

PAB	F.U.H. PRO - INVEST 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 ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	Wójt Gminy Szulborze Wielkie ul. Romantyczna 2 07-324 Szulborze Wielkie				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI BRULINO-LIPSKIE W LOKALIZACJI 0+000 – 0+585,47.				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Powiat: Ostrowski, Gmina: Szulborze Wielkie Wieś; Brulino-Lipskie Kategoria obiektu: IV, XXV, XXVI,				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Gmina Szulborze Wielkie, pow. Ostrowski Jednostka ewidencyjna – Szulborze Wielkie - 200705_2 <u>obręb Brulino-Lipskie – 0001</u> Działki biorące udział w postępowaniu przewidziane do podziału geodezyjnego: nr - 123/8(123/2), 123/4(123/2), 123/3(123/2), 123/7(123/2), 123/5(123/2), 166/1(166), 177/1(177), 125/1(125), 181/1(181), 123/6(123/2), 122/3(122/1), 125/3(125), 122/2(122/1), 124/3(124/2) Działki biorące udział w postępowaniu w całości (bez podziału), istniejący pas drogowy: nr - 141/1, 141/2, 182, 56, 176 <u>Uwaga:</u> w nawiasach podano numery działek przed podziałem geodezyjnym.				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Krzysztof Święcki	spec. konstrukcyjno – budowlana PDL/0004/PWOK/04	Branża drogowa	30.12.2021 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Lendzioszek	spec. konstrukcyjno - budowlana nr: LOM-59	Branża drogowa	30.12.2021 r	
Projektant	mgr inż. Paweł Godlewski	Spec. instalacji sanitarnych PDL/0138/PBS/16	Branża sanitarna	30.12.2021 r.	
Projektant	mgr inż. Wiktor Ostasiewicz	spec. instalacji telekomunikacyjnych nr: 1246/98/U	Branża telekomunikacyjna	30.12.2021 r.	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU _____	3
1. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej _____	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA _____	4
1. Podstawa opracowania _____	4
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego _____	4
3. Charakterystyczne parametry obiektu _____	4
3.1. Podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne projektowanej drogi _____	4
3.2. Przebieg trasy _____	5
3.3. Skrzyżowania. _____	5
3.4. Zjazdy gospodarcze _____	5
3.5. Droga w przekroju podłużnym _____	5
3.6. Droga w przekroju poprzecznym _____	5
3.7. Odwodnienie _____	6
4. Roboty rozbiórkowe _____	6
5. Zieleń _____	7
6. Uzbrojenie inżynierskie drogi. _____	8
7. Organizacja ruchu _____	9
8. Technologia robót _____	9
9. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego _____	9
10. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne. _____	9
11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie _____	9
11.1. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków _____	9
11.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych _____	9
11.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów _____	9
11.4. Emisja hałasu i wibracji _____	10
11.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi _____	10
11.6. Wpływ na zdrowie ludzi _____	10
12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej _____	10
13. Informacja o zgodzie na odstąpienie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej. _____	10
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA _____	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 _____	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Profil podłużny w skali 1:100/1000 _____	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Przekroje normalne w skali 1:50 _____	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Profile kanalizacji deszczowej skala 1:100/500 _____	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Rysunek zjazdu skala 1:100 _____	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. 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 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).

o ś w i a d c z a m,

że projekt architektoniczno - budowlany dla inwestycji p.n. . „Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej w miejscowości Brulino - Lipskie w lokalizacji roboczej 0+000 – 0+585,47” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Projektant	inż. Krzysztof Święcki	spec. konstrukcyjno – budowlana PDL/0004/PWOK/04	Branża drogowa	30.12.2021 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Lendzioszek	spec. konstrukcyjno - budowlana nr: LOM-59	Branża drogowa	30.12.2021 r.	
Projektant	mgr inż. Paweł Godlewski	Spec. instalacji sanitarnych PDL/0138/PBS/16	Branża sanitarna	30.12.2021 r.	
Projektant	mgr inż. Wiktor Ostasiewicz	spec. instalacji telekomunikacyjnych nr: 1246/98/U	Branża telekomunikacyjna	30.12.2021 r.	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu architektoniczno - budowlanego

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609).
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary uzupełniające w terenie,
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczących technologii i zakresu prac.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zgodnie z katalogiem definicji prawa budowlanego, Inwestycja zalicza się do budowl jako obiekt liniowy.

