

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Podstawa opracowania	4
2. Przedmiot i zakres opracowania	4
3. Stan istniejący	6
4. Opis rozwiązań projektowych.....	7
4.1. Ulica Jachtowa i łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską (ul. Nowojachtowa)	8
4.2. Ulica Zdrojowa	9
4.3. Ulica Nowozdrojowa	10
4.4. Droga forteczna	10
4.5. Ciąg pieszo-rowerowy (Aleja Bukowa).....	11
4.6. Skrzyżowania.....	11
5. Roboty ziemne	15
6. Wnioski końcowe, bezpieczeństwo pracy i ochrony zdrowia podczas realizacji robót, inne uwagi	15
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	17
1. Decyzja o nadaniu uprawnień - mgr inż. Dominik Liakos	18
2. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Dominik Liakos	20
3. Decyzja o nadaniu uprawnień - mgr inż. Maciej Sochanowski.....	21
4. Zaświadczenie o przynależności do ZOIB - mgr inż. Maciej Sochanowski	23
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	24
1. Rys. nr D/1.1 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	25
2. Rys. nr D/1.2 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	26
3. Rys. nr D/1.3 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	27
4. Rys. nr D/1.4 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	28
5. Rys. nr D/1.5 Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500	29
6. Rys. nr D/2.1 Profil - ul. Jachtowa 0+000 - 0+400 - skala 1:50/500	30
7. Rys. nr D/2.2 Profil - ul. Jachtowa 0+400 - 0+771 - skala 1:50/500	31
8. Rys. nr D/2.3 Profil - ul. Jachtowa Fort - skala 1:50/500	32
9. Rys. nr D/2.4 Profil - Ciąg pieszo-jezdny I (Droga forteczna) - skala 1:50/500	33
10. Rys. nr D/2.5 Profil - Ciąg pieszo-rowerowy I - skala 1:50/500	34
11. Rys. nr D/2.6 Profil - Aleja Bukowa II - skala 1:50/500	35
12. Rys. nr D/2.7 Profil - Aleja Bukowa I - skala 1:50/500	36

13. Rys. nr D/2.8 Profil - Rondo ul. Zdrojowa - skala 1:50/500	37
14. Rys. nr D/2.9 Profil - ul. Zdrojowa - skala 1:50/500	38
15. Rys. nr D/2.10 Profil - Ciąg pieszo-jezdny II - skala 1:50/500	39
16. Rys. nr D/2.11 Profil - Ciąg pieszo-rowerowy II - skala 1:50/500	40
17. Rys. nr D/03 Przekroje i szczegóły konstrukcyjne - skala 1:50/1:25	41
18. Rys. nr D/4.1 Przekroje poprzeczne - ul. Jachtowa 01 KDZ - skala 1:100	42
19. Rys. nr D/4.2 Przekroje poprzeczne - ul. Jachtowa 01 KDZ - skala 1:100	43
20. Rys. nr D/4.3 Przekroje poprzeczne - ul. Jachtowa 01 KDZ - skala 1:100	44
21. Rys. nr D/4.4 Przekroje poprzeczne - ul. Jachtowa 01 KDZ - skala 1:100	45
22. Rys. nr D/4.5 Przekroje poprzeczne – Łącznik (ul.Nowojachtowa) - skala 1:100	46
23. Rys. nr D/4.6 Przekroje poprzeczne – Łącznik (ul.Nowojachtowa) - skala 1:100	47
24. Rys. nr D/4.7 Przekroje poprzeczne – Łącznik (ul.Nowojachtowa) - skala 1:100	48
25. Rys. nr D/4.8 Przekroje poprzeczne – Łącznik (ul.Nowojachtowa) - skala 1:100	49
26. Rys. nr D/4.9 Przekroje poprzeczne – DDR (Łącznik - ul.Nowojachtowa) - skala 1:100	50
27. Rys. nr D/4.10 Przekroje poprzeczne – Aleja Bukowa I - skala 1:100	51
28. Rys. nr D/4.11 Przekroje poprzeczne – Aleja Bukowa II - skala 1:100	52
29. Rys. nr D/4.12 Przekroje poprzeczne – Ciąg pieszo - jezdny II - skala 1:100	53
30. Rys. nr D/4.13 Przekroje poprzeczne – Ciąg pieszo – rowerowy II - skala 1:100	54
31. Rys. nr D/4.14 Przekroje poprzeczne - ul. Zdrojowa - skala 1:100	55
32. Rys. nr D/4.15 Przekroje poprzeczne - ul. Jachtowa 06KDD - skala 1:100	56
33. Rys. nr D/4.16 Przekroje poprzeczne – skrzyżowanie ul. Jachtowej i Drogi Fortecznej - skala 1:100 ..	57
34. Rys. nr D/4.17 Przekroje poprzeczne – Droga Forteczna - skala 1:100	58

IV.ZAŁĄCZNIK.....59

1. Tabele robót ziemnych
2. Obliczenia wymiarowania konstrukcji nawierzchni metodą CBR

OŚWIADCZENIE:

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że Projekt Budowlany – Projekt techniczny został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	<u>ZESPÓŁ PROJEKTOWY:</u>	<u>SPECJALNOŚĆ:</u>	<u>NR UPRAWNIEŃ:</u>	<u>PODPISY:</u>
<u>Projektant:</u>	<i>mgr inż. Dominik Liakos</i>	<i>Drogowa do projektowania bez ograniczeń</i>	<i>ZAP/0114/POOD/07</i>	
<u>Sprawdzający:</u>	<i>mgr inż. Maciej Sochanowski</i>	<i>Drogowa do projektowania bez ograniczeń</i>	<i>ZAP/0038/POOD/08</i>	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem nr WIM/130/2017, WIM/123/2018
- Podkład geodezyjny w skali 1:500,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla rejonu „Basenu Północnego i fortów”, Uchwała nr XLVIII/384/2013 Rady Miasta Świnoujście z dnia 19 grudnia 2013 r.
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz.1643),
- Projekt budowlany (aktualizacja) pn.: "Przebudowa ul. Jachtowej w Świnoujściu. Etap I - Budowa ścieżki rowerowej i chodnika" wykonana przez *Biuro Projektów Drogowych Dominik Liakos* - listopad 2015
- Normy i przepisy projektowania,
- Opinia geotechniczna,
- Ustawa Prawo o Ruchu Drogowym,
- Inwentaryzacja terenowa i pomiary własne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozwiązanie projektowe dla branży drogowej dla zadania pn. „Przebudowa ul. Jachtowej w Świnoujściu”.

Zakres przewidzianych prac projektowych obejmuje:

Lp.	Ulica	Skrócony opis
1.	Jachtowa	Przebudowa jezdni ul. Jachtowej (teren elementarny 01KDZ i 06KDD) na całym projektowanym odcinku wraz z budową chodnika i oświetlenia ulicznego. Na odcinku od ul. Mieszka I/ ul. Rogozińskiego do skrzyżowania z budowaną ul. Nowojachtową (łącznik) nawierzchnia bitumiczna, natomiast odcinek Jachtowej 06KDD zaprojektowano o nawierzchni z kostki kamiennej z odzysku. Budowa zatok autobusowych. Mała architektura - ławeczki. Długość przebudowanego odcinka ok. 635,76 m (01KDZ) i 255,28 (06KDD).
2.	Droga Forteczna	Budowa ciągu pieszo-jezdnego z kostki kamiennej z odzysku, w przypadku braku kostki z depozytu należy zastosować nową. Budowa oświetlenia parkowego. Mała architektura (ławeczki, kosze, stojaki na rowery).
3.	Łącznik ul. Jachtowej z ul. Zdrowską (ul. Nowojachtowa)	Odcinek jezdni od ul. Jachtowej do skrzyżowania z ul. Zdrowską (dojazd do ul. Zdrowskiej) zaprojektowano z nawierzchni bitumicznej. Projekt przewiduje budowę oświetlenia ulicznego. Przewidziano również budowę ciągu pieszo - rowerowego prowadzącego do Alei Bukowej, budowę chodnika po zachodniej stronie jezdni oraz budowę zatok autobusowych wraz z dojściem w rejonie ul. Zdrowskiej. Mała architektura - ławeczki. Długość przebudowanego odcinka ok. 681,85 m.
4.	Aleja Bukowa	Przebudowywana Aleja Bukowa podzielona została na 2 odcinki. Aleje Bukową I i II zaprojektowano jako ciąg pieszo-rowerowy z nawierzchni mineralnej. Projekt przewiduje budowę oświetlenia ulicznego oraz małą architekturę (ławeczki, kosze, stojaki na rowery). Długość odc. Aleja Bukowa I wynosi około 259,6 m, długość odc. Aleja Bukowa II wynosi 223,7 m.

5.	Zdrojowa	Przebudowa istniejącej jezdni, budowa nowego fragmentu jezdni oraz ronda. Przebudowa i budowa chodników, przebudowa ścieżki rowerowej oraz przebudowa i budowa oświetlenia ulicznego. Nawierzchnia jezdni jako bitumiczna, nawierzchnia chodnika (jednostronny, strona zachodnia), dojść do zatok z kostki betonowej, dwukierunkowa droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej (strona wschodnia). Odcinek ok. 387,6 m zakończony rondem o nawierzchni z kostki kamiennej
6.	Ciąg pieszo - jezdny II	Odcinek od ul. Zdrojowej w kierunku ul. B. Chrobrego ciągu pieszo - jezdny o ruchu uspokojonym stanowiący dojazd do działek 145/14, 145/15, 145/17. Nawierzchnia z kostki betonowej z dystansem, długości ok. 197 m. Na południe od ciągu pieszo - jezdny zaprojektowano ciąg pieszo - rowerowy po śladzie istniejącego duktu leśnego. Nawierzchnia mineralna długości ok 119 m.

Przedmiot inwestycji, dane ogólne:

- Nazwa inwestycji – „Przebudowa Przebudowa ulicy Jachtowej, ul. Zdrojowej, Alei Bukowej, budowa ul. Nowojachtowej i Drogi Fortecznej w Świnoujściu”
- Inwestor i zleceniodawca – **Prezydent Miasta Świnoujście (Inwestor)**
Gmina Miasto Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
- Branża – drogowa
- Adres inwestycji – Świnoujście, ul. Jachtowa, ul. Zdrojowa, Aleja Bukowa, ul. Uzdrowskowska

Lp.	Obręb	Nr działki	Właściciel	Wieczysty użytkownik/Władający
1	0007	120/1 Tp	Gmina Miasto Świnoujście	Gmina Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
2		122/6 dr	Gmina Miasto Świnoujście	Trwały zarząd: Ośrodek Sportu i Rekreacji "Wyspiarz" ul. Jana Matejki 22, 72-600 Świnoujście
3		122/11 dr	Gmina Miasto Świnoujście	
4		122/36 Ti	Gmina Miasto Świnoujście	
5		122/37	Gmina Miasto Świnoujście	
6		122/38	Gmina Miasto Świnoujście	
7		122/55 Bi	Gmina Miasto Świnoujście	
8		122/63	Gmina Miasto Świnoujście	
9		122/66 Ti	Gmina Miasto Świnoujście	
10	0002	117/1	Gmina Miasto Świnoujście	Gmina Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
11		145/1	Gmina Miasto Świnoujście	
12		145/14	Gmina Miasto Świnoujście	
13		145/17	Gmina Miasto Świnoujście	
14		145/21	Gmina Miasto Świnoujście	
15		145/23	Gmina Miasto Świnoujście	
16		145/24	Gmina Miasto Świnoujście	
17		145/29	Gmina Miasto Świnoujście	
18		145/31	Gmina Miasto Świnoujście	
19		145/32	Gmina Miasto Świnoujście	
20		145/33	Gmina Miasto Świnoujście	
21		145/34	Gmina Miasto Świnoujście	
22		145/35	Gmina Miasto Świnoujście	
23		145/36	Gmina Miasto Świnoujście	
24		145/37	Gmina Miasto Świnoujście	
25		146/1	Gmina Miasto Świnoujście	
26		146/2	Gmina Miasto Świnoujście	
27		150	Gmina Miasto Świnoujście	

Lp.	Obręb	Nr działki	Właściciel	Wieczysty użytkownik/Władający
28		151/1	Miasto Świnoujście	Miasto Świnoujście ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
29		151/2	Miasto Świnoujście	
30		155/1	Gmina Miasto Świnoujście	Gmina Miasto Świnoujście, ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście
31		156/2	Gmina Miasto Świnoujście	
32		156/4	Gmina Miasto Świnoujście	
33		158/3	Gmina Miasto Świnoujście	
34		158/4	Gmina Miasto Świnoujście	
35		159/5	Gmina Miasto Świnoujście	
36		160	Gmina Miasto Świnoujście	
37		161	Gmina Miasto Świnoujście	
38		175	Gmina Miasto Świnoujście	

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Jachtowa położona jest w miejscowości Świnoujście, po wschodniej stronie wyspy Uznam, przebiega wzdłuż zachodniego brzegu kanału portowego w północnym obszarze ujścia rzeki Świny. Ulica położona jest w dzielnicy Basen Północny i prowadzi wzdłuż Parku Zdrojowego oraz Zespołu Fortyfikacji Nowożytnych tj. Fortu Anioła, Bramy Fortecznej i Fortu Zachodniego. W rejonie Fortu Zachodniego ulica kończy się nawrotnicą. Wzdłuż projektowanej trasy przebiega międzynarodowa ścieżka rowerowa (szlak EuroVoleo) tzw. Szlak Wokół Bałtyku (Okrężny Hanzeatycki).

Ulica Jachtowa:

Ulica Jachtowa jest obecnie drogą bez przejazdu („ślepa”) dł. 1,45 km. Nawierzchnia szerokości 6,0 m wykonana jest z brukowej kostki granitowej obramowanej krawężnikiem kamiennym wtopionymi. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo, woda opadowa oddawana jest w pobocze nieutwardzone. W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są kablowe sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna oraz wodociąg. Ruch na drodze jest mały (w sezonie do średniego), gdyż stanowi ona dojazd jedynie do punktów gastronomicznych i atrakcji turystycznych. W sezonie letnim następuje wyraźne zwiększone natężenie ruchu rowerowego i pieszego.

Ulica Zdrojowa:

W stanie istniejącym ul. Zdrojowa jest drogą „ślepa” bez przejazdu, jezdnia kończy się ok. 110 m przed pasem drogowym ul. Nowozdrojowej i łącznikiem z ul. Nowojachtową. Pas drogowy ul. Zdrojowej jest zabudowany na odcinku ok. 273 m od skrzyżowania z ul. Uzdrowską. Nawierzchnia jezdni szerokości 7,0 m wykonana z trylinki. Po stronie zachodniej zlokalizowany jest chodnik, po stronie wschodniej ciąg pieszo-rowerowy. Ulica wyposażona jest w obustronne oświetlenie uliczne i zatoki. Teren uzbrojony jest sieci elektroenergetyczne kanalizację sanitarną i wodociagową. Wody opadowe odprowadzane są wpustami deszczowymi podłączonymi do przydrożnych rowów otwartych. Droga stanowi dojazd do posesji.

Ciąg pieszo-rowerowy

Ciąg pieszo-rowerowy zlokalizowany jest pomiędzy łącznikiem ul. Jachtowej i ul. Uzdrowskiej (ul. Nowojachtową) a przedłużeniem ul. Zdrojowej. Na obszarze tym zlokalizowane są liczne sieci uzbrojenia podziemnego elektroenergetyczne, wodociagowe i kanalizacji sanitarnej.

Łącznik ul. Jachtowej i ul. Uzdrowskiej (Ulica Nowojachtowa):

Stanowi odcinek pomiędzy ul. Jachtową w rejonie Fortu Anioła, a ulicą Uzdrowską. W stanie istniejącym na tym odcinku nie występuje żadna zabudowa. Teren jest zalesiony i uzbrojony. Zlokalizowane są tam sieci elektroenergetyczne (0,4 i 15 kV), kanalizacja telekomunikacyjna

Na obszarze objętym opracowaniem występują:

- Obszary i tereny górnicze
- Strefa ochrony „K1” krajobrazu Parku Zdrojowego
- Strefa ochrony „E” ekspozycji fortyfikacji nowożytnych
- Zespół zabudowy i zieleni w rejestrze zabytków:
 - Zespół Fortyfikacji Nowożytnych
 - Zespół dawnej stoczni
 - Park zdrojowy

Obszar inwestycji położony jest częściowo w strefie uzdrowskiej "C" "Dzielnicy Nadmorskiej"

Na obszarze tym zabrania się:

- wyrębu drzew na terenach leśnych i parkowych,
- działań mający negatywny wpływ na środowisko,
- lokowania uciążliwych zakładów przemysłowych i obiektów budowlanych.

W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się Obszar Portu Morskiego Świnoujście.

Według Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) projektowana ul. Jachtowa będzie stanowić główną oś komunikacyjną dzielnicy Basenu Północnego. Ulica Jachtowa ma funkcjonować jako ulica klasy Z i obsługiwać bezpośrednio przyległy teren oraz w powiązaniu z ulicami klasy lokalnej ma stanowić alternatywny dojazd do Dzielnicy Nadmorskiej, zapewniając tym samym powiązanie z zewnętrznym układem komunikacyjnym miasta Świnoujścia.

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Podłoże rodzime poniżej 0,4 m warstwy nasypów budują głównie piaski drobne (osady morskie oraz zalegające na nich osady rzeczne). Na stropie rzecznych piasków, pod warstwą nasypów niekontrolowanych stwierdzono również występowanie gruntów organicznych namulów z torfami o miąższości sięgającej do około 2,0 m.

W strefie przymarzania tj. do gł. 0,8 m występują głównie nasypy niekontrolowane o bardzo zróżnicowanym składzie (warstwa nasypów z licznymi domieszkami gruzu, kruszywa, cegieł, humusu, kostki kamiennej płyt betonowych - NG), które należy uznać za wysadzinowe oraz nasypy piaszczyste (nasypy niekontrolowane w postaci piasku drobnego, mało wilgotne, średnio zagęszczone bliski luźnemu, stopień zagęszczenia $I_D=0,4$ (N1) i $I_D=0,5$ (N2)).

Na podstawie kryterium wysadzinowości podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G2-G4 w zależności od składu (rodzaju) nasypów. W związku z tym konieczna będzie bieżąca weryfikacja nośności podłoża w strefach gdzie zaplanowano posadowienie infrastruktury na warstwach nasypowych. **Warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów i chodników zaprojektowano jak dla grupy nośności G-3.**

Swobodne zwierciadło wód gruntowych występowało na głębokości 1,3 - 2,6 m p.p.t, tj. od -0,75 do 1,0 m n.p.m. w obrębie gruntów piaszczystych.

Ponadto na obszarze występowania utworów organicznych występuje napięte zwierciadło wody gruntowej na głębokości 2,9 - 5,1 m p.p.t.

Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych w "Dokumentacja badań podłoża gruntowego".

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Projekt zakłada przebudowę infrastruktury drogowej i podziemnej na obszarach elementarnych MPZP nr: 01KDZ, 02KDL, 06KDD, 15ZWn, 07KPJ, 9 UTw/UTc oraz 13UK,UT, 021 KPR, 14ZWn, 27ZPZ, 17UT,US.

Zakres prac projektowych obejmuje:

- przebudowę ul. Jachtowej,
- budowę Drogi Fortecznej (ciąg pieszo - jezdny),
- budowę łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską,

- budowę fragment ciągu pieszo - rowerowego wzdłuż łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską,
- budowę ciągu pieszo - rowerowego łączącego Bramę Forteczną z ciągiem pieszo - rowerowy (Aleja Bukowa),
- budowę ciągu pieszo - rowerowego (Aleja Bukowa),
- przebudowę z rozbudową ul. Zdrojowej,
- budowę ciągu pieszo - jezdni o ruchu uspokojonym, odcinek od ul. Zdrojowej w kierunku ul. B. Chrobrego stanowiący dojazd do działek 145/14, 145/15, 145/17.

Ulica Jachtowa na terenie elementarnym 06KDD zostanie przebudowana zgodnie z wybranym przez Inwestora wariantem nr II. Wariant ten zakłada przebudowę ulicy Jachtowej na odcinku 255,28 m po trasie istniejącej oraz wykonanie nowego fragmentu ulicy zwanej "Drogą Forteczną". Długość nowoprojektowanej drogi fortecznej wynosi 197,43 m. Trasa przebiegu drogi fortecznej koliduje z istniejącym budynkiem garażowym (warsztatem).

W związku z planowaną budową parkingu ogólnodostępnego (wg odrębnego opracowania) na obszarze 34KS projekt ten zakłada budowę zjazdu do ww. parkingu oraz budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej do granicy działki nr 112/38 w związku z planowaną w przyszłości budową toalety miejskiej.

Tabela 1. Zestawienie podstawowych projektowanych parametrów technicznych

Parametr/ Cecha	Jachtowa	Łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską (ul. Nowojachtowa)	Aleja Bukowa I i II Ciąg pieszo- rowerowy	Jachtowa 06KDD odc. od Fortu Anioła do skrzyżowania z Drogą Forteczną	Zdrojowa	Ciąg pieszo- jezdny II	Ciąg pieszo- jezdny I - Droga Forteczna
Oznaczenie terenu elementarnego wg MPZP	01KDZ	01KDZ, 15ZWn	01KDZ, 07KPJ	06KDD	02KDL	01KDZ	9UTw/UTc 13UK, UT
Klasa drogi	Z	Z	-	D	L	Pieszo - jezdnia	Pieszo - jezdnia
Długość [m]	635,76	681,85	483,28	255,28	387,59	196,63	186,64
	Łącznie 1317,61						
Prędkość projektowa [km/h]	40		--	30		--	--
Kategoria ruchu (KR)	4		--	2	3	--	--
Szerokość Jezdni [m]	6,50	6,50	3,50	5,50	6,00	5,00 (miejscowe zawężenie do 3,00)	6,00
Krawężniki	Wyniesione/Wbudowane		- (obrzeża)	Wyniesione/ Wbudowane	Wyniesione	Wbudowane	Wbudowane
Oświetlenie	Uliczne		Parkowe	Parkowe	Uliczne	Parkowe	Parkowe
Odwodnienie	Powierzchniowo		Powierzchnio - wo	Powierzchniowo	Kan. deszczowa (remont) Powierzchniowo	Powierzchnio - wo	Powierzchniowo
Rodzaj nawierzchni	Bitumiczna		Nawierzchnia przepuszczal- na	Bitumiczna	Bitumiczna	Kostka betonowa z dystansem	Brukowa kostka kamienna z rozbiórki ul. Jachtowej

4.1. ULICA JACHTOWA I ŁĄCZNIK UL. JACHTOWEJ Z UL. UZDROWSKĄ (UL. NOWOJACHTOWA)

Ulica Jachtowa została podzielona na 3 odcinki realizacyjne:

- 1) Ulica Jachtowa - droga kl. Z (KR4)
- 2) Łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską (ul. Nowojachtowa) - droga kl. Z (KR4)
- 3) Ulica Jachtowa - droga kl. D (KR2) – odcinek na obszarze elementarnym 06KDD

Odcinek 1 realizowany jest po śladzie istniejącej ulicy Jachtowej. Projekt przewiduje rozebranie istniejących warstw konstrukcyjnych jezdni (kostka kamienna 9/11 cm) i wbudowanie nowej nawierzchni bitumicznej, dodatkowo wzdłuż prawej krawędzi jezdni projektuje się chodnik z kostki betonowej prostokątnej. Projekt skoordynowano z dokumentacją pn. Rewaloryzacja Parku Zdrojowego” wykonaną wg Pracowni Projektowej Konserwacji Zabytków ze Szczecina.

Szerokość projektowanej jezdni to 6,5 m i zostanie ona wykonana z nawierzchni asfaltowej. Wzdłuż prawej krawędzi jezdni przewidziano chodnik z kostki betonowej, oddzielony od jezdni za pomocą zieleńca.

Projektowaną jezdnię należy obramować krawężnikiem kamiennym 15x30x100 cm. Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Na odcinku 1 zaprojektowano zatokę autobusową w km 0+266.92, strona prawa. Drugi przystanek zaprojektowano w km 0+177.17, strona lewa. Na łączniku ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską (ul. Nowojachtowa) zaprojektowano zatoki autobusowe zlokalizowane w km 1+208.23 lewa i km 1+276.81 strona prawa.

Szerokość zatok wynosi 3,0 m a długość 20 m. Skos wyjazdowy z drogi wykonać 1:8, skos wjazdowy na drogę 1:4. Załamania krawędzi należy wyokrąglić łukami o promieniu 30 m. Spadek poprzeczny nawierzchni zatok zaprojektowano o wartości 2% skierowany w stronę jezdni.

Perony należy wynieść na wysokość 18 cm względem jezdni poprzez zastosowanie systemowych krawężników peronowych.

Na odcinku nr 3 droga ma inną klasę techniczną („D”), jak również inną kategorię ruchu (KR2). Przebudowa przewiduje przebudowę istniejącego odcinka na dł. ok 255 m szerokości 5,5. Ten odcinek funkcjonuje również jako dwukierunkowy i łączy się z nowobudowanym ciągiem pieszo-jezdnym (Droga Forteczna) szerokości 6,0 m i długości ok. 198 m.

Wzdłuż ul. Jachtowej zaprojektowano zjazdy o szerokościach od 5,0 m do 6,50 m. Zjazdy należy wykonać z kostki betonowej o wymiarach 10x20x10 cm. Krawędzie zjazdów należy wyokrąglić łukami o promieniach 5,0 m – 8,0 m. Na połączeniu nawierzchni jezdni i zjazdu należy zastosować krawężnik najazdowy wyniesiony na 3 cm. Na granicy działki drogowej zjazd zakończyć opornikiem betonowym o wymiarach 10x25 cm.

Wody opadowe z jezdni odprowadza się poprzez spadki podłużne i poprzeczne w przyległy teren. W tym celu wzdłuż jezdni zaprojektowano pasy zieleni. Przekrój jezdni daszkowy o spadkach poprzecznych 2%.

Przy skrzyżowaniu odcinka 1 ul. Jachtowej z odcinkiem 3 ul. Jachtowa (06 KDD) zaprojektowano miejsce rekreacyjne – plac ze stojakami rowerowymi i miejscem wypoczynku.

Na dalszym odcinku ulicy Jachtowej nie planuje się żadnych robót.

4.2. ULICA ZDROJOWA

W ramach projektu ulica Zdrojowa zostanie wydłużona w kierunku południowym do ronda łączącego ul. Zdrojową z ul. Nowozdrojową i ciągiem pieszo-rowerowym, natomiast jej istniejący odcinek zostanie przebudowany. Nawierzchnia z trylinki zostanie rozebrana i w jej miejsce zostaną wbudowane nowe warstwy konstrukcyjne o nawierzchni bitumicznej. Jezdnia po przebudowie będzie miała szer. 6,0 m. Jezdnie należy obramować krawężnikami betonowymi zgodnie z planem sytuacyjno - wysokościowym. Po stronie wschodniej na wysokości istniejącej jezdni zaprojektowana jest dwukierunkowa droga rowerowa (DDR) o nawierzchni bitumicznej, natomiast po stronie zachodniej zaprojektowano chodnik z kostki betonowej. Przewidziano przebudowę oświetlenia ulicznego.

Na ul. Zdrojowej zaprojektowano zatoki w km 0+252, strona prawa, drugą zatokę zaprojektowano w km 0+158, strona lewa.

Na początku projektowanego odcinka (km 0+000) zaprojektowano rondo o średnicy 28 m.

Krawędź zatok należy wynieść na wysokość 12 cm względem jezdni.

4.3. CIĄG PIESZO-JEZDNY II

Jest to odcinek od projektowanego ronda na ul. Zdrojowej w kierunku ul. B. Chrobrego. Odcinek ten stanowi dojazd do działki budowlanej 147 poprzez działkę 145/14 i będzie funkcjonować jako ciąg pieszo-jezdny z elementami uspokojenia ruchu w postaci lokalnych zawężeń jezdni z 5,0 m do 3,0. Długość projektowanego odcinka wynosi 196,69 m. Nawierzchnia z ekokostki - kostka betonowa z fugą w krawężnikach betonowych wbudowanych $h = 0$ cm. Na końcu odcinka zaprojektowano zjazd stanowiący nawrotnicę. Na południe od ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy po śladzie istniejącego duktu leśnego który po stronie zachodniej łączy się z asfaltową alejką parkową. Nawierzchnia mineralna długości ok. 350 m.

4.4. DROGA FORTECZNA

Przewidziano budowę nowego odcinka pieszo-jezdni od skrzyżowania z ul. Jachtową w kierunku Bramy Fortecznej. Projektowana droga ma szerokość 6,0 m i nawierzchnię z kostki kamiennej z rozbiórki ul. Jachtowej, która będzie nawiązywać do zabudowy obszaru fortyfikacji nowożytnych, w tym rejonie lub z kostki kamiennej cięto-lupanej $10 \times 10 \times 10$ cm. Drogę należy obramować krawężnikami kamiennymi wbudowanym $h = 0$ cm.

Budowa drogi wiąże się koniecznością pozyskania działki ewidencyjnej nr 151/1 (obwód 0002) pod pas drogowy w ramach zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID) oraz rozebranie budynku warsztatowego.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu przewidziano rozbiórkę budynku garażowo - warsztatowego w rejonie Fortu Anioła. W miejscu wyburzonego budynku zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny zwany "Drogą forteczną".



Lokalizacja budynku przeznaczonego do rozbiórki w ramach realizacji inwestycji.

Adres:	Ulica Jachtowa
Nr działki/Obręb	151/1 obręb 0002 Świnoujście
Powierzchnia zabudowy	1052,27 m ² budynek garażowo - warsztatowy
Charakterystyka obiektu	Budynek garażowo - warsztatowy niepodpiwniczony, parterowy. Wykonany w technologii tradycyjnej, murowany z pustaków ceramicznych, konstrukcja dachu drewniana, pokrycie dachu - papa, dach dwuspadowy. Wysokość około 4,5 m.
Właściciel/ Władający	Gmina Miasto Świnoujście
Stan techniczny	dobry

4.5. CIĄG PIESZO-ROWEROWY (ALEJA BUKOWA)

Ciąg pieszo-rowerowy zlokalizowany na odcinku wzdłuż fragmentu łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską, następnie od łącznika w stronę ul. Zdrojowej (Aleja Bukowa) oraz pomiędzy łącznikiem a Bramą Forteczną będzie miał charakter alei parkowej o nawierzchni mineralnej z kruszywa. Szerokość ciągu pieszego wynosi 3,5 m. Ciąg pieszo - rowerowy należy obramować obrzeżem trawnikowym.

4.6. SKRZYŻOWANIA

W ramach projektu przewidziano przebudowę następujących skrzyżowania:

- 1) ul. Rogozińskiego/ ul. Mieszka I/ ul. Jachtowa (poza zakresem)
- 2) ul. Jachtowa/ łącznik ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską
- 3) włączenie w Drogę Forteczną od str. ul. Jachtowej
- 4) ul. Zdrojowa/ ul. Nowozdrojowa - rondo
- 5) ul. Zdrojowa/ ul. Uzdrowska

KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

K.1 – Jezdnia ul. Jachtowej, łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską (KR 4)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Ścieralna	SMA 11 (PMB 45/80-55)	--	4
Wiążąca	AC 16W (D50/70)	--	6
Podbudowa zasadnicza	AC 20P (D35/50)	--	10
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	▽ ≥100 MPa	20
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽ ≥80 MPa	25
Grunt rodzimy		▽ ≥35 MPa	--
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			65

Warunek mrozoodporności (dla KR-4 i G-3) został spełniony:

hz- głębokość przemarzania gruntu dla danego rejonu (0,8 m)

$$0,65 \text{ hz} = 0,65 \times 0,8 \text{ m} = 0,52 \text{ m}$$

K.2 – Zjazdy (KR 2)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Kostka betonowa bezfazowa 10x20cm, grafitowa	--	10
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	▽≥80 MPa	20
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽≥80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽≥35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			53

K.3 – Zatoki autobusowe, zatoki, wyspa centralna ronda, rondo

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Kostka kamienna 18/18	--	18
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	5
Podbudowa zasadnicza	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 zbrojona włóknem szklanym (zbrojenie rozproszone)	--	20
Podbudowa pomocnicza (wzmacniająca)	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽≥80 MPa	15
Grunt rodzimy		▽≥35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			58

* Beton cementowy należy zdylatować poprzez poprzeczne nacięcia betony co 5 m i zalać masą zalewową.

K.4 – Ciąg pieszo - jezdny (Droga Forteczna, KR 2)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Kostka kamienna z rozbiórki ul. Jachtowej 9/11 lub z kostki kamiennej cięto-lupanej 10x10x10 cm	--	10
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	--	20
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽≥80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽≥35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			53

K.5 – Jezdnia ul. Jachtowej 06 KDD (KR 2)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Ścieralna	Kostka kamienna z rozbiórki ul. Jachtowej 9/11 lub z kostki kamiennej cięto-łupanej 10x10x10 cm	--	10
Wiążąca	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	--	20
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽≥80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽≥35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			53

K.6 – Wyspa dzieląca (ul. Jachtowa)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Kostka kamienna z rozbiórki ul. Jachtowej 9/11 lub z kostki kamiennej cięto-łupanej 10x10x10 cm	--	10
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	--	20
Podbudowa pomocnicza	Grunt zasypowy (warstwa wyrównawcza)	▽ 100 MPa	32 - 44
Grunt rodzimy		▽≥35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			65-77

Spoiny w kostce kamiennej wypełnić żwirem łamanym #4/8 mm na wys. 3/4 kostki. Pozostałą część wypełnić bitumiczną masą zalewową

K.7 – Jezdnia ul. Zdrojowa (KR 3)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Ścieralna	SMA 11 (PMB 45/80-55)	--	4
Wiążąca	AC 16W (D50/70)	--	6
Podbudowa zasadnicza	AC 20P (D35/50)	--	7
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm		20
Podbudowa pomocnicza	Mieszanka mineralna stabilizowana cementem C1,5/2,0	▽≥100 MPa	25
Grunt rodzimy		▽≥35 MPa	--
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			62

K.8 – Ciąg pieszo - jezdny (ul. Nowozdrojowa, KR 2)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Ekokostka. Kostka betonowa z fugą 20x20, grafitowa	--	8
	Żwir #2/8 mm	--	5
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	▽≥80 MPa	25
Podbudowa pomocnicza	Grunt zasypowy (pospółka – U5)	▽≥50 MPa	20
Grunt rodzimy		▽≥35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			58

K.9 – Droga dla rowerów (DDR)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Ścieralna	AC 8S (D50/70)	--	3
Wiążąca	AC 11W (D50/70)	--	4
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	▽≥80 MPa	20
Podbudowa pomocnicza	Grunt zasypowy (pospółka – U5)	▽≥50 MPa	15
Grunt rodzimy		▽≥35 MPa	--
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			42

K.10 – ciąg pieszo - rowerowy, chodnik wzdłuż łącznika (nawierzchnia przepuszczalna)

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Nawierzchnia mineralna 0/8 mm	--	5
	Nawierzchnia dynamiczna 0/16 mm	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	▽ 80 MPa	20
Podbudowa pomocnicza	Grunt zasypowy (pospółka – U5)	▽≥50 MPa	15
Grunt rodzimy		▽ 35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			43

K.11 – Chodnik/przystanek autobusowy

Typ warstwy	Materiał	Wartość E ₂ na górze warstwy	Grubość warstwy [cm]
Nawierzchniowa	Kostka betonowa fazowana 10x20 cm, kolor szary	--	8
	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	--	3
Podbudowa zasadnicza	Mieszanka mineralna niezwiązana #0/31,5 mm	▽ 80 MPa	20
Grunt rodzimy		▽ 35MPa	
Grubość konstrukcji łącznie [cm]			31

Projektowane jezdnie należy obramować krawężnikiem 15x30x100 cm:

- krawężnik kamienny wzdłuż ul. Jachtowej, łącznika ul. Jachtowej z ul. Uzdrowską, Drogi Fortecznej
- krawężnikiem betonowym wzdłuż ul. Zdrojowej i ciągu pieszo-jezdnego (Nowozdrojowa)

Krawężniki posadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Ława betonowa powinna być wykonana przy pomocy deskowania lub innych elementów (np. przesuwne elementy metalowe), umożliwiających poprawne wykonanie szalunku. Beton należy zagęścić odpowiednim sprzętem (np. płyty wibracyjne).

Obramowanie wyspy centralnej oraz łuki na skrzyżowaniach należy wykonać z kamiennych/betonowych krawężników łukowych.

Chodniki należy obramować obrzeżami betonowymi 8x30 cm na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem od strony zieleni.

Obrzeża od wyższej strony ciągu pieszego (pochylenie jednospadowe) wynieść na 3 cm w stosunku do chodnika i 5 cm w stosunku do zieleni, natomiast od niższej strony chodnika tak, aby obrzeża były zlicowane z powierzchnią chodnika i wyniesione na 5 cm w stosunku do zieleni.

Wody opadowe z projektowanych odcinków odprowadzane będą poprzez spadki poprzeczne i podłuze w teren, jedynie na ul. Zdrojowej na odcinku istniejącym sposób odprowadzenia wód nie ulegnie zmianie. Przedmiotowy odcinek będzie wyposażony w oświetlenie uliczne typu parkowego.

5. ROBOTY ZIEMNE

Zagęszczenie koryta pod konstrukcję należy wykonać w taki sposób, aby przy badaniu płytą VSS o średnicy 30 cm, $E_{II}/E_I < 2,8$. Wartości E_{II} dla poszczególnych warstw konstrukcyjnych przedstawiono w powyższych tabelach opisujących przekroje konstrukcyjne. Grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym należy zamówić z węzła betoniarskiego.

Ze względu na występowanie uzbrojenia podziemnego należy przed użyciem sprzętu mechanicznego dokonać przekopów próbnych w celu uniknięcia przypadkowych uszkodzeń. W razie potrzeby roboty należy wykonywać ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-S-02205. Drogi samochodowe, roboty ziemne.

W przypadku nadmiernego zawilgocenia gruntu zabronione jest chemiczne osuszanie poprzez stabilizację gruntów uplastycznionych wapnem. Może to spowodować skażenie wód gruntowych, jak również zmianę konsolidacji (konsystencji) gruntu, co może źle wpłynąć na równomierne osiadanie. Grunty uplastycznione należy wybrać.

W trakcie prowadzenia robót należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie zarówno terenu wydobywania gruntu jak i obszaru budowy nasypu przez nadmiernym nawilgoceniem w rezultacie opadów.

6. WNIOSKI KOŃCOWE, BEZPIECZEŃSTWO PRACY I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, INNE UWAGI

Wszystkie materiały, które będą zastosowane w trakcie budowy muszą posiadać obowiązujące świadectwa do stosowania w budownictwie oraz zaświadczenie producenta potwierdzające zgodność z obowiązującymi Normami zharmonizowanymi z dyrektywami Unii Europejskiej.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie: BHP, P.POŻ, SANEPID.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby. Kierownik budowy winien posiadać wymagane kwalifikacje zawodowe oraz znać przepisy w ww. zakresie.

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac powinien sporządzić plan B.I.O.Z., przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP, P.POŻ i SANEPID obowiązujących w budownictwie oraz sporządzić projekt organizacji placu budowy.

Zatrudnieni na budowie pracownicy winni:

- posiadać aktualne świadectwo zdrowia,
- być przeszkoleni w ww. zakresie,

- być wyposażeni w odpowiedni sprzęt i odzież ochronną,
- posiadać kwalifikacje do używania specjalistycznego sprzętu.
- prace budowlane należy prowadzić zgodnie z: decyzją o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych, prawem budowlanym, aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa

opracowanie:
mgr inż. Dominik Liakos
ZAP/0114/POOD/07

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

Spis dokumentów formalno-prawnych

<u>1. Decyzja o nadaniu uprawnień - mgr inż. Dominik Liakos</u>	18
<u>2. Zaświadczenie o przynależności do ZOII B - mgr inż. Dominik Liakos</u>	20
<u>3. Decyzja o nadaniu uprawnień - mgr inż. Maciej Sochanowski</u>	21
<u>4. Zaświadczenie o przynależności do ZOII B - mgr inż. Maciej Sochanowski</u>	23

1. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI - MGR INŻ. DOMINIK LIAKOS



Sygn. akt ZAP.OKK-7131/92d/07

Szczecin, dnia 15 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. DOMINIKOWI NIKOSOWI LIAKOS

ur. dnia 21 kwietnia 1977 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0114/POOD/07

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- | | |
|-----------------------|-------|
| 1. Stanisław Kamiński | |
| 2. Krzysztof Motylak | |
| 3. Daria Kozakowska | |

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I. Na podstawie **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 1 pkt 1** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie **§ 18 ust. 1 pkt 1 i 2** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III. Na podstawie **§ 15 wyżej wymienionego** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.**

Otrzymują:

1. Pan Dominik Nikos Liakos
Ul. Lniana 18/13
71-777 Szczecin
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a

2. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO ZOIB - MGR INŻ. DOMINIK LIAKOS



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-3C9-RCG-ZYM *

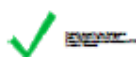
Pan Dominik, Nikos LIAKOS o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0013/08
adres zamieszkania ul. Niemierzyńska 22/23, 71-436 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-01 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEN - MGR INŻ. MACIEJ SOCHANOWSKI



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/37d/08

Szczecin, dnia 10 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. Maciejowi Pawłowi Sochanowskiemu

ur. dnia 31 marca 1976 r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0038/POOD/08

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

- inż. Stanisław Kamiński
Przewodniczący OKK
- mgr inż. Krzysztof Motylak
- mgr inż. Daria Kozakowska

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I. Na podstawie **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 1 pkt 1** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie **§ 18 ust. 1 pkt 1 i 2** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III. Na podstawie **§ 15 wyżej wymienionego** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.**

Otrzymują:

1. Pan Maciej Paweł Sochanowski
Ul. Wyszyńskiego 5/9
71-010 Police
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a

4. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO ZOIB - MGR INŻ. MACIEJ SOCHANOWSKI



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-9G1-GBC-K62 *

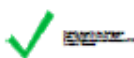
Pan Maciej Paweł SOCHANOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0220/08
adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 5/9, 72-010 POLICE
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-07-01 do 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-25 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV.ZAŁĄCZNIK

1. Tabele robót ziemnych

2. Obliczenia wymiarowania konstrukcji nawierzchni metodą CBR

OBLICZENIA WYMIAROWANIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI METODĄ CBR

Obliczenia konstrukcji nawierzchni wykonano metodą CBR. Metoda ta jest zalecana do nawierzchni brukowych, kostkowych i asfaltowych

W metodzie tej grubość konstrukcji musi być większa od obliczonej grubości zastępczej wyrażonej w grubości standardowej nawierzchni tłuczniowej H_w .

Grubość nawierzchni tłuczniowej oblicza się ze wzoru:

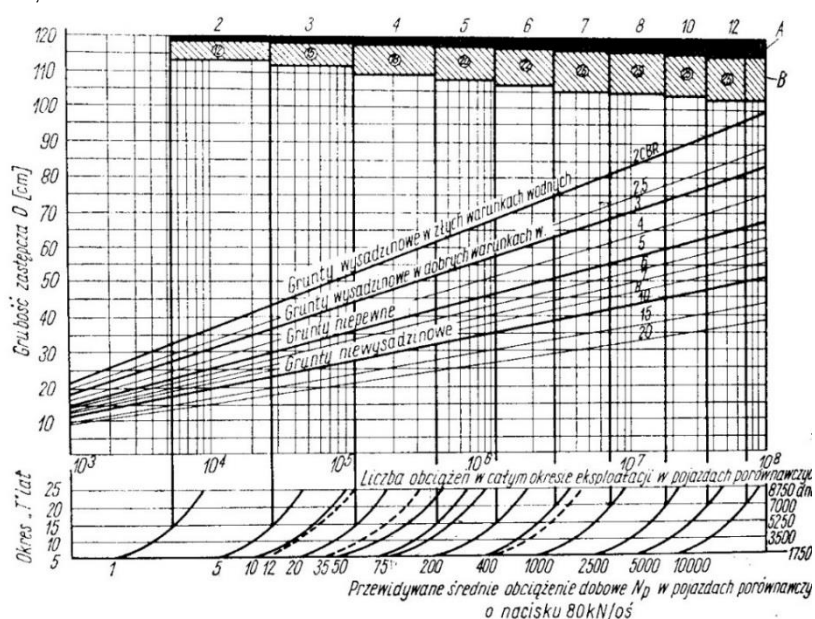
$$H_w = D \cdot e \cdot c$$

Gdzie:

D - grubość zastępcza nawierzchni w cm odczytywana z nomogramu z rys. 1.

e - współczynnik klimatyczny dla północno-zachodniej i zachodniej Polski - 0,9

c - współczynnik zależny od maksymalnego obciążenia: $c = 0,5 \sqrt{0,1 \cdot P}$ dla $P = 50 \text{ kN}$ $c = 1,12$ dla $P = 40 \text{ kN}$
 $c = 1,00$, dla $P = 10 \text{ kN}$ $c = 0,5$



Rys. 1. Nomogram do odczytywania wartości D

*Współczynnik przeliczeniowy liczby osi z 80 kN na 100 kN wynosi $2,44 = (100/80)^4$

Przy wyznaczaniu grubości nawierzchni zastosowano następujące wartości współczynników przeliczeniowych:

Mieszanka mineralno- asfaltowa	2,0
Kostka granitowa +podsypka	1,5
kostka betonowa +podsypka	1,4
kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu	1,25
Mieszanka C5/6	1,6
Mieszanka C1,5/2	1,35
Mieszanka C3/4	1,5
Pospółka	0,7
Chudy beton	2,00
Piaski średnio i drobnoziarniste	0,55
Tłuczeń i kliniec	1,00