

PROJEKT BUDOWLANY

Spis zawartości

CZĘŚĆ 1. Projekt zagospodarowania terenu

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- Opis techniczny

II. KLAUZULA KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA, KOPIE UPRAWNIENÍ AUTORÓW
OPRACOWANIA, ZAŚWIADCZENIA O CZŁONKOSTWIE W OIIB

III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | | |
|-----------------------------------|----------------|-------------|
| • Orientacja | skala 1:10 000 | rys. nr 0.0 |
| • Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:1000 | rys. nr 1.0 |

CZĘŚĆ 2. Projekt budowlany (branża drogowa D)

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | | |
|---------------------------|----------------|-------------|
| • Profil podłużny | skala 1:50/500 | rys. nr 2.0 |
| • Szczegóły konstrukcyjne | skala 1:20 | rys. nr 3.0 |
| • Przekroje typowe | skala 1:50 | rys. nr 4.0 |

CZĘŚĆ 3. Projekt budowlany (branża sanitarna Kd)

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------|
| • Plan sytuacyjny | rys. nr D1 | skala 1:500 |
| • Profile kolektorów kanalizacyjnych | rys. nr D2.1 - D2.3 | skala 1:100/500 |
| • Studnia kanalizacyjna betonowa | rys. nr D3 | skala 1:50 |
| • Wpust deszczowy | rys. nr D4 | skala 1:20 |
| • Wyloty z kanalizacji | rys. nr D5.1 – D5.2 | schemat |
| • Schemat zabezpieczeń | rys. nr D6.1 – D6.2 | schemat |
| • Kłapa zwrotna | rys. nr D7 | schemat |

CZĘŚĆ 4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

CZĘŚĆ 1.

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

I. CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI:

I. Część opisowa

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Opis stanu istniejącego.**
- 3. Przeznaczenie i program użytkowy.**
- 4. Rozwiązania architektoniczno – budowlane**
 - 4.1 Parametry techniczne drogi.*
 - 4.2 Konstrukcja nawierzchni.*
 - 4.3 Geometria drogi.*
 - 4.4 Odwodnienie.*
 - 4.5 Przebudowa zjazdów.*
 - 4.6 Kolizje z sieciami.*
- 5. Zestawienie powierzchni**
- 6. Geotechniczne warunki posadowienia.**
- 7. Wpływ eksploatacji górniczej**
- 8. Ochrona dóbr kultury.**
- 9. Wpływ budowanego obiektu na środowisko.**
 - 9.1 Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.*
 - 9.2 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.*
 - 9.3 Oddziaływanie akustyczne na klimat.*
 - 9.4 Gospodarka odpadami.*
- 10. Zieleń:**

1. Podstawa opracowania.

Projekt budowlany został opracowany na podstawie:

- umowa o prace projektowe
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych 1 : 1000
- wizja lokalna w terenie
- warunki przebudowy wydane przez gestorów sieci
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r, poz. 260 z p. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 0, poz. 462 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r.w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z dnia 25.04.2012r).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. 2013, poz.1409);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2012r, poz. 145 z p. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U nr 137, poz. 984 z p. zm),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);

2. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty projektem znajduje się na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec.

Istniejąca nawierzchnia ulicy Sportowej to nawierzchnia z bitumiczna z licznymi ubytkami. Nawierzchnia obecnie posiada liczne wykruszenia, zaniżenia oraz nierówności powodujące podczas opadów zastoiska wody.

3. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ul. Sportowej w Tarnowcu w zakresie budowy ścieżki rowerowej wraz z odwodnieniem na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec, powiat tarnowski, województwo małopolskie.

4. Rozwiązania architektoniczno – budowlane

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, oraz zgodnie z wytycznymi Inwestora, przyjęto dla projektowanego odcinka drogi parametry projektowe jak dla drogi klasy L.

4.1 Parametry techniczne drogi.

Ulica Sportowa na odcinku od strony wschodniej począwszy posiada spadek podłużny w kierunku wschodnim o wartości od 1,2 do 1,6% i dalej zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu spadek w kierunku zachodnim o wartości do 7,3%. Usytuowanie wysokościowe ulicy uwzględnia gęstą zabudowę sąsiadującą z planowaną ulicą dlatego też nowa niweleta nawierzchni jezdni zachowywać będzie istniejące rozwiązania wysokościowe ulicy. Planowana szerokość drogi to 3,0m na pierwszych 465,0m i dalej 4,0m na kolejnych 145,0m i dalej 5,0m na kolejnych 487,0m droga ograniczona będzie jednostronnie krawężnikiem przejazdowym a z drugiej strony krawężnikiem drogowym wyniesionym. Po przeciwnej stronie ulicy tj

po stronie północnej znajdować się będzie ciąg rowerowy o szerokości 2,0m.

4.2 Konstrukcja nawierzchni.

Na całym projektowanym terenie na podstawie analizy ruchu oraz wytycznych Inwestora ustalono kategorię ruchu jako KR1.

Konstrukcję dróg zaprojektowano zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja – konstrukcja jezdni o nawierzchni bitumicznej (grubość 59cm):

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm

Konstrukcja – konstrukcja jezdni zjazdów i ciągu rowerowego najazdowego (grubość 61cm):

- 8cm warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej
- 3cm podsypka piaskowo cementowa
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm

Konstrukcja – konstrukcja jezdni ciągu rowerowego (grubość 34cm):

- 6cm warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej
- 3cm podsypka piaskowo cementowa
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm

4.3 Geometria drogi.

Parametry geometryczne projektowanego chodnika podano w części graficznej – rysunek nr 2.0 „Projekt zagospodarowania terenu”.

Zaprojektowano przebudowę wszystkich zjazdów wraz z dostosowaniem do parametrów zjazdu indywidualnego. Zjazdy zaprojektowano w ciągu jezdni z nawierzchni rozbieralnej z kostki oraz skosach najazdowych 1:1.

Na krawędzi jezdni zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki brukowej 10/22/8 zaniżony 2cm względem krawędzi jezdni wraz z krawężnikiem przejazdowym na 15 cm ławie betonowej z oporem, wyniesiony 4cm ponad krawędź jezdni, natomiast na zjazdach zaprojektowano krawężnik najazdowy 22x20 lub zaniżony na 15 cm ławie betonowej z C12/15 z wyniesieniem 4cm.

4.4 Odwodnienie.

Odwodnienie przebudowywanych odcinków dróg zapewnione będzie poprzez wykonanie sieci kanalizacji opadowej i projektowane wpusty uliczne oraz zachowanie spadków podłużnych i poprzecznych projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej i jezdni.

4.5 Przebudowa zjazdów.

W ramach zadania zostaną przebudowane wszystkie zjazdy indywidualne i publiczne na ul. Sportowej.

4.6 Kolizje z sieciami.

Na przedmiotowym odcinku występuje kolizja z istn. siecią wodociągową, kanalizacyjną, energetyczną oraz gazowniczą.

5. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia drogi	4675 m ²
- powierzchnia ścieżki rowerowej	2180 m ²

6. Geotechniczne warunki posadowienia.

Inwestycję wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz.U.98.2012.463 z dnia 25 kwietnia 2012 r zaliczamy do I kategorii geotechnicznej przy występowaniu prostych warunków gruntowych.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Projektowana inwestycja nie leży w granicach obszaru terenu górniczego.

8. Ochrona dóbr kultury.

W zakresie linii rozgraniczających inwestycji na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec, powiat tarnowski, województwo małopolskie obszar nie podlega ochronie Konserwatora Zabytków.

9. Wpływ budowanego obiektu na środowisko.

Obszar objęty inwestycją :

- na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec, powiat tarnowski, województwo małopolskie nie stwierdza się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko

9.1 Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe.

Jedynym możliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe omawianego przedsięwzięcia jest spływ zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni chodników i jezdni ulic. W celu ochrony wód powierzchniowych i gleb w sąsiedztwie inwestycji, zaprojektowano odwodnienie chodnika i drogi w postaci kanalizacji deszczowej.

Ścieki opadowe z jezdni zjazdów będą wyłapywane przez studzienki ściekowe jezdniowe. Pozytywnym faktem ujęcia ścieków z jezdni zamkniętą kanalizacją jest możliwość wyłapania ich w szczelny obwód, a następnie podczyszczenia (w studzienkach wpustowych wyposażonych w osadniki) tak, że odprowadzane wody opadowe z terenu projektowanej inwestycji nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.

9.2 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.

Uczestnicy ruchu samochodowego stanowią źródło emisji zanieczyszczeń powietrza w postaci: tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, węglowodorów, pyłu. Inwestycja będzie liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń, w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów, oraz emisji pyłów (ścieranie nawierzchni drogi, ścieranie ogumienia, ścieranie klocków hamulcowych etc.). Inwestycja nie wpłynie na wzrost emisji powyższych zanieczyszczeń.

9.3 Oddziaływanie akustyczne na klimat.

Głównym źródłem hałasu pochodzącego z analizowanego odcinka będzie ruch pojazdów samochodowych.

Planowana inwestycja nie spowoduje zwiększenia poziomu hałasu dla pory dnia i nocy dla najbliższej zabudowy zlokalizowanej w rejonie planowanej inwestycji.

9.4 Gospodarka odpadami.

Odpady powstające w trakcie budowy powinny być przede wszystkim zagospodarowane na terenie budowy. Odpady wytwarzane podczas użytkowania

chodnika i położonej przy nim drogi powinny być gromadzone selektywnie i przekazywane podmiotom gospodarczym prowadzącym działalność w zakresie odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów. W odniesieniu do odpadów niebezpiecznych, takich jak oleje z separatorów do oczyszczania ścieków opadowych, odbiorca odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenie na zbiórkę, odzysk bądź unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.

Przebudowa ulicy Sportowej nie spowoduje trwałych uciążliwości dla mieszkańców najbliższych okolic inwestycji. Obszar oddziaływania zawiera się w obszarze inwestycji tj. na terenie działek nr. 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec i nie powoduje negatywnego oddziaływania zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 14 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami oraz Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r, poz. 260 z p. zm.).

10. Zieleń:

Obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

1. parki narodowe,
2. rezerваты przyrody,
3. parki krajobrazowe,
4. obszary chronionego krajobrazu,
5. obszary Natura 2000,
6. pomniki przyrody,
7. stanowiska dokumentacyjne,
8. użytki ekologiczne,
9. zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
10. ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów.

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

Opinia geotechniczna

- **Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest opinia geotechniczna dotycząca warunków posadowienia do projektu budowlanego „Przebudowa ul. Sportowej”.

- **Podstawa opracowania**

- projekt budowlany odbudowy drogi gminnej,
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z dnia 25.04.2012r).

- **Warunki gruntowo-wodne**

Podłoże gruntowe pod posadowienie projektowanego chodnika stanowią osady wykształcone w postaci piasków średnioziarnistych oraz gruntów gliniasto-piaszczystych. Poziom zwierciadła wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia konstrukcji chodnika. Na badanym terenie nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz zjawisk dynamicznych które mogłyby zmienić warunki geotechniczne.

- **Warunki wytrzymałościowe gruntu**

Na podstawie dokumentacji projektowej, opierając się na badaniach geologicznych gruntu, uwzględniając przyjętą do obliczeń geometrię chodnika, drogi oraz kategorię ruchu stwierdza się, iż wytrzymałość w opisanej warstwie przeniesie obciążenia wynikające z projektowanego chodnika.

- **Ustalenie kategorii geotechnicznej**

Z uwagi na powyższe warunki gruntowe w obszarze inwestycji klasyfikuje się jako proste. Projektowaną drogę zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

II. KLAUZULA KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA,
KOPIE UPRAWNIEŃ AUTORÓW
OPRACOWANIA, ZAŚWIADCZENIA O
CZŁONKOSTWIE W OIIB

Tarnów 18.01.2018r

**OŚWIADCZENIE
(branża drogowa)**

Na podstawie art. 20 Ustawy Prawo Budowlane.

Oświadczam, że:

Projekt budowlany przebudowy ul. Sportowej w Tarnowcu w zakresie budowy ścieżki rowerowej wraz z odwodnieniem na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec, powiat tarnowski, województwo małopolskie został sporządzony zgodnie z:

- wymaganiami ustawy
- zgodnie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
- jest kompletny

Projektant:

Sprawdzający:

Tarnów 18.01.2018r

**OŚWIADCZENIE
(branża sanitarna)**

Na podstawie art. 20 Ustawy Prawo Budowlane.

Oświadczam, że:

Projekt budowlany przebudowy ul. Sportowej w Tarnowcu w zakresie budowy ścieżki rowerowej wraz z odwodnieniem na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec, powiat tarnowski, województwo małopolskie. został sporządzony zgodnie z:

Projektant:

Sprawdzający:

III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ 2.

PROJEKT BUDOWLANY

(branża drogowa)

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis stanu istniejącego.

Teren objęty projektem znajduje się na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec.

Istniejąca nawierzchnia ulicy Sportowej to nawierzchnia z bitumiczna z licznymi ubytkami. Nawierzchnia obecnie posiada liczne wykruszenia, zaniżenia oraz nierówności powodujące podczas opadów zastoiska wody.

2. Przeznaczenie i program użytkowy.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ul. Sportowej w Tarnowcu w zakresie budowy ścieżki rowerowej wraz z odwodnieniem na działkach nr 35/2, 33/205, 32/1, 30/1, 34/1, 33/54, 33/214, 146 m. Tarnowiec, powiat tarnowski, województwo małopolskie.

3. Rozwiązania architektoniczno – budowlane

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, oraz zgodnie z wytycznymi Inwestora, przyjęto dla projektowanego odcinka drogi parametry projektowe jak dla drogi klasy L.

4.1 Parametry techniczne drogi.

Ulica Sportowa na odcinku od strony wschodniej począwszy posiada spadek podłużny w kierunku wschodnim o wartości od 1,2 do 1,6% i dalej zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu spadek w kierunku zachodnim o wartości do 7,3%. Usytuowanie wysokościowe ulicy uwzględnia gęstą zabudowę sąsiadującą z planowaną ulicą dlatego też nowa niweleta nawierzchni jezdni zachowywać będzie istniejące rozwiązania wysokościowe ulicy. Planowana szerokość drogi to 3,0m na pierwszych 465,0m i dalej 4,0m na kolejnych 145,0m i dalej 5,0m na kolejnych 487,0m droga ograniczona będzie jednostronnie krawężnikiem przejazdowym a z drugiej strony krawężnikiem drogowym wyniesionym. Po przeciwnej stronie ulicy tj

po stronie północnej znajdować się będzie ciąg rowerowy o szerokości 2,0m.

4.2 Konstrukcja nawierzchni.

Na całym projektowanym terenie na podstawie analizy ruchu oraz wytycznych Inwestora ustalono kategorię ruchu jako KR1.

Konstrukcję dróg zaprojektowano zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Konstrukcja – konstrukcja jezdni o nawierzchni bitumicznej (grubość 59cm):

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm

Konstrukcja – konstrukcja jezdni zjazdów i ciągu rowerowego najazdowego (grubość 61cm):

- 8cm warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej
- 3cm podsypka piaskowo cementowa
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm

Konstrukcja – konstrukcja jezdni ciągu rowerowego (grubość 34cm):

- 6cm warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej
- 3cm podsypka piaskowo cementowa
- 25cm warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm

4.3 Geometria drogi.

Parametry geometryczne projektowanego chodnika podano w części graficznej – rysunek nr 2.0 „Projekt zagospodarowania terenu”.

Zaprojektowano przebudowę wszystkich zjazdów wraz z dostosowaniem do parametrów zjazdu indywidualnego. Zjazdy zaprojektowano w ciągu jezdni z nawierzchni rozbieralnej z kostki oraz skosach najazdowych 1:1.

Na krawędzi jezdni zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki brukowej 10/22/8 zaniżony 2cm względem krawędzi jezdni wraz z krawężnikiem przejazdowym na 15 cm ławie betonowej z oporem, wyniesiony 4cm ponad krawędź jezdni, natomiast na zjazdach zaprojektowano krawężnik najazdowy 22x20 lub zaniżony na 15 cm ławie betonowej z C12/15 z wyniesieniem 4cm.

