

miejsce/data	Szczecin / 07.2017
--------------	--------------------

Jednostka projektowa:



www.milo7.pl , pracownia@milo7.pl
ul. Sowińskiego 24 , 70-236 Szczecin
tel/fax 914319926 , kom. 608031884

temat /obiekt /część :

Zagospodarowanie terenu wokół Jeziora Dłużec w Baniach w celu poprawy kondycji zdrowotnej mieszkańców gminy Banie

Nazwa obiektu budowlanego :

Budowa parkingu, przebudowa i budowa chodników, ścieżki rowerowej, ciągów pieszko-rowerowych, utwardzenie nawierzchni ul. Gdańskiej

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV

Adres obiektu budowlanego:

dz. nr 338, 339 obręb 1 Banie, 440, 441, 442, 452, 453, 455, 595, 619 obręb 2 Banie, 1218/1, 1219/1, 1219/3 obręb 5 Banie, gmina Banie

Inwestor i adres inwestora :

**Gmina Banie
ul. Skośna 6, 74-110 Banie**

branża :

DROGI

stadium :

PROJEKT BUDOWLANY

Oświadczanie: Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.2004 o zmianie ustawy – Prawo Budowlane, projektant oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

specjalność / autor

imię i nazwisko / uprawnienia

podpis

drogi projektant	mgr inż. Aleksandra NOWIK upr. bud. nr ZAP/0145/POOD/08	
drogi sprawdził	mgr inż. Krzysztof MAZURAK upr. bud. nr ZAP/0195/POOD/09	

E G Z E M P L A R Z

NADZORU	URZĘDU	INWESTORA	INWESTORA
---------	--------	-----------	-----------

Spis zawartości:

CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

Załączniki

- Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia z ZIIB
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie – Decyzja na lokalizację zjazdu
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie – uzgodnienie z dn. 24.04.2017 r. Nr ZZDW-9/MP/4115/16-1/17

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

D/1. Plan orientacyjny	skala 1:10000
D/2. Przekroje normalne	skala 1:50
D/3.1-3.3. Plan sytuacyjny	skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego:

„Zagospodarowanie terenu wokół jeziora Dłużec w Baniach w celu poprawy kondycji zdrowotnej mieszkańców gminy Banie”.

Branża drogowa - Budowa parkingu, przebudowa i budowa chodników, ścieżki rowerowej, ciągów pieszo-rowerowych, utwardzenie nawierzchni ul. Gdańskiej

1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124)
- obowiązujące Prawo Budowlane, Polskie Normy, przepisy i zasady wiedzy technicznej,
- uzgodnienia,
- opinia geotechniczna.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt branży drogowej na budowę oraz przebudowę utwardzonych nawierzchni chodników, ścieżek rowerowych, budowę ciągów pieszo-rowerowych oraz parkingu dla samochodów osobowych wraz ze zjazdem z drogi wojewódzkiej nr 122, w związku z inwestycją „Zagospodarowanie terenu wokół jeziora Dłużec w Baniach w celu poprawy kondycji zdrowotnej mieszkańców gminy Banie”.

Zakres opracowania branży drogowej obejmuje:

- budowę parkingu dla samochodów osobowych oraz chodnika (dojście do proj. skateparku) na działce nr 338
- budowę zjazdu na parking z drogi wojewódzkiej nr 122
- budowę dojścia do projektowanego terenu rekreacyjnego nad jeziorem
- budowa odcinka ścieżki rowerowej (częściowo w pasie drogowym dróg wojewódzkich nr 121 i 122)
- remont nawierzchni chodnika w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 122 – ulicy Baniewickiej
- przebudowę odcinków chodnika w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 122 – ulicy Targowej
- przebudowę i budowę chodników na terenie rekreacyjnym (dz. nr 1219/1)
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,0 m i 2,50 m na dz. nr 453 dr
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni z kruszywa mineralnego o szerokości 2,0 m na działkach nr 455, 619, 1219/3
- budowę nawierzchni z kruszywa mineralnego w pasie drogowym ulicy Gdańskiej (dz. nr 595) z dojazdem do pomostu

3. Stan istniejący

Przedmiotowy teren zagospodarowania wokół jeziora Dłużec stanowi rozległy obszar zlokalizowany między ulicami Targową i Baniewicką (droga wojewódzka nr 122) w miejscowości Banie.

Teren pod projektowany parking zlokalizowany jest po północnej stronie ulicy Targowej i stanowi niezagospodarowany nieużytek porośnięty trawami.

Wzdłuż ulicy Baniewickiej zlokalizowany jest chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 1,65 m i ścieżka rowerowa asfaltowa szer. 1,50 -2,0 m. Ścieżka rowerowa kończy się obecnie przed skrzyżowaniem z ulicą Targową. Wzdłuż ulicy Targowej od istniejącego przejścia dla pieszych zlokalizowany jest chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 2,0 m.

Teren, na którym zlokalizowano projektowany ciąg pieszo-rowerowy z kostki brukowej betonowej (działka nr 453 dr) stanowi wydeptana ścieżka. Ul. Mostowa, krzyżująca się z działką nr 453 dr znajduje się w Strefie zamieszkania.

Ulica Gdańska znajduje się w Strefie zamieszkania, stanowi pieszo-jezdnę o szerokości 5,0 m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Nawierzchnia z kostki betonowej kończy się przed skrzyżowaniem z działką dr nr 453, zakończona jest odcinkiem drogi o szer. 3,0 m utwardzonej kruszywem. Jezdnia obramowana krawężnikami, w zakresie nawierzchni z kostki brukowej betonowej odwodnienie za pomocą kanalizacji deszczowej. Wody z odcinka o nawierzchni gruntowej spływają w teren.

4. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdzono, że podłoże na terenie inwestycji jest zróżnicowane. W wielu miejscach pod warstwą nasypów niekontrolowanych o grubości od 1,0 do 2,3 m oraz lokalnie warstwą piasków znajdują się grunty organiczne o miąższości od 1,4 do ok.3,0-4,0 m, zwiększającej się w miarę zbliżania do jeziora.

5. Elementy projektowane

5.1. Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni zjazdu z drogi wojewódzkiej oraz parkingu (jezdni manewrowej i miejsc postojowych)

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
zbrojenie – georuszt trójosiowy
- 25 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
58 cm

Konstrukcja nawierzchni chodników (przebudowa) z kostki brukowej betonowej (przebudowa istniejącego chodnika w ul. Baniewickiej i w ul. Targowej):

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
28 cm

Konstrukcja nawierzchni nowych odcinków chodników i ciągu pieszo-rowerowego z kostki brukowej betonowej:

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

- 15 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
- 15 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
43 cm

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kostki brukowej betonowej (nawierzchnia wzmocniona):

- 8 cm – kostka brukowa betonowa
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
- 25 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
53 cm

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej asfaltowej

- 4 cm – beton asfaltowy AC8S
- 15 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
- 15 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
34 cm

Uwaga: konstrukcję ścieżki rowerowej przylegającej do jezdni ulicy Targowej wykonać bez warstwy wmacniającej z gruntu zawiniętego geotkaniną.

Konstrukcja nawierzchni chodników z kostki kamiennej/płyt kamiennych

- 8-10 cm – kostka kamienna/płyty granitowe
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
- 15 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
43 cm

Kolorystyka nawierzchni chodnika z kostki kamiennej i płyt kamiennych zgodnie z projektem branży architektonicznej

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kruszywa mineralnego

- 3 cm – kruszywo mineralne 0/8
- 5 cm – kruszywo mineralne 0/16, w-wa dynamiczna
- 20 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
- 15 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
25 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Gdańskiej z kruszywa mineralnego

- 4 cm – kruszywo mineralne 0/11
- 20 cm – mieszanka niezwiązana, kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5
- 25 cm – grunt niespoisty o CBR>20, zawinięty geotkaniną o wytrzymałości min. 100kN/m
45 cm

Materiały dodatkowe:

- krawężniki betonowe 15x22x100 cm, ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15 (krawężniki obniżone na przejściach dla pieszych, na parkingu za miejscami postojowymi dla osób niepełnosprawnych (h=+2cm) oraz na wjeździe na parking (h=+3cm).
- krawężniki betonowe 15x30x100 cm, ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15 – pozostałe krawężniki na parkingu
- krawężniki betonowe 15x30x100 cm, ułożone na płask na ławie z oporem z betonu C12/15 – krawężnik w ul. Gdańskiej oraz na połączeniu ścieżki rowerowej z chodnikiem

- obrzeża betonowe 8x30 cm, ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15 – za chodnikiem wzdłuż ul. Targowej
- obrzeża betonowe 6x20, ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15 – pozostałe obrzeża

Wymagania dla podbudowy:

Wskaźnik zagęszczenia podbudowy powinien wynosić $I_s=1,0$

Kontrolę zagęszczenia podbudowy należy wykonać za pomocą płyty VSS z częstotliwością: 1 próbka. Badanie należy wykonać na podstawie normy: *BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.*

5.2. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe

Projektowany parking.

Zaprojektowano parking dla samochodów osobowych na łącznie 55 miejsc postojowych, w tym 3 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Wjazd na parking szer. 5,50 m odbywać się będzie z drogi wojewódzkiej na 122, na co uzyskano decyzję Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie.

Szerokość jezdni manewrowej: 5,70 m

Wymiary miejsc postojowych: 2,50 x 5,0 m oraz 3,60 x 5,0 m (miejsca dla osób niepełnosprawnych).

Na miejscach dla osób niepełnosprawnych należy zamontować ograniczniki parkingowe, w odległości ok. 0,5 m od projektowanego obniżonego krawężnika.

Od strony parkingu zaprojektowano dojście do skateparku (skatepark wg proj. branży architektonicznej) oraz sugerowane przejście na drugą stronę ulicy z dojściem do terenu rekreacyjnego nad jeziorem.

W ramach inwestycji przewiduje się remont nawierzchni chodnika zlokalizowanego w pasie drogowym ul. Baniewickiej o szerokości zgodnej z istniejącą – 1,65 m.

Zaprojektowano przedłużenie istniejącej ścieżki rowerowej w ul. Baniewickiej z dodatkowym włączeniem z ulicy Targowej oraz przebudową istniejącego chodnika przy ulicy Targowej na ścieżkę rowerową i ciąg pieszo-rowerowy. Szerokość ścieżki wynosi 2,0 m oraz 2,5 m na odcinku przylegającym do ulicy Targowej.

Ponadto na terenie rekreacyjnym przy jeziorze projektuje się nowe odcinki chodników, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Po wschodniej stronie jeziora zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,0 i 2,5 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej w zakresie pasa drogowego oraz o nawierzchni z kruszywa łamanego na pozostałym terenie.

Pod ciągiem pieszo-rowerowym o szerokości 2,50 m znajduje się istniejący przepust, który jeśli zaistnieje taka konieczność należy wymienić na nowy o średnicy 40 cm.

Planuje się też wykonanie nawierzchni gruntowej z kruszywa łamanego w pasie drogowym ulicy Gdańskiej (przedłużenie istniejącej nawierzchni gruntowej).

5.3. Odwodnienie

Wody opadowe z powierzchni projektowanego parkingu zostaną odprowadzone do projektowanej w ramach inwestycji kanalizacji deszczowej.

Odwodnienie chodników podlegających remontowi będzie odbywać się bez zmian – w przyległy teren bądź do istniejącej kanalizacji deszczowej w ulicy.

Odwodnienie ciągów pieszych i pieszorowerowych oraz ul. Gdańskiej o nawierzchni gruntowej odbywać się będzie w przyległy teren.

5.4 Roboty ziemne

Koryto pod projektowane nawierzchnie powinno być odpowiednio zagęszczone. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić $I_s=1,0$. Należy dogłębić istniejące grunty nasypowe. Ze względu na złożone warunki gruntowe, roboty ziemne powinny odbywać się pod nadzorem geotechnicznym.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą „Roboty ziemne” PN-S-02205.

6. Zestawienie obmiarów elementów projektowanych branży drogowej

• Zjazd i jezdnie manewrowe – kostka brukowa betonowa, szara	612 m ²
• Miejsca postojowe – kostka brukowa betonowa, grafit	720 m ²
• Ścieżka rowerowa – nawierzchnia asfaltowa	537 m ²
• Chodniki (przebudowa) i ciąg pieszorowerowy w ul. Targowej i ul. Baniewickiej – kostka brukowa betonowa, szara	610 m ²
• Ciąg pieszorowerowy – kostka brukowa betonowa, szara	225 m ²
• Chodniki – kostka granitowa/płyty granitowe	862 m ²
• Ciąg pieszorowerowy – kostka brukowa betonowa, szara (nawierzchnia wzmocniona)	213 m ²
• Ciąg pieszorowerowy – nawierzchnia z kruszywa mineralnego	452 m ²
• Jezdnia (ul. Gdańska) – nawierzchnia z kruszywa mineralnego	540 m ²
• Krawężniki betonowe 15x22 cm	54 m
• Krawężniki betonowe 15x30 cm	316 m
• Krawężniki betonowe 15x30 cm ułożone na płask	234 m
• Obrzeża betonowe 8x30 cm	18 m
• Obrzeża betonowe 6x30 cm	2133 m

7. Uwagi

- Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami.
- Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać rozpoznania dotyczącego aktualności przebiegu urządzeń podziemnych.
- Roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności;

Opracowała: mgr inż. Aleksandra Nowik