

PAB	F.U.H. PRO - INWEST 18-400 Łomża, ul. Włókiennicza 3 e-mail: Swiecki.k@wp.pl. tel. (86) 218 27 04, kom. 604 439 263	Egz. Nr/3
-----	---	-----------------

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR	Wójt Gminy Zaręby Kościelne ul. Kowalska 14 07-323 Zaręby Kościelne
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ PĘTKOWO WIELKIE– PUŁAZIE –UŚCIANEK WIELKI W KM 0+000,0 – 1+673,82”- ETAP I w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Rozbudowa drogi gminnej Uścianek-Wielki – Pułazie- Pętkowo Wielkie”
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Powiat Ostrowski Gmina: Zaręby Kościelne Wsie; Pułazie, Pętkowo-Wielkie Kategoria obiektu: IV, XXV, XXVI, XXVII
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	- Powiat Ostrowski - Jednostka ewidencyjna – Zaręby Kościelne - 141611_2 - obręb Pułazie – 0021 -działki nr 13, 44, 47/1, 43/1, 105, 104, 52/1(52), 51/1(51), 49/1(49), 47/3(47/2), 106/1(106), 81/1(81) (57, 28, 53/3, 53/4, 53/2, 50/1, 120/2) - obręb Pętkowo-Wielkie – 0020 - działki nr 637/2, 637/1 631/1(631), 633/4(633), 633/2(633), 633/5(633), 631/2(631) Uwaga: numery działek w nawiasach wg. stanu przed podziałem geodezyjnym.

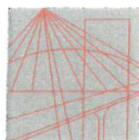
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant Branża drogowa	inż. Marcin Dąbrowski	spec. inżynieryjno drogowa nr: PDL/0046/POD/22	20.04.2023 r.	
Sprawdzający Branża drogowa	inż. Krzysztof Święcki	spec. konstrukcyjno - budowlana nr: PDL/0004/PWOK/04	20.04.2023 r.	

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	3
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	7
3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	9
II. CZĘŚĆ OPISOWA	10
1. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu	10
2. Projektowane rozwiązania konstrukcyjne	11
2.1. Podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne projektowanej drogi;	11
2.2. Przebieg trasy	11
2.2.1. Skrzyżowania.	13
2.3. Droga w przekroju podłużnym	13
2.4. Droga w przekroju poprzecznym	14
2.4.1. Jezdnia	14
2.4.2. Pobocza	14
2.5. Konstrukcje nawierzchni	14
2.6. Roboty ziemne	15
2.7. Odwodnienie	15
3. Zieleń	16
4. Organizacja ruchu	18
5. Technologia robót	18
6. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu	18
7. Projektowane sieci uzbrojenia terenu	18
8. Wykaz robót na zjazdach	18
9. Tabela robót ziemnych	20
10. Tabela nasypów gruntem z dowozu	22
11. Tabela humusu	24
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	27
1 Plan orientacyjny w skali 1:25000	27
2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	28
3. Profil podłużny w skali 1:100/1000	29
4. Przekroje normalne w skali 1:50	30
5. Rysunki konstrukcyjne szczegółów w skali 1:10	31
6. Rysunki konstrukcyjne przepustów w skali 1:50	32
6. Rys. zjazdów skala 1:100	33
7. Rys. konstrukcyjne przepustów pod zjazdami w skala 1:50, 1:20	34
9. Przekroje poprzeczne skala 1:50/100	35

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 28 czerwca 2022 r.

POIIB.KK.7131/007/22

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b oraz art. 15a ust. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan MARCIN DĄBROWSKI

inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 lipca 1986 r. w Zambrowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0046/POD/22

**do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności inżynierskiej drogowej**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
 - a) droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w ww. specjalności, w zakresie określonym w pkt 1,
- 3) sprawowania nadzoru autorskiego w ww. specjalności, w zakresie określonym w pkt 1,
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w ww. specjalności, w zakresie określonym w pkt 1.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

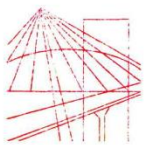
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

[Signature]
.....
[Signature]
.....
[Signature]
.....
[Signature]
.....



Otrzymują:

1. Pan Marcin Dąbrowski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami)

**Komisja Kwalifikacyjna
Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu KRZYSZTOFOWI ŚWIĘCKIEMU
inżynierowi
o kierunku: budownictwo
urodzonemu dnia 7 kwietnia 1974 r. w Wysokiem Mazowieckiem

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0004/PWOK/04

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) Pan Krzysztof Świącki jest upoważniony do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej - w rozumieniu ustawy Prawo budowlane według stanu prawnego na dzień 10 lipca 2003 r. - drogi i mosty.

Zgodnie z § 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,

Za zgodność z oryginałem stwierdzam:

- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób celach turystyczno-sportowych.

UZASADNIENIE

Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania kwalifikacyjnego Nr 28/KB/03 z dnia 26 maja 2003 r. oraz protokołu Nr 5/KB/2004 r. z egzaminu przeprowadzonego w dniach 25 i 26 maja 2004 r., uchwałą Nr 2/KK/04 z dnia 8 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan inż. Krzysztof Święcki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane, w związku z czym Komisja orzekła jak w sentencji.

POUCZENIE

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



1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Drapa
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki

[Handwritten signatures in blue ink corresponding to the list of commission members.]

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Święcki
Wola Zambrowska 113
18-300 Zambrów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem stwierdzam:

2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-HBF-R5Z-1MI*

Pan Marcin Dąbrowski o numerze ewidencyjnym **PDL/BD/0025/22**
adres zamieszkania Długobórz ul. Sosnowa 20, 18-300 Zambrów
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-09 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Weryfikacja
18.02.2023



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-8VD-8TE-LEI *

Pan Krzysztof Świącki o numerze ewidencyjnym **PDL/BO/0200/04**
adres zamieszkania ul. Włókiennicza 3, 18-400 Łomża
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-13 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).

o ś w i a d c z a m,

że projekt techniczny dla inwestycji p.n. „Rozbudowa drogi gminnej Pętkowo-Wielkie– Pułazie – Uścienek-Wielki w km 0+000,0 – 1+673,82” - ETAP I w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Rozbudowa drogi gminnej Uścianek-Wielki – Pułazie- Pętkowo Wielkie” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Projektant branża drogowa	inż. Marcin Dąbrowski	spec. inżynierijno drogowa nr: PDL/0046/POD/22	20.04.2023 r	
Sprawdzający branża drogowa	inż. Krzysztof Święcki	spec. konstrukcyjno – budowlana, drogowa nr: PDL/0004/PWOK/04	20.04.2023 r	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Projektu Technicznego

1. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy drogi gminnej Petkowo-Wielkie – Pułazie – Uścianek-Wielki w lokalizacji km 0+000,0 – 1+673,82 - ETAP I w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Rozbudowa drogi gminnej Uścianek-Wielki – Pułazie- Pętkowo Wielkie”.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie robót obejmujących:

- roboty pomiarowe wraz z podziałem nieruchomości przewidzianych do wywłaszczenia w procedurze ZRID w celu poszerzenia istniejącego pasa drogowego,
- wycinkę kolidującego i stwarzającego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu zadrzewienia i zakrzaczenia zlokalizowanego w pasie drogowym,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie robót ziemnych związanych ze zdjęciem warstwy humusowej na poboczach i skarpach, kopaniu rowów i inne wykopy oraz nasypy pod projektowane obiekty,
- wykonanie warstw podbudowy pod nawierzchnię z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego 0/31,5 mm, C_{50/30},
- rozbudowę nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego przez dostosowanie jej do aktualnych wymagań warunków technicznych jak dla drogi klasy „D”,
- wykonanie poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego 0/31,5 mm, C_{50/30},
- wykonanie rowów przydrożnych wraz z budową przepustów pod zjazdami
- rozbudowie istniejącego przepustu pod koroną drogi,
- budowie nowych i przebudowie istniejących nawierzchni zjazdów,
- wymianie części istniejącego i uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD,
- zagospodarowaniu zieleni przez humusowania i obsianie trawą skarp,

Wysokościowo droga nawiązana będzie do istniejącego ukształtowania terenu z jedynie nieznaczną korektą w celu uzyskania normatywnych spadków i nawiązania do istniejącego zagospodarowania.

1.1. Roboty rozbiórkowe

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórki istniejącego zagospodarowania w zakresie:

- przepust pod koroną drogi w km 0+743, 0 o długości 7,3 m z rur betonowych o średnicy 60 cm z obustronnymi betonowymi ściankami czołowymi,
- ogrodzenie w km 0+530,00 – 0+563,00 po stronie lewej drogi, (działka nr 57) Długość – 27,0 mb, wys. 1,5 m. Ogrodzenie z pręseł metalowych zawieszonych na metalowych słupkach w rozstawie co 2,2 m osadzonych w stopach betonowych. Cokół z betonowych prefabrykowanych paneli ogrodzeniowych gr. 6 cm, wysokości 30 cm.
- ogrodzenie w km 0+590,0 – 0+656,00 po stronie lewej drogi (działka nr 55), Długość – 66,0 mb, wys. 1,5 m. Ogrodzenie z pręseł metalowych osadzonych na słupkach murowanych z cegły pełnej klinkierowej o przekroju 38x38 cm. Rozstaw słupków co 2,0 m. Cokół w części nadziemnej murowany z cegły pełnej klinkierowej wys. 25 cm, posadowiony na betonowym fundamencie. Słupki oraz cokół zwieńczone betonowymi płytami ze spadkami. W ciągu ogrodzenia istnieją dwie bramy metalowe przesówne na prowadnicach o dł. po 5,0 m.
- ogrodzenie w km 0+676,0 – 0+690,0 po stronie prawej drogi (działka nr 127) Długość – 14,0 m, wys. 1,3 m. Ogrodzenie niekompletne – bez pręseł. Słupki wolnostojące betonowe o przekroju 15x15 cm wkopane bezpośrednio w grunt w rozstawie co 2,5 m

- ogrodzenie w km 0+790,0 – 0+816,0 po stronie prawej drogi (działka nr 121) Długość – 26,0 m, wys. 1,3 m. Ogrodzenie niekompletne – bez przęseł. Słupki wolnostojące betonowe o przekroju 15x15 cm wkopane bezpośrednio w grunt w rozstawie co 2,5 m.
- ogrodzenie w km 0+816,0 – 0+853,00 po stronie prawej drogi (działka nr 121) Długość – 37,0 m, wys. 1,2 m. Ogrodzenie ze sztachet drewnianych zamocowanych na drewnianych żerdziach osadzonych na słupkach drewnianych w rozstawie co 2,0 m, wkopanych w grunt.
- ogrodzenie w km 0+930,0 – 0+952,0 po stronie lewej drogi (działka nr 43/3), Długość – 22,0 m, wys. 1,4 m. Ogrodzenie z siatki zawieszanej na słupkach z rur metalowych w rozstawie co 2,0 m osadzonych w betonowym cokole wys. 15 cm.
- ogrodzenie w km 0+952,0 – 0+960,0 po stronie lewej drogi (działka nr 43/3), Długość – 8,0 m, wys. 1,2 m. Ogrodzenie ze sztachet drewnianych zamocowanych na drewnianych żerdziach osadzonych na słupkach drewnianych w rozstawie co 2,0 m, wkopanych w grunt.
- ogrodzenie w km 1+582,0 – 1+623,0 po stronie lewej drogi (działka nr 23), Długość – 41,0 m, wys. 1,5 m. Ogrodzenie z przęseł metalowych zawieszonych na metalowych słupkach w rozstawie co 2,2 m osadzonych betonowym cokole szer. 20 cm i wysokości 20 cm.
- ogrodzenie w km 1+570,0 – 1+620,0 po stronie prawej drogi (działka nr 105), Długość – 50,0 m, wys. 1,2 m. Ogrodzenie niekompletne – bez przęseł. Słupki wolnostojące betonowe o przekroju 15x15 cm wkopane bezpośrednio w grunt w rozstawie co 5,0 m.

2. Projektowane rozwiązania konstrukcyjne

2.1. Podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne projektowanej drogi;

- klasa techniczna drogi (D)
- prędkość projektowa 40 km/h
- długość proj. odcinka – 1673,82 mb
- obciążenie nawierzchni - 115 kN/oś
- ruch KR1
- przekrój jednojezdniowy dwukierunkowy 1x2 o parametrach:
 - szerokość pasa ruchu 2,5 m
 - obustronne pobocza o szerokościach po 1,0 m i po 0,75 m
 - korona drogi 7,0 m oraz 6,5 m.
- spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%,
- spadki jezdni na łukach wg wyliczeń ich parametrów
- spadek poprzeczny poboczy 6%
- nachylenie skarp 1:1(1,5)
- skrajnia pionowa - 4,60 m

2.2. Przebieg trasy

W celu wytyczenia osi projektowanej trasy na początku i na końcu trasy oraz na załamaniach poziomych należy wyznaczyć punkty główne. Punkty te powinny zostać wyznaczone w oparciu o współrzędne punktów charakterystycznych przedstawione poniżej;

ZAŁOM	TYP	WSPÓŁRZĘDNE:	X (N)	Y (E)
PT			5843521,580	7578743,850
w1			5843704,750	7578680,640
		PŁK	5843691,320	7578685,274
		SŁK	5843704,789	7578680,760
		KŁK	5843718,336	7578676,485
w2			5843786,140	7578655,750
	Klotoida 1			
		PK1	5843734,836	7578671,439

w3	Klotoida 2	KK1 (PŁK)	5843754,272	7578665,193
		SŁK	5843784,321	7578652,220
	Klotoida 1	PK2 (KLK)	5843812,326	7578635,279
		KK2	5843828,693	7578623,077
			5843938,440	7578538,810
	Klotoida 2	PK1	5843908,411	7578561,867
		KK1 (PŁK)	5843924,872	7578550,089
		SŁK	5843939,919	7578542,462
	Klotoida 1	PK2 (KLK)	5843956,033	7578537,474
		KK2	5843976,052	7578534,483
w4			5844145,250	7578515,020
w5			5844385,080	7578489,650
w6			5844424,890	7578486,910
		PŁK	5844414,087	7578487,654
		SŁK	5844424,884	7578486,837
		KŁK	5844435,669	7578485,874
w7			5844612,020	7578468,930
		PŁK	5844599,337	7578470,149
		SŁK	5844612,000	7578468,769
		KŁK	5844624,624	7578467,067
w8			5844635,700	7578465,430
		PŁK	5844626,084	7578466,851
		SŁK	5844635,712	7578465,524
		KŁK	5844645,364	7578464,384
w9			5844930,850	7578433,470
		PŁK	5844887,728	7578438,139
		SŁK	5844928,178	7578442,066
		KŁK	5844963,725	7578461,763
w10			5845005,040	7578497,320
		PŁK	5844982,186	7578477,651
		SŁK	5845003,944	7578498,361
		KŁK	5845023,523	7578521,143
w11			5845050,860	7578556,380
KT			5845085,780	7578536,000

Szczegółowy przebieg projektowanej trasy przedstawia poniższe zestawienie;

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0+000,00	0+179,56	L=179,56m		
Łuk kołowy	0+179,56	0+207,97	R=800,00m	T=14,21m	B=0,13m
			L=28,41m	g=0,0355rd	g=2,2609g
Prosta	0+207,97	0+225,23	L=17,25m		
Klotoida 1	0+225,23	0+245,64	R=240,00m	A=70,00m	
			L=20,42m	t=2,7078g	
			Xs=10,21m	Ys=240,07m	
			T=20,43m	Z=3,97m	
			Tk=6,81m	Td=13,61m	
			N=0,29m	U=6,80m	
			V=0,01m	H=0,07m	
Łuk kołowy	0+245,64	0+311,16	R=240,00m	L=65,51m	
Klotoida 2	0+311,16	0+331,57	R=240,00m	A=70,00m	
			L=20,42m	t=2,7078g	
			Xs=10,21m	Ys=240,07m	
				T=3,97m	
			Tk=6,81m	Td=13,61m	
			N=0,29m	U=6,80m	
			V=0,01m	H=0,07m	
Prosta	0+331,57	0+432,08	L=100,51m		
Klotoida 1	0+432,08	0+452,33	R=100,00m	A=45,00m	
			L=20,25m	t=6,4458g	
			Xs=10,12m	Ys=100,17m	
			T=20,30m	Z=3,94m	
			Tk=6,76m	Td=13,51m	
			N=0,69m	U=6,72m	
			V=0,07m	H=0,17m	
Łuk kołowy	0+452,33	0+486,11	R=100,00m	L=33,78m	
Klotoida 2	0+486,11	0+506,36	R=100,00m	A=45,00m	
			L=20,25m	t=6,4458g	
			Xs=10,12m	Ys=100,17m	
				T=3,94m	
			Tk=6,76m	Td=13,51m	

			N=0,69m V=0,07m	U=6,72m H=0,17m		
Prosta	0+506,36	0+676,67	L=170,31m			
Prosta	0+676,67	0+917,84	L=241,17m			
Prosta	0+917,84	0+946,91	L=29,08m			
Łuk kołowy	0+946,91	0+968,57	R=800,00m L=21,66m	T=10,83m g=0,0271rd	B=0,07m g=1,7234g	
Prosta	0+968,57	1+132,99	L=164,42m			
Łuk kołowy	1+132,99	1+158,47	R=500,00m L=25,48m	T=12,74m g=0,0510rd	B=0,16m g=3,2438g	
Prosta	1+158,47	1+159,95	L=1,48m			
Łuk kołowy	1+159,95	1+179,38	R=500,00m L=19,44m	T=9,72m g=0,0389rd	B=0,09m g=2,4750g	
Prosta	1+179,38	1+423,17	L=243,78m			
Łuk kołowy	1+423,17	1+505,01	R=100,00m L=81,85m	T=43,37m g=0,8185rd	B=9,00m g=52,1070g	
Prosta	1+505,01	1+529,37	L=24,36m			
Łuk kołowy	1+529,37	1+589,47	R=300,00m L=60,10m	T=30,15m g=0,2003rd	B=1,51m g=12,7541g	
Prosta	1+589,47	1+634,07	L=44,60m			
Prosta	1+634,07	1+674,50	L=40,43m			

Szczegóły przedstawiono na projekcie zagospodarowania w skali 1:500.

2.2.1. Skrzyżowania.

Projektowany odcinek drogi zachowuje istniejące powiązania komunikacyjne. W ciągu drogi występują skrzyżowania:

- skrzyżowanie proste trójwlotowe w km 0+000 z drogą powiatową nr 2617W Uścianek-Wielki - Pułazie o nawierzchni bitumicznej szer. 5,0 m,
- skrzyżowanie proste trójwlotowe w km 0+917,84 z drogą gminną nr 261104W Pułazie - Gąsiorowo o nawierzchni bitumicznej szer. 4,5 m,

W ramach robót na skrzyżowaniach przewiduje się poprawę ich geometrii oraz wykonanie normatywnych nawierzchni jezdni bitumicznych, korektę spadków podłużnych i poprzecznych, zastosowanie promieni wyokrąglających zgodnych z aktualnymi warunkami technicznymi oraz odwodnienie. W wyniku rozbudowy drogi nie przewiduje się likwidacji żadnego skrzyżowania.

2.3. Droga w przekroju podłużnym

W zakresie niwelety drogi, przewidziano jej nieznaczną korektę związaną z wykonaniem warstw nawierzchni i uzyskaniem normatywnych spadków. Pionowe załamania trasy wyokrąglono łukami pionowymi zgodnie z rysunkiem profilu podłużnego i poniższym zestawieniem elementów niwelety;

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]		
prosta	0+000,00	0+011,98	-1,447	11,98				
Łuk wklęsły	0+011,98	0+079,22		33,62	3000,00	0,19	min.	pik.
55,396 rzęd.	113,382							
prosta	0+079,22	0+222,42	0,794	143,20				
Łuk wypukły	0+222,42	0+329,57		53,58	4500,00	0,32	max.	pik.
258,161 rzęd.	114,756							
prosta	0+329,57	0+357,96	-1,587	28,39				
Łuk wklęsły	0+357,96	0+412,04		27,04	2500,00	0,15	min.	pik.
397,635 rzęd.	113,424							
prosta	0+412,04	0+416,80	0,576	4,76				
Łuk wypukły	0+416,80	0+471,20		27,20	4500,00	0,08	max.	pik.
442,736 rzęd.	113,568							
prosta	0+471,20	0+681,00	-0,632	209,81				
Łuk wklęsły	0+681,00	0+810,99		65,00	6000,00	0,35	min.	pik.
718,948 rzęd.	112,031							
prosta	0+810,99	0+839,04	1,534	28,05				
Łuk wypukły	0+839,04	0+944,96		52,97	4500,00	0,31	max.	pik.
908,074 rzęd.	113,697							
prosta	0+944,96	1+117,57	-0,820	172,60				
Łuk wklęsły	1+117,57	1+232,43		57,44	5000,00	0,33	min.	pik.
1158,554 rzęd.	111,963							
prosta	1+232,43	1+233,95	1,478	1,52				
Łuk wypukły	1+233,95	1+344,79		55,42	6500,00	0,24	max.	pik.
1329,991 rzęd.	113,241							
prosta	1+344,79	1+393,62	-0,228	48,83				
Łuk wklęsły	1+393,62	1+457,40		31,89	4000,00	0,13	min.	pik.
1402,726 rzęd.	113,102							
prosta	1+457,40	1+471,44	1,367	14,04				

łuk wypukły	1+471,44	1+578,54		53,56	2500,00	0,57	max. pik.
1505,614 rzęd.	113,901						
prosta	1+578,54	1+592,51	-2,918	13,97			
łuk wklęsły	1+592,51	1+654,88		31,20	3000,00	0,16	
prosta	1+654,88	1+673,82	-0,838	18,94			

2.4. Droga w przekroju poprzecznym

2.4.1. Jezdnia

Projektuje się drogę o przekroju szlakurowym z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m. Spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%, na łukach jednostronny wg parametrów załączonych wyliczeń łuków. Projektowany pas nawierzchni bitumicznej dopasowano w możliwie maksymalnym stopniu do przebiegu istniejącej nawierzchni wykorzystując ją częściowo jako podbudowę. Korona drogi wyniesiona będzie w nasypie ze skarpami o nachyleniu 1:1(1,5) lub obustronnymi rowami trawiastymi o przekroju trapezowym z dnem o szerokości 0,4 m

2.4.2. Pobocza

Pobocza zaprojektowano o szerokości:

- po 1,0 m w km 0+000 – 0+520,00 i km 0+918,00 – 1+673,82
- po 0,75 m w km 0+520,00 – 0+918,00

Nawierzchnie zaprojektowano z mieszanki kruszywa niezwiązanego $C_{50/30}$, 0/31,5 mm gr. 9,0 cm. Spadki poprzeczne poboczy jednostronne 6%.

W km 0+722,0 – 0+797,0 po str. lewej zaprojektowano pobocze o szerokość szer. 1,5 m umocnione betonowymi prefabrykowanymi płytami ażurowymi gr. 10 cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm i podbudowie z mieszanki kruszywa niezwiązanego gr. 17 cm. Ażury płyt należy wypełnić mieszanką kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm, $C_{50/30}$.

2.5. Konstrukcje nawierzchni

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jak dla ruchu KR1 – zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. W oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd. przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej na zlecenie GDDKiA przyjmuje się następująco:

a/ konstrukcja nawierzchnia jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm (AC11S50/70) wg. PN-EN 13108-1 i WT-2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm (AC16W50/70) wg. PN-EN 13108-1 i WT-2
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego z $C_{50/30}$; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 22 cm wg. PN-EN-13242 i WT-4

b/ konstrukcja nawierzchni bitumicznych zjazdów:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm (AC11S50/70) wg. PN-EN 13108-1 i WT-2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm (AC16W50/70) wg. PN-EN 13108-1 i WT-2
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego z $C_{50/30}$; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 22 cm wg. PN-EN-13242 i WT-4

Przed przystąpieniem do wykonania nowej nawierzchni bitumicznej należy podbudowę skropić emulsją kationową średniorozpadową w ilości miń. $0,5 \text{ kg/m}^2$. Warstwę wiążącą przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy skropić kationową emulsją szybkorozpadową lub upłynnionym asfaltem szybkoodparowującym w ilości $0,5 \text{ kg/m}^2$

c/ konstrukcja nawierzchni z mieszanki kruszywa niezwiązanego zjazdów:

- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego z $C_{50/30}$; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm wg. PN-EN-13242 i WT-4

d/ konstrukcja nawierzchni poboczy z kruszywa naturalnego:

- nawierzchnia poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego z C_{50/30}; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 9,0 cm wg. PN-EN-13242 i WT-4

e/ konstrukcja nawierzchni poboczy utwardzonych:

- nawierzchnia z betonowych płyt ażurowych Yomb 100x65x12 cm z wypełnieniem ażurów mieszaną kruszywa niezwiązanego C_{50/30}; 0/31,5 mm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego łamanego z C_{50/30}; 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 17 cm wg. PN-EN-13242 i WT-4

2.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne wynikają głównie z konieczności ukształtowania niwelety i elementów korony drogi.

Z bilansu robót ziemnych przedstawionych w załączonych tabelach robót ziemnych wynika:

- roboty podłużne wynoszą – 1 008,74 m³
- roboty poprzeczne wynoszą – 173,93 m³
- nadmiar wykopów wynosi – 683,67 m³
- nasypy kruszywem z dowozu – 1 169,15 m³
- zdjęcie warstwy humusu – 14 261,02 m²
- projektowane humusowanie – 3 681,71 m²

Do wykonania nasypów, należy dowieźć grunt niewysadzinowy o CBR>35%. Nasypy zagęścić warstwami do uzyskania wskaźników zgodnie z normą PN-S-02205.

2.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi przewiduje się metodą powierzchniowego spływu naturalnymi i projektowanymi spadkami na chłonne nieutwardzone pobocza pasa drogowego i do rowów przydrożnych.

Projektuje się rozbiórkę istniejącego w km 0+743,40 przepustu pod koroną drogi i w jego miejsce budowę nowego o średnicy 60 cm, długość 8,0 m. Na wlocie i wylocie należy wykonać ścianki czołowe żelbetowe. Skarpy i dno rowów na wlocie i wylocie przepustów należy obrukować kamieniem polnym 16-20 cm układanym na podsypce cementowo – piaskowej 1:5 gr. 5 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową. Szczegóły przedstawiono na załączonym rysunku.

Do wykonania przepustu należy zastosować rury wykonane z wysokoudarowej odmiany polietylenu PEHD, wysokiej gęstości, charakteryzującego się dobrą odpornością na działanie roztworu soli i olejów mineralnych i ograniczoną odpornością na benzynę. Powierzchnia wewnętrzna rury jest gładka, a powierzchnia zewnętrzna jest wykształcona w formie spiralnego karbu o wielkości i skoku zwoju zależnego od średnicy rury, zwiększającego się ze wzrostem średnicy. Wytrzymałość na ściskanie rury, określona na podstawie metody naprężeń pierścieniowych wynosić powinna minimum 8 kPa. Odcinki poszczególnych rur można łączyć za pomocą elementów w formie złączek i opasek zaciskowych lub śrub. Nad rurami przepustów należy stosować nadsypkę miąż. 0,3 m.

W ciągu drogi projektuje się budowę nowych rowów przydrożnych w lokalizacjach:

- rów otwarty od km 0+008,0 do km 0+491,0 o przekroju trapezowym z dnem szerokości 0,4 m i skarpami o nachyleniu 1:1,5 m
- rów otwarty 0+014,0 – do km 0+506,0 o przekroju trapezowym z dnem szerokości 0,4 m i skarpami o nachyleniu 1:1,5 m

W ciągu rowów pod zjazdami projektuje się przepusty z rur o średnicy 40 cm i długości 9,0 m. Należy zastosować rury wykonane z wysokoudarowej odmiany polietylenu PEHD, wysokiej gęstości, charakteryzującego się dobrą odpornością na działanie roztworu soli i olejów mineralnych i ograniczoną odpornością na benzynę. Powierzchnia wewnętrzna rury jest gładka, a powierzchnia zewnętrzna jest wykształcona w formie spiralnego karbu o wielkości i skoku zwoju zależnego od średnicy rury, zwiększającego się ze wzrostem średnicy. Wytrzymałość na ściskanie rury, określona na podstawie

metody naprężeń pierścieniowych wynosić powinna minimum 8 kPa. Odcinki poszczególnych rur można łączyć za pomocą elementów w formie złączek i opasek zaciskowych lub śrub.

Nad rurami przepustów na zjazdach należy stosować nadsypkę miń. 0,3 m. Końce rur będą miały ścięcia dostosowujące jej wyloty do kształtu nasypu (pochylenia skarp). Obudowy zakończeń rur oraz skarpy i dno rowu na wlocie i wylocie należy wykonać w postaci obrukowania kamieniem polnym 16-20 cm układanym na podsypce cementowo – piaskowej 1:5 gr. 5 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową lub betonowym prefabrykatem typowym.

3. Zieleń

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinkę drzew w ilości pokazanej w poniższej tabeli.

Nr	Gatunek/ rodzaj	Lokalizacja [km]	Strona drogi L – lewa, P – prawa	Nr działki	Średnica [cm]	Obwód pnia [cm]
1	2	3	4	5	6	7
1	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+010,60	P – prawa	631	35	93
2	Brzoza brodawkowata (Betula pendula)	0+042,00	P – prawa	631	35	93
3	Brzoza brodawkowata (Betula pendula)	0+046,60	P – prawa	631	40	107
4	Brzoza brodawkowata (Betula pendula)	0+059,50	P – prawa	631	50	133
5	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+081,10	P – prawa	631	35	93
6	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+110,00	P – prawa	637/1	35	93
7	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+146,00	L – lewa,	633	40	107
8	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+155,50	L – lewa,	633	35	93
9	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+171,40	L – lewa,	633	40	107
10	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+177,00	L – lewa,	633	35	93
11	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+227,00	P – prawa	637/1	35	93
12	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+228,30	L – lewa,	633	30	80
13	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+267,40	P – prawa	637/1	30	80
14	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+271,00	P – prawa	637/1	40	107
15	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+287,00	P – prawa	637/1	35	93
16	Brzoza brodawkowata (Betula pendula)	0+304,70	P – prawa	631	40	107
17	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+316,30	P – prawa	631	40	107
18	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+338,30	P – prawa	631	35	93
19	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+363,00	P – prawa	637/1	15	40
20	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+382,00	P – prawa	637/1	15	40
21	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+397,00	P – prawa	631	45	120
22	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+440,00	L – lewa,	633	45	120
23	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+444,00	P – prawa	631	10	27
24	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+447,00	P – prawa	631	50	133
25	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+490,00	P – prawa	631	50	133
26	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+498,00	L – lewa,	633	25	67
27	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+503,00	L – lewa,	633	50	133

28	Brzoza brodawkowata (Betula pendula)	0+510,00	P – prawa	631	40	107
29	Lipa (Tilia)	0+511,00	L – lewa,	637/1	25	67
30	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+696,00	P – prawa	13	90	240
31	wierzba (Salix L.)	0+703,00	P – prawa	13	90	240
32	wierzba (Salix L.)	0+755,00	P – prawa	13	2x30+20+10	jedna karpa
33	Wiąz (Ulmus L.)	0+758,00	P – prawa	13	60	160
34	Wiąz (Ulmus L.)	0+759,00	L – lewa,	52	50	141
35	wiśnia	0+775,00	P – prawa	13	20	57
36	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+778,00	P – prawa	13	100	289
37	Jesion (Fraxinus L.)	0+787,00	P – prawa	13	20	57
38	Lipa (Tilia)	0+829,00	P – prawa	13	100	283
39	Lipa (Tilia)	0+831,00	P – prawa	13	100	283
40	wierzba (Salix L.)	1+039,00	L – lewa,	13	30	85
41	wierzba (Salix L.)	1+056,00	L – lewa,	13	120	339
42	wierzba (Salix L.)	1+256,00	L – lewa,	13	120	339
43	wierzba (Salix L.)	1+268,00	L – lewa,	13	120	339
44	wierzba (Salix L.)	1+271,00	L – lewa,	13	110	307
45	wierzba (Salix L.)	1+285,00	L – lewa,	13	50	141
46	wierzba (Salix L.)	1+302,00	L – lewa,	13	120	339
47	wierzba (Salix L.)	1+335,00	L – lewa,	13	110	311
48	wierzba (Salix L.)	1+366,00	L – lewa,	13	110	311
49	wierzba (Salix L.)	1+369,00	L – lewa,	13	20	57
50	wierzba (Salix L.)	1+376,00	L – lewa,	13	120	339
51	wierzba (Salix L.)	1+393,00	L – lewa,	13	20	57
52	wierzba (Salix L.)	1+402,00	L – lewa,	13	120	339
53	wierzba (Salix L.)	1+415,00	L – lewa,	13	120	339
54	wierzba (Salix L.)	1+423,00	L – lewa,	13	120	339
55	wierzba (Salix L.)	1+437,00	L – lewa,	13	130	367
56	wierzba (Salix L.)	1+480,00	L – lewa,	13	80	226
57	wierzba (Salix L.)	1+483,00	L – lewa,	13	70	198
58	wierzba (Salix L.)	1+483,00	P – prawa	13	90	254
59	wierzba (Salix L.)	1+487,00	P – prawa	13	100	283
60	wierzba (Salix L.)	1+504,00	L – lewa,	13	100	283
61	Lipa (Tilia)	1+613,00	P – prawa	13	90	254
62	Lipa (Tilia)	1+618,00	P – prawa	105	130	367
63	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	1+621,00	L – lewa,	105	110	311
64	Lipa (Tilia)	1+630,00	L – lewa,	13	30+20	jedna karpa
65	wierzba (Salix L.)	1+634,00	P – prawa	81	60	170
66	wierzba (Salix L.)	1+634,00	P – prawa	81	80	226
67	wierzba (Salix L.)	1+647,00	P – prawa	81	90	254
68	wierzba (Salix L.)	1+654,00	P – prawa	81	90	254
69	wierzba (Salix L.)	1+662,00	P – prawa	81	60	170
70	wierzba (Salix L.)	1+667,00	P – prawa	81	90	254

Ewentualnie zniszczona robotami zieleń - trawniki w granicach pasa drogowego zostanie odtworzona poprzez humusowanie i obsianie nasionami traw. Przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan środowiska naturalnego i nie niesie za sobą zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników.

4. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi integralną częścią dokumentacji projektowej w odrębnym opracowaniu.

W trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać obowiązujących zasad oznakowania zgodnie Rozporządzeniem 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.).

5. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

6. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Dla potrzeb inwestycji w marcu 2023 r. wykonano rozpoznanie terenowe podłoża gruntowego. Wykonano 5 odwiertów w trakcie których z każdej warstwy litologicznie zmiennej pobierano próbki gruntu oraz wykonano badania makroskopowe w celu określenia rodzajów, wilgotności oraz stanu gruntów. W otworach nasypy niekontrolowane pokrywają strop średnio zagęszczonych piasków drobnych. Wodę gruntową o najwyższej rzędnej nawiercono w otworze nr 3 na głębokości 1,65 m. Wyniki badań zawarto w dokumentacji badań podłoża gruntowego i opinii geotechnicznej stanowi odrębne opracowanie.

Określono warunki gruntowe jako proste. Projektowany obiekt można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U z 2012 r. poz. 463) nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

7. Projektowane sieci uzbrojenia terenu

W części pasa drogowego i jego sąsiedztwie przebiega wodociąg, linia telefoniczna oraz napowietrzna kablowa linia energetyczna NN. Urządzenie te nie kolidują z projektowanymi robotami. Na projekcie zagospodarowania w skali 1:500 pokazano istniejących sieci.

W zakresie budowy kanału technologicznego, który został określony w art. 4 pkt. 15a ppkt. a) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [t. j. Dz.U. z 2016r., poz. 1440, ze zm.] – uzyskano zgodę na odstępstwo od jego budowy od właściwego ministra.

8. Wykaz robót na zjazdach

W ramach rozbudowy drogi przewidziano wykonanie nowych i przebudowę dotychczas istniejących zjazdów co wymagane jest zgodnie z art. 29 pkt.2 ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.). Zakres robót na zjazdach uzgodniono z mieszkańcami wsi.

Zjazdy zaprojektowano w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu o szerokości 5,0 m. Długość zjazdów do styku z istniejącym ogrodzeniem, maksymalnie do granic pasa drogowego.

Zestawienie robót na zjazdach:

Lp.	Lokalizacja [KM]	Strona drogi	Typ zjazdu	Szer. zjazdu [m]		Pow. nawierzchni [m2]		Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 mm [m2]	Przepust		Powierzchnia obrukowania wylotów [m2]
				jezdni	pobocza	bitumiczna	kruszywo łamane 0/31,5mm		Średnica [cm]	Długość [m]	
1	0+218,16	L	B	5,00	1,00	18,90	5,00	6,60	40	9,00	5,00
2	0+218,16	P	B	5,00	1,00	18,90	5,00	6,00	40	9,00	5,00
3	0+325,80	L	B	5,00	1,00	18,90	5,00	6,80	40	9,00	5,00
4	0+325,80	P	B	5,00	1,00	18,90	5,00	6,20	40	9,00	5,00
5	0+520,70	L	A	5,00	1,00	14,40	4,50	4,40			
6	0+522,10	P	A	5,00	1,00	8,80	10,00	4,60			
7	0+545,00	P	A	5,00	1,00	9,10	4,00	2,60			
8	0+557,30	L	A	5,00	1,00	14,50		2,80			
9	0+569,20	L	A	5,00	1,00	14,20		2,80			
10	0+606,50	L	A	5,00	1,00	12,40		2,00			
11	0+606,50	P	A	5,00	1,00	15,00		3,00			
12	0+643,10	L	A	5,00	1,00	10,60		1,40			
13	0+657,30	P	A	5,00	1,00	19,00		4,30			
14	0+665,80	L	A	5,00	1,00	9,00		1,00			
15	0+670,00	P	A	5,00	1,00	14,00		2,00			
16	0+687,30	L	A	5,00	1,00	8,00	5,60	2,20			
17	0+692,40	P	A	3,50	1,00	10,50		2,00			
18	0+707,75	L	A	5,00	1,00	8,40	6,80	2,20			
19	0+708,60	P	A	5,00	1,00	13,80		2,60			
20	0+735,80	P	A	5,00	1,00	13,80		2,40			
21	0+750,80	P	A	5,00	1,00	14,50		2,60			
22	0+763,10	P	A	5,00	1,00	15,00		2,80			
23	0+769,90	L	A	5,00	1,00	13,00	5,80	4,00			
24	0+801,20	L	A	5,00	1,00	11,50		1,80			
25	0+819,55	P	A	5,00	1,00	8,00	3,00	1,40			
26	0+822,45	L	A	5,00	1,00	7,20	2,40	1,20			
27	0+842,50	L	A	5,00	1,00	8,10		0,60			
28	0+867,60	L	A	5,00	1,00	11,00		1,40			
29	0+879,20	P	A	5,00	1,00	7,00	10,60	4,00			
30	0+886,80	L	A	5,00	1,00	12,80		2,00			
31	0+924,00	P	A	5,00	1,00	19,40		4,20			
32	0+927,60	L	A	5,00	1,00	12,60		2,00			
33	0+956,20	L	A	5,00	1,00	16,80		3,20			
34	1+064,80	L	A	5,00	1,00	14,00		2,00			
35	1+064,80	P	A	5,00	1,00	12,60		1,60			
36	1+138,40	L	A	5,00	1,00	11,20		1,40			
37	1+174,70	L	A	5,00	1,00	11,40		1,20			
38	1+174,70	P	A	5,00	1,00	10,40		1,00			
39	1+228,40	P	A	5,00	1,00	10,80		1,20			
40	1+267,40	P	A	5,00	1,00	16,80		2,60			
41	1+342,30	L	A	5,00	1,00	10,40		0,80			
42	1+342,30	P	A	5,00	1,00	16,00		2,80			
43	1+429,40	L	A	5,00	1,00	10,80		1,20			
44	1+437,30	P	A	5,00	1,00	12,20		0,80			
45	1+491,90	L	A	5,00	1,00	16,80		2,40			
46	1+530,00	L	A	5,00	1,00	12,00		1,40			

47	1+530,00	P	A	5,00	1,00	10,00		0,60			
48	1+544,30	L	A	5,00	1,00	12,00		1,40			
49	1+628,00	L	A	5,00	1,00	22,60	10,30	4,00			
Razem						638,00	83,00	125,50		36,00	20,00

9. Tabela robót ziemnych

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+000,00	0,00	1,00							0,00
			25,00	2,08	19,56	2,08	17,48		
0+025,00	0,17	0,56	25,00	3,50	18,77	3,50	15,27		17,48
0+050,00	0,11	0,94	25,00	4,16	16,57	4,16	12,41		32,76
0+075,00	0,22	0,39	25,00	5,41	10,22	5,41	4,81		45,17
0+100,00	0,21	0,43	25,00	5,33	11,24	5,33	5,91		49,98
0+125,00	0,21	0,47	25,00	4,64	17,90	4,64	13,26		55,89
0+150,00	0,16	0,96	15,00	2,11	17,05	2,11	14,94		69,15
0+165,00	0,12	1,31	14,56	1,59	21,35	1,59	19,75		84,08
0+179,56	0,10	1,62	14,21	1,49	22,30	1,49	20,81		103,84
0+193,77	0,11	1,52	14,20	1,74	20,86	1,74	19,12		124,65
0+207,97	0,13	1,42	17,25	2,48	23,71	2,48	21,23		143,77
0+225,22	0,16	1,33	20,42	5,47	20,32	5,47	14,85		165,00
0+245,64	0,38	0,66	14,36	5,54	8,03	5,54	2,49		179,85
0+260,00	0,39	0,46	18,40	5,89	10,20	5,89	4,31		182,34
0+278,40	0,25	0,65	16,60	5,18	10,08	5,18	4,90		186,65
0+295,00	0,38	0,56	16,16	6,55	11,21	6,55	4,65		191,54
0+311,16	0,44	0,82	20,42	7,45	19,30	7,45	11,85		196,20
0+331,58	0,30	1,07	18,42	4,94	22,72	4,94	17,78		208,05
0+350,00	0,24	1,40	25,00	5,62	43,92	5,62	38,30		225,83
0+375,00	0,21	2,11	25,00	4,44	61,23	4,44	56,79		264,13
0+400,00	0,15	2,79	15,00	1,99	43,76	1,99	41,77		320,92
0+415,00	0,12	3,05	17,72	3,42	48,64	3,42	45,22		362,69
0+432,72	0,27	2,44	20,25	6,38	41,01	6,38	34,63		407,91
0+452,97	0,36	1,61	16,99	6,54	21,25	6,54	14,71		442,54
0+469,96	0,41	0,89	16,98	6,95	10,87	6,95	3,93		457,25
0+486,94	0,41	0,39	20,25	12,28	3,93	3,93	-8,35		461,18
0+507,19	0,80	0,00	17,81	8,11	3,69	3,69	-4,42		452,83
0+525,00	0,11	0,41	25,00	1,50	20,11	1,50	18,61		448,41
0+550,00	0,01	1,19	25,00	0,14	30,37	0,14	30,23		467,02
0+575,00	0,00	1,24	25,00	0,28	28,89	0,28	28,61		497,25
0+600,00	0,02	1,08	25,00	0,77	24,90	0,77	24,14		525,86
0+625,00	0,04	0,92	25,00	1,07	22,17	1,07	21,10		550,00
0+650,00	0,05	0,86	26,77	1,25	22,89	1,25	21,64		571,09

0+676,77	0,05	0,85						592,74
0+700,00	0,02	1,14	23,23	0,73	23,13	0,73	22,40	615,14
0+725,00	0,03	1,02	25,00	0,55	26,99	0,55	26,45	641,58
0+750,00	0,05	0,83	25,00	0,96	23,20	0,96	22,24	663,83
0+775,00	0,09	0,58	25,00	1,69	17,70	1,69	16,01	679,83
0+800,00	0,08	0,65	25,00	2,02	15,39	2,02	13,37	693,20
0+825,00	0,09	0,54	25,00	2,11	14,84	2,11	12,73	705,93
0+850,00	0,04	0,93	25,00	1,64	18,35	1,64	16,72	722,65
0+875,00	0,05	0,82	25,00	1,11	21,83	1,11	20,72	743,37
0+900,00	0,10	0,50	25,00	1,86	16,45	1,86	14,59	757,96
0+917,93	0,07	0,66	17,93	1,48	10,42	1,48	8,95	766,91
0+932,00	0,14	0,19	14,07	1,49	6,03	1,49	4,54	771,45
0+947,01	0,24	0,00	15,01	2,88	1,46	1,46	-1,42	770,03
0+957,84	0,28	0,00	10,83	2,82	0,00	0,00	-2,82	767,21
0+968,67	0,22	0,00	10,83	2,70	0,00	0,00	-2,70	764,51
0+980,00	0,17	0,07	11,33	2,20	0,42	0,42	-1,78	762,73
1+000,00	0,14	0,19	20,00	3,14	2,63	2,63	-0,51	762,22
1+025,00	0,23	0,00	25,00	4,66	2,36	2,36	-2,30	759,92
1+050,00	0,33	0,00	25,00	6,97	0,00	0,00	-6,97	752,95
1+075,00	0,35	0,00	25,00	8,52	0,00	0,00	-8,52	744,44
1+095,00	0,30	0,00	20,00	6,54	0,00	0,00	-6,54	737,90
1+115,00	0,14	0,20	20,00	4,44	2,02	2,02	-2,42	735,48
1+133,09	0,08	0,51	18,09	2,05	6,44	2,05	4,39	739,87
1+145,83	0,10	0,41	12,74	1,19	5,85	1,19	4,65	744,53
1+161,00	0,16	0,10	15,17	2,02	3,84	2,02	1,82	746,35
1+169,76	0,22	0,00	8,76	1,69	0,43	0,43	-1,26	745,08
1+179,48	0,22	0,00	9,72	2,17	0,00	0,00	-2,17	742,91
1+200,00	0,17	0,09	20,52	4,00	0,95	0,95	-3,05	739,86
1+225,00	0,05	0,77	25,00	2,65	10,80	2,65	8,14	748,00
1+250,00	0,07	0,60	25,00	1,46	17,18	1,46	15,71	763,72
1+275,00	0,20	0,00	25,00	3,41	7,54	3,41	4,13	767,85
1+300,00	0,26	0,00	25,00	5,73	0,00	0,00	-5,73	762,12
1+325,00	0,22	0,00	25,00	5,89	0,00	0,00	-5,89	756,23
1+350,00	0,22	0,00	25,00	5,42	0,00	0,00	-5,42	750,81
1+375,00	0,23	0,00	25,00	5,67	0,00	0,00	-5,67	745,14
1+400,00	0,33	0,00	25,00	7,00	0,00	0,00	-7,00	738,14
1+423,26	0,36	0,00	23,26	7,94	0,00	0,00	-7,94	730,20
1+445,00	0,51	0,00	21,74	9,38	0,00	0,00	-9,38	720,82
1+464,18	0,41	0,00	19,18	8,78	0,00	0,00	-8,78	712,04
1+475,00	0,35	0,17	10,82	4,13	0,93	0,93	-3,20	708,84
1+490,00	0,43	0,03	15,00	5,87	1,49	1,49	-4,37	704,47
1+505,11	0,45	0,00	15,11	6,61	0,21	0,21	-6,41	698,07

1+529,47	0,28	0,07	24,36	8,81	0,81	0,81	-8,01	690,06
1+545,00	0,15	0,16	15,53	3,32	1,74	1,74	-1,58	688,48
1+559,52	0,23	0,00	14,52	2,76	1,14	1,14	-1,61	686,86
1+575,00	0,23	0,00	15,48	3,53	0,00	0,00	-3,53	683,34
1+589,57	0,25	0,00	14,57	3,46	0,00	0,00	-3,46	679,88
1+612,00	0,20	0,00	22,43	5,01	0,00	0,00	-5,01	674,87
1+634,17	0,16	0,10	22,17	4,02	1,08	1,08	-2,94	671,93
1+655,00	0,06	0,70	20,83	2,29	8,35	2,29	6,06	677,99
1+673,82	0,16	0,12	18,82	2,03	7,71	2,03	5,68	683,67
RAZEM			325,07	1008,74	173,93			

Nadmiar WYKOP 683,67m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

UWAGA! Objętości nasypów bezpośrednio pod nawierzchniami projektowanymi wykonane z gruntu dowiezonego zestawiono w oddzielnej tabeli.

10. Tabela nasypów gruntem z dowozu

PIKIETAŻ	POLE POWIERZCHNI NASYP DOWÓZ [m ²]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ NASYP DOWÓZ [m ³]	BILANS [m ³]
0+000,0	0,00			0,00
0+025,0	0,59	25,00	7,33	7,33
0+050,0	0,46	25,00	13,03	20,36
0+075,0	0,70	25,00	14,41	34,76
0+100,0	0,69	25,00	17,29	52,05
0+125,0	0,68	25,00	17,13	69,18
0+150,0	0,57	25,00	15,67	84,85
0+165,0	0,48	15,00	7,88	92,73
0+179,5	0,41	14,56	6,45	99,18
0+193,7	0,46	14,21	6,11	105,29
0+207,9	0,51	14,20	6,82	112,11
0+225,2	0,56	17,25	9,21	121,32
0+245,6	1,08	20,42	16,81	138,13
0+260,0	1,13	14,36	15,90	154,03
0+278,4	0,68	18,40	16,66	170,69
0+295,0	0,89	16,60	13,01	183,70
0+311,1	1,33	16,16	17,93	201,63
0+331,5	1,09	20,42	24,71	226,33
0+350,0	0,79	18,42	17,35	243,68
0+375,0	0,68	25,00	18,36	262,05
0+400,0	0,54	25,00	15,19	277,23
0+415,0	0,47	15,00	7,56	284,79
		17,72	10,52	

0+432,7	0,72			295,31
		20,25	16,97	
0+452,9	0,96			312,28
		16,99	17,66	
0+469,9	1,12			329,94
		16,98	19,20	
0+486,9	1,14			349,14
		20,25	23,31	
0+507,1	1,16			372,45
		17,81	13,87	
0+525,0	0,39			386,32
		25,00	6,85	
0+550,0	0,15			393,16
		25,00	3,67	
0+575,0	0,14			396,83
		25,00	4,12	
0+600,0	0,19			400,95
		25,00	5,31	
0+625,0	0,24			406,26
		25,00	6,13	
0+650,0	0,25			412,40
		26,77	6,82	
0+676,7	0,26			419,22
		23,23	4,94	
0+700,0	0,17			424,16
		25,00	4,68	
0+725,0	0,20			428,84
		25,00	5,82	
0+750,0	0,26			434,66
		25,00	7,52	
0+775,0	0,34			442,19
		25,00	8,22	
0+800,0	0,32			450,41
		25,00	8,41	
0+825,0	0,36			458,82
		25,00	7,36	
0+850,0	0,23			466,18
		25,00	6,23	
0+875,0	0,27			472,41
		25,00	8,66	
0+900,0	0,43			481,08
		17,93	7,50	
0+917,9	0,41			488,57
		14,07	7,21	
0+932,0	0,61			495,78
		15,01	12,26	
0+947,0	1,02			508,04
		10,83	12,22	
0+957,8	1,24			520,26
		10,83	11,55	
0+968,6	0,90			531,81
		11,33	8,87	
0+980,0	0,67			540,68
		20,00	12,87	
1+000,0	0,62			553,55
		25,00	19,63	
1+025,0	0,95			573,19
		25,00	30,41	
1+050,0	1,48			603,60
		25,00	38,29	
1+075,0	1,58			641,89
		20,00	29,31	
1+095,0	1,35			671,20
		20,00	19,58	
1+115,0	0,61			690,78
		18,09	9,78	
1+133,0	0,47			700,56
		12,74	6,29	
1+145,8	0,52			706,84
		15,17	8,92	
1+161,0	0,66			715,76
		8,76	6,93	
1+169,7	0,92			722,69
		9,72	9,02	
1+179,4	0,93			731,71
		20,52	16,35	
1+200,0	0,66			748,06
		25,00	12,73	
1+225,0	0,36			760,79
		25,00	9,81	
1+250,0	0,43			770,60
		25,00	15,38	
1+275,0	0,80			785,98

1+300,0	1,11	25,00	23,86	809,84
1+325,0	0,88	25,00	24,80	834,64
1+350,0	0,90	25,00	22,22	856,86
1+375,0	0,99	25,00	23,63	880,49
1+400,0	1,03	25,00	25,31	905,81
1+423,2	1,19	23,26	25,81	931,62
1+445,0	1,82	21,74	32,68	964,29
1+464,1	1,42	19,18	31,09	995,38
1+475,0	0,78	10,82	11,92	1007,30
1+490,0	0,98	15,00	13,20	1020,50
1+505,1	1,08	15,11	15,54	1036,03
1+529,4	0,85	24,36	23,48	1059,52
1+545,0	0,63	15,53	11,50	1071,02
1+559,5	0,96	14,52	11,53	1082,55
1+575,0	0,94	15,48	14,72	1097,27
1+589,5	1,07	14,57	14,65	1111,92
1+612,0	0,78	22,43	20,69	1132,61
1+634,1	0,66	22,17	15,94	1148,55
1+655,0	0,38	20,83	10,86	1159,41
1+673,8	0,65	18,82	9,74	1169,15

SUMA : NASYP DOWÓZ [m3] =				1169,15

11. Tabela humusu

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0+000,00	1,50	0,00	25,00	29,00	2,04
0+025,00	0,82	0,16	25,00	20,62	4,12
0+050,00	0,83	0,17	25,00	21,45	4,40
0+075,00	0,89	0,19	25,00	22,34	4,70
0+100,00	0,90	0,19	25,00	22,69	4,81
0+125,00	0,91	0,19	25,00	23,31	5,02
0+150,00	0,95	0,21	15,00	14,45	3,17
0+165,00	0,98	0,22	14,56	14,37	3,19
0+179,56	1,00	0,22	14,21	14,28	3,20
0+193,77	1,01	0,23	14,20	14,47	3,26
0+207,97	1,03	0,23	17,25	17,88	4,06
0+225,22	1,05	0,24	20,42	21,28	4,85
0+245,64	1,04	0,24	14,36	14,43	3,23
0+260,00	0,97	0,21	18,40	17,11	3,68
0+278,40	0,89	0,19	16,60	15,71	3,41
0+295,00	1,00	0,22			

0+311,16	1,10	0,26	16,16	17,00	3,89
0+331,58	1,12	0,26	20,42	22,64	5,30
0+350,00	1,17	0,28	18,42	21,07	5,00
0+375,00	1,27	0,31	25,00	30,53	7,43
0+400,00	1,31	0,33	25,00	32,28	8,01
0+415,00	1,31	0,33	15,00	19,68	4,91
0+432,72	1,33	0,33	17,72	23,45	5,87
0+452,97	1,24	0,30	20,25	26,06	6,46
0+469,96	1,10	0,26	16,99	19,89	4,76
0+486,94	0,94	0,20	16,98	17,34	3,91
0+507,19	0,65	0,11	20,25	16,13	3,15
0+525,00	0,34	0,03	17,81	8,82	1,20
0+550,00	0,27	0,00	25,00	7,63	0,42
0+575,00	0,27	0,00	25,00	6,69	0,11
0+600,00	0,28	0,01	25,00	6,84	0,15
0+625,00	0,30	0,01	25,00	7,21	0,28
0+650,00	0,30	0,02	25,00	7,47	0,36
0+676,77	0,30	0,02	26,77	8,08	0,42
0+700,00	0,28	0,01	23,23	6,70	0,26
0+725,00	0,29	0,01	25,00	7,01	0,21
0+750,00	0,30	0,02	25,00	7,37	0,33
0+775,00	0,33	0,02	25,00	7,90	0,51
0+800,00	0,32	0,02	25,00	8,11	0,58
0+825,00	0,33	0,03	25,00	8,17	0,60
0+850,00	0,29	0,01	25,00	7,84	0,49
0+875,00	0,31	0,02	25,00	7,50	0,38
0+900,00	0,37	0,03	25,00	8,46	0,54
0+917,93	0,39	0,02	17,93	6,84	0,42
0+932,00	0,43	0,03	14,07	5,80	0,38
0+947,01	0,47	0,05	15,01	6,79	0,61
0+957,84	0,49	0,05	10,83	5,20	0,54
0+968,67	0,46	0,04	10,83	5,15	0,53
0+980,00	0,44	0,04	11,33	5,15	0,47
1+000,00	0,43	0,03	20,00	8,77	0,72
1+025,00	0,47	0,05	25,00	11,26	1,00
1+050,00	0,50	0,06	25,00	12,14	1,30
1+075,00	0,51	0,06	25,00	12,67	1,47
1+095,00	0,49	0,05	20,00	10,04	1,15
1+115,00	0,43	0,03	20,00	9,26	0,89
1+133,09	0,40	0,02	18,09	7,54	0,52
1+145,83	0,41	0,03	12,74	5,18	0,33

1+161,00	0,44	0,04	15,17	6,47	0,49
1+169,76	0,47	0,05	8,76	3,98	0,36
1+179,48	0,47	0,05	9,72	4,53	0,44
1+200,00	0,44	0,04	20,52	9,33	0,85
1+225,00	0,38	0,02	25,00	10,24	0,66
1+250,00	0,39	0,02	25,00	9,62	0,46
1+275,00	0,46	0,04	25,00	10,64	0,80
1+300,00	0,48	0,05	25,00	11,70	1,15
1+325,00	0,46	0,04	25,00	11,77	1,17
1+350,00	0,46	0,04	25,00	11,59	1,11
1+375,00	0,47	0,05	25,00	11,69	1,15
1+400,00	0,50	0,06	25,00	12,10	1,28
1+423,26	0,51	0,06	23,26	11,69	1,34
1+445,00	0,55	0,07	21,74	11,50	1,44
1+464,18	0,52	0,06	19,18	10,30	1,32
1+475,00	0,50	0,06	10,82	5,54	0,66
1+490,00	0,52	0,06	15,00	7,68	0,91
1+505,11	0,53	0,07	15,11	7,95	0,99
1+529,47	0,48	0,05	24,36	12,30	1,42
1+545,00	0,44	0,04	15,53	7,12	0,67
1+559,52	0,47	0,05	14,52	6,57	0,59
1+575,00	0,47	0,05	15,48	7,24	0,71
1+589,57	0,48	0,05	14,57	6,87	0,69
1+612,00	0,46	0,04	22,43	10,45	1,02
1+634,17	0,44	0,04	22,17	9,96	0,88
1+655,00	0,38	0,02	20,83	8,59	0,57
1+673,82	0,44	0,04	18,82	7,75	0,51

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] =			1008,22	PROJEKTOWANY [m3] =	156,63
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m2] =			14261,02	PROJEKTOWANY [m2] =	3681,71

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1 Plan orientacyjny w skali 1:25000

2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

3. Profil podłużny w skali 1:100/1000

4. Przekroje normalne w skali 1:50

5. Rysunki konstrukcyjne szczegółów w skali 1:10

6. Rysunki konstrukcyjne przepustów w skali 1:50

6. Rys. zjazdów skala 1:100

7. Rys. konstrukcyjne przepustów pod zjazdami w skala 1:50, 1:20

9. Przekroje poprzeczne skala 1:50/100