4.4 Odwodnienie.

Odwodnienie przebudowywanych odcinków dróg zapewnione będzie poprzez wykonanie sieci kanalizacji opadowej i projektowane wpusty uliczne oraz zachowanie spadków podłużnych i poprzecznych projektowanej nawierzchni ścieżki rowerowej i jezdni.

4.5 Przebudowa zjazdów.

W ramach zadania zostaną przebudowane wszystkie zjazdy indywidualne i publiczne na ul. Sportowej.

4.6 Kolizje z sieciami.

Na przedmiotowym odcinku występuje kolizja z istn. siecią wodociągową, kanalizacyjną, energetyczną oraz gazowniczą.

5.

Zestawienie powierzchni

- powierzchnia drogi	4675 m ²
- powierzchnia ścieżki rowerowej	2180 m ²

6. Zieleń:

Obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

11. parki narodowe,
12. rezerваты przyrody,
13. parki krajobrazowe,
14. obszary chronionego krajobrazu,
15. obszary Natura 2000,
16. pomniki przyrody,
17. stanowiska dokumentacyjne,
18. użytki ekologiczne,
19. zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
20. ochrona gatunkowa roślin, zwierząt, grzybów.

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ 3.

PROJEKT BUDOWLANY

(branża sanitarna – kanalizacja deszczowa)

I. CZĘŚĆ OPISOWA

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

CZĘŚĆ 4.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Spis zawartości

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor
3. Informacja BIOZ
 - 3.1. Zakres i kolejność robót
 - 3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - 3.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - 3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót
 - 3.5. Instruktaż pracowników
 - 3.6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze

1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- wytycznych projektowych podanych przez Inwestora.
- Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43 poz.430 z 14 maja 1999r.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003r Dz.U. nr 120 poz.1126
- warunków technicznych określonych przez właścicieli sieci uzbrojenia terenu
- wizji w terenie

2. Inwestor

Gmina Tarnów
ul. Krakowska 19, 33-100 Tarnów

3. Informacja BIOZ

3.1. Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

a/. wszystkie branże

- roboty przygotowawcze i porządkowe
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
- dostawa materiałów
- wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanych sieci, drogi z istniejącymi sieciami
- zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanych sieci i drogi z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- inwentaryzacja powykonawcza

b/. branża drogowa

- zdjęcie humusu, jego załadunek i transportem
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni i elementów infrastruktury drogowej (elementy bitumiczne nawierzchni drogi, elementy betonowe chodnika) wraz z transportem
- wykonanie wykopów pod chodnik i zjazdy
- wykonanie wykopów pod kanały i podbudowy
- wykonanie podłoża z kruszyw dla nawierzchni drogowych
- zabudowa krawężników
- wykonanie podbudowy nawierzchni drogowych
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów z kostki lub w formie nakładki bitumicznej, brukowca

b/. branża sanitarna

- Przygotowanie placu budowy.
- Wytyczenie trasy kolektora oraz określenie położenia uzbrojenia oraz występujących lokalnie urządzeń podziemnych, które mogą się znaleźć w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonanie robót ziemnych.
- Układanie przewodów kanalizacyjnych w wykopach.
- Montaż studni kanalizacyjnych.

3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane

- istniejąca zabudowa handlowo-usługowa w odległości około 20m
- istniejąca zabudowa mieszkaniowa w odległości około 10m
- istniejąca droga (bezpośrednio przy placu robót)
- sieć energetyczna w sąsiedztwie inwestycji
- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna w sąsiedztwie inwestycji

3.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przy budowie chodnika i zjazdów - prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym- wypadki i zdarzenia drogowe (ruch pojazdów)

3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- załadunek, rozładunek urobku, kruszywa i humusu przygniecenia ciężkim elementem (np. paleta z kostką betonową)
- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym- wypadki i zdarzenia drogowe
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem do cięcia asfaltu
- zasypanie pracowników w wyniku rozładunku materiałów sypkich
- wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się)
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem
- poparzenie gorącą masą bitumiczną lub lepiszczem asfaltowym w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody)
- uszkodzenie istniejących elementów uzbrojenia (porażenia prądem, wybuch gazu)

3.5.Instruktaż pracowników

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 3.1
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 3.4.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

3.6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- wykonać umocnienie ścian wykopów (typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów)
- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci
- zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.