

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
1.2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
1.3.	PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	3
1.4.	STAN ISTNIEJĄCY	4
1.5.	STAN PROJEKTOWANY	5
1.6.	INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA.....	9
1.7.	SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT PRZY ZBLIŻENIACH DO DRZEW I KRZEWÓW ...	9

II. ZAŁĄCZNIKI.....10

1.	STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
	Projektant - techn. Zygmunt Sobolewski.....	11
	Sprawdzający mgr inż. Roman Siemczyk.....	12
2.	ZAŚWIADCZENIE CZŁONKOSTWA W ZACHODNIOPOMORSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBIE INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.....	13
3.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	14

III.CZĘŚĆ RYSUNKOWA15

1.	PLAN SYTUACYJNY	RYS. 1.1-1.2	SKALA	1:500.....	16-17
2.	RZUTY PLACÓW REKREACYJNYCH	RYS. 1.3	SKALA	1:50/1:25.....	18
3.	PROFIL PODŁUŻNY	RYS. 2	SKALA	1:50/500.....	19
4.	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	RYS. 3	SKALA	1:25.....	20

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ W ULICY UZDROWSKIEJ W
ŚWINOUJŚCIU

Dz. Nr 117, 127, 128/1, 119/3, 125/1, 125/2, 122/2, 114/8, 145/1.

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- ustawa nr 414 z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- 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 Spraw Wewnętrznych i Administracji z 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Projekt planu zagospodarowania przestrzennego dla Dzielnicy Nadmorskiej
- Zlecenie inwestora
- Mapa w skali 1:500
- Inwentaryzacja do celów projektowych

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres projektu obejmuje budowę drogi rowerowej wraz z placami służącymi do odpoczynku i postoju rowerzystów od skrzyżowania ulicy Uzdrowskiej z ulicą Chrobrego do pętli zlokalizowanej na końcu ulicy Uzdrowskiej wraz z robotami rozbiórkowymi i ziemnymi niezbędnymi do wykonania wyżej wymienionych inwestycji

Celem opracowania jest wykonanie projektu zgodnie z ustawą „Prawo budowlane”, który umożliwi uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, realizację i rozliczenie przedmiotowej inwestycji.

1.3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Dokumentacja projektowa branży drogowej zakłada budowę drogi rowerowej wzdłuż ulicy Uzdrowskiej na działkach nr 117, 127, 128/1, 119/3, 125/1, 125/2, 122/2, 114/8, 145/1.

Projektowana droga rowerowa łączy się z istniejącą biegnącą przy Deptaku i całość tworzy wygodną komunikację rowerową wzdłuż Dzielnicy Nadmorskiej. Projektowana droga rowerowa kończy się przy pętli ulicy Uzdrowskiej, ale w niedalekiej przyszłości będzie kontynuowana do Fortu Zachodniego, tworząc połączenie rowerowe Dzielnicy Nadmorskiej z Rejonem Basenu Północnego. Opracowanie jest zgodne z Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla Dzielnicy Nadmorskiej w Świnoujściu.

Drogę rowerową zaprojektowano szerokości 2.5 m o jednostronnym spadku poprzecznym równym 2%. Projekt zakłada odwodnienie powierzchniowe projektowanych powierzchni.

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH POWIERZCHNI:

	JEDNOSTKA MIARY	IŁOŚĆ
Nawierzchnia ścieżki rowerowej (kostka betonowa bezfazowa alternatywnie asfalt lany)	m ²	3090
Nawierzchnia z kostki betonowej imitującej granit (place)		410

1.4. STAN ISTNIEJĄCY

Teren inwestycji znajduje się na obszarze wzdłuż ulicy Uzdrowskiej w Dzielnicy Nadmorskiej. Jest to teren często uczęszczany w sezonie turystycznym, ponieważ w jego okolicy zlokalizowane są zejścia na plażę, a ulica kończy się zatoką, na której jest możliwość postoju znacznej ilości samochodów. Wzdłuż ulicy znajdują się obiekty turystyczne oraz realizowana zabudowa mieszkaniowa. Ruch pieszy i rowerowy odbywa się po jezdni ulicy Uzdrowskiej, co w sezonie zagraża bezpieczeństwu pieszych, rowerzystów jak i kierowców.

Ulica Uzdrowska posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości ok. 6m o dwustronnym spadku poprzecznym i o bardzo łagodnych pochyleniach podłużnych. Ulica obramowana jest krawężnikami betonowymi, które są w złym stanie technicznym i wymagają wymiany. Odwodnienie odbywa się do istniejącej kanalizacji deszczowej. Po stronie prawej od skrzyżowania z ulicą Bolesława Chrobrego do skrzyżowania z ulicą Zdrojową znajduje się chodnik o nawierzchni z płyt chodnikowych zlokalizowany bezpośrednio przy krawędzi jezdni. Nawierzchnia chodnika jest popękana i pozapadana wymagająca przebudowy.

Wzdłuż ulicy znajdują się zatoki postojowe, które rzadko są wykorzystywane i w projekcie ulegają likwidacji z racji planowanej budowy w okolicy parkingu wielopoziomowego.

Obszar inwestycji jest oświetlony od strony istniejącego chodnika lampami typu parkowego. Oświetlenie kończy się za skrzyżowaniem ulicy Uzdrowskiej z ulicą Zdrojową.

Przy projektowanej drodze rowerowej i chodniku występuje liczne zadrzewienia terenu. Pochodzenie roślin znajdujących się na omawianym terenie w przeważającej mierze jest wynikiem niekontrolowanej, samoistnej sukcesji roślinnej takich gatunków jak: Dąb szypułkowy, Brzoza brodawkowata, Klon zwyczajny, Sosna zwyczajna, Topola osika, Robinia akacjowa, Olsza czarna, Topola czarna, Topola biała, Wierzba krucha.

Stan zdrowotny drzew jest na ogół dobry.

1.5. STAN PROJEKTOWANY

Projekt obejmuje opracowanie budowy drogi rowerowej i chodnika w ciągu ulicy Uzdrowskiej od skrzyżowania z ul. Bolesława Chrobrego do końcowej pętli. Projektowana droga rowerowa jest kontynuacją istniejącej drogi rowerowej biegnącej przy Promenadzie. Dzięki swojemu przebiegowi stanowi atrakcyjne połączenie zejść na plażę i zwiedzania zabytkowych Fortów. Inwestycja korzystnie wpłynie na poprawę komunikacji rowerowej i pieszej przy ulicy Uzdrowskiej, gdyż istniejąca infrastruktura nie jest wystarczająca.

Drogę rowerową zaprojektowano po lewej stronie jezdni, odsuniętą pasem zieleni szerokości 1.0 m od krawędzi ulicy. Drogę zaprojektowano jako dwukierunkową o szerokości 2.5 m i pochyleniu poprzecznym jednostronnym równym 2%. Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe. W rozwiązaniach wysokościowych pochylenia podłużne dostosowano do pochyłeń istniejących na ulicy.

Nawierzchnię drogi rowerowej zaprojektowano taką samą jak nawierzchnia zastosowana na drodze rowerowej wzdłuż Promenady –bezfazowa kostka betonowa koloru czerwonego.

Wzdłuż drogi rowerowej zaprojektowano dwa place rekreacyjne i dwa miejsca służące do odpoczynku. Zaprojektowano miejsca siedzące z drewna egzotycznego, donice z nasadzeniami, stojaki na rowery (mini. 10 sztuk) oraz śmietnik. Miejsca siedzące oddalone są od drogi rowerowej o 60 cm. Ta odległość zabezpieczy odpoczywającego na projektowanych obustronnych siedziskach przed ewentualną kolizją z rowerzystom. Kształt fali zastosowany przy projektowaniu placów idealnie odzwierciedla ogólne założenia koncepcji zagospodarowania miasta Świnoujście. Nawierzchnię placu zaprojektowano z kostki betonowej imitującej granit w kształcie trapezowym ułatwiającym tworzenie wzorów geometrycznych. Kolorystykę dobrano w odcieniach czerwieni i szarości. Place rekreacyjne wyposażono w urządzenia do ćwiczeń fizycznych. Na jednym zastosowano drabinkę z podciąganiem nóg oraz prostownik do pleców z ławką, natomiast na drugim placu rekreacyjnym zaprojektowano postawienie wyciągu górnego z wyciskaniem siedząc oraz wahadło z twisterem. Wszystkie urządzenia wykonane są w oparciu o normy PN-EN 1176-1:2008, PN-EN 957-1:2006, PN-EN 957-2:2005, PN-EN 957-4:2007, PN-EN 957-7:2002, PN-EN 957-8:2002, PN-EN 957-9 2005. Oprócz wymienionych norm urządzenia rekreacyjne powinny odpowiadać standardom analogicznym dla produktów marki outdoor fitness center Starmax.

Zastosowane urządzenia przedstawiono na poniższych fotografiach.



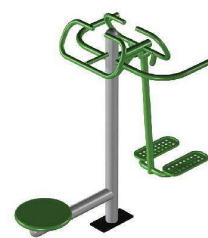
1. Drabinka i podciąg nóg



2. Prostownik pleców



3. Wyciąg górny i wyciskanie siedząc



4. Wahadło i twister

Poprzez zaprojektowanie powyższych placów droga rowerowa przyjmie charakter tzw. „ścieżki zdrowia”, co znacznie wpłynie na uatrakcyjnienie terenów przyległych.



Fot.1 Plac rekreacyjny-rzut z góry

Fot. 2 Stojaki na rowery



Fot. 3 Plac rekreacyjny-widok z boku



Przed przystąpieniem do realizacji należy rozebrać istniejące zatoki postojowe oraz zapadające się krawężniki. W miejscach, gdzie nie zachodzi potrzeba prac rozbiórkowych należy zdjąć warstwę humusu grubości 20 cm i zagęścić koryto wykonane pod układaną konstrukcję do $I_s=1.0$.

W osobnym opracowaniu zaprojektowano oświetlenie inwestycji oraz została przeprowadzona inwentaryzacja zieleni włącznie z projektem nasadzeń.

Projektowane konstrukcje składają się z następujących warstw:

- **DROGA ROWEROWA Z KOSTKI BETONOWEJ**
 - kostka betonowa gr. 8 cm bezfazowa, koloru czerwonego
 - podsypka piaskowa gr. 5 cm
 - warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1.5\text{MPa}$ gr. 10 cm
 - **DROGA ROWEROWA Z ASFALTU ŁANEGO(przekrój konstrukcyjny alternatywny)**
 - -mieszanka mineralno-asfaltowa, kolor czerwony ,grubości 3 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm
- ❖ W miejscach planowanych zjazdów, konstrukcja drogi rowerowej wzmocniona jest poprzez dodanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego grubości 10 cm. W przypadku drogi rowerowej z kostki betonowej warstwa podbudowy układana jest pomiędzy warstwą podsypkową, a warstwą gruntu stabilizowanego. Dla drogi rowerowej z asfaltu łanego warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie należy zwiększyć o 10 cm.
- **PLACE**
 - kostka betonowa imitująca granit gr. 6 cm
 - podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
 - warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1.5\text{MPa}$ gr. 10 cm

Projektowane nawierzchnie obramowane są obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm ustawionym na podsypce piaskowej grubości 5 cm.

Wzdłuż ulicy Uzdrowskiej zaprojektowano wymianę krawężników drogowych betonowych o wymiarach 15x30x100 cm ułożonych na ławie betonowej z oporem.

1.6. INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA

Prace związane z realizacją projektowanej inwestycji będą uwzględniać lokalne uwarunkowania przyrodnicze, gruntowo-wodne, istniejącą infrastrukturę i zagospodarowanie przestrzenne.

Wskazane jest szybkie wykonanie prac ziemnych i rekultywacja terenu oraz wybór technologii i prac w najmniejszym stopniu ingerujących w struktury wodonośne. Po zakończeniu etapu budowy projektowanej inwestycji będą wykonane prace związane z niwelacją terenu. Po zakończeniu wszelkich prac budowlanych i niwelacyjnych środowisko gruntowo-wodne będzie funkcjonować bez zakłóceń.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom drogi przewidziano utwardzoną projektowaną nawierzchnię drogi rowerowej.

Krawężniki betonowe w ciągu dróg ze światłem 12cm, obniżone do światła 2cm przy zjazdach i przejściu dla pieszych

Nawierzchnie zaprojektowano z materiałów umożliwiających ich ponowne wykorzystanie

Odpady będą stanowiły opakowania po materiałach budowlanych, materiały uszkodzone w czasie transportu lub budowy, które zebrane w pojemniki na placu budowy zostaną wywiezione na wysypisko.

Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót będzie spełniał dopuszczalne normy hałasu.

1.7. SPOSÓB WYKONYWANIA ROBÓT PRZY ZBLIŻENIACH DO DRZEW I KRZEWÓW

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należytym stanie.

Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nie szkodzący drzewom.

Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie.

Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac.

Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

II. ZAŁĄCZNIKI

1. STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH w spec. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg :

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 18 listopada 1986 r.

Nr ewid. 270/Sz/86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7, § 11 ust. 5
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel SOBOLEWSKI Zygmunt
technik drogowy


urodzony dnia 9 sierpnia 1955 r. w Szczecinie


posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg.





Główny Inżynier Województwa
mgr inż. Włodzisław Przybowski

(pieczęć okrągłą)

Drukarnia - Urz. Woj. w Szcz. 1001 egz. 74/83

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 27 czerwca 1987 r.

Nr ewid. 149/Sz/87

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 1 ust. 5 oraz § 13 ust. 1 pkt 3
III. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel SIEMCZYK Roman

magister inżynier budownictwa drogowego

urodzony dnia 30 lipca 1945 r. w Frampolu

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. Józef Antoni Dąbrowski

2. ZAŚWIADCZENIE CZŁONKOSTWA W ZACHODNIOPOMORSKIEJ
OKRĘGOWEJ IZBIE INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

(pieczęć okrągła)

Druk: PMP-Urz. Woj. w Szcz. 501 egz. 483/b6



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl



Sz. P.
SOBOLEWSKI Zygmunt Roman
ul.Gorkiego 3/5
70-390 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **SOBOLEWSKI Zygmunt Roman**, kod identyfikacyjny **ZAP/BD/3296/02**, zamieszkały(a) 70-390 SZCZECIN ul.Gorkiego 3/5, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2009-12-31



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410÷12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl



Sz. P.
SIEMCZYK Roman
ul.Rajska 7
71-478 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **SIEMCZYK Roman**, kod identyfikacyjny **ZAP/BD/0290/01**, zamieszkały(a) 71-478 SZCZECIN ul.Rajska 7, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2009-12-02



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. oraz art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, my niżej podpisani Projektanci oraz Sprawdzający oświadczamy, że ww. projekt budowlany został sporządzony, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i Nazwisko	Branża	Specjalność	Nr upr.	Podpis
AUTOR	techn. Zygmunt Sobolewski	drogowa	konstrukcje inżynierskie	270/Sz/86	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Roman Siemczyk		w zakresie dróg	149/Sz/87	

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA