

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	2
3.	PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	2
4.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
5.	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	4
6.	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH	6
7.	INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA.....	6

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH:

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg:

- projektant:
tech. Zygmunt Sobolewski
nr upr. bud. 270/Sz/867
- sprawdzająca:
mgr inż. Ewa Trzaska
nr upr. bud. 105/Sz/868

ZAŚWIADCZENIE CZŁONKOSTWA W ZACHODNIOPOMORSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBIE INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

9

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny	
2. PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY	rys. nr 1
3. PROFIL PODŁUŻNY	rys. nr 2
4. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	rys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

do projektu:

„Remontu i przebudowy nabrzeża Bulwar Piastowski – na odcinku od połączenia z Bulwarem Nadodrzańskim do Trasy Zamkowej w Szczecinie”

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa nr 414 z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U.Rz.P. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 roku z późniejszymi zmianami.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
- Wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500
- Inwentaryzacja do celów projektowych

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest budowa dróg, chodników, dróg rowerowych i parkingów na odcinku od połączenia z Bulwarem Nadodrzańskim do Trasy Zamkowej w Szczecinie (działki dr. nr 11/1, 14/4, 6/3, 14/1, 1/1).

Projekt obejmuje wykonanie robót rozbiórkowych istniejących nawierzchni, krawężników, wykonanie robót ziemnych w zakresie umożliwiającym wykonanie nawierzchni oraz wykonanie nawierzchni dróg, chodników i parkingów.

3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Projektowane ciągi komunikacyjne zapewniają obsługę nabrzeża i usług oraz lepszy dostęp pieszych do Bulwaru. Na terenie Bulwaru Piastowskiego i Nabrzeża Wieleckiego zaprojektowano również stanowiska postojowe w liczbie 64 miejsc.

Zestawienie powierzchni:

Rodzaj nawierzchni	Jednostka miary	Ilość
Nawierzchnie z kostki granitowej	m ²	4179
Nawierzchnie z płyt betonowych	m ²	2649
Nawierzchnia z płyt betonowych obramowanych kostką granitową	m ²	4175
Nawierzchnia bitumiczna	m ²	1785
Nawierzchnia żwirowa	m ²	1270
Nawierzchnia z kostki klinkierowej	m ²	340
Σ	m²	14398

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Bulwar Piastowski i Nabrzeże Wieleckie przebiegają tarasowo równolegle do siebie wzdłuż rzeki Odry. Bulwar Piastowski znajduje się na niższym tarasie bliżej rzeki. Nabrzeże Wieleckie przebiega na wyższym poziomie.

Bulwar Piastowski ma lokalne znaczenie komunikacyjne. Zapewnia dojazd do nabrzeża a także stanowi dodatkowy przejazd przez skrzyżowanie ulic Wyszyńskiego i Nabrzeże Wieleckie przy Moście Długim z ominięciem sygnalizacji świetlnej. Przejazd pod mostem posiada ograniczoną skrajnię pionową do 3,2m.

Nabrzeże Wieleckie jest jednym z podstawowych ciągów w układzie komunikacyjnym miasta. Na odcinku od ulicy Dworcowej do ulicy Wyszyńskiego ulica posiada jedną jezdnię dla dwóch kierunków ruchu i wydzielone torowisko tramwajowe. Za skrzyżowaniem z ulicą Wyszyńskiego na wysokości zabudowy starego miasta, ulica przechodzi w przekrój o dwóch jezdniach z torowiskiem tramwajowym w pasie rozdziału. Od strony Bulwaru Piastowskiego przebiega chodnik z płytek betonowych i trawnik.

Wjazd na Bulwar Piastowski jest możliwy tylko z Nabrzeża Wieleckiego na wysokości ulicy Dworcowej. Wyjazd z Bulwaru może się odbywać w miejscu wjazdu oraz w rejonie Trasy Zamkowej poprzez rampę wyjazdową na Nabrzeże Wieleckie. Wejście pieszych na Bulwar jest możliwe w miejscach wjazdu i wyjazdu oraz przy Moście Długim

Bulwar Piastowski posiada jezdnię bitumiczną o zmiennej szerokości od 6,0 do 7,0m. Od strony muru oporowego przebiega chodnik z płytek betonowych o szerokości od 2,0 do 3,5m. Od strony rzeki pas nabrzeża posiada nawierzchnię utwardzoną z brukowca, kostki kamiennej, betonu lub asfaltu. Wzdłuż jezdni od strony rzeki ustawione są elementy małej architektury (słupki betonowe, słupki z łańcuchami, które mogą stanowić zabezpieczenie dla pojazdów przed wpadnięciem do rzeki).

Znajduje się tu silne uzbrojenie podziemne i naziemne tj.: latarnie uliczne, kable energetyczne, kanalizacja deszczowa, wpusty uliczne, wyloty do Odry, sieć wodociągowa i teletechniczna.

Podłoże terenu inwestycji budują nasypy niekontrolowane o miąższości 2,5-10 m, które tworzą piaski, gruz ceglany, kamienie, namuły, a także drewno i żwir. Pod warstwą nasypów zalegają utwory czwartorzędowe wieku holocenińskiego, tj. namuły organiczne i torfy. Ich miąższość waha się od 0 do 4,5 m. Pod nimi występują również holoceniśkie drobne i średnie piaski rzeczne.

5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Bulwar Piastowski

Przewiduje się podział Bulwaru Piastowskiego na trzy odcinki.

W pierwszym odcinku od ulicy Dworcowej do Mostu Długiego dopuszcza się ruch ogólny w dwóch kierunkach. Możliwy jest dojazd tylko do wysokości Mostu Długiego. Wjazd od Placu Grodnickiego na pierwszy odcinek Bulwaru Piastowskiego zaprojektowano o takim układzie geometrycznym, który ma na celu zmusić kierowcę wjeżdżającego na Bulwar, do zmniejszenia prędkości jazdy. Wjazd wyokrąglono łukami o promieniach 2 i 6m. Szerokość wjazdu wynosi 5m.

W drugim odcinku od mostu Długiego obowiązuje zakaz wjazdu za wyjątkiem pojazdów dostawczych (o masie całkowitej nie przekraczającej 3,5 t) zaopatrujących lokale gastronomiczno-usługowe. Jest to odcinek drogi o ruchu jednokierunkowym. Zapewnia dojazd do usług i nabrzeża.

W trzecim odcinku utrzymuje się ruch dwukierunkowy ogólny z dodatkową możliwością wjazdu od Nabrzeża Wieleckiego. Wjazd od Nabrzeża Wieleckiego na Bulwar Piastowski wymagać będzie radykalnej przebudowy w celu zapewnienia możliwości wyminięcia pojazdów. Zaprojektowano wjazd o zmiennej szerokości ok. 7-8m i wyokrąglono łukami o promieniach od 5 do 18m. W obrębie w/w wjazdu, na długości skarpy, zaprojektowano murek oporowy.

Ulica Bulwaru będzie posiadała zmienną szerokość w zależności od ilości pasów i kierunków ruchu, tj. od 4 do 6m. W pierwszym i trzecim odcinku jezdni przewiduje się nawierzchnię z kostki granitowej 10x10cm. Na drugim odcinku przewiduje się nawierzchnię z płyt betonowych 60x100cm obramowanych kostką granitową 10x10cm. Zaprojektowany ciąg pieszo-jezdny na 1 i 3 odcinku obramowano krawężnikiem granitowym 15x30cm o świetle 6 cm. W pierwszym odcinku Bulwaru, przy zejściu chodnikiem z Nabrzeża Wieleckiego, zaprojektowano krawężnik o świetle 0cm (po obu stronach jezdni) na długości 4m. W trzecim odcinku - przy zejściu z Nabrzeża Wieleckiego na Bulwar schodami, podobnie zaprojektowano krawężnik "wtopiony", na całej szerokości schodów, tj. 2,60m. Obramowanie ciągu pieszo-jezdnego na 2 odcinku stanowi opornik granitowy 9x24x100cm o świetle 0cm.

Przy jezdni Bulwaru zaprojektowano drogę rowerową o szerokości 2m. Nawierzchnię drogi rowerowej zaprojektowano jako bitumiczną koloru czerwonego. Obramowanie stanowi opornik granitowy 9x24x100cm o świetle 0cm. Pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej wynosi od 1 do 2%.

Na terenie Bulwaru przewiduje się miejsca postojowe dla pojazdów samochodowych. W pierwszym odcinku Bulwaru zaprojektowano zatoki postojowe o wymiarach 3,0x6,00m (23 stanowiska). Nawierzchnie zatok stanowi kostka granitowa. Przy stanowiskach postojowych zaprojektowano oddzielenie części przeznaczonej do postoju krawężnikiem granitowym 15x30cm o świetle 0 cm.

Przewiduje się także stanowiska postojowe na trzecim odcinku Bulwaru. Usytuowanie stanowisk postojowych jest prostopadłe do pasa ruchu. Zaprojektowano łącznie 17 miejsc parkingowych, w tym 2 stanowiska dla samochodów osób niepełnosprawnych. Nawierzchnię miejsc postojowych zaprojektowano również z kostki granitowej.

Całkowita długość ciągu pieszo-jezdnego (odcinek A-D) na Bulwarze Piastowskim wynosi 785,97 m. W planie odcinek ten składa się z prostych i łuków kołowych. Długości prostych na zaprojektowanym odcinku wynoszą od 14,14 m do 202,52 m. W miejscach załamania osi w planie wpisano łuki kołowe. Do wyokrąglenia załomów trasy w planie zastosowano łuki kołowe o promieniach od 15 do 58 m.

Profil podłużny zaprojektowanego ciągu składa się z odcinków o pochyleniach mieszczących się w przedziale od 0,30÷4,00%. Pod Mostem Długim zaprojektowano pochylenie podłużne identyczne jak w stanie istniejącym. Pochylenia poprzeczne zaprojektowano jako jedno- i dwustronne o wartości 2%.

Odprowadzenie wód deszczowych w pierwszym i trzecim odcinku ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano do wpustów deszczowych. Na drugim odcinku zaprojektowano odwodnienie liniowe.

Nabrzeże Wieleckie

Na odcinku od Mostu Długiego do istniejącego wyjazdu z Bulwaru Piastowskiego zaprojektowano 23 stanowiska postojowe dla samochodów osobowych i 1 dla autobusów. Nawierzchnię miejsc postojowych na tym odcinku zaprojektowano z kostki granitowej 10x10cm. Obramowanie zatok stanowi krawężnik betonowy 15x30cm o świetle 12 cm. Przy stanowiskach postojowych zaprojektowano oddzielenie części przeznaczanej do postoju krawężnikiem betonowym 15x30cm o świetle 0 cm

Również na tym odcinku przewidziane zostały dodatkowe przejścia dla pieszych na Bulwar od strony Nabrzeża Wieleckiego. Dojście do w/w przejść umożliwia zaprojektowany ciąg pieszy o szerokości 3m. Na chodniku przewiduje się nawierzchnię z płyt betonowych 50x50x7cm. Obramowanie chodnika stanowi obrzeże betonowe 6x25x100cm o świetle 2 cm. W miejscu, gdzie kończy się droga rowerowa (trzeci odcinek Bulwaru) zaprojektowano obrzeże betonowe o świetle 0cm.

Na nawierzchnie projektowanych dróg, chodników i parkingów zaprojektowano konstrukcje składające się z następujących warstw:

• dla ciągu pieszo-jezdnego (na 1 i 3 odcinku):	
– Kostka granitowa 10x10cm	10 cm
– podsypka cementowo-piaskowa	3 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	25 cm
razem	58 cm
• dla ciągu pieszo-jezdnego (drugi odcinek):	
– płyty betonowe 60x100cm obramowane kostką granitową 10x10cm	10 cm
– podsypka cementowo-piaskowa	3 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	20 cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$	25 cm
razem	58 cm
• dla stanowiska postojowego dla samochodów osobowych (górny i dolny taras):	
– kostka granitowa 10x10cm	10 cm
– podsypka cementowo-piaskowa	3 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15 cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	15 cm
razem	43 cm

• dla stanowiska postojowego dla autobusów:		
– kostka granitowa 10x10cm		10 cm
– podsypka cementowo-piaskowa		3 cm
– podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B20 zbrojonego siatką 10x10cm z prętów stalowych o średnicy 8mm		20cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$		25cm
razem		58 cm
• dla chodników:		
– warstwa ścieralna z płyt betonowych 50x50cm		7 cm
– piasek średnio- lub drobnoziarnisty		5 cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych mechanicznie o $R_m=1,5\text{MPa}$		15cm
razem		27 cm
• dla ścieżki rowerowej:		
– warstwa ścieralna bitumiczna (koloru czerwonego)		3 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		10 cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$		15cm
razem		28 cm
• dla dojść do lokali gastronomiczno-usługowych:		
– kostka klinkierowa 10x20cm		5,2 cm
– miał kamienny 0-5 mm		3 cm
– podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie		15 cm
– warstwa z gruntów stabilizowanych cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$		15 cm
razem		38 cm

6. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich. Projekt zapewnia komunikację z drogami publicznymi i na terenie bazy rybackiej.

7. INFORMACJA O OCHRONIE ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz dla zdrowia użytkowników.

Roboty wykonywane będą w godzinach dziennych. Sprzęt do wykonywania robót powinien spełniać dopuszczalne normy hałasu.

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