

egzemplarz:

Inwestor: **GMINA POLICE**
ul. St. Batorego 3, 72 – 010 Police

**Nazwa obiektu
budowlanego**

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU NAD RZEKĄ KANAŁ ŁARPIA
W POLICACH NA ODCINKU OD UL. GOLENIOWSKIEJ DO ISTNIEJĄCEJ
MIEJSKIEJ PRZYSTANI ŻEGLARSKIEJ NA CELE SPORTU, TURYSTYKI
I REKREACJI WRAZ Z BUDOWĄ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.**

adres inwestycji: **Ul. Goleniowska, Police**

teren inwestycji: **dz. nr 2671, 2694, 2697/4 z obrębu Police-10**

Stadium projektu	PROJEKT WYKONAWCZY
Branża	DROGOWA
Opracowanie	BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ PRZY UL. GOLENIOWSKIEJ W POLICACH

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: **as architektura**
pracownia projektowa
72-010 Police, ul. Jesionowa 7
tel. 317 90 08, 0605 53 81 87

AUTORZY OPRAWOWANIA

oświadczają, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
Art. 20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami

BRANŻA	projektant/opracował/ sprawdził	uprawnienia	PODPIS
DROGI Projektował	Bartosz Żyszkowski	ZAP/0172/POOD/11	
DROGI Sprawdził	Tomasz Libera	ZAP/0199/POOD/09	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa

II. Część rysunkowa:

D1.	Plan orientacyjny	1: 10 000
D2.	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1: 500
D3.	Przekroje konstrukcyjne	1: 50
D4.	Plan tyczenia	1: 500
	Tabela punktów tyczenia	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.1 Obiekt.....	4
1.2 Inwestor.....	4
1.3 Lokalizacja.....	4
1.4 Cel i zakres opracowania.....	4
1.5 Podstawa opracowania	4
2. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
2.1 Ogólna charakterystyka układu drogowego.....	5
2.2 Kategoria geotechniczna budowli.....	5
3. STAN PROJEKTOWANY	5
3.1 Ogólne założenia projektowe	5
3.2 Geometria pozioma.....	6
3.3 Geometria pionowa	6
3.4 Konstrukcja nawierzchni	6
3.5 Odwodnienie.....	7
4. ROBOTY ZIEMNE	7
5. ORGANIZACJA RUCHU.....	8
6. WYTYCZENIE GEOMETRII I RZĘDNYCH.....	9

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

1.1 Obiekt

Ścieżka rowerowa przy ul. Goleniowskiej w Policach, na odcinku między ul. Wojska Polskiego i mostem na Kanale Łarpia.

1.2 Inwestor

Gmina Police
ul. St. Batorego 3
72-010 Police

1.3 Lokalizacja

Województwo: zachodniopomorskie
Miasto: Police
Ulica: Goleniowska
Działka: nr 2671, 2694, 2697/4 obręb Police 10

1.4 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie odcinka ścieżki rowerowej przy ul. Goleniowskiej w Policach, dł. 74 m, zapewniającego rowerowe skomunikowanie rewitalizowanych terenów nad Kanalem Łarpia, a także wykonanie remontu odcinka istn. chodnika oraz utwardzenie zjazdu na ul. Dolną.

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy ww inwestycji.

1.5 Podstawa opracowania

1. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. , poz. 1137, z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
3. Uzgodnienia, normy i przepisy projektowe.
4. Inwentaryzacja i pomiary w terenie, w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszego opracowania.
5. Aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500,

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Ogólna charakterystyka układu drogowego

Ul. Goleniowska, wzdłuż której planowana jest ścieżka, jest drogą gminną nr 185008Z znajdującą się na osiedlu Stare Miasto łączącą tereny położone nad Kanałem Łarpia z ul. Wojska Polskiego (droga powiatowa nr 3914Z) . Jest to ulica jednojezdniowa, dwupasowa o szerokości jezdni 5,0-6,50 m i naw. bitumicznej bez oznakowania poziomego. Posiada jednostronny chodnik o szerokości 1,50-1,90 m wykonany z płyt betonowych oraz oświetlenie. Po północnej stronie drogi znajdują się punkty działalności gospodarczej, zaś od strony południowej zieleniec/skarpa i blaszane garaże. Ulica Goleniowska jest podporządkowana w stosunku do ul. Wojska Polskiego, poprzez lokalizację na skrzyżowaniu znaku A-7 ustęp pierwszeństwa.

Na rozpatrywanym odcinku ul. Goleniowska krzyżuje się z ul. Dolną (droga gminna 185043Z). Północny odcinek ul. Dolnej, przy którym zlokalizowany rozległy parking, posiada nawierzchnię asfaltową. Południowy odcinek ul. Dolnej, o nawierzchni gruntowej i długości około 100 m, jest drogą bez przejazdu. Na części odcinka ul. Goleniowskiej obowiązuje ograniczenie prędkości do 40 km/godz. (dojazd i przejazd przez most nad rzeką Łarpia).

2.2 Kategoria geotechniczna budowli

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 463), niniejszą inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Ogólne założenia projektowe

Projektowana dwukierunkowa ścieżka rowerowa, długości 74 m, powstanie wzdłuż krawędzi jezdni ul. Goleniowskiej, na fragmencie istniejącego zieleńca oraz nieurządzonego pobocza. Ścieżka zostanie obustronnie obramowana krawężnikiem najazdowym i wyniesiona na 3 cm w stosunku do krawędzi jezdni. W związku ze zmianą zagospodarowania terenu konieczna będzie przebudowa skarpy, dojazdu do garaży oraz dowiązanie do istniejących rzędnych. Skarpa zabezpieczona zostanie gabionowym murem oporowym (wg. opracowania branży konstrukcyjnej) zlokalizowanym w odległości min. 0,35m od krawędzi ścieżki.

Ponadto przewiduje się remont istn. chodnika na dojeździe do mostu, na odc. długości 30 m oraz utwardzenie zjazdu na ul. Dolną, po południowej stronie ul. Goleniowskiej.

3.2 Geometria pozioma

Zaprojektowano ścieżkę o szerokości 2 m obramowaną krawężnikiem najazdowym o wysokości 3 cm, zaś na wjeździe i wyjeździe krawężnikiem wtopionym. Utwardzenie zjazdu na ul Dolną wykonano o szerokości 4,5 m i wyokrąglono łukami $R=6$ m. Szerokość remontowanego chodnika wynosi 1,5 m.

3.3 Geometria pionowa

Rzędne wysokościowe i pochylenia dostosowano do jezdni ul. Goleniowskiej. Pochylenie podłużne ścieżki wynosi od 9,2% do 3,7%, zaś pochylenie poprzeczne 2% w kierunku jezdni.

Pochylenie podłużne zjazdu wynosi 1,0% w kierunku ul. Dolnej. Pochylenie poprzeczne remontowanego chodnika 2% w kierunku jezdni.

3.4 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja ścieżki

- kostka betonowa bezfazowa 10x20 cm grubości 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 3 cm
- kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie grubości 15 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa o $I_s=1,00$ grubości 15 cm

Konstrukcja zjazdu

- kostka betonowa bezfazowa 10x20 cm grubości 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 3 cm
- kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie grubości 15 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa o $I_s=1,00$ grubości 15 cm

Konstrukcja remontowanego chodnika

- kostka betonowa 10x20 cm grubości 8 cm
- podsypka cementowo piaskowa (1:4) grubości 3 cm
- warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa o $I_s=0,98$ grubości 15 cm

UWAGA:

Kolorystyka, kształt i rodzaj kostki betonowej wg opracowania architektonicznego.

Nawierzchnię ścieżki ograniczono betonowym krawężnikiem najazdowym (15x22cm) oraz wtopionym posadowionymi na ławie betonowej z oporem grubości 10cm, z betonu C12/15 MPa.

Nawierzchnię zjazdu ograniczono betonowym krawężnikiem najazdowym i wtopionym (15x22cm) oraz krawężnikiem leżącym (15x25cm) posadowionymi na ławie betonowej z oporem grubości 10cm, z betonu C12/15 MPa.

Remontowany chodnik ograniczono krawężnikiem wyniesionym (15x30cm) posadowionymi na ławie betonowej z oporem grubości 10 cm, z betonu C12/15 MPa oraz obrzeżem chodnikowym 8x30cm na 3cm podsypce cem.-piaskowej (1:4).

3.5 Odwodnienie

Woda opadowa z powierzchni ścieżki i remontowanego chodnika zbierana będzie do kanalizacji deszczowej poprzez wpusty zlokalizowane w jezdni drogi publicznej.

4. ROBOTY ZIEMNE

Przewidziano następujący sposób wykonania robót ziemnych:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o średniej grubości – 0,25 m,
- rozebranie istniejących konstrukcji,
- wykonanie wykopów warstwami do przewidzianych projektem rzędnych, z zapewnieniem odwodnienia na czas robót,
- wykonanie zagęszczenia podłoża,
- wykonanie kolejnych warstw konstrukcyjnych

Konstrukcja nawierzchni powinna być wykonana na podłożu niewysadzinowym grupy nośności G1, charakteryzującym się odpowiednim wskaźnikiem zagęszczenia i modułem sprężystości.

W przypadku występowania w podłożu gruntów słabonośnych (gruntów spoistych w stanie plastycznym i płynnym) lub gruntów organicznych (namulów, torfów) należy zastosować wymianę gruntu.

Zagęszczenie koryta dróg należy wykonać w taki sposób, aby w przypadku gruntu z domieszką gruzu lub dużego kruszywa kamiennego, przy badaniu płytą VSS o średnicy 30 cm $E_{II}/E_I \leq 2,2$, zaś w przypadku gruntu piaskowego $I_s = 1,00$.

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.

W przypadku braku możliwości zapewnienia minimalnego naziomu od spodu konstrukcji do istniejących sieci, zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi, zastosować należy rury osłonowe dwudzielne.

5. ORGANIZACJA RUCHU

Ścieżkę oznakowano znakami C-13 „droga dla rowerów” i C-13a „koniec drogi dla rowerów” na obu jej końcach przebiegu wzdłuż ul. Goleniowskiej.

Na ul. Goleniowskiej zastosowano znaki A-24 w celu ostrzeżenia kierujących pojazdami o miejscach, gdzie rowerzyści wjeżdżają na jezdnię z drogi dla rowerów.

Na wlocie ul. Dolnej zlikwidowany został znak A-7, gdyż jako droga gruntowa nie tworzy on skrzyżowania z ul. Goleniowską.

Ciąg pieszo-rowerowy wzdłuż kanału należy oznakować od strony ul. Goleniowskiej i drogi dojazdowej do przystani (dz. 2153) znakiem C-13/16 „droga dla pieszych i rowerów” oraz znakiem C-13a „koniec drogi dla rowerów”.

Ze względu na konieczność zachowania skrajni drogowej i rowerowej znak B-33 oraz A-24 umieścić należy na słupku wysięgnikowym (wsporniku).

Wytyczne i zalecenia realizacji prac

- Podczas wykonywania organizacji ruchu pojazdy i maszyny budowlane nie mogą blokować pasów ruchu przeznaczonych dla ruchu ogólnego.
- Wykonawca robót (inwestor) wystąpi na 7 dni przed zamierzonym zajęciem pasa drogowego do właściwego zarządu drogi z wnioskiem o odpowiednie zezwolenie.
- Osoby wykonujące roboty powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą barwy jaskrawej z odblaskami.
- Znaki drogowe należy wykonać jako "małe", lica znaków z folii odblaskowej typu 2
- Oznakowanie pionowe należy ustawić z zachowaniem skrajni poziomej i pionowej lokalizując słupki w miarę możliwości poza ciągami pieszymi i rowerowymi.
- Znaki pionowe powinny posiadać znak bezpieczeństwa zgodny z obowiązkiem certyfikacji wyrobów oraz posiadać stosowne oznaczenia na odwrotnej stronie tarczy znaku,

- Na odwrotnej stronie tarczy znaku należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaków.
- Konstrukcja wsporcza znaków – słupki o średnicy 60 mm ze stali ocynkowanej ogniowo, bez szwu z korkiem zabezpieczającym przed napełnieniem wodami opadowymi,
- Wszystkie elementy oznakowania powinny odpowiadać przepisom zawartym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach oraz w ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.
- W czasie montażu oznakowania należy zapewnić bezpieczeństwo i ciągłość ruchu pieszego.

6. WYTYCZENIE GEOMETRII I RZĘDNYCH

Wytyczenie geometrii należy przeprowadzić w układzie geodezyjnym zgodnie z załączonym planem sytuacyjno-wysokościowym i planem tyczenia, zaś rzędne ustalić w oparciu o ww. plany i przekroje konstrukcyjne.

Opracował:
mgr inż. Bartosz Żyszkowski

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA