju 1/2, która krzyżuje się z ulicami: Żołnierska, Konstytucji 1997 roku, Tunelowa, Wolności i Ogrodowa. Ulica Katowicka posiada jezdnię z betonu asfaltowego o szerokości ok. 11m w przeciętnym stanie technicznym, ograniczoną krawężnikami granitowymi. W osi jezdni zlokalizowane jest torowisko tramwajowe dla komunikacji publicznej tramwajowej w związku z którą funkcjonują przystanki tramwajowe „Świętochłowice Gazownia” - stanowisko 1t (w kierunku Chorzowa) i „Świętochłowice Gazownia” - stanowisko 2t (w kierunku Świętochłowic). Wzdłuż obu krawędzi jezdni ciągnie się chodnik o nawierzchni z kostki betonowej mający zmienną szerokość ze względu na bliskość zwartej zabudowy mieszkalnej. Chodnik przecinają zjazdy prywatne i publiczne oraz wjazdy na podwórza przyległych kamienic. W rejonie ul. Tunelowej nad ulicą Katowicką przebiega wiadukt kolejowy. Ulica posiada oświetlenie uliczne zlokalizowane wzdłuż obu krawędzi jezdni. Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez spływ powierzchniowy do istniejących wpustów deszczowych podłączonych do sieci kanalizacji deszczowej.

2.2 ZAGOSPODAROWANIE OBSZARU DROGI

W otoczeniu drogi znajdują się głównie tereny zwartej zabudowy mieszkalnej. W rejonie ul. Konstytucji 1997 roku zlokalizowany jest budynek Urzędu Miasta Świętochłowice.

2.3 UZBROJENIE PODZIEMNE I NADZIEMNE

Z projektowanymi w ramach przedmiotowej inwestycji elementami krzyżują się:

- sieć teletechniczna,
- sieć oświetleniowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,
- sieć kanalizacji deszczowej.

3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

3.1 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie wraz z rozbudową infrastruktury pasa drogowego drogi powiatowej S9800 – ul. Katowickiej w Świętochłowicach w zakresie od skrzyżowania z ul. Żołnierską do granicy miasta Chorzów.

W ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane roboty budowlane polegające na:

- przebudowie chodników wzdłuż ul. Katowickiej wraz z wymianą krawężników ograniczających jezdnię,
- przebudowie wjazdów i zjazdów wzdłuż ul. Katowickiej,
- budowie ścieżki rowerowej wzdłuż ul. Katowickiej wraz infrastrukturą towarzyszącą w postaci parkingu dla rowerów w rejonie budynku Urzędu Miasta,
- przebudowie wpustów deszczowych oraz wymianie przykanalików w jezdni ul. Katowickiej,
- remoncie murków ograniczających jezdnię pod wiaduktem kolejowym w ciągu ul. Katowickiej,
- budowie kanału technologicznego dla przyszłej instalacji światłowodowej wzdłuż ul. Katowickiej,
- wykonanie elementów oznakowania pionowego, poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu – wg odrębnego opracowania „*Projekt docelowej organizacji ruchu*”,
- wycinką zieleni kolidującej z inwestycją – wg odrębnego opracowania „*Projekt wycinki zieleni*”.

Przebudowa chodników będzie miała miejsce na całej długości opracowania, podobnie jak wymiana istniejących krawężników. Chodniki o nawierzchni z kostki betonowej typ behaton w kolorze szarym / grafitowym projektuje się w miejscach w których przebiegają w stanie istniejącym, a ich szerokość będzie zależała od odległości między krawędzią jezdni, gdzie zostaną wymienione krawężniki granitowe na krawężniki betonowe, a przyległą zabudową mieszkalną lub innymi elementami ograniczającymi szerokość. W miejscach gdzie zabudowa mieszkalna nie ogranicza chodnika, projektuje się chodnik o szerokości netto 3,00m ograniczony obrzeżem betonowym. Na długości ścieżki rowerowej projektuje się przyległy chodnik o szerokości netto (bez krawężnika) 2,00m.

Zjazdy oraz wjazdy na podwórze kamienic zostaną odtworzone w miejscach zgodnych z ich istniejącą lokalizacją. Nawierzchnia zjazdów i wjazdów będzie ujednolicona tzn. w kostce betonowej koloru czerwonego. Dla wjazdów projektuje się wykonanie skosów 1:1, z kolei dla zjazdów projektuje się wyokrąglenie przecięcia krawędzi jezdni i zjazdu promieniem 5,00m, jedynie dla zjazdów na działki nr 4321 i 4320 projektuje się wyokrąglenia zgodne ze stanem istniejącym.

Ścieżka rowerowa o nawierzchni z betonu asfaltowego zostanie wykonana w ciągu ul. Katowickiej na odcinku od ul. Konstytucji 1997 roku do przejścia dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym za wiaduktem kolejowym w rejonie ul. Tunelowej. Szerokość ścieżki rowerowej będzie wynosiła 2m (bez obrzeży). Przejazdy przez zjazdy będą wyniesione 5 cm ponad poziom jezdni poprzez zastosowanie krawężnika. Ścieżkę rowerową prowadzi się wzdłuż budynku urzędu miasta w kierunku na ul. Tunelową, gdzie projektuje się przejazd rowerowy przez drogę – wg projektu docelowej organizacji ruchu. Przed budynkiem urzędu miasta należy wykonać utwardzenie o wymiarach 6m x 2m pod parking dla rowerów. Na powierzchni utwardzonej należy zamontować stojaki rowerowe „U” kształtne, które powinny być wykonane ze stali, z rury o średnicy od 5 do 10 cm. Wymiary stojaków: długość wynosi 1000 mm, a wysokość 800 mm (dla stojaków na rowery dziecięce - ok 600 mm). Stojaki należy montować w odległości 1m od siebie. Całość rozwiązania w zakresie parkingu dla rowerów powinna być zgodna z wytycznymi Górnśląsko – Zagłębiowskiej Metropolii pn. „STANDARDY I WYTYCZNE KSZTAŁTOWANIA INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ”. Szczegółowe wyposażenie stacji rowerowej należy ustalić na etapie wykonawstwa z inwestorem.

W zakresie opracowania projektuje się nawierzchnie integracyjne w postaci pasów kierunkowych i ostrzegawczych zlokalizowanych na chodnikach - opisanych szczegółowo w pkt. 1.15.

Projektowane rozwiązanie sytuacyjne zostało przedstawione na rysunku nr Z-2: *Projekt zagospodarowania terenu*.

3.2 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Projektowane powierzchnie należy wykonać w istniejącym poziomie i w dowiązaniu do stanu istniejącego.

3.3 PRZEKROJE POPRZECZNE

Projektowane powierzchnie należy wykonać w spadku poprzecznym zgodnym ze stanem istniejącym (max. 2% - dotyczy chodników i ścieżek rowerowych) w kierunku istniejącej jezdni.

3.4 ODWODNIENIE

Dla projektowanych powierzchni, podobnie jak w stanie istniejącym, odwodnienie będzie realizowane poprzez spływ powierzchniowy kształtowany pochyleniami podłużnymi i spadkami poprzecznymi w kierunku jezdni, a dalej poprzez istniejące wpusty deszczowe do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym na działkach objętych opracowaniem.

3.5 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

W ramach robót przygotowawczych do prowadzenia zasadniczych robót budowlanych związanych z realizacją przedmiotowego zadania inwestycyjnego należy wykonać prace zgodnie z pkt. 1.6.

3.6 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

W ramach robót rozbiórkowych związanych z realizacją przedmiotowego zadania inwestycyjnego przewiduje się rozbiórkę istniejących elementów zgodnie z pkt. 1.6.

3.7 ROBOTY ZIEMNE

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych związanych z wykonywaniem wykopów (korytowania) pod warstwy konstrukcyjne chodnika, ścieżki rowerowej i zjazdów/wjazdów oraz elementów krawędziowych za wyjątkiem usunięcia ziemi urodzajnej (humusu). Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205: *Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania*.

3.8 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Dla wszystkich konstrukcji nawierzchni, ze względu na to, że projektowane nawierzchnie będą wykonywane w miejscach, gdzie wbudowana jest istniejąca nawierzchnia, założono podłoże G1, jednak ze względu na możliwą zmienność budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych należy na bieżąco kontrolować rodzaj i stan oraz wtórny moduł odkształcenia E_{v2} podłoża pod konstrukcją nawierzchni. W przypadku stwierdzenia występowania gruntów wysadzinowych kwalifikowanych do grupy nośności G2 – G4 lub o nośności niższej niż założona w projekcie, należy doprowadzić podłoże do grupy nośności G1.

1	ZJAZDY / WJAZDY	
	8 cm	warstwa ścieralna – kostka betonowa typu behaton koloru czerwonego
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)
	20 cm	podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C_{NR} / $CBR \geq 60 \text{ MPa}$)
		podłoże gruntowe niewysadzinowe o nośności min. $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ (dla podłoża gruntowego nie spełniającego wskazanych parametrów należy wykonać w-wę mrozochronną)
	dla G2 - 15 cm dla G3 – 22 cm dla G4 – 30 cm	warstwa mrozochronna - mieszanka związana cementem $C1,5/2 \leq 4 \text{ MPa}$ [wg PN-EN 14227-1]
		profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności 25MPa (G4)/ 35MPa (G3) / 50 MPa (G2) i $I_s \geq 1,00$
		grunt rodzimy w wykopie

2	CHODNIK	
	8 cm	warstwa ścieralna – kostka betonowa koloru szarego / grafitowego w rejonie przejść dla pieszych i przystanków komunikacji publicznej - nawierzchnia integracyjna wg rys. 2; płyta chodnikowa 40x40x8cm z rowkami prowadzącymi (pasy kierunkowe) lub ze stożkami ściętymi (pasy ostrzegawcze) koloru żółtego
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)
	15 cm	podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C_{NR} / $CBR \geq 60 \text{ MPa}$)
		podłoże gruntowe niewysadzinowe o nośności min. $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$ (dla podłoża gruntowego nie spełniającego wskazanych parametrów należy wykonać w-wę mrozochronną)
	15cm	warstwa mrozochronna - kruszywo łamane 0/63mm stab. mech. o C_{NR} / $CBR \geq 25 \text{ MPa}$
		profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności 25MPa i $I_s \geq 0,97$
		grunt rodzimy w wykopie

3a	ŚCIEŻKA ROWEROWA (podstawowa)	
	4 cm	warstwa ścieralna – AC 8 S 50/70
	-	połączenie międzywarstwowe - emulsja kationowa C60 BP3 ZM w ilości 0,2-0,4 kg/m ² (w przeliczeniu na ilość pozostałego asfaltu po wyparowaniu wody)
	15 cm	podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C_{NR} / $CBR \geq 60 \text{ MPa}$)
		podłoże gruntowe niewysadzinowe o nośności min. $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$ (dla podłoża gruntowego nie spełniającego wskazanych parametrów należy wykonać w-wę mrozochronną)
	10 cm	warstwa mrozochronna - kruszywo łamane 0/63mm stab. mech. o C_{NR} / $CBR \geq 25 \text{ MPa}$
		profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności 25MPa i $I_s \geq 0,97$
		grunt rodzimy w wykopie

3b	ŚCIEŻKA ROWEROWA (wzmocniona – na zjazdach)	
	3 cm	warstwa ścieralna – AC 8 S 50/70
	-	połączenie międzywarstwowe - emulsja kationowa C60 BP3 ZM w ilości 0,2-0,4 kg/m ² (w przeliczeniu na ilość pozostałego asfaltu po wyparowaniu wody)
	5 cm	warstwa wiążąca - AC 11 W 50/70
		połączenie międzywarstwowe - emulsja kationowa C60 B10 ZM/R w ilości 0,5-0,7 kg/m ² (w przeliczeniu na ilość pozostałego asfaltu po wyparowaniu wody)
	15 cm	podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C _{NR} / CBR≥60MPa)
		podłoże gruntowe niewysadzinowe o nośności min. E₂≥45 MPa (dla podłoża gruntowego nie spełniającego wskazanych parametrów należy wykonać w-wę mrozochronną)
	15 cm	warstwa mrozochronna - kruszywo łamane 0/63mm stab. mech. o C _{NR} / CBR≥25MPa
		profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności 25MPa i I _s ≥0,97
		grunt rodzimy w wykopie

3c	ŚCIEŻKA ROWEROWA (wzmocniona – na zjazdach – nawierzchnia rozbieralna nad ciepłociągami)	
	8 cm	warstwa ścieralna – kostka betonowa typu behaton koloru szarego beżowa
	3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa (1:4)
	20 cm	podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie (C _{NR} / CBR≥60MPa)
		podłoże gruntowe niewysadzinowe o nośności min. E₂≥80 MPa (dla podłoża gruntowego nie spełniającego wskazanych parametrów należy wykonać w-wę mrozochronną)
	dla G2 - 15 cm dla G3 – 22 cm dla G4 – 30 cm	warstwa mrozochronna - mieszanka związana cementem C1,5/2 ≤4 MPa [wg PN-EN 14227-1]
		profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganej nośności 25MPa (G4)/ 35MPa (G3) / 50 MPa (G2) i I _s ≥0,97
		grunt rodzimy w wykopie

4	ZIELENIEC	
	15 cm	humusowanie wraz z obsianiem mieszanką traw

Projektowane konstrukcje nawierzchni zostały przedstawione na rysunku nr D-1: *Przekroje konstrukcyjne*.

3.9 DROGOWE ELEMENTY KRAWĘDZIOWE

W realizacji projektu zastosowanie znajdą następujące elementy krawędziowe:

- krawężnik betonowy o przekroju 20x30 cm o odkryciu 12 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 35x15 cm z oporem 20x15 cm,
- krawężnik betonowy o przekroju 20x30 cm o odkryciu 8 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 35x15 cm z oporem 20x15 cm,
- krawężnik betonowy o przekroju 20x22 cm o odkryciu 2 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 35x15 cm z oporem 15x15 cm,
- krawężnik betonowy o przekroju 20x22 cm o odkryciu 5 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 35x15 cm z oporem 15x15 cm,
- krawężnik betonowy o przekroju 15x30 cm o odkryciu 12 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 30x15 cm z oporem 15x15 cm,

- f) krawężnik betonowy o przekroju 15×22 cm o odkryciu 2 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 30×15 cm z oporem 15×15 cm,
- g) opornik betonowy o przekroju 12×25 cm o odkryciu 0cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 30×10 cm z obustronnym oporem 10×15cm,
- h) krawężnik betonowy o przekroju 15×30 cm o odkryciu 0-3 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 45×15 cm z oporem 15×10 cm (ułożony na płask),
- i) obrzeże betonowe o przekroju 8×30 cm o odkryciu 0 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 28×10 cm z oporem obustronnym 10×12cm / 10×20cm,
- j) obrzeże betonowe o przekroju 8×30 cm o odkryciu 3 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 28×10 cm z oporem obustronnym 10×12cm / 10×20cm,
- k) palisada betonowa o przekroju 12×18×60cm z o odkryciu zmiennym na ławie z betonu cementowego C12/15 o wymiarach 15×42cm z oporem obustronnym 15×20cm.

Projektowane elementy krawędziowe zostały przedstawione na rysunku D-2: *Detale konstrukcyjne*.

3.9.1 **Uszczelnienia styków krawężników z warstwą ścieralną nawierzchni z betonu asfaltowego**

Ze względu na projektowaną wymianę krawężników ograniczających istniejącą jezdnię projektuje się wykonanie uszczelnień pomiędzy warstwą ścieralną i ułożonym krawężnikiem. Do uszczelnienia styku krawężnika z warstwą ścieralną nawierzchni należy stosować kit asfaltowo - kauczukowy stosowany na zimno, produkowany w profilowanych taśmach o odpowiedniej szerokości i grubości ok. 10mm. Materiał powinien charakteryzować się dużą elastycznością w szerokim zakresie temperatur (nie powinien stawać się kruchy w temperaturze –30°C, a w podwyższonych temperaturach – do 150°C, nie powinien wypływać ze szczelin pionowych i rozlewać się na powierzchni poziomej), powinien wykazywać bardzo dobrą przyczepność do uszczelnianych elementów (betonowych, kamiennych i bitumicznych) po odpowiednim zagruntowaniu powierzchni. Materiał powinien ponadto wykazywać odporność na roztwory soli mineralnych, kwasów i zasad organicznych oraz posiadać dobrą odporność na starzenie się w warunkach eksploatacji i niezmienną przyczepność do powierzchni spoin. Materiały uszczelniające powinny posiadać Aprobata Techniczną wydaną przez IBDiM.

3.10 KOMUNIKACJA PUBLICZNA

W zakresie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są dwa przystanki tramwajowe:

- Świętochłowice Gazownia - stanowisko 1t (w kierunku Chorzowa),
- Świętochłowice Gazownia - stanowisko 2t (w kierunku Świętochłowic).

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się zmianę lokalizacji przystanku Świętochłowice Gazownia - stanowisko 1t (w kierunku Chorzowa) – przystanek zostanie przesunięty o ok. 30 m w kierunku północno – zachodnim, w taki sposób by lokalizacja przystanku nie kolidowała z wjazdami. W rejonie przystanku projektuje się obniżony krawężnik. Wiatę przystankową dla przystanku Świętochłowice Gazownia - stanowisko 2t (w kierunku Świętochłowic) należy zachować w istniejącym miejscu.

Zmiana lokalizacji przystanku została uzgodniona z Zarządem Transportu Metropolitalnego w Katowicach w ramach projektu docelowej organizacji ruchu – pismo nr OP.4174.6.01.2021.WM.1 z dnia 18.02.2021 r.

3.11 OGRODZENIA I BARIERY CHODNIKOWE

Ze względu na konieczność zabezpieczenia ruchu pieszego w rejonie przejścia pieszego przez ścieżkę rowerową przy skrzyżowaniu ul. Katowickiej z ul. Konstytucji 1997 roku projektuje się ogrodzenia segmentowe U-12a (barwy żółtej) o wymiarach 150x150 (110) m montowane w fundamencie betonowym 15x15x25cm, a w rejonie przejazdu pod wiaduktem kolejowym przy skrzyżowaniu ul. Katowickiej z ul. Tunelową bariery chodnikowe U-11a (barwy żółto - czarnej) o przeszle wypełnionym pionowymi szczeblinkami o wymiarach 150x150 (110) cm montowane w fundamencie betonowym 15x15x25cm.

3.12 INWENTARYZACJA ZIELENI

W zakresie inwestycji zlokalizowana jest zieleń w postaci 9 sztuk drzew.

Tabela 1 Zestawienie inwentaryzacyjne zieleni zlokalizowanej w zakresie inwestycji

Zestawienie inwentaryzacyjne zieleni					
Nr inwentaryzacyjny	Gatunek		Obwód drzewa mierzony na wys. 130 cm	Nr działki	Uwagi
1	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	96	3455/161	brak
2	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	126	1749/162	brak
3	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	124	1749/162	brak
4	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	84	3341/164	brak
5	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	92	3341/164	brak
6	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	74	3412/115	brak
7	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	97	3412/115	brak
8	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	85	3412/115	brak
9	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata Mill.</i>	80	951/115	brak

W związku ze stwierdzeniem kolizji 9 sztuk drzew z przedmiotową inwestycją wystąpiono o zezwolenie na ich wycinkę. W ramach rekompensaty ekologicznej zaprojektowano nasadzenia zastępcze w ilości równej wycinanym drzewom.

Szczegóły dotyczące wycinki drzew oraz nasadzeń zastępczych przedstawiono w odrębnym opracowaniu pn. „Projekt wycinki zieleni”.

3.13 PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCYCH WPUSTÓW DESZCZOWYCH

W ramach przedmiotowej inwestycji zostanie wykonana przebudowa wszystkich istniejących wpustów deszczowych, które znajdują się w zakresie inwestycji oznaczonym na rysunku Z-2: *Projekt zagospodarowania terenu*, zlokalizowanych w jezdni ul. Katowickiej, a także w rejonie skrzyżowania ul. Katowickiej z ul. Tunelową w Świętochłowicach. Prace należy wykonać zgodnie z warunkami przedstawionymi w piśmie Chorzowsko – Świętochłowickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. nr TS/JZ/U/1/94/2021 z dnia 28.01.2021 r. – w szczególności prace należy prowadzić pod nadzorem branżowym służb przedsiębiorstwa. Przewiduje się do przebudowy 14 sztuk wpustów deszczowych (komplet) oraz 128 mb przykanalików. Dokładną długość przykanalików należy zweryfikować w terenie z uwagi na niekompletność danych na mapie zasadniczej.

Zakres robót związanych z **wymianą przykanalików** będzie obejmował:

- usunięcie nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej lub innej i podbudowy z betonu,
- wykonanie wykopów do istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej,
- demontaż przykanalika
- montaż odcinka kanału z rur PVC łączonych na wcisk DN 200 mm,
- montaż syfonu w przypadku włączenia przyłącza do kanalizacji ogólnospławnej,
- włączenie do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej
- wykonanie podsypki piaskiem rur (grubość 30cm),
- wykonanie obsypki piaskiem rur (grubość jak rura - 20cm),
- wykonanie zasyпки piaskiem rur (grubość 30 cm),
- zasypanie wykopów i wywóz urobku,
- przywrócenie nawierzchni do stanu istniejącego.

Zakres robót związanych z **wymianą wpustów deszczowych (komplet)** będzie obejmował:

- usunięcie nawierzchni z masy mineralno-asfaltowej lub innej i podbudowy z betonu,
- wykonanie wykopów do istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej,
- demontaż wjazdu – żeliwnego wpustu ulicznego,
- demontaż osadnika betonowego,
- montaż kompletnej studni wpustu Ø 500mm z osadnikiem i wpustem żeliwnym D400,
- montaż pierścienia odcciążającego,
- regulacja pionowa studni przy pomocy pierścieni dystansowych,
- zasypanie wykopów i wywóz urobku,
- przywrócenie nawierzchni do pierwotnego stanu (prawidłowego stanu),
- przekazanie pozyskanego złomu żeliwnego zgodnie z ustaleniami z Inżynierem.

Schemat wpustu deszczowego z przykanalikiem przedstawiono na rysunku nr D-3: Wpust deszczowy (komplet) z przykanalikiem.

Roboty związane z przebudową istniejących wpustów w ciągu ul. Katowickiej należy skoordynować z przebudową torowiska tramwajowego, która zostanie wykonana w ramach inwestycji pn. „Przebudowa torowiska w ul. Katowickiej w Świętochłowicach od granicy z Chorzowem do ul. Żołnierskiej” zrealizowanym przez Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe AKBUD Krystyna Fabian z Katowic na zlecenie Urzędu Miasta w Świętochłowicach. W związku z faktem, że roboty zostaną skoordynowane czasowo nie projektuje się odtworzeń nawierzchni. Koordynacja powinna dotyczyć zarówno czasu wykonania robót budowlanych, jak i rozwiązań technicznych: sytuacyjnych i wysokościowych.

3.14 BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się budowę kanału technologicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U z 2015 r., poz. 680).

Kanał technologiczny (KTu) wykonany zostanie z 1 rury osłonowej typu HDPE Ø110/6,3 oraz 3 rur światłowodowych typu RHDPE Ø40/3,7 i 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur np. 7xØ10 wraz ze studniami kablowymi żelbetowymi typu SKO-2g oraz SKR-1 usytuowanych w odstępach co ok. 50-150m.

W miejscach przejścia pod drogą i zjazdami oraz w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu, kanał technologiczny (KTP) należy wykonać z 2 rur osłonowych (HDPE Ø110/6,3 oraz HDPE Ø160/9,1) z czego w jednej z nich (Ø160) należy zainstalować 3 rury światłowodowe RHDPE Ø40/3,7 i 1 prefabrykowaną wiązkę mikrorur np. 7xØ10. Na odcinku od projektowanej studni oznaczonej P_KT 12 do wysokości budynku nr 78 przy ul. Katowickiej kanał technologiczny należy wybudować z rur

osłonowych o zwiększonym promieniu gięcia typu HDPEk-F o średnicy 110mm. Rury łączyć za pomocą złączek z uszczelkami gumowymi zapewniającymi wodoszczelność połączenia.

Rury kanalizacji kablowej kanału technologicznego układać na głębokości 0,7m +/- 5cm od powierzchni wykopu. Stosowanie zmniejszonych głębokości wykopu możliwe jest wyłącznie przy trudnych warunkach terenowych wymagającymi specjalnych metod wydobywczych. Umieszczając rury na głębokości płytszej niż do 0,5m należy zastosować dodatkową rurę ochronną lub przykrywą kanalizacji.

Skrzyżowania z torowiskiem tramwajowym należy wykonać na głębokości min 1,70m poniżej główki szyny tramwajowej.

Nad rurociągami kablowymi w połowie głębokości należy ułożyć taśmę informacyjno-ostrzegawczą oraz kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 1x2x0,8, który należy zakończyć w studniach kablowych w puszcze hermetycznej.

Rurociąg kablowy powinien spełniać wymagania normy ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.

Rury powinny spełniać wymagania normy ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.

Wymagania podstawowe dla rur osłonowych:

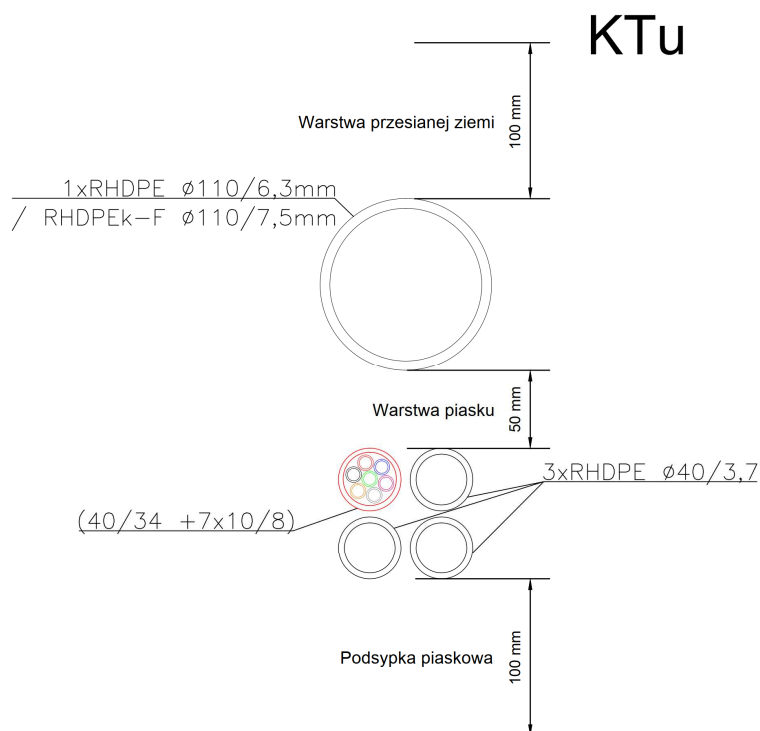
- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$
- Zakres średnic zewnętrznych 110 i 160mm
- Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m^2

Wymagania podstawowe dla rur światłowodowych:

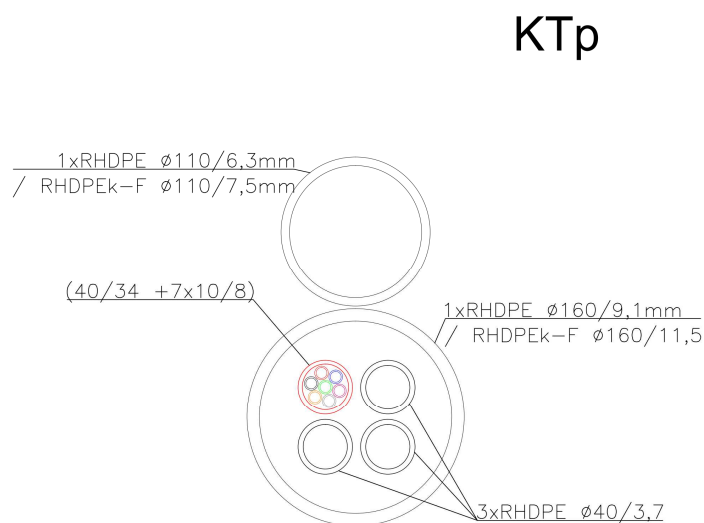
- Materiał z polietylenu wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$
- Zakres średnic zewnętrznych 40 mm, grubość ścianki 3,7mm
- Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m^2
- Współczynnik tarcia nie większy niż 0,2 dla rur bez warstwy poślizgowej i 0,1 dla rur z warstwą poślizgową
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniami właściciela kanału technologicznego.

Wymagania podstawowe dla wiązek mikrorur:

- Materiał z polietylenu wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$
- Budowa z prefabrykowanych mikrorur cienkościennych o średnicy zewnętrznej 10mm i grubości ścianki 1,0mm zainstalowanych fabrycznie w osłonie z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o średnicy 40mm



Rys. 1 Profil kanału technologicznego KTu



Rys. 2 Profil kanału technologicznego KTp (przepust)

Trasa projektowanego kanału technologicznego została pokazana na rysunku nr T-1: Plan sytuacyjny – kanał technologiczny.

3.14.1 Budowa kanału technologicznego - Informacje ogólne

Dla budowy kanału technologicznego stosować studnie wg normy wg normy ZN-OPL-023/16. Projektuje się budowę studni kablowych typowych, spełniających typu SKO-2g oraz SKR-1, poprzez zestawienie z prefabrykatów lub wymurowanie studni z bloczków betonowych. Wymiary studni murowanej

winny być zbliżone do wymiarów studni typowych, lecz dostosowane do istniejących warunków terenowych.

Studnie przed posadowieniem należy zabezpieczyć przeciwwilgociową podwójną warstwą zgodnie z normą ZN-OPL-023/16. Na studniach należy zastosować ramy ciężkie z włazem typu ciężkiego 500x1000. W razie konieczności pogłębienia studni kablowej pomiędzy korpusem studni a zwieńczeniem studni należy zastosować ramy podwyższające typu ciężkiego. Studnię zabezpieczyć przed włamaniem przez zastosowanie pokrywy antywłamaniowej z systemem ryglowym i zamka. Pokrywy studni wyposażyć w logo właściciela. Pod otworami odwadniającymi w dnach studni wykonać warstwę odsączającą ze żwiru. Wsporniki kablowe wykonać z rur ocynkowanych.

Wytyczenie trasy powinno być dokonane na podstawie współrzędnych przez służby geodezyjne lub wykonawcę.

Dla dokonania dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne. Na terenie uzbrojonym wykopy dla ułożenia kanalizacji muszą być wykonane ręcznie pod nadzorem instytucji posiadających swoje ciągi instalacyjne w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń. Na terenie objętym inwestycją należy wykonać regulację wysokościową pokryw studni kablowych w dostosowaniu do otaczającego terenu (np. chodnika).

3.14.2 *Roboty ziemne*

Trasa kanalizacji w terenie wytyczona zostanie na podstawie planów sytuacyjnych. Podziemne uzbrojenie terenu pokazano na mapach zasadniczych oraz dokonanych uzgodnień branżowych. Szczegółowe ustalenia przebiegu urządzeń podziemnych winny być dokonane na podstawie przekopów kontrolno – sprawdzających. Głębokość wykopów dla projektowanej kanalizacji wynosi 1,25 do 0,8 m. Szerokość wykopów zamyka się w przedziale 0,8 – 0,40 m zgodnie z normą ZN-OPL-012/15. Po ułożeniu ciągu rur kanalizacji kablowej wykopy należy zasypać, zerwaną poprzednio nawierzchnię doprowadzić do stanu pierwotnego a trawniki i tereny zielone odtworzyć.

3.14.3 *Skrzyżowania i zbliżenia*

Skrzyżowanie kanału technologicznego z urządzeniami podziemnymi powinno być wykonane prostopadłe z dopuszczalną odchyłką w przypadku przewodów uzbrojenia podziemnego do 30°. Minimalne odległości przy skrzyżowaniach i zbliżeniach mierzone od krawędzi kanalizacji do innych urządzeń muszą być zgodne z normą ZN-OPL-012/15. Do zabezpieczenia proj. kanalizacji kablowej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi należy zastosować rury dwudzielne np. typu RHDPE-D Ø110 na kable niskiego napięcia oraz np. typu RHDPE-D Ø160 na kable średniego napięcia. W miejscach skrzyżowania i zbliżenia kanału technologicznego z istn. gazociągami, kanał technologiczny należy zabezpieczyć za pomocą dwóch rur osłonowych typu HDPE Ø160/9,1.

3.14.4 *Zabezpieczenie sieci PPMUE Telpol*

W miejscach skrzyżowania projektowanego kanału technologicznego, z istniejącym rurociągiem kablowym PPMUE Telpol, projektuje się zabezpieczenie istniejącego rurociągu PPMUE Telpol za pomocą rury osłonowej dwudzielnej typu HDPE-D Ø160.

Warunki prowadzenia prac:

- W miejscach kolizyjnych należy zapewnić wykonanie robót pod nadzorem PPMUE Telpol.

- Wykonawca powiadomi PPMUE Telpol o robotach z wyprzedzeniem min. 2 tygodni oraz dopilnuje umówienia nadzoru na moment planowanego zakrywania wykopów w celu kontroli stanu rurociągów PPMUE Telpol oraz właściwego wykonania operacji zakrywania (właściwy grunt, obsypka piaskowa, kompaktowanie);
- rury dwudzielne należy uszczelnić na końcach pianką montażową na głębokość min. 30 cm i posadzić na nienaruszonym gruncie; nie zwalnia to wykonawcy z właściwego wykonania operacji zakrywania, opisanego powyżej;
- w okresie 5 lat od zakończenia robót PPMUE Telpol zastrzega sobie prawo do odszkodowania z tytułu uszkodzeń kanalizacji i/lub prowadzonych w niej kabli, jeśli miejsce powstania i rodzaj uszkodzeń będą wskazywać na możliwość ich zaistnienia w wyniku przedmiotowych robót, a inwestor nie będzie posiadał dokumentacji (protokół odbioru, fotografie) potwierdzonej przez przedstawiciela PPMUE Telpol, świadczącej o prawidłowym wykonaniu robót.

3.14.5 *Badania*

Badania przy zbliżeniach i skrzyżowaniach linii telekomunikacyjnych, kanalizacji kablowej lub rurociągów kablowych z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego polegają na sprawdzeniu przez służby techniczne wykonawcy i przedstawicieli użytkowników obiektów zgodności wykonania zbliżeń i skrzyżowań z wymaganiami zawartymi w dokumentacji technicznej i odpowiednich normach, łącznie ze wszystkimi zmianami oraz dodatkowymi uzgodnieniami.

Protokoły badań technicznych wraz z innymi dokumentami stwierdzającymi zgodność wykonania zbliżeń i skrzyżowań stanowią podstawę do odbioru wykonanych robót, a także stanowią załącznik do protokołu komisyjnego odbioru linii telekomunikacyjnej.

3.14.5.1 *Program badań*

Badaniom przy zbliżeniach i skrzyżowaniach podlegają w szczególności:

- a) sprawdzeniu materiałów użytych do budowy,
- b) sprawdzeniu zastosowanych ochron dodatkowych,
- c) wykonanie zabezpieczenia skrzyżowań telekomunikacyjnych kabli ziemnych z drogami publicznymi i jezdniami.

3.14.5.2 *Ocena wyników badań*

Przedstawione do odbioru zabezpieczenie kanalizacji kablowej w miejscu skrzyżowania należy uznać za wykonane zgodnie z wymaganiami normy, jeżeli badania opisane w punktach od 5.1. a) do c) dały wynik pozytywny.

3.14.6 *Dokumentacja Powykonawcza*

Kierownik Budowy wykona dokumentację powykonawczą przebudowywanej kanalizacji oraz kabli telekomunikacyjnych, którą przekaże właściwej komórce (właściciela sieci) bezpośrednio po zakończeniu budowy.

Dokumentacja powykonawcza kabli ziemnych powinna być sporządzana przez wykonawcę i służby geodezyjne na aktualnej mapie geodezyjnej, użytej do zatwierdzania dokumentacji formalno - prawnej.

Dokumentacja powinna zawierać w szczególności dokładne dane o przebiegu ciągów kablowych oraz stan powykonawczy w miejscach zbliżeń i skrzyżowań kanalizacji z innymi urządzeniami uzbrojenia

terenowego, a także dane dotyczące profilu kabli na poszczególnych odcinkach ciągu, typu rur osłonowych, typu i rozmieszczenia studni itp. Dokumentacja powykonawcza powinna być wykonana jako odrębny dokument powykonawczy.

Jako załączniki do dokumentacji powykonawczej powinny być dołączone:

- atesty dostawców na materiały podstawowe użyte do budowy, a zwłaszcza na rury osłonowe, rury przepustowe, itp.
- protokoły odbioru indywidualnego robót wykonanych przy zbliżeniach i skrzyżowaniach kanalizacji z innymi urządzeniami wg właściwych norm.

3.14.7 Budowa kanału technologicznego – zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Nazwa/Typ	Ilość	j.m.	Uwagi
Kanalizacja kablowa				
1.	Rura typu HDPE Ø110/6,3	385,0	m	
2.	Rura typu HDPE Ø40/3,7	1326,0	m	3x 442m
3.	Rura typu HDPEk-F Ø110	57,0	m	
4.	Wiązka mikrorur typu 7x10/8 w płaszczu HDPE Ø40/3,7	442,0	m	
5.	Złączka skręcana ZRs40	12	kpl.	
6.	Złączka mikrorur DB10	7	kpl.	
7.	Taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego o szer. 20 cm	442,0	m	
8.	Kabel sygnalizacyjno-lokalizacyjny typu XzTKMXpw 1x2x0,6	442,0	m	
9.	Puszka kablowa hermetyczna IP67	12	kpl.	
10.	Studnia kablowa typu SKR-1 wraz z ramą i pokrywą typu ciężkiego	7	kpl.	
11.	Studnia kablowa typu SKO-2g wraz z ramą i pokrywą typu ciężkiego	4	kpl.	
12.	Zabezpieczenie antywłamaniowe studni kablowej	11	kpl.	
13.	Rama podwyższająca do studni kablowej typu ciężkiego	18	kpl.	
14.	Rura osłonowa typu HDPE Ø160/9,1	289,0	m	
15.	Rura osłonowa dwudzielna typu HDPE-D Ø110	18,0	m	
16.	Rura osłonowa dwudzielna typu HDPE-D Ø160	11,0	m	

3.15 REMONT MURKU POD WIADUKTEM KOLEJOWYM

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się remont istniejących murków ograniczających obie krawędzie jezdni pod wiaduktem kolejowym, w rejonie skrzyżowania ul. Katowickiej z ul. Tunelową. Ze względu na zły stan techniczny murków przewiduje się wykonanie prac zmierzających do ich naprawy - murek wzdłuż północnej i południowej krawędzi jezdni ul. Katowickiej należy wyremontować na całej długości (ok. 22,50m z każdej strony). W stanie istniejącym murek jest oblicowany płytkami ceramicznymi, zarówno od góry, jak i od strony jezdni, wobec czego należy je skuć, następnie odkuć luźny oraz skorodowany beton i wykonać szpachlowanie zaprawami typu PCC. Następnie należy zabezpieczyć go odpowiednio przed ścieraniem oraz uszkodzeniami lemiesza pługu poprzez szpachlowanie zaprawą klasy R2 lub R3, uzyskując szczelną, nienasiąkliwą i mrozoodporną warstwę.

3.16 SKRZYŻOWANIE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU

W ramach przedmiotowej inwestycji zachodzi skrzyżowanie projektowanych elementów pasa drogowego z istniejącym uzbrojeniem terenu. W związku z powyższym wystąpiono do zarządców infrastruktury technicznej o wydanie uzgodnień branżowych oraz warunków technicznych zabezpieczenia sieci w związku z projektowanymi pracami budowlanymi w zakresie drogowym:

- **sieci wł. Tauron Dystrybucja S.A.** – prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma z dn. 28.01.2021 r. znak TD/OGL/OMD/2021-01-28/0000027, w szczególności wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami Tauron Dystrybucja S.A. wykonać zgodnie z przepisami BHP, PBUE i aktualnymi normami N SEP-E-004. W przypadku wystąpienia kolizji lub niewystarczającej głębokości ułożenia istniejących kabli energetycznych w trakcie wykonywania inwestycji, należy wystąpić o nieodpłatne wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy urządzeń w Regionie Spółki TAURON Dystrybucja S.A. mieszczącej się w Chorzowie przy ul. Olszewskiego 1,
- **sieci wł. Chorzowsko-Świętochłowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.** – prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma z dn. 28.01.2021 r. znak TS/JZ/U/1/94/2021,
- **sieci wł. Orange Polska S.A.** – prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma z dn. 04.02.2021 r. znak TTISIA/AM.211-898/2021, w szczególności należy dokonać zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poprzez:
 - istniejącą studnię teletechniczną zabudowaną w rejonie budynku nr 71 zabezpieczyć poprzez wzmocnienie stropu i zastosowanie ramy typu ciężkiego;
 - w przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokryw studni do projektowanej niwelety, przy czym należy zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej,
 - kanalizację telekomunikacyjną zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur dwudzielnych grubościennych,
 - zabezpieczenie kanalizacji telekomunikacyjnej w strefie projektowanych wykopów,
- **sieci wł. Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.** – prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma z dn. 08.02.2021 r. znak PSGZA.0168.763, w szczególności należy zachować odległości pionowe dla kolidującego odcinka gazociągu, a w przypadku braku takiej możliwości zabezpieczyć rurą ochronną (zgodnie z PN-91/M-34501) przy czym zabezpieczenie należy uprzednio uzgodnić z PSG sp. z o.o.,
- **sieci wł. Tauron Ciepło S.A.** – prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma z dn. 12.01.2021 r. znak TC/KP/PN-U/JF/7/01/21,
- **sieci wł. Netia S.A.** - prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma Netii S.A.,
- **sieci wł. TELPOL Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Montażowe Urządzeń Elektronicznych-** prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma TELPOL,
- **sieci wł. Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach** - prace należy prowadzić z uwzględnieniem warunków wynikających z pisma GPW S.A.,

Projektowany kanał technologiczny był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Urzędu Miejskiego w Świętochłowicach w dniu 18.02.2021 r. z którego wydano protokół (znak sprawy: GK.6630.4.2021). Zgodnie z zapisami protokołu wystąpiono o dodatkowe uzgodnienia do:

- Urzędu Miejskiego w Świętochłowicach, Wydział Inwestycji, Biuro Dróg i Mostów,
- Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach,
- Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.,
- Tauron Ciepło S.A.,
- Tramwaje Śląskie S.A.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z warunkami przedstawionymi w uzgodnieniach branżowych oraz warunkach technicznych zabezpieczenia wydanych przez gestorów sieci uzbrojenia podziemnego.

Ze względu na zakres robót ziemnych związanych jedynie z korytowaniem pod wymieniane konstrukcje chodnika, ścieżki rowerowej oraz zjazdów i wjazdów, które zostaną wykonane w miejscach w których się one znajdują (zatem przyjęto, że przebiegające pod zjazdami i wjazdami sieci są już odpowiednio zabezpieczone), a głębokość wykopów nie będzie przekraczała 50cm, stwierdza się, że **nie zachodzi kolizja projektowanych elementów inwestycji ze znajdującymi się w rejonie opracowania sieciami uzbrojenia podziemnego**. Zabezpieczenia rurami ochronnymi projektuje się jedynie w miejscu przebudowywanego północnego (bliżej ul. Konstytucji) zjazdu na działkę nr 4067, który będzie podlegał zmianie geometrii, w związku z czym istniejące zabezpieczenia mogą być niewystarczające.

W związku z tym w rejonie zjazdu projektuje się zabezpieczenie:

- sieci elektroenergetycznej – rurami RHDPEp DN160 L=12m x2,
- sieci oświetleniowej (kabel) – rurą RHDPEp DN160 L=9m,
- sieci gazowej – rurą PE dwudzielna DN250 L=10m plus mانشety i płozy – 1 komplet,
- sieci telekomunikacyjnej – rurą RHDPEp DN110 L=1,5m.

UWAGA:

Przedstawione wyżej sposoby zabezpieczenia mają charakter wstępny – ostateczny charakter zabezpieczeń należy dobrać po zweryfikowaniu warunków terenowych i ustaleniach z gestorem sieci.

W miejscach występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, a przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci i prace wykonywać pod ich bezpośrednim nadzorem. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.

Wszelkie urządzenia infrastruktury technicznej takie jak studnie, zasowy itp. należy wyregulować do poziomu ułożonej nawierzchni, zgodnie ze stanem istniejącym.

4 UWAGI KOŃCOWE

- **Opis techniczny należy rozpatrywać razem z rysunkami składającymi się na przedmiotową dokumentację projektową.**
- Roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi normami oraz przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Stosować materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym, spełniające wymagania aktualnych norm.
- Przestrzegać zapisów ustawy prawo o ochrony środowiska, w szczególność art. 75:

„W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Wymogi te przenoszą się również na wykonawców, przy pomocy, których inwestor realizuje inwestycję.”

- Wszystkie roboty rozbiórkowe i utylizacja rozebranych elementów muszą spełniać wymagania Ustawy o Gospodarce Odpadami.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności.