



Sławomir Grabowski
ul. M. Skłodowskiej-Curie 80/28
85-733 Bydgoszcz
NIP 554-142-88-64
Tel. 503031360
e-mail: gradrog@interia.pl

Egz.

3

PROJEKT BUDOWLANY

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

Obiekt: **ŚCIEŻKA ROWEROWA/ SZLAK ROWEROWY WZDŁUŻ DW
242 gm. WIĘCBORK**

Zamawiający: **Gmina Więcbork**
ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

Temat: **PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 242**
POLEGAJĄCA NA BUDOWIE ŚCIEŻKI ROWEROWEJ
NA DZ. 453 OBR. ŚMIŁOWO, 404 OBR. WIĘCBORK,
gm. WIĘCBORK

Jednostka ewidencyjna :

041304_4 Więcbork, obr. 0004 Więcbork., dz. 404

041304_5 Więcbork, obr. 0015 Śmiłowo, dz. 453

Stadium projektu: **projekt budowlany**

Branża: **drogowa**

Rodzaj opracowania: **PROJEKT DROGOWY**

Imię i nazwisko projektanta
branży drogowej: **inż. Janusz Jurkiewicz**

Nr uprawnienia: **GP.III 7210/239/77**
upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. drogi

Imię i nazwisko sprawdzającego
branży drogowej: **mgr inż. Aleksander Felchner**

Nr uprawnienia: **KUP/0113/POOD/14**
Projekty dróg i nawierzchni lotniskowych bez ograniczeń

Imię i nazwisko
opracowującego: **mgr inż. Sławomir Grabowski**

podpis:

podpis:

podpis:

Data sporządzenia projektu: **30.01.2023r.**

Bydgoszcz, dnia 30.01.2023r.

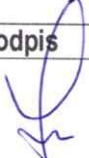

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu dla zamierzenia budowlanego pn.

**PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 242 POLEGAJĄCA NA BUDOWIE
ŚCIEŻKI ROWEROWEJ NA DZ. 453 OBR. ŚMIŁOWO, 404 OBR. WIĘCBORK,
gm. WIĘCBORK**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Wykaz projektantów i sprawdzających składających powyższe oświadczenie

Stanowisko	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
DROGI PROJEKTANT	inż. Janusz Jurkiewicz Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogi nr uprawnień: GP.III 7210/239/77	30.01.2023r. 
DROGI SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Aleksander Felchner Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej, nr uprawnień: KUP/0113/POOD/14	30.01.2023r. 

URZĄD WOJEWÓDZKI

w BYDGOSZCZY
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
ul. Konarskiego nr 1-3
85-063 Bydgoszcz 20

Bydgoszcz, dnia 8.XI. 1977 r.

Nr GT.III.7210/239/77

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. c

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Janusz Jurkiewicz

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa drogowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 27 październ. 1950 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie projektowania dróg i ulic oraz typowych

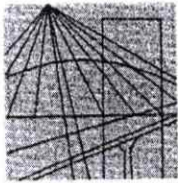
mostów i przepustów

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-Kl 50.000 plsm. 71g

za zgodność
z oryginałem



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0056/14

Bydgoszcz, dnia 17 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Aleksander Karol Felchner
magister inżynier o kierunku budownictwo
ur. dnia 13 maja 1980 r. w Starogardzie Gdańskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0113/POOD/14

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

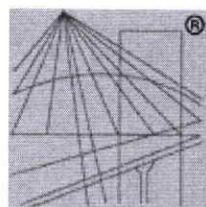
inż. Paweł Gonczewicz



Otrzymują:

1. Pan Aleksander Karol Felchner
ul. Malinowa 111a
86-060 Dziemionna
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

za zgodność
z oryginałem



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-U1A-XHU-6VM *

Pan JANUSZ JURKIEWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0884/01
adres zamieszkania ul. OWOCOWA 2, 86-014 SICIENKO
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

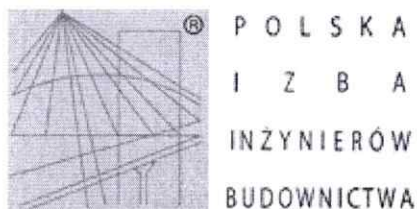
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

za zgodność
z oryginałem



Weryfikacja poprawności danych
dokonywana jest za pomocą numeru weryfikacyjnego
zawartego w zaświadczeniu.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-9BA-YJH-72M *

Pan JANUSZ JURKIEWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0884/01
adres zamieszkania ul. OWOCOWA 2, 86-014 SICIENKO
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-13 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

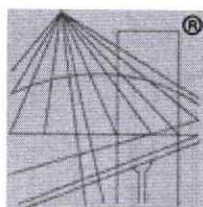
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

za zgodność
z oryginałem

* 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.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-B7X-B8T-LD7 *

Pan Aleksander Felchner o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0054/15
adres zamieszkania ul. Malinowa 111a, 86-060 Dziemionna
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-07 roku przez:

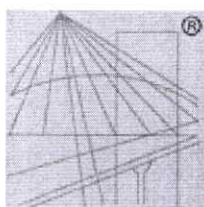
Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.

za zgodność
z oryginałem.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-GLH-FA9-BGR *

Pan Aleksander Felchner o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0054/15
adres zamieszkania ul. Malinowa 111a, 86-060 Dziemionna
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

za zgodność
z oryginałem

* 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.

Zawartość opracowania

1.	Oświadczenia		
2.	Uprawnienia i przynależności do izby budownictwa		
3.	Zawartość opracowania z opisem technicznym		
4.	Uzgodnienia, opinie		
5.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	rys. 1/1 – rys. 1/4
6.	Profil podłużny	1:100/1000	rys. 2
7.	Przekroje normalne	1:50	rys. 3
8.	Wyjaśnienia do postanowienia WIR.I.7843.2.110.2023.PK z dnia 21 kwietnia 2023r, które straciło ważność, a mające wpływ na aktualne postępowanie administracyjne		

Opis techniczny

do projektu przebudowy drogi wojewódzkiej nr 242 polegającej na budowie ścieżki rowerowej na dz. 453 obr. Śmitowo, 404 obr. Więcbork, gm. Więcbork

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Zamawiającym – Gminą Więcbork
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 poz. 2310 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518);
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP Warszawa 2001;
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – GDDKiA Warszawa 2014;
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych – Transprojekt 1979;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Opinia geotechniczna z grudnia 2021r.;
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Porozumienie nr ID-III.041.90.2022 z dnia 9 września 2022 r. pomiędzy Województwem Kuj-Pom a Gminą Więcbork

2. Zakres robót

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 242 polegająca na budowie ścieżki rowerowej na dz. 453 obr. Śmitowo, 404 obr. Więcbork, gm. Więcbork. Całkowita długość projektowanej ścieżki – 1,59 km.

. Zakresem objęto roboty związane z:

- wykonaniem robót ziemnych;
- robotami rozbiórkowymi
- budową pełnej konstrukcji ścieżki rowerowej;
- budową dróg leśnych wzmocnionych geokratą;
- budową zjazdów na teren działek przyległych;
- robotami wykończeniowymi.

Projekt przebudowy drogi gminnej polegającej na budowie ścieżki rowerowej na dz. 575/3 obr. Runowo Kraj wraz z budową szlaku rowerowego na dz. 85/10-LP, 85/8-LP, 86/2-LP, 87/5-LP, 579 obr. Runowo Kraj. gm. Więcbork objęty jest osobnym postępowaniem administracyjnym – pozwoleniem na budowę w Starostwie Powiatowym w Sępólnie Krajeńskim.

3. Opinia geotechniczna

W budowie geologicznej dokumentowanego terenu, w strefie przypowierzchniowej do głębokości wykonanych wierceń tzn. 2,0 m, wyróżniono osady czwartorzędowe holocenu i plejstocenu.

Czwartorzęd

Holocen --- Nasypy niebudowlane – niejednorodna mieszanina piasków humusowych, piasków drobnych i średnich oraz lokalnie glin zalegające do głębokości 1,0-1,1 m,

Gleba – piaski drobne humusowe i piaski gliniaste humusowe zalegające ciągłą warstwą o zmiennej miąższości 0,4-0,7 m.

W/opisane nasypy i gleby to utwory młode nieskonsolidowane, lokalnie wysoce ściśliwe, cechują się silną anizotropią parametrów wytrzymałościowych. Nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża pod projektowane nawierzchnie bez odpowiednich zabiegów stabilizujących. Z uwagi na powyższe pominięto je w szczegółowej charakterystyce geotechnicznej.

Opisywane nasypy i gleby ze względu na dużą zawartość cząstek humusowych posiadają charakter lekko wysadzinowy. Z uwagi na punktowy charakter badań możliwe jest lokalnie głębsze zaleganie utworów glebowych i nasypów niż stwierdzono to w trakcie punktowych badań.

Holocen --- utwory organiczne akumulacji zastoiskowej

Warstwa I - to namuły nawiercone lokalnie tylko w otw. nr 5 / sąsiedztwo w/opisanej strugi wodnej / pod w/w nasypami, gdzie zalegają cienką warstwą o miąższości 0,3m w strefie głębokości 1,1 - 1,4m. Wykształcone są w stanie twardoplastycznym o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $IL/n=0,20$:

Powyższe grunty to osady młode, wysoce ściśliwe o bardzo niskich wartościach parametrów wytrzymałościowych, łatwo uplastyczniające się pod wpływem zmian wilgotności.

Plejstocen --- utwory sypkie akumulacji fluwialnej

Warstwa II – to piaski nawiercone w ot. nr 2 – 6 pod w/w utworami w strefie głębokości 0,4–1,4m, w otw. nr 2 i 3 nie zostały przewiercone do głębokości 2,0m w pozostałych stanowią pokrywę głębiej zalegających glin. Wykształcone są w stanie średnio zagęszczonym. Z uwagi na zróżnicowanie ich uziarnienia i stopnia zagęszczenia wydzielono dodatkowo 2 warstwy:

Warstwa IIa - to piaski drobne lokalnie przewarstwione piaskami średnimi lub piaskami pylastymi w stanie średnio zagęszczonym o wartości normowej stopnia zagęszczenia $ID/n=0,50$;

Warstwa IIb - to piaski średnie z domieszką żwirów i kamienia w stanie średnio zagęszczonym o wartości normowej stopnia zagęszczenia $ID/n=0,40$.

Plejstocen --- utwory spoiste akumulacji glacialnej

Warstwa III - to gliny morenowe, grupa konsolidacji „B”, nawiercone w ot. nr 1 oraz 4 - 7 pod w/w piaskami oraz bezpośrednio pod warstwą gleby lub nasypów na głębokości 0,6 – 1,8m. Do głębokości wykonanych wierceń tj; 2,0m nie zostały przewiercone. Wykształcone są w stanie twardoplastycznym o wartości stopnia plastyczności IL mieszczącym się w przedziale 0,05 – 0,10, ustalonym na podstawie badań penetrometrem tłoczkowym PW-1. Z uwagi na zróżnicowanie stopnia plastyczności wydzielono dodatkowo 2 warstwy:

Warstwa IIIa - to gliny piaszczyste i pylaste oraz piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym o wartości normowej stopnia plastyczności $IL/n/ = 0,10$;

Warstwa IIIb - to piaski gliniaste lokalnie przewarstwione piaskami drobnymi w stanie twardoplastycznym o wartości normowej stopnia plastyczności $IL/n/ = 0,05$.

Uwaga! Grunty warstwy III należą do łatwo rozmakających i wysadzinowych.

W okresie prowadzenia prac terenowych tj: grudzień 2021 r. do głębokości wykonanych otworów badawczych tj. do 2,0 m p.p.t. nie stwierdzono występowania ciągłych, stabilnych poziomów wód gruntowych. Jedynie w otw. Nr 5 wierconym w sąsiedztwie skanalizowanej strugi w utworach warstwy II nawiercono mało intensywne sączenia głębiej zalegających nieprzepuszczalnych glin.

Uwzględniając rozpoznane warunki gruntowo – wodne oraz wytyczne Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999 r stwierdza się na całym terenie dobre warunki wodne, grupa nośności podłoża - "G1 – G2".

Uwzględniając wielkość planowanej inwestycji oraz zastosowane rozwiązania konstrukcyjne stwierdza się występowanie prostych warunków gruntowo – wodnych, projektowany obiekt można zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej.

4. Opis do projektu zagospodarowania

4.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Dokumentowany teren położony jest na terenie gruntów leśnych i rolnych między miejscowościami Runowo Krajeńskie i Więcbork (rondo). Od strony północno-zachodniej przedmiotowej inwestycji istnieje droga wojewódzka 242. Od strony południowej przebiega droga gminna. Sąsiadujące drogi posiadają nawierzchnie utwardzone. Po stronie południowej występuje także rzadka zabudowa jednorodzinna oraz tereny rolnicze.

Deniwelacje na przedmiotowym obszarze osiągają około 11,5m.

4.2. Roboty ziemne, roboty rozbiórkowe

Wg opinii geotechnicznej należy skorytować istniejące podłoże na głębokość 0,4-0,5 m p.p.t., Jest to grunt nieprzydatny do nasypów i w całości zostanie wywieziony. Należy zagęścić skorytowane podłoże oraz wykonać na nim zagęszczone podsypki piaskowe do poziomu spodu projektowanej konstrukcji.

4.3. Stan istniejącego uzbrojenia

W dokumentowanym odcinku znajdują się następujące sieci uzbrojenia:

- wodociąg;
- kanalizacja deszczowa;
- podziemne kable energetyczne i teletechniczne
- naziemna sieć energetyczna.

Do projektu dołączono uzgodnienia branżowe. Na przedmiotowym odcinku nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu. Jedynie pod przebudowanymi zjazdami na istniejących sieciach podziemnych teletechnicznych i elektrycznych należy zaprojektować typowe rury ochronne dwudzielne (jak zapisano w uzgodnieniach).

4.4. Sprawy terenowo-prawne

Całość inwestycji wykonywana będzie na działkach: dz. 85/10-LP, 85/8-LP, 86/2-LP, 87/5-LP, 579, 575/3 obr. Runowo Kraj., dz. 404 obr. Więcbork. oraz na dz. 453, obr. Śmiłowo gm. Więcbork.

W ramach przedmiotowego projektu (objętego zgłoszeniem robót) inwestycja wykonywana jest na dz. 453, obr. Śmiłowo oraz na dz. 404 obr. Więcbork. gm. Więcbork.

Projekt na dz. 85/10-LP, 85/8-LP, 86/2-LP, 87/5-LP, 579, 575/3 obr. Runowo Kraj. gm. Więcbork objęty jest osobnym postępowaniem administracyjnym.

4.5. Opis do projektu

4.4.1. Projektowane zagospodarowanie

Celem opracowania jest określenie zakresu robót i technologii wykonania nawierzchni szlaku i ścieżki rowerowej. Projekt przewiduje wybudowanie ścieżki rowerowej o szerokości 2,5 m oraz szlaku rowerowego o szerokości 2,0 m oraz łącznej długości 1,59 km. Ścieżka oraz szlak rowerowy ograniczony będzie z obu stron obrzeżem betonowym 8x30 cm, jedynie od strony drogi gminnej z jednej strony ograniczona będzie krawężnikiem drogowym 15x30 cm.

Planowana inwestycja zaczyna się na działce 453 obr. Śmiłowo oraz 404 obr. Więcbork (DW 242) a kończy na działce nr 575/3 obr. Runowo Krajeńskie (droga gminna). Projektowana inwestycja będzie obsługiwać tereny mieszkalne i rolnicze oraz zapewniać będzie bezpieczny dojazd i dojście mieszkańców wsi do miasta Więcbork.

Planuje się rozbiórkę istniejącego wjazdu na ścieżkę rowerową z drogi wojewódzkiej w rejonie cmentarza.

Przebudowany zostanie jeden zjazd w km 0+241. Zaprojektowano go jako zjazd zwykły klasy C1 o nawierzchni bitumicznej z obustronnymi pobocznymi z kruszywa łam. Jego szerokość wynosi 7,0m.

Połączenie z drogą wojewódzką wykraglone zostanie łukami o promieniu $R=5,0m$.

Miejsca przecięcia drogi rowerowej z drogami leśnymi zostaną wykonane podobnie jak nawierzchnia ścieżki - jedyna różnica to wzmocnienie tych odcinków geokratą.

W miejscach gdzie różnica terenu stwarza niebezpieczeństwo upadku zaprojektowano balustrady U-11a.

4.4.2. Profil podłużny

Zaprojektowana niweleta ścieżki/szlaku rowerowego dowiązana została do istniejącego poziomu leśnego pasu przeciwpożarowego oraz ścieżki rowerowej w okolicy ronda i drogi gminnej.

Spadki podłużne drogi wynosić będą od 0,3 – 9,6%. Na załamaniach spadków zaprojektowano łuki pionowe o promieniach od 150 do 1000 m.

4.4.3. Przekrój poprzeczny

Na całej długości projektuje się przekrój jednostronny 2%, na łukach spadek jednostronny 2%. Szerokość ścieżki wynosić będzie 2,0-2,5 m, szerokość zjazdów 5,0 m. Na zjazdach promień skrętu wynosić będą 5,0 m.

4.4.4. Konstrukcja nawierzchni

Przyjęte grubości warstw nawierzchni:

- **Nawierzchnia szlaku rowerowego z mieszanki żwirowo-gliniastej**

– Mieszanka optymalna żwirowo-gliniasta 0-8mm, warstwa ścieralna	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	20 cm
– Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego 0/16 mm	10 cm
razem grubość 35 cm	

- **Nawierzchnia ścieżki rowerowej przy rondzie DW 242**

– Kostka betonowa czerwona bezfazowa, warstwa ścieralna – (jako kontynuacja istn. nawierzchni)	8 cm
– Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
– Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm C50/30	15 cm
– Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem C1,5/2 \leq 4,0 MPa 0/16 mm	10 cm
razem grubość 37 cm	

- **Nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej od strony drogi gminnej**

– Kostka betonowa szara bezfazowa, warstwa ścieralna	8 cm
– Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
– Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm C50/30	15 cm
– Warstwa odsączająca z piasku	10 cm
razem grubość	37 cm

- **Nawierzchnia na szlaku rowerowym w miejscu przecięcia zjazdów leśnych**

– Mieszanka optymalna żwirowo-gliniasta 0-8mm, warstwa ścieralna	5 cm
– Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm C90/3 9 w dolnej części zbrojenie geokrata komórkową o wys. 10 cm)	22 cm
– Warstwa odcinająca z geowłókniny lub geotkaniny separacyjnej dwukierunkowej min. 10 kN/m	
razem grubość	27 cm

- **Nawierzchnia zjazdu z DW 242**

– Beton asfaltowy AC8S	4 cm
– Beton asfaltowy AC8W	8 cm
– Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm C90/3	20 cm
– Warstwa wzmacniająca z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ≤4,0 MPa 0/16 mm	10 cm
razem grubość	42 cm

4.6. Zestawienie powierzchni utwardzonej

– Ścieżka rowerowa – kostka betonowa czerwona	22 m ²
– Ścieżka rowerowa – kostka betonowa szara	490 m ²
– Ścieżka rowerowa – żwirowo-gliniasta	2969 m ²
– Zjazdy – beton asfaltowy	34 m ²
– Pobocze z kruszywa łamanego	16 m ²
– Przejazdy przez drogi leśne (wzmocnione geokrata)	183 m ²
Razem powierzchnia objęta opracowaniem	3714 m²

5. Wycinka drzew

Projekt nie przewiduje wycinki drzew i krzewów. Ścieżka na terenach leśnych przebiega pasami przeciwpożarowymi i duktami leśnymi.

6. Wpływ eksploatacji górniczej

Projektowana droga i zjazdy są poza strefą eksploatacji górniczej.

7. Informacja o obszarach chronionych

Mimo, że inwestycja wykonywana będzie w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego to jest znacznie oddalona od najbliższego obszaru z wykazu „Natura 2000”.

8. Strefa ochronny konserwatorskiej

Projektowana ścieżka znajduje się na fragmencie w strefie „B” ochrony konserwatorskiej oraz poza strefą ochrony archeologicznej . Zgodnie z opinią 404/2022 (załączono w projekcie):

W przypadku natrafienia podczas prac ziemnych na obiekt posiadający cechy zabytku wymagane jest zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23lipca 2003 o ochronie zabytków i opiece nad nimi:

- Wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- Zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków przedmiot i jego miejsce odkrycia,
- Niezwłocznie zawiadomić właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a jeżeli nie jest to możliwe Burmistrza

9. Odwodnienie nawierzchni

Nawierzchnię ścieżki projektuje się odwodnić poprzez nadanie jej spadków poprzecznych i podłużnych w otaczający teren. Ścieżka rowerowa na całej długości nie ingeruje w odwodnienie drogi wojewódzkiej, jest znacznie oddalona od samej drogi.

10. Budowa kanału technologicznego

Budowa kanału dotyczy dróg publicznych. Przedmiotowa inwestycja wykonywana jest na terenie działek leśnych więc budowa nie jest wymagana – załączono decyzję.

Opracował

inż. J. Jurkiewicz