

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (strona tytułowa)

Nazwa zamierzenia **Budowa ścieżki rowerowej Mokre – Karsin, przebudowa odcinka**
budowlanego: **drogi powiatowej wraz z urządzeniami**

Adres: Gmina Czersk
dz. nr 3071/1, 3072/1, 3077/3, 3083/3, 3099/1, 3099/2, 3099/4, 286/1,
348, 378, 455/2, 542 obr. 0017 [Mokre];
jedn. ew. 220204_5

Gmina Karsin,
dz. nr 978 obr. 0005 [Karsin];
j.ew. 220603_2

Kategoria obiektu: **XXV**
Inwestor: **Gmina Czersk**
ul. Kościuszki 27
89-650 Czersk

Opracowujący		
Lp.	Branża	Projektant (uprawnienia) (podpis)
1	Drogowa Projekt zagospodarowania terenu	mgr inż. Wojciech Łoś (ZAP/0146/POOD/14)
2	Mostowa Projekt kładek	mgr inż. Janusz BOBROWSKI (A/PB/8300/7/84)

Koszalin, lipiec 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa	str. 6
2. Część rysunkowa:	
1. DZ – PZT	1:500

Część opisowa – opis techniczny

I. Określenie przedmiotu zamierzenia.....	6
II. Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
<i>WNIOSKI Z OPINII GEOTECHNICZNEJ (wyciąg):</i>	7
III. Projekt zagospodarowania terenu.....	8
IV. Konstrukcja nawierzchni	10
V. Zestawienie powierzchni.....	11
VI. Informacje i dane	11
VII. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	11
VIII. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	12
IX. UWAGI KOŃCOWE.....	12
CZEŚĆ RYSUNKOWA	13

Część opisowa

dla budowy ścieżki rowerowej Mokre – Karsin, przebudowy odcinka drogi powiatowej wraz z urządzeniami budowlanymi w gminie Czersk i Karsin.

I. Określenie przedmiotu zamierzenia

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa ścieżki rowerowej Mokre – Karsin, odcinka drogi powiatowej wraz z urządzeniami budowlanymi w Gminie Czersk na działkach nr 3071/1, 3072/1, 3077/3, 3083/3, 3099/1, 3099/2, 3099/4, 286/1, 348, 378, 380, 383/1, 455/2, 542 obr. 0017 [Mokre]; jedn. ew. 220204_5 (Gmina Czersk) oraz dz. nr 978 obr. 0005 [Karsin]; j.ew. 220603_2 (Gmina Karsin).

II. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 3071/1, 3072/1, 3077/3, 3083/3, 3099/1, 3099/2, 3099/4, 286/1, 348, 378, 380, 383/1, 455/2, 542 obr. 0017 [Mokre]; jedn. ew. 220204_5 (Gmina Czersk) oraz dz. nr 978 obr. 0005 [Karsin]; j.ew. 220603_2 (Gmina Karsin).

Działki nr 3071/1, 3072/1, 3077/3, 3083/3, 3099/1, 3099/2, 3099/4 obr. 0017 stanowią tereny leśne. W znaczącej części inwestycja przebiega przez miejsca istniejącej, starej drogi do celów pożarowych. **UWAGA: podana numeracja działek uległa zmianie z wcześniejszej numeracji działek: 71/1-LP, 72-LP, 77/3-LP, 83/3-LP, 99/1-LP, 99/2-LP, 99/4-LP.**

Działki nr 286/1 i 378 stanowią pas drogowy drogi powiatowej 2410G (Brusy – Czersk). Droga ma jezdnię bitumiczną o szerokości pasa ruchu 2,75 m, z obustronnym poboczem żwirowym szerokości 0,75 m. Na rozpatrywanym odcinku nie wyznaczone są aktualnie ciągi piesze, ani rowerowe. W pasie drogowym zlokalizowane są elementy uzbrojenia terenu – sieć teletechniczna.

Działka 542 obr. 0017 stanowi działkę wód płynących – rzeka Kanał Niechwaszcz. Wody w korycie występują okresowo.

Działki nr 348 obr. 0017 (gm. Czersk) oraz nr 978 obr. 0005 (gm. Karsin) stanowią teren wód płynących – rzeka Niechwaszcz. Rzeka Niechwaszcz stanowi jednocześnie granicę gminy i powiatu.

Działka nr 455/2 obr. 0017 stanowi działkę drogi gminnej wewnętrznej. Poza nasypem kolejowym, można uznać teren za równinny.

Działki nr 380, 383/1 stanowią teren kolejowy, na którym Droga Powiatowa przecina się bezkolizyjnie z linią kolejową. Linia kolejowa przechodzi wiaduktem nad drogą

*powiatową. Działka nr 380 obr. 0017 stanowi teren kolejowy przeznaczony pod drogi.
Działki te objęte są odrębnym opracowaniem – zgłoszenie robót do Wojewody Pomorskiego.*

WNIOSKI Z OPINII GEOTECHNICZNEJ (wyciąg):

1. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że warunki gruntowo – wodne dla budowy projektowanej inwestycji są korzystne z uwagi na:

- występowanie w strefie potencjalnego posadowienia fundamentów przyczółków mostowych gruntów warstwy I tj; piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym umożliwiającym bezpośrednie posadowienie.
- występowanie w całym rozpoznanym profilu warstw geotechnicznych charakteryzujących się wysokimi wartościami parametrów wytrzymałościowych.
- występowanie w poziomie posadowienia i w całym profilu gruntów jednorodnych pod względem genetycznym i litologicznym.
- występowanie jednego ciągłego poziomu wód gruntowych, którego zwierciadło stabilizuje się na głębokości 0,66 – 0,95m tj; na rzędnej 129,02 – 129,04m n.p.m. .
- środowisko gruntowo – wodne pozostaje w klasie ekspozycji XA0 – jest nieagresywne w stosunku do betonu.

2. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, że warunki gruntowo – wodne dla budowy projektowanej inwestycji są średnio korzystne z uwagi na:

- występowanie w strefie potencjalnego posadowienia fundamentów przyczółków mostowych gruntów warstwy I-tj; piasków drobnych w stanie średnio zagęszczonym umożliwiającym bezpośrednie posadowienie.
- występowanie w rozpoznanym profilu silnie uplastycznionych glin warstwy IIa, charakteryzujących się niższymi wartościami parametrów wytrzymałościowych.
- występowanie jednego ciągłego poziomu wód gruntowych, którego zwierciadło stabilizuje się na głębokości 1,80 – 2,04m tj; na rzędnej 129,71 – 129,72m n.p.m. .
- występowanie w poziomie planowanego posadowienia przyczółków gruntów jednorodnych pod względem genetycznym i litologicznym.
- środowisko gruntowo – wodne pozostaje w klasie ekspozycji XA0 – jest nieagresywne w stosunku do betonu.

III. Projekt zagospodarowania terenu

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu działki nr 3071/1, 3072/1, 3077/3, 3083/3, 3099/1, 3099/2, 3099/4, 286/1, 348, 378, 380, 383/1, 455/2, 542, 3072/1 obr. 0017 w Gminie Czersk oraz dz. nr 978 obr. 0005 na terenie gminy Karsin, opracowano projekt branży drogowej dla budowy drogi rowerowej Mokre - Karsin, który przedstawia rysunek nr D1.

Dla zadania wprowadzono kilometraż roboczy.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE:

Szerokość: 2,0 m + obustronne pobocze gruntowe 0,5 m

Długość:

- odcinek A-B – km 0+469
- odcinek C-D – km 0+624
- odcinek E-F – km 0+751
- odcinek G-H – km 0+799
- odcinek I-J – km 0+912

Projekt zakłada wykonanie ścieżki rowerowej na terenach leśnych i w pasie drogi powiatowej. Nawierzchnia z mieszanki optymalnej (mieszanina gliny i kruszywa) będzie ograniczona opornikami betonowymi.

Zaplanowano, ponad to, przebudowę zjazdów na drogi wewnętrzne, które przecinają się z przebiegiem projektowanej ścieżki.

Na odcinku I-J, w celu przekroczenia cieków wodnych, zostaną zlokalizowane kładki pieszo-rowerowe:

- pierwsza na cieku Kanał Niechwaszczy od km 0+147,14 do km 0+160,39
- druga na cieku Niechwaszcz od km 0+898,30 do km 0+911,10

Prześla kładki będą mieć konstrukcję stalową z pomostem drewnianym. Pomost będzie zabezpieczony obustronnie poręczami. Światło między poręczami utrzymywać będzie szerokość ścieżki rowerowej tj. 2,0 m. Przyczółki będą wykonane ze ścianek szczelnych z oczepem żelbetowym.

Projekt zakłada wykonanie ścieżki rowerowej w pasie drogi powiatowej o szerokości 2,0 m. W celu zapewnienia bezpiecznego przejazdu rowerzystów pod wiaduktem kolejowym konieczne jest nieznaczne odgięcie toru jazdy pojazdów na drodze powiatowej. Aby zachować nominalną szerokość pasa ruchu (2,75 m) zostanie wykonane poszerzenie po

przeciwniej stronie jezdni. W niezbędnym zakresie zostaną przełożone ścieki przydrożne. Ścieżka, od jezdni, zostanie oddzielona barierą U-11a.

Zabieg ten może spowodować niebezpieczne zachowania kierowców. W związku z powyższym przed dojazdem do obiektu mostowego (dla jadących z obu kierunków) zostaną ustawione wyspy w celu uspokojenia ruchu, a co za tym idzie wprowadzone będzie poszerzenie jezdni o 2,0 m. Skosy najazdowe będą mieć wartość 1:15.

W celu przeprowadzenia powyższych prac konieczne jest przemodelowanie rowów przydrożnych. Nie planuje się likwidacji rowów lub lokalizowania przepustów.

Wody opadowe, z odcinka zlokalizowanego w pasie drogi powiatowej, zostaną skierowane powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

Wszelkie drzewa, które kolidować będą z planowanym przebiegiem drogi, na terenach leśnych, zostaną usunięte w ramach prowadzenia gospodarki leśnej przez Lasy Państwowe.

Teren, po robotach budowlanych, zostanie uporządkowany i obsiany trawą.

1) Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym

W ramach inwestycji nie przewidziano realizacji urządzeń związanych z inwestycją – poza dwiema kładkami pieszo-rowerowymi i przebudową istniejących zjazdów, w niezbędnym zakresie.

2) Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków

Nawierzchnia inwestycji będzie odwadniana powierzchniowo na przyległe tereny zielone i do istniejących rowów.

3) Układ komunikacyjny

Projektowane utwardzenia stanowi część układu komunikacyjnego łączącego ruch rowerowy i pieszy pomiędzy miejscowościami, a także gminami i powiatami. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wykonaniu nowego odcinka ścieżki rowerowej.

4) Sposób dostępu do drogi publicznej

Działki nr 286/1 i 378 obr. 0017 same w sobie stanowią drogi publiczne – droga powiatowa 2410G. Planowana ścieżka będzie jednocześnie wspierać tę funkcję.

5) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Istniejące - BEZ ZMIAN

6) Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Całe przedsięwzięcie zakłada redukcję terenów zielonych w niezbędnym zakresie. Wszelkie kolizje z drzewami na terenach leśnych będą usuwane w ramach prowadzenia gospodarki leśnej przez Lasy Państwowe.

IV. Konstrukcja nawierzchni

Ze względu na zaleganie w podłożu głównie gruntów niewysadzinowych p – zakwalifikowano je jako kategoria G1 i nie ma konieczności sprawdzenia mrozoodporności konstrukcji.

A) Poszerzenie drogi powiatowej:

- a. w-wa ścieralna – AC11S gr. 4 cm
- b. siatka przeciwspekaniowa z włókien szklanych
- c. w-wa wiążąca - AC16W gr. 6 cm
- d. podbudowa górna - AC22P gr. 10 cm
- e. podbudowa dolna - KŁSM 0/31,5 stab. mech. ($E_{v2}=160$ MPa) gr. 20 cm
- f. podbudowa pomocnicza - mieszanka związana cementem C3/4 gr. 18 cm
- g. WUP - piasek stab. mech. ($E_{v2}=50$ MPa) gr. 40 cm

B) Ścieżka – twarda ulepszona:

- a. w-wa ścieralna - AC8S gr. 3 cm
- b. w-wa wiążąca - AC11W gr. 4 cm
- c. podbudowa - mieszanka związana cementem C3/4 gr. 20 cm
- d. w-wa morzoochronna - piasek stab. mech. ($E_{v2}=50$ MPa) gr. 10 cm

C) Ścieżka – gruntowa ulepszona:

- a. w-wa górna – mieszanka optymalna (gliniasto-żwirowa) 0/10 gr. 5 cm
- b. w-wa dolna – piasek stab. mech. ($E_{v2}=100$ MPa) gr. 10 cm
- c. podbudowa – kruszywo łamane 0/31,5 CNR stab. mech. ($E_{v2}=80$ MPa) gr. 15 cm
- d. [opcjonalnie – w wypadku występowania gruntów spoistych] geowłknina separująca

D) Zjazdy:

- a. w-wa ścieralna – AC11S gr. 4 cm
- b. w-wa wiążąca - AC16W gr. 6 cm
- c. podbudowa - mieszanka związana cementem C3/4 gr. 10 cm
- d. w-wa odsączająca - piasek stab. mech. (Ev2=80 MPa) gr. 30 cm

E) Oporniki:

Nawierzchnia ścieżki rowerowej zostanie ograniczona obrzeżem 8x30 - ustawionymi na ławie betonowej C12/15. Nawierzchnia zjazdów będzie ograniczona krawężnikami najazdowymi 15x22 ustawionymi na ławie betonowej C12/15.

V. Zestawienie powierzchni

➤ <u>Powierzchnia objęta zakresem:</u>	49782 m ²
➤ <u>Powierzchnia planowanych utwardzeń – ścieżka ulepszona:</u>	23 m ²
➤ <u>Powierzchnia planowanych utwardzeń – ścieżka gruntowa:</u>	6839 m ²
➤ <u>Powierzchnia planowanych utwardzeń – zjazdy:</u>	1358 m ²
➤ <u>Powierzchnia planowanych utwardzeń – poszerzenie DP:</u>	146 m ²
➤ <u>Powierzchnia poboczy:</u>	3555 m ²
➤ <u>Powierzchnia bez zmian</u> (w tym nakładka bitumiczna)	37861 m ²

VI. Informacje i dane

Obszar planowanej inwestycji położony jest na obszarze, który nie jest objęty MPZP.

Dla ww. inwestycji zostały wydane decyzje o ustaleniu inwestycji celu publicznego:

Gmina Czersk: Decyzja nr 2cp/2022 z dnia 16.03.2022 r.

Gmina Karsin: GPŚ.6733.28.2022.AS.MW z dnia 20.02.2023 r.

Zgodnie z przytoczonymi decyzjami, na obszarze planowanej inwestycji nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych, ani stref ochrony konserwatorskiej. Teren położony jest na obszarze Natura 2000 „Bory Tucholskie”. Zgodnie z ww. decyzją – nie ma konieczności pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestycja w części przebiega przez tereny kolejowe (pod linią kolejową). W związku z powyższym Inwestor uzyskał zgodę PKP PLK na prowadzenie inwestycji – nie jest wymagane uzyskiwanie odstępstw od odpowiednich przepisów.

VII. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Planowany układ drogowy może służyć dostępowi służb PPOŻ. Geometria układu zapewnia dogodny dostęp do sąsiadujących obiektów przez służby.

VIII. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu:

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2022 r. przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. Nr 2022, poz. 1518)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §3 i §3
3	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 645, 760, 1193)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39

Projektowana inwestycja nie narusza wymagań oraz ustaleń obowiązujących przepisów. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek na których jest realizowana tj. dz. nr dz. nr 3071/1, 3072/1, 3077/3, 3083/3, 3099/1, 3099/2, 3099/4, 286/1, 348, 378, 455/2, 542 obr. 0017 [Gmina Czersk] oraz dz. nr 978 obr. 0005 obr. 0018 [Gmina Karsin] i nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie.

IX. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do robót należy trasę dróg, jej oś z liniami rozgraniczającymi, wytyczyć przez uprawnionego geodetę.
2. Na całym etapie prowadzenia prac ziemnych zaleca się prowadzenie nadzoru geotechnicznego ze względu na nieregularną głębokość położenia spągu piasków, które są jednocześnie nawodnione.
3. Podczas zbliżania się do instalacji podziemnych należy zachować szczególną ostrożność. W przypadku wątpliwości należy porozumieć się z wykonawcą technologii.

Opracował:

mgr inż. Wojciech ŁOŚ

CZEŚĆ RYSUNKOWA