

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

Opracowanie zawiera:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI ORAZ PODSTAWOWE DANE	3
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.4. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
1.5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.....	4
1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.7. UZGODNIENIA	4
2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH.....	5
3. ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY	5
3.1. ISTNIEJĄCY UKŁAD KOMUNIKACYJNY.....	5
3.2. PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY.....	5
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW	6
4.1. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	6
4.2. WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU	6
4.3. ROBOTY ZIEMNE	7
4.4. GALANTERIA DROGOWA	7
4.5. FORMA ARCHITEKTONICZNA I POWIĄZANIE Z ISTNIEJĄCYM TERENEM	7
4.6. UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	7
5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	8
6. DANE TECHNOLOGICZNE.....	8
7. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	8

8. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO	8
9. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH.....	9
10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.....	9
11. OCHRONA ŚRODOWISKA	9
12. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	9
13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	10

Część opisowa zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ.U. z 2012 r. poz. 462)

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest:

- Budowa ścieżki rowerowej w pasie drogi gminnej na długości 804m
- Przebudowa zjazdów na przyległe posesje
- Budowa kanalizacji deszczowej

w ramach zadania pn: „BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ WRAZ Z ODWODNIENIEM DROGI GMINNEJ TZW. "KAMIONKI" W MIEJSCOWOŚCI BŁONIE” gmina Tarnów, powiat tarnowski, województwo małopolskie.

Niniejszy opis dotyczy projektu zagospodarowania terenu.

Niniejszy opis dotyczy projektu części drogowej.

1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI ORAZ PODSTAWOWE DANE

Obiekt:	Budowa ścieżki rowerowej wraz z kanalizacją deszczową
Adres / Lokalizacja:	Powiat tarnowski, województwo małopolskie Działki nr ew. – 114/1, 114/3, 114/5, 114/6, 114/8, 114/9 w m. Błonie
Inwestor:	Gmina Tarnów ul. Krakowska 19 33-100 Tarnów
Administrator drogi:	Gmina Tarnów ul. Krakowska 19 33-100 Tarnów
Jednostka projektowa:	Przedsiębiorstwo Inżynieryjno Budowlane Jarosław Skrabacz Ilkowice, ul. Partyzantów 42 33-131 Łęg Tarnowski
Główny Projektant:	mgr inż. Jarosław Skrabacz upr. nr 51/2002

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektu w całości obejmuje:

- Budowa ścieżki rowerowej w pasie drogi gminnej
- Przebudowa zjazdów na przyległe posesje
- Budowa kanalizacji deszczowej
- Zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu zgodnie z protokołem ZUDP

Głównym celem przedmiotowej inwestycji jest poprawienie bezpieczeństwa oraz warunków ruchu rowerowego i ruchu drogowego na przedmiotowym odcinku drogi.

1.4. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt zakłada budowę ścieżki rowerowej wraz z kanalizacją deszczową wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi gminnej na długości 804 m.

Ponadto projekt przewiduje przebudowę istniejących zjazdów, budowę kanalizacji deszczowej oraz zabezpieczenie sieci podziemnych zgodnie z protokołem ZUDP.

1.5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

➤ całkowita długość ścieżki rowerowej:	804.00 m
➤ szerokość ścieżki rowerowej	1.78 m
➤ powierzchnia inwestycji (ścieżki rowerowej)	1431 m ²
➤ spadek poprzeczny ścieżki rowerowej w kierunku jezdni	2 ‰
➤ długość kolektora kanalizacji deszczowej	735 m
➤ klasa drogi gminnej	L
➤ kategoria ruchu	KR2

1.6. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym
- Wytoczne Zamawiającego
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Pomiary inwentaryzacyjne stanu istniejącego
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Wypisy z rejestru gruntów
- Wykopy kontrolne

1.7. UZGODNIENIA

Warunki techniczne i opinie instytucji uzgadniających zostały zamieszczone w Projekcie Zagospodarowania Terenu. Decyzje, pisma i uzgodnienia - w postaci kopii tych dokumentów potwierdzonych za zgodność z oryginałem w części *Dokumenty Formalno-Prawne*.

2) W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w §8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

a) przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu i potrzeb mieszkaniowych,

b) powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy

3) Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy

3. ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

3.1. ISTNIEJĄCY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Droga gminna na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię bitumiczną o szerokości zmiennej ok. 4.6 do 5 m. na całej długości odcinka objętego opracowaniem występują obustronne rowy odwadniające. Spadki poprzeczne daszkowe na odcinkach prostych i jednostronne na łukach pionowych. Stan nawierzchni jezdni dobry. Po obu stronach przedmiotowego odcinka występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz obszary rolne oraz leśne.

3.2. PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY

Projekt zakłada budowę ścieżki rowerowej wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi gminnej przy jej południowej krawędzi wraz z odwodnieniem w postaci kanalizacji deszczowej. Ponadto projekt przewiduje przebudowę istniejących zjazdów na przyległe posesje.

Projektowany układ drogowy przedstawiony został na rysunku Projekt Zagospodarowania Terenu.

Trasa w planie

Rozwiązania sytuacyjne zostały dostosowane do warunków terenowych oraz wytycznych Zamawiającego. Projektowaną geometrię poziomą przedstawiono na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu.

Trasa w przekroju podłużnym

Rozwiązania wysokościowe zostały dostosowane do istniejącego terenu oraz odpowiednich warunków technicznych. Projektuje się wyniesienie krawężnika na ciąg zasadniczym 12 cm ponad istniejącą krawędź jezdni. W przypadku zjazdów przez ciąg rowerowy odstąpienie krawężnika wynosi 4 cm.

Trasa w przekroju poprzecznym

Na rysunku przekroi typowych pokazano podział funkcjonalny projektowanego przekroju drogi oraz charakterystyczne wymiary i dane konstrukcyjno – materiałowe.

4) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

4.1. PROJEKTOWANE KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Projektuje się następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni

a) Ścieżka rowerowa

L.p.	Warstwa	Grubość [cm]
1	Kostka betonowa wibroprasowana w kolorze szarym	6
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
3	Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31.5 stabilizowane mechanicznie	12
4	Podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne 0/63 stabilizowane mechanicznie	20
Razem:		41

b) Zjazdy

L.p.	Warstwa	Grubość [cm]
1	Kostka betonowa wibroprasowana kolorowa	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
3	Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie	17
4	Podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne 0/63 stabilizowane mechanicznie	25
Razem:		53

4.2. WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU

Warunki gruntowe w rejonie projektowanej inwestycji określone zostały na podstawie wykopów badawczych. W strefie projektowanych robót występuje podłoże gruntowe w postaci glin w stanie twardoplastycznym.

Poziom wód gruntowych poniżej poziomu robót ziemnych.

Warunki gruntowe określono jako proste. W związku z powyższym projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach geotechnicznych.

4.3. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obejmują:

- Wykopy pod konstrukcję projektowanej ścieżki rowerowej
- Wykopy związane z budową elementów odwodnienia
- Wykopy związane z zabezpieczeniem sieci podziemnych
- Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne

Na czas prowadzenia robót Wykonawca musi zapewnić prawidłowe odwodnienie wykopów.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z przebiegiem istniejącego uzbrojenia terenu. W miejscach kolizji z uzbrojeniem terenu roboty należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

4.4. GALANTERIA DROGOWA

Należy stosować krawężniki betonowe 20x30x100 cm koloru szarego na ławie betonowej z oporem. Dla wykonania ław krawężnikowych należy stosować beton B15. Projektuje się następujące rodzaje ustawienia krawężnika:

- 1) Krawężnik na ciągu zasadniczym - stojący 20x30x100 na ławie betonowej z oporem, wysokość odsłonięcia 12cm
- 2) Krawężnik na wjazdach - stojący 20x30x100 na ławie betonowej z oporem, wysokość odsłonięcia 4cm (zaleca się stosowanie krawężnika „najazdowego”)

Obrzeża należy stosować betonowe w kolorze szarym o wymiarach 8x30x100, posadowione na ławie betonowej z oporem obustronnym z betonu B15.

4.5. FORMA ARCHITEKTONICZNA I POWIĄZANIE Z ISTNIEJĄCYM TERENEM

Projektowana forma architektoniczna obiektu zapewnia płynne wpisanie się budowli w otaczający krajobraz zarówno pod względem estetycznym, jak i funkcjonalno użytkowym (zjazdu na przyległe posesje, skrzyżowania z drogami bocznymi, powiązania sytuacyjno – wysokościowe). Rozwiązania architektoniczno – budowlane drogi oraz ścieżki rowerowej zapewniają bezproblemowe powiązanie z istniejącym układem komunikacyjnym.

4.6. UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Rozwiązania funkcjonalno – użytkowe oraz konstrukcyjno – materiałowe zostały maksymalnie dostosowane do wymagań Zamawiającego i są zgodne z obecnie obowiązującymi warunkami technicznymi oraz prawem budowlanym i prawem wodnym.

5) W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Inwestycja nie przewiduje budowy obiektów, dla których jest wymagane spełnienie warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Projektowane rozwiązania nie powodują występowanie barier użytkowych dla osób niepełnosprawnych.

6) W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

6. DANE TECHNOLOGICZNE

Nie dotyczy projektu branży drogowej.

7) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczno -instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

7. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Projekt nie przewiduje wykonania urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

8) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:

a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,

b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami

8. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

Projektowane odwodnienie obejmuje budowę systemu kanalizacji deszczowej z włączeniem jej do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogi gminnej i będącej własnością Inwestora.

9) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem,

9. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH

Nie dotyczy.

10) Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej, określającą w zależności od potrzeb:

a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem budynku,

b) w przypadku budynku wyposażonego w instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,

c) parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną budynku,

d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych,

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Nie dotyczy projektu branży drogowej.

11) Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

11. OCHRONA ŚRODOWISKA

Szczegółowy opis wpływu obiektu na środowisko wraz z podaniem sposobów eliminacji bądź ograniczenia zagrożeń podany został w części opisowej do Projektu Zagospodarowania Terenu.

12) W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m², określonej zgodnie z Polską Normą, o której mowa w §8 ust. 2 pkt 9 – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania

12. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

Nie dotyczy.

13) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.
--

13. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości płynnego przejazdu pojazdów służb ratowniczych.