

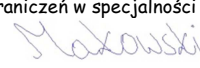





Włocławek, 07.07.2017 r.

Egzemplarz nr 1

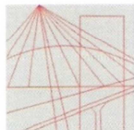
Rozbudowa drogi powiatowej nr 2814C Samszyce - Izbica Kujawska		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat włocławski, Izbica Kujawska, miejscowość Świszewy: dz. 1/1, 100, 319 miejscowość Kazimierowo: dz. 129, 37, 128, 193 miasto Izbica Kujawska: 11, 12, 9, 13, 57, 54, 508, 192, 186, 510	
Inwestor:	 Powiat Włocławski	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe	
Zawartość:	Projekt Wykonawczy	
Branża:	Drogowa	
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45232000-2 - Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli	
Biuro projektowe:	 Usługi Drogowe	Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Kaliska 87a 87-800 Włocławek koresp.: ul. Kaliska 83/63 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail.: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Sergiusz M. Makowski uprawnienia budowlane nr KUP/0134/PWOD/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej 	
Projektant spr. b. drogowej	inż. Mariusz Jabłoński uprawnienia budowlane nr UA-V-7342-5/22/98 WK do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej 	



1. Spis treści	str. 2
2. Uprawnienia projektantów	str. 3
3. Opis techniczny projektu Wykonawczego	str. 10
4. Zestawienia	str. 17
5. Część rysunkowa	str. 27
<ul style="list-style-type: none">- Plan orientacyjny- Plan Sytuacyjny- Profil podłużny- Typowe przekroje konstrukcyjne- Elementy odwodnienia	



Uprawnienia projektanta.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0028/12
KUPOIIB/KK-0055-0042/12

Bydgoszcz, dnia 19 grudnia 2012 r.

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 późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Sergiuszowi Michałowi Makowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 29 września 1985 r. w Grudziądzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0134/PWOD/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Sergiusz Michał Makowski
ul. Kaliska 83/63
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a





Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Sergiusz Michał Makowski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





Włocławek 1998 - 12 - 15



UA-V-7342-5/22/98 Wk

DECYZJA

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z 1994r poz. 414/ oraz art. 104 § 1 i 2 i art. 107 § 4 KPA /Dz.U.Nr 9 z 1980r.poz. 26 wraz z późniejszymi zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku Pana Mariusza Jabłońskiego z dnia 05.11.1998r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją powołaną przez Wojewodę Włocławskiego

n a d a j ę

Panu **MARIUSZOWI JABŁOŃSKIEMU**

ur. dnia 18.08.1961r. w Świeciu n/Wisłą

inżynierowi budownictwa

uprawnienia budowlane

do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

bez ograniczeń

Biorąc pod uwagę art. 107 § 4 KPA odstąpiono od uzasadnienia decyzji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Włocławskiego w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Otrzymuje:

1. Pan Mariusz Jabłoński
ul.Prusa 7 m. 40
87-800 Włocławek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-512 Warszawa
3. UA a/a





Zaświadczenie o członkostwie projektanta w Izbie Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ZK3-ACH-JHS *

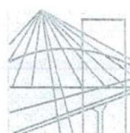
Pan Sergiusz Makowski o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0016/13
adres zamieszkania ul. Kaliska 83/63, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-20 roku przez:

Adam Podhorecki, 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.



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

Bydgoszcz 2016-12-22
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **JABŁOŃSKI MARIUSZ**

miejsce zamieszkania
87-800 WŁOCŁAWEK
UL. SOSNOWA 11

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej
Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **KUP/BD/0755/01**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-01-01

do dnia 2017-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
A. Nalwood
prof. dr hab. inż. Adam Podgórnicki
(pełniący funkcję Przewodniczącego)



OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego dla:

Rozbudowy drogi powiatowej nr 2814C Samszyce - Izbica Kujawska

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem
- Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka w terenie przez projektanta
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o Drogach Publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 29 stycznia 2016 r. Poz. 124)
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki Techniczne TO.450.11.2017 z dnia 24.02.2017 r. wydane przez PZD we Włocławku z/s Jarantowicach
- Decyzja na lokalizację zjazdów TZ.4140.38.2017 z dnia 4.07.2017 r. wydana przez PZD we Włocławku z/s Jarantowicach
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach RŚE.6220.11.2017 z dnia 11.07.2017 r. wydana przez Burmistrza Izbicy Kuj.
- Dokumentacja Badań podłoża gruntowego wykonane przez Geolit s.c.
- Badania nośności nawierzchni podatnej – wykonane przez projektanta
- Uzgodnienia branżowe



2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla drogi rozbudowy drogi powiatowe nr 2814C mający na celu wykonanie jej nowej nawierzchni bitumicznej, nowych chodników, ścieżki rowerowej, miejsc postojowych i zagospodarowania zieleni. Zakres opracowania obejmuje m.in.:

- Ścięcie drzew i karczowanie pni,
- Frezowanie nawierzchni w m. Świszewy i Izbica Kujawska,
- Rozebranie istniejących wpustów ulicznych,
- Ustawienie nowych wpustów wraz z ułożeniem przykanalików,
- Wykonanie koryta pod poszerzenie jezdni i skrzyżowań,
- Rozebranie istniejących chodników oraz krawężników i obrzeży i w miejscach wskazanych w Świszewach i m. Izbicy Kuj,
- Ustawienie muru oporowego z prefabrykatów betonowych L- kształtnych,
- Ustawienie nowych krawężników, oporników i obrzeży betonowych,
- Wbudowanie warstw podbudowy dla poszerzenia, miejsc postojowych, zjazdów i ścieżki rowerowej,
- Ułożenie nawierzchni z kostki brukowej chodników, miejsc postojowych i zjazdów,
- Ułożenie siatki przeciwspekaniowej z linek stalowych (pod warstwę ścierną!) na łączeniu poszerzenie
- Ułożenie warstw bitumicznych na powierzchni jezdni i ścieżki rowerowej.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 Stan istniejący

Teren zurbanizowany.

Na terenie Izbicy Kujawskiej – ul. Narutowicza – droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości do przekraczającej 12 m. Nawierzchnia jezdni jest w stanie złym: posiada liczne spękania reologiczne oraz ubytki. Spadki podłużne są zaburzone, natomiast w przekroju poprzecznym występuje przekrój łukowy, w którym znajdują się



liczne zapadłości. Wzdłuż ulicy wstępują stare drzewa, pomiędzy którymi wykonane zostały nowe nasadzenia. Za pasami zieleni zlokalizowane są chodniki o nawierzchni z kostki brukowej betonowej oraz płyt chodnikowych betonowych. Stan chodników oceniono jako zadowalający.

Teren niezurbanizowany.

Poza obszarem zurbanizowanym droga posiada nawierzchnię bitumiczną w stanie zadowalającym o szer. nie przekraczającej 5,20 m. Droga posiada pobocza gruntowe, które na zdecydowanej większości odcinków są pozapadane lub przerośnięte przydrożną roślinnością. Przerośnięcia powodują blokowanie swobodnego spływu wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni, natomiast zapadłości poboczy powodują zagrożenia dla kierujących pojazdami w trakcie wykonywania manewru mijania. W miejscowości Świszewy zlokalizowany jest chodnik jednostronny (prawo- lub lewostronny).

Wzdłuż drogi występują odcinkowe rowy przydrożne porośnięte bujną szatą roślinną i niespełniające swojego zadania.

3.2 Lokalizacja inwestycji - obszar oddziaływania inwestycji

Projektowana rozbudowa drogi zlokalizowana jest w miejscowościach Izbica Kuj., Świszewy, Kazimierowo. Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 28 ust.2 Ustawy Prawo Budowlane stanowią działki:

- miejscowość Świszewy: dz. 1/1, 100, 319,
- miejscowość Kazimierowo: dz. 129, 37, 128, 193,
- miasto Izbica Kujawska: 11, 12, 9, 13, 57, 54, 508, 192, 186, 510

jednocześnie projektant oświadcza, że inwestycja zlokalizowana jest w całości na w/w działkach.

Droga nie jest zlokalizowana na terenach objętych ochroną przyrody, jednakże należy dołożyć wszelkich starań, aby w trakcie wykonywania robót ingerencja w środowisko



naturalne była jak najbardziej ograniczona. Prace należy wykonywać zgodnie z postanowieniami zawartymi w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia RŚE.6220.11.2017 wydanej przez Burmistrza Izbicy Kujawskiej.

Na terenie inwestycji nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu. Omawiana inwestycja częściowo znajduje się na terenach objętych ochroną konserwatorską. W przypadku odkrycia w trakcie trwających robót przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami, należy zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.) zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura we Włocławku lub Burmistrza Izbicy Kuj., po wcześniejszym wstrzymaniu robót budowlanych. Przywołana w uzgodnieniu konserwatorskim kapliczka przydrożna i młyn znajduje się poza terenem objętym zamierzeniem inwestycyjnym, natomiast nie występuje w terenie żadna infrastruktura dawnej kolejki wąskotorowej, która kolidowałaby z inwestycją.

3.3 Istniejące uzbrojenie

Na terenie omawianej inwestycji zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowo – kanalizacyjna
- sieć tp,
- napowietrzna i podziemna sieć energetyczna,
- sieć gazowa.

Inwestycję należy prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach branżowych. W miejscach występowania uzbrojenia terenu sugeruje się ręczne wykonywanie korytowania.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Teren Zurbanizowany

Projektuje się zwężenie istniejącej jezdni ul. Narutowicza do normatywnej szerokości 7,0m. Dodatkowo projekt zakłada budowę jednostronnych lub obustronnych miejsc postojowych o szer. 2,5 m, ścieżki rowerowej o szerokości 2,0m oraz chodników o szerokości min. 2,0n m. Ponadto projektowane są tereny zielone, których



zagospodarowanie odbędzie się na podstawie projektu wykonawczego Projektu Zagospodarowania Zieleni.

Teren niezurbanizowany

Projektuje się poszerzenie jezdni do normatywnej szerokości 6,0m. Na terenie m. Świszewy wprowadza się korektę przebiegu istniejącego chodnika. Umożliwi to wprowadzenie normatywnej szerokości jezdni. Dodatkowo w km ok. 2+657 – 4+000 projektuje się prawostronny lub obustronny chodnik.

4.1 Charakterystyka projektowanej drogi:

- Kategoria drogi: powiatowa (P),
- Klasa drogi: Zbiorcza (Z),
- Kategoria ruchu: KR3,
- Prędkość projektowa: 40 km/h – na terenie zabudowanym, 50 km/h – poza terenem zabudowanym
- Długość – 4 847,25 m,
- Szerokość nawierzchni drogi: 6,0 m (7,0 i 3,5m ul. Narutowicza w Izbicy Kuj.)
- Przekrój jezdni: 2x1
- Rodzaj nawierzchni – beton asfaltowy,
- Rodzaj poboczy: umocnione kruszywem łamanym

4.2 Projektowane konstrukcje

- **Konstrukcja jezdni – teren niezurbanizowany:**

- Warstwa ścieralna AC11S 50/70 – 5 cm,
- Istniejąca nawierzchnia bitumiczna jako podbudowa,

- **Konstrukcja jezdni – teren zurbanizowany:**

- Warstwa ścieralna AC11S 50/70 – 5 cm,
- Warstwa profilowa AC16W 50/70 – 7 cm
- Istniejąca nawierzchnia bitumiczna sfrezowana jako podbudowa,



- **Konstrukcja poszerzenia oraz jezdni w obrębie azylu:**

- Warstwa ścieralna AC11S 50/70 – 5 cm,
- Siatka przeciwspekaniowa z linek stalowych
- Warstwa profilowa AC16W 50/70 – 7 cm
- Górna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego twardego stab. mech. 0/31,5 – 15 cm,
- Dolna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego twardego stab. mech. 0/63 – 25 cm,
- Stabilizacja gruntu cementem $R_m=1,5 - 2,5$ MPa – 15 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1,0$

- **Konstrukcja ścieżki rowerowej:**

- Warstwa ścieralna AC8S 50/70 – 4 cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego twardego stab. mech. 0/31,5 z zamięłowaniem – 10 cm,
- Warstwa odcinająca z piasku – 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1,0$

Dodatkowo w obrębie zjazdów należy zastosować warstwę wiążącą AC16W 50/70 o grubości 4 cm

- **Konstrukcja zjazdów bitumicznych:**

- Warstwa ścieralna AC11S 50/70 – 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC16W 50/70 – 4 cm,
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego twardego stab. mech. 0/31,5 z zamięłowaniem – 20 cm,
- Warstwa odcinająca z piasku – 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1,0$

- **Konstrukcja zjazdów w ciągu chodnika, azyli oraz miejsc postojowych:**



- Nawierzchnia z drobnowymiarowej kostki brukowej betonowej – 8 cm
- Podsypka cem. – piask. 1:4 – 3-5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego twardego stab. mech. 0/31,5 z zamięłowaniem – 20 cm,
- Warstwa odcinająca z piasku – 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1,0$

Zjazdy poza terenem niezurbanizowanym należy wykonać o szer. 5,0m chyba, że część rysunkowa wskazuje inaczej. Zjazdy wzdłuż ul. Narutowicza należy dostosować do szerokości bram wjazdowych. Połączenia zjazdów z nawierzchnią należy zrealizować za pomocą łuków o promieniu $R=3,0$ – dla zjazdów bitumicznych, lub o skosie 1:1 w przypadku zjazdów w ciągu chodnika.

- **Konstrukcja chodników:**

- Nawierzchnia z drobnowymiarowej kostki brukowej betonowej – 6 cm
- Podsypka cem. – piask. 1:4 – 3-5 cm
- Warstwa odcinająca z piasku – 10 cm,
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1,0$

- **Konstrukcja umocnionych poboczy:**

- Umocnione pobocze z kruszywa łamanego twardego stab. mech. 0/31,5 – 20 cm
- Sprofilowane zagęszczone podłoże gruntowe.

4.3 Odwodnienie :

Odwodnienie jezdni wzdłuż ul. Narutowicza odbywać się będzie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Projekt zakłada dostosowanie lokalizacji wpustów do nowej geometrii jezdni oraz uzupełnienie brakujących elementów odwodnienia – zgodnie z wytycznymi zawartymi w Opinii koordynacyjnej.

Poza terenem zurbanizowanym odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległy teren lub do istniejących, odtworzonych i oczyszczonych rowów przydrożnych – zgodnie z wykazem



Wzdłuż nowoprojektowanego chodnika w km 2+567 – 4+000 wykonane zostaną ścieki podchodnikowe z korytek prefabrykowanych wg KPED 01.31 w zadoleniach niwelety oraz w odległości max. 50m od siebie.

4.4 Murek oporowy:

Należy zastosować elementy prefabrykowane o parametrach nie gorszych niż mury oporowe Baumat MO105 – typ A. Wymiary elementu to: wysokość 1050 mm oraz szerokość podstawy 550mm. Szerokość jednego elementu wynosi 500mm. Minimalna głębokość posadowienia to 400mm. Łączna długość muru wynosi 20,0m.

Podłoże należy wymienić na kruszywo mrozoochronne o parametrach $\gamma=18 \text{ kM/m}^3$ oraz $\alpha=31^\circ$ na głębokość min. głębokości przemarzania – 1,0m.

Segmenty należy ustawić na wypoziomowanym podłożu gruntowym. Szczeliny pionowe po zewnętrznej stronie, na styku sąsiednich elementów powinny pozostawać niewypełnione jako naturalna dylatacja. Należy przyjąć szerokość dylatacji 10mm. Płaszczyzny pionowa oraz boczne murów wykazują niewielką zbieżność oraz od strony zewnętrznej lekkie zaokrąglenie.

Należy wykonać spoiny pionowe od strony gruntu uszczelnić za pomocą pasków papy termozgrzewalnej na osnowie z włókniny poliestrowej o szerokości min. 20 cm – zakład poza krawędzie muru na ok. 10 cm. Strona wewnętrzna elementów jest zatarta na ostro dla zabezpieczenia odpowiedniej współpracy z gruntem – nie należy stosować rozwiązań zmniejszających współczynnik tarcia gruntu o pionową część muru.

W celu zminimalizowania efektu klawiszowania oraz zabezpieczenia ciągłości wykonanej spoiny pionowej projektuje się połączenie segmentów muru. Połączenie należy wykonać poprzez przeciągnięcie przez pętle transportowe w ścianie pionowej pręta zbrojeniowego o średnicy min. $\varnothing 16$, a następnie zaklepania pętli.

Zasypkę należy wykonywać w warstwach grub. ok. 30 cm. I równomiernie zagęszczać. Podczas stosowania urządzeń mechanicznych do zagęszczania należy zwrócić uwagę na minimalną odległość maszyny od elementów prefabrykowanych,



która powinna wynosić ok. 1/3 wysokości zabudowy i nie mniej niż 50 cm.

5.4 Zadrzewienie :

Na terenie planowanej inwestycji występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją. Usunięcie drzew odbędzie na podstawie decyzji ZRID wydanej dla omawianego przedsięwzięcia. Drzewa te nie są objęte ochroną konserwatora przyrody.

5.5 Szkody górnicze:

Na terenie planowanej inwestycji występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją.

Opracował:



ZESTAWIENIA



Wykaz drzew przeznaczonych do usunięcia

lp	obwód [cm]	gatunek	miejsowość	nr działki
1	74	Klon Jawor	Izbica Kuj.	192
2	162	Lipa szerokolistna		
3	91	Klon Jawor		
4	100	Lipa szerokolistna		
5	122	Lipa szerokolistna		
6	19	Lipa szerokolistna		
7	98	Lipa szerokolistna		
8	121	Lipa szerokolistna		
9	108	Lipa szerokolistna		
10	67	Klon Jawor		
11	76	Klon Jawor		
12	71	Klon Jawor		
13	61	Klon Jawor		
14	110	Lipa szerokolistna		
15	133	Lipa szerokolistna		
16	179	Lipa szerokolistna		
17	118	Lipa szerokolistna		
18	162	Lipa szerokolistna		
19	156	Lipa szerokolistna		
20	134	Lipa szerokolistna		
21	144	Lipa szerokolistna		
22	214	Lipa szerokolistna		
23	114	Lipa szerokolistna		
24	116	Lipa szerokolistna		
25	144	Lipa szerokolistna		
26	176	Lipa szerokolistna		
27	201	Lipa szerokolistna		
28	126	Lipa szerokolistna		
29	55	Lipa szerokolistna		
30	48	Lipa szerokolistna		
31	127	Lipa szerokolistna		
32	119	Lipa szerokolistna		
33	48	Lipa szerokolistna		
34	50	Lipa szerokolistna		
35	70	Klon Jawor		
36	26	Klon Jawor		
37	141	Lipa szerokolistna		
38	42	Klon Jawor		
39	22	Klon Jawor		



40	137	Lipa szerokolistna		
41	139	Lipa szerokolistna		
42	49	Klon Jawor		
43	30	Klon Jawor		
44	28	Klon Jawor		
45	101	Lipa szerokolistna		
46	90	Klon Jawor		
47	125	Lipa szerokolistna		
48	58	Lipa szerokolistna		
49	38	Lipa szerokolistna		
50	116	Lipa szerokolistna		
51	126	Lipa szerokolistna		
52	25	Lipa szerokolistna		
53	110	Klon Jawor		
54	132	Lipa szerokolistna		
55	119	Lipa szerokolistna		
56	27	Klon Jawor		
57	108	Lipa szerokolistna		
58	94	Lipa szerokolistna		
59	36	Klon Jawor		
60	47	Klon Jawor		
61	120	Lipa szerokolistna		
62	113	Lipa szerokolistna		
63	54	Klon Jawor		57
64	90	Lipa szerokolistna		
65	93	Lipa szerokolistna		
66	132	Lipa szerokolistna		
67	69	Klon Jawor		
68	85	Klon Jawor		
69	68	Klon Jawor		
70	38	Klon Jawor		
71	77	Klon Jawor		
72	42	Klon Jawor		
73	41	Klon Jawor		
74	53	Klon Jawor		
75	63	Lipa szerokolistna		12
76	47	Klon Jawor		
77	37	Klon Jawor		
78	50	sumak octowiec		
79	45	sumak octowiec		
80	75	Klon Jawor		
81	37	Klon Jawor		
82	29	Klon Jawor		



83	77	Lipa szerokolistna		57
84	63	Lipa szerokolistna		
85	64	Klon Jawor		
86	31	Klon Jawor		
87	70	Klon Jawor		
88	68	Klon Jawor		
89	39	Klon Jawor		
90	25	Klon Jawor		
91	31	Klon Jawor		
92	39	Klon Jawor		
93	37	Klon Jawor		
94	69	Klon Jawor		
95	83	Klon Jawor		
96	139	Lipa szerokolistna		192
97	25	Klon Jawor		
98	128	Lipa szerokolistna		
99	116	Lipa szerokolistna		
100	28	Klon Jawor		
101	123	Lipa szerokolistna		
102	162	Lipa szerokolistna		
103	118	Lipa szerokolistna		
104	20	Klon Jawor		
105	140	Lipa szerokolistna		
106	11	Lipa szerokolistna		
107	41	Klon Jawor		
108	149	Lipa szerokolistna		
109	132	Lipa szerokolistna		
110	20	Klon Jawor		
111	123	Lipa szerokolistna		
112	138	Lipa szerokolistna		
113	141	Lipa szerokolistna		
114	117	Lipa szerokolistna		
108	53	jabłoń	Kazimierowo	193
109	38	jabłoń		
110	58	jabłoń		
111	38	akacja		129
112	49	akacja		
113	39	akacja		
114	49	akacja		
115	59	akacja		
116	36	akacja		
117	49	akacja		
118	40	akacja		



119	55	akacja		
120	48	akacja		
121	53	akacja		
122	48	akacja		
123	45	akacja		
124	59	akacja		
125	49	akacja		
126	42	akacja		
127	40	akacja		
128	41	akacja		
129	60	akacja		
130	34	akacja		
131	144	akacja		
132	49	akacja		
133	59	akacja		
134	63	akacja		
135	174	akacja		
136	50	akacja		
137	43	akacja		
138	51	akacja		
139	162	akacja		
140	145	akacja		
141	192	akacja		
142	98	akacja		37
143	107	akacja		
144	127	akacja		
145	67	akacja		
146	80	akacja		
147	47	akacja		
148	80	akacja		
149	60	akacja		
150	70	akacja		
151	46	akacja		
152	56	akacja		
153	79	akacja		
154	55	akacja		
155	55	akacja		
156	59	akacja		
157	137	akacja		129
158	181	akacja		
159	165	akacja	Świszewy	319
160		jabłoń		
161		jabłoń		



162		jabłoń		
163		jabłoń		
164		jabłoń		
165		jabłoń		
166		jabłoń		
167		jabłoń		
168		jabłoń		
169		jabłoń		
170		jabłoń		
171		jabłoń		
172	157	akacja		
173	119	akacja		
174	37	akacja		
175	48	akacja		100

Wykaz rowów do oczyszczenia

l.p.	km początkowy	km końcowy	str.	długość
1	0+000	0+931	P	931
2	0+011	1+007	L	996
3	1+552	1+830	L	278
4	1+648	1+830	P	182
5	2+300	2+654	L	354
6	2+300	2+545	P	245
7	2+700	3+025	P	325
8	3+434	3+960	L	526
9	3+560	3+960	P	400
			Suma=	4237



Zestawienie zjazdów – teren niezurbanizowany

lp	km	str.	nawierzchnia	pow. [m2]	dł. Przepustu [m]	uwagi
1	0+020	P	bitumiczna	25,5	8,5	
2	0+049	L	bitumiczna	29,0	8,0	
3	0+063	P	bitumiczna	35,0	15,0	podwójny
4	0+194	L	bitumiczna	28,0	9,5	
5	0+271	P	bitumiczna	15,0	10,0	
6	0+360	P	bitumiczna	34,5	14,0	podwójny
7	0+412	L	bitumiczna	23,0	8,5	
8	0+482	L	bitumiczna	23,0	8,0	
9	0+505	P	bitumiczna	23,0	19,0	
10	0+515	P	bitumiczna	23,0		
11	0+537	L	bitumiczna	44,5	13,0	podwójny
12	0+538	P	bitumiczna	23,0	8,5	
13	0+562	L	bitumiczna	26,5	8,5	
14	0+576	P	bitumiczna	23,0	8,5	
15	0+622	P	bitumiczna	23,0	8,5	
16	0+633	L	bitumiczna	23,0	8,0	
17	0+643	P	bitumiczna	23,0	8,5	
18	0+703	P	bitumiczna	40,5	13,5	podwójny
19	0+735	P	bitumiczna	40,5	13,0	podwójny
20	0+738	L	bitumiczna	19,0	8,5	
21	0+761	P	bitumiczna	21,0	8,5	
22	0+779	L	bitumiczna	19,0	9,5	
23	0+798	P	bitumiczna	20,0	9,0	
24	0+821	L	bitumiczna	16,5	9,0	
25	0+855	P	bitumiczna	33,0	14,0	podwójny
26	0+876	L	bitumiczna	17,5	8,0	
27	0+896	P	bitumiczna	25,5	8,5	
28	0+953	L	bitumiczna	23,0	8,5	
29	0+985	L	bitumiczna	40,5	14,0	podwójny
30	1+007	L	bitumiczna	16,5	0,0	
31	1+058	P	bitumiczna	10,5	0,0	
32	1+094	P	bitumiczna	9,0	0,0	
33	1+139	P	bitumiczna	15,5	0,0	
34	1+149	P	bitumiczna	15,5	0,0	
35	1+172	P	bitumiczna	12,0	0,0	
36	1+184	P	bitumiczna	10,5	0,0	
37	1+218	P	bitumiczna	23,5	0,0	
38	1+366	L	bitumiczna	17,0	0,0	
39	1+440	L	bitumiczna	12,5	0,0	



40	1+480	L	bitumiczna	40,0	0,0	
41	1+522	L	bitumiczna	102,5	0,0	
42	1+546	L	bitumiczna	29,5	0,0	
43	1+572	P	bitumiczna	29,0	0,0	
44	1+680	P	bitumiczna	32,0	8,5	
45	1+740	L	bitumiczna	33,0	8,0	
46	1+782	P	bitumiczna	-	13,5	skrzyżowanie
47	1+789	L	bitumiczna	-	12,5	skrzyżowanie
48	2+131	P	bitumiczna	20,5	0,0	
49	2+136	L	bitumiczna	24,0	0,0	
50	2+440	L	bitumiczna	22,0	0,0	
51	2+567	P	bitumiczna	32,5	0,0	
52	2+640	P	kostka	11,0	7,0	
53	2+680	P	kostka	11,0	7,0	
54	2+723	L	bitumiczna	27,5	0,0	
55	2+724	P	kostka	11,0	7,0	
56	2+742	P	kostka	11,0	7,0	
57	2+751	p	kostka	11,0	7,0	
58	2+771	P	kostka	11,0	7,0	
59	2+782	P	kostka	11,0	7,0	
60	2+794	P	kostka	11,0	7,0	
61	2+816	P	kostka	11,0	7,0	
62	2+842	P	kostka	11,0	7,0	
63	2+857	P	kostka	11,0	7,0	
64	2+906	L	bitumiczna	45,5	0,0	podwójny
65	2+914	P	kostka	11,0	7,0	
66	2+937	P	kostka	11,0	7,0	
67	2+977	P	kostka	11,0	7,0	
68	2+997	P	kostka	11,0	7,0	
69	3+015	L	bitumiczna	24,0	7,0	
70	3+017	P	kostka	11,0	7,0	
71	3+119	L	bitumiczna	24,0	0,0	
72	3+166	P	kostka	11,0	0,0	
73	3+188	P	kostka	11,0	0,0	
74	3+193	L	bitumiczna	23,5	0,0	
75	3+250	L	bitumiczna	30,0	0,0	
76	3+423	P	kostka	11,0	0,0	
77	3+428	L	bitumiczna	32,0	0,0	
78	3+460	P	kostka	11,0	0,0	
79	3+478	P	kostka	11,0	0,0	
80	3+511	P	kostka	11,0	0,0	
81	3+634	L	kostka	11,0	7,0	
82	3+716	P	masa	-	12,5	skrzyżowanie



83	3+914	P	-	-	15,0	poszerzenie jezdni
84	3+822	L	kostka	11,0	7,0	
85	3+939	L	kostka	11,0	7,0	
86	3+980	P	kostka	11,0	0,0	
			Suma=	1761,0	498,0	

Przepusty należy wykonać z rur PEHD Ø300, natomiast umocnienie wylotów projektowane jest z murków prefabrykowanych

Zestawienie zjazdów – teren zurbanizowany

lp	km	str	Holand	m.b.	Starobruk	Suma
1	4+015	L	33,5			33,5
2	4+033	L	24,0			24,0
3	4+041	L	22,5			22,5
4	4+058	L	14,0	12,0		26,0
5	4+065	L	13,5	11,0		24,5
6	4+087	L	15,0	10,0		25,0
7	4+093	L	19,5	12,0		31,5
8	4+153	P	21,5			21,5
9	4+184	P	15,0			15,0
10	4+195	P	13,0			13,0
11	4+238	L	14,5	11,0	15,0	40,5
12	4+248	P	14,0			14,0
13	4+286	P	22,0			22,0
14	4+289	L	14,0	10,0	13,5	37,5
15	4+302	L	27,0	19,5	33,0	79,5
16	4+338	L	13,0	9,5	20,5	43,0
17	4+338	P	19,5		5,5	25,0
18	4+375	L	17,5	10,0	13,5	41,0
19	4+414	L	26,0	10,0	4,5	40,5
20	4+420	L	26,0	8,5		34,5
21	4+485	L	24,0	10,0	4,5	38,5
22	4+488	P	24,0		3,5	27,5
23	4+508	P	20,5		11,0	31,5
24	4+523	P	20,5		11,0	31,5
25	4+540	L	7,0	6,0	9,0	22,0
26	4+559	P	24,0		12,0	36,0
27	4+575	L	8,5	7,5	11,0	27,0
28	4+581	P	19,5		9,5	29,0
29	0+012a	L	21,0	11,0	7,5	39,5
30	0+032a	L	47,5	21,0		68,5
31	4+643	P	27,5		3,5	31,0



32	4+664	P	29,0			29,0
33	4+677	P	18,5			18,5
34	0+107a	L	16,0	15,5		31,5
35	4+701	P	27,0			27,0
36	0+144a	L	6,0	6,5		12,5
37	4+740	P	14,5			14,5
38	0+170a	L	16,0	17,0		33,0
39	4+759	P	19,0			19,0
40	4+809	L	10,0			10,0
41	4+816	P	9,0	10,0		19,0
42	4+825	P	6,0	7,0		13,0
43	4+838	L	11,0			11,0
			811,0	235,0	188,0	1234,0



CZĘŚĆ RYSUNKOWA