Obiekt należy do następujących kategorii:

- Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
- Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe
- Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

3. Charakterystyczne parametry obiektu

Planowana rozbudowa i przebudowa drogi na odcinku o długości 585,47 m ma na celu podniesienie jej parametrów technicznych i użytkowych w skutek zlokalizowania w pasie drogowym niezbędnych elementów drogi i urządzeń z nią związanych wynikających z ustalonych docelowych warunków transportowych i innych funkcji drogi oraz uwarunkowań terenowych. Do aktualnych wymagań warunków technicznych określonych w rozporządzeniu dla dróg publicznych przebudowana zostanie nawierzchni jezdni o szerokości 5,0 m z betonu asfaltowego. Wykonane zostaną pobocza o nawierzchni z kruszywa naturalnego szerokości 1,0 m i o nawierzchniach utwardzonych betonowymi płytami ażurowymi szerokości 1,0 m i 1,5 m. Na istniejących zjazdach indywidualnych utwardzona zostanie nawierzchnia. Usprawnieniu ulegnie system odwodnienia poprzez budowę kanalizacji deszczowej oraz poprawę warunków spływu powierzchniowego. Wprowadzone będą też zmiany poprawiające bezpieczeństwa ruchu przez uzupełnienie oznakowania pionowego i urządzeń BRD. W ramach inwestycji wybudowany będzie również kanał technologiczny. Droga po przebudowie nie zmieni swojej funkcji i kategorii.

3.1. Podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne projektowanej drogi

- klasa techniczna drogi (D)
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- obciążenie (nośność nawierzchni) – 110kN/oś

- ruch KR1
- długość proj. odcinka – 585,47 mb
- przekrój poprzeczny szlakowy o parametrach:
 - jezdnia o szerokości 5,0 m
 - obustronne pobocza o szerokościach po 1,0 m, (1,5 m utwardzone)
 - korona drogi 7,0 m (8,0 m z poboczem utwardzonym)
- spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%,
- spadki jezdni na łukach wg wyliczeń ich parametrów
- spadek poprzeczny poboczy jednostronny 2% i 6%
- nachylenie skarp 1:1,5

3.2. Przebieg trasy

Początek projektowanego odcinka przyjęto w lokalizacji km 0+000 na skrzyżowaniu z drogą gminną relacji Brulino-Lipskie – Godlewo –Gudosze. Koniec w lokalizacji km 0+585,47 na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 260943W relacji Brulino–Lipskie – Brulino-Piwki. - wg. wskazań Inwestora.

Współrzędne PT - $x = 5849736,67$ $y = 7587035,01$

Współrzędne KT - $x = 5849911,01$ $y = 7587513,50$

3.3. Skrzyżowania.

Projektowany odcinek drogi zachowuje istniejące powiązania komunikacyjne. W ramach inwestycji projektuje się przebudowę istniejących zjazdów na przyległe drogi wewnętrzne.

3.4. Zjazdy gospodarcze

Zjazdy gospodarcze – indywidualne istniejące na przyległe nieruchomości zaprojektowano w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania o szerokości 5,0 m i 3,5 m. Długość zjazdów do styku z istniejącym ogrodzeniem, maksymalnie do granic pasa drogowego.

Na zjazdach zaprojektowano wykonanie nawierzchni bitumicznych gr.9 cm (4+5 cm) z poboczami o szerokości po 0,75 m z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{50/30}, 0/31,5 mm. Na włączeniu do drogi krawężdzie takich zjazdów przewidziano wyokrąglić łukami o promieniach 3,0 m.

Szczegółowo ilości robót na zjazdach określono w załączonej tabeli, rysunkach konstrukcyjnych i planie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

3.5. Droga w przekroju podłużnym

W zakresie niwelety, przewidziano jej nieznaczną korektę związaną z wykonaniem warstw nawierzchni i uzyskaniem normatywnych spadków. Pionowe załamania trasy wyokrąglono łukami pionowymi zgodnie z rysunkiem niwelety.

3.6. Droga w przekroju poprzecznym

Projektuje się drogę o przekroju szlakowym 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.

Pobocza zaprojektowano o szerokości 1,0 m ze spadkami poprzecznymi 6% i nawierzchniach z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{50/30}, 0/31,5 mm gr. 9,0 cm.

W części pobocza zaprojektowano umocnić płytami betonowymi ażurowymi JUMB 100x75x12,5 cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm i podbudowie z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{50/30}, 0/31,5 mm gr. 14 cm. Podłoże gruntowe należy zastabilizować cementem na gr. 15cm – jak pod konstrukcję nawierzchni drogi. Umocnione pobocza o szerokości 1,5 m należy wykonać ze spadkami 6% uzyskując ściek trójkątny, spadek na utwardzonych poboczach szerokości 1,0 m jednostronny 2%.

3.5. Konstrukcje nawierzchni

b/ 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
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem C3/4 <6MPa gr. 15 cm wg. PN-EN 14227-1

e/ konstrukcja nawierzchni 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
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem C3/4 <6MPa gr. 15 cm wg. PN-EN 14227-1

h/ 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

i/ konstrukcja nawierzchni poboczy utwardzonych:

- nawierzchnia z betonowych płyt ażurowych 100x75x12,5 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. 14 cm wg. PN-EN-13242 i WT-4
- ulepszone podłoże z mieszanki związanej cementem C3/4 <6MPa gr. 15 cm wg. PN-EN 14227-1

Przed przystąpieniem do wykonania nowej nawierzchni jezdni bitumicznej należy podbudowę skropić emulsją kationową średniorozpadową w ilości miń. 0,5 kg/m². Warstwę wiążącą przed ułożeniem warstwy ścieralnej należy skropić kationową emulsją szybkorozpadową lub upłynnionym asfaltem szybkooodparowywalnym w ilości 0,5 kg/m²

3.7. Odwodnienie

Odwodnienie drogi przewiduje się metodą powierzchniowego spływu naturalnymi i projektowanymi spadkami na nieutwardzone chłonne pobocza pasa drogowego i do projektowanego rowu przydrożnego. W części środkowej odcinka drogi odwodnienie zaprojektowano za pomocą kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód do istniejącego naturalnego zbiornika wodnego. Kanał deszczowy zaprojektowano z rur DN315 o długości L=146,19 m, przykanaliki do wpustów ulicznych z rur DN200 o łącznej długości 25,42m. Studzienki betonowe śr. 1,2 m – 6 szt w tym jedna wpadowa zlokalizowana na zakończeniu rowu. Wpusty deszczowe na studzienkach betonowych śr. 0,5 m – 9 szt; W km 0+ 296,0 – 0+342,0 zaprojektowano rów umocniony odprowadzający wody napływowe do projektowanej kanalizacji deszczowej. Rów w dnie o szerokości 40 cm należy umocnić betonowymi płytkami chodnikowymi 50x50x7 cm ułożonymi na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm. Skarpy rowu zaprojektowano o nachyleniu 1:1 umocnione płytami betonowymi ażurowymi 60x40x8 cm. Szczegóły pokazano na PZT oraz rysunkach szczegółowych.

4. Roboty rozbiórkowe

W ramach zadania przewiduje się rozbiórkę obiektów zlokalizowanych w pasie drogowym w zakresie:

- w km 0+306,20 – 0+326,80 po str. lewej ogrodzenie z siatki metalowej na słupkach osadzonych bezpośrednio w gruncie w rozstawie co 2,5m, wysokość ogrodzenia 1,4 m, długość 20,6 mb.
- w km 0+361,65 – 0+378,00 po str. prawej ogrodzenie z pręseł metalowych osadzonych na słupkach metalowych zakotwionych w betonowych stopach fundamentowych, wys. 1,3 m, długość 18,9 mb,

- w km 0+382,40 – 0+413,0 po str. prawej ogrodzenie z siatki metalowej zawieszanej na słupkach stalowych z rur osadzonych w części w cokole betonowym wys. ok. 0,3 stopach betonowych fundamentowych, wysokość 1,3 m, długość 32,5 mb,
- w km 0+160,00 – 0+200,00 słupki betonowe wys. 1,2 m osadzone w gruncie, po stronie lewej 6 szt. i prawej 9 szt.
- w km 0+369,00 po str. prawej studnia z kręgów betonowych śr. 1,2 m,
- w km 0+338,04 przepust pod koroną drogi śr. 40 cm, długości 8,0 m,
- w km 0+251,41 po str. lewej nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej betonowej o powierzchni 26,8 m²
- w km 0+275,65 po str. lewej nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej betonowej o powierzchni 20,0 m²
- w km 0+409,11,41 po str. lewej nawierzchnia betonowa zjazdu gr. 15 cm o powierzchni 20,0 m²

5. Zieleń

Projekt przewiduje wycinkę zadrzewienia i zakrzaczenia w ilości wg. 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	wierzba (Salix L.)	0+004,70	P – prawa	123/2	90	240
2	wierzba (Salix L.)	0+010,60	P – prawa	123/2	70	187
3	wierzba (Salix L.)	0+013,80	P – prawa	123/2	50	133
4	wierzba (Salix L.)	0+019,00	P – prawa	123/2	80	214
5	wierzba (Salix L.)	0+021,60	P – prawa	123/2	90	40
6	wierzba (Salix L.)	0+024,30	P – prawa	123/2	60	160
7	wierzba (Salix L.)	0+026,40	P – prawa	123/2	110	294
8	wierzba (Salix L.)	0+029,40	P – prawa	123/2	100	31
9	wierzba (Salix L.)	0+036,90	P – prawa	123/2	100	283
10	wierzba (Salix L.)	0+039,40	P – prawa	123/2	80	226
11	wierzba (Salix L.)	0+041,10	P – prawa	123/2	90	254
12	wierzba (Salix L.)	0+048,80	P – prawa	123/2	100	283
13	dąb szypułkowy (Quercus robur L)	0+165,20	L – lewa,	123/2	120	339
14	Jesion (Fraxinus L.)	0+188,90	P – prawa	123/2	20	57
15	Jesion (Fraxinus L.)	0+191,70	P – prawa	123/2	20	57
16	Jesion (Fraxinus L.)	0+194,50	P – prawa	123/2	35	99
17	Jesion (Fraxinus L.)	0+301,00	L – lewa,	123/2	30	85
18	Jesion (Fraxinus L.) - drzewo suche	0+304,60	L – lewa,	123/2	60	40
19	Jesion (Fraxinus L.) - drzewo suche	0+306,80	L – lewa,	123/2	60	170
20	Jesion (Fraxinus L.) - drzewo suche	0+308,90	L – lewa,	123/2	35	99
21	Jesion (Fraxinus L.)	0+334,40	P – prawa	123/2	50	141
22	Jesion (Fraxinus L.)	0+342,40	P – prawa	123/2	35	99
23	wierzba (Salix L.)	0+374,50	P – prawa	123/2	130	367
24	Topola osika (Populus tremula L.)	0+407,40	P – prawa	123/2	45	127
25	Sosna zwyczajna (Pinus sylvestris)	0+413,50	P – prawa	123/2	25	71
26	wierzba (Salix L.)	0+438,30	P – prawa	123/2	80	231
27	wierzba (Salix L.)	0+443,50	P – prawa	123/2	70	198

28	wierzba (Salix L.)	0+442,50	P – prawa	123/2	70	200
29	wierzba (Salix L.)	0+442,50	P – prawa	123/2	90	254
30	wierzba (Salix L.)	0+442,50	P – prawa	123/2	80	226
31	wierzba (Salix L.)	0+451,50	P – prawa	123/2	90	257
32	wierzba (Salix L.)	0+454,30	P – prawa	123/2	90	254
33	wierzba (Salix L.)	0+465,30	P – prawa	123/2	80	226
34	wierzba (Salix L.)	0+468,00	P – prawa	123/2	70	198
35	wierzba (Salix L.)	0+475,40	P – prawa	123/2	90	254
36	wierzba (Salix L.)	0+476,50	P – prawa	123/2	90	260
37	wierzba (Salix L.)	0+485,60	P – prawa	123/2	50	141
38	wierzba (Salix L.)	0+490,00	P – prawa	123/2	90	254
39	wierzba (Salix L.)	0+500,00	P – prawa	123/2	90	254
40	wierzba (Salix L.)	0+504,00	P – prawa	123/2	60	170
41	wierzba (Salix L.)	0+508,00	P – prawa	123/2	70	198
42	wierzba (Salix L.)	0+511,30	P – prawa	123/2	80	226
43	wierzba (Salix L.)	0+514,70	P – prawa	123/2	70	198
44	wierzba (Salix L.)	0+518,40	P – prawa	123/2	80	224
45	wierzba (Salix L.)	0+521,50	P – prawa	123/2	80	226
46	wierzba (Salix L.)	0+525,00	P – prawa	123/2	80	226
47	wierzba (Salix L.)	0+528,20	P – prawa	123/2	80	229
48	wierzba (Salix L.)	0+532,00	P – prawa	123/2	70	198
49	wierzba (Salix L.)	0+535,80	P – prawa	123/2	80	231
50	wierzba (Salix L.)	0+539,50	P – prawa	123/2	80	224
51	wierzba (Salix L.)	0+544,0	P – prawa	123/2	60	170
52	wierzba (Salix L.)	0+547,50	P – prawa	123/2	90	254
53	wierzba (Salix L.)	0+551,00	P – prawa	123/2	80	223
54	wierzba (Salix L.)	0+554,90	P – prawa	123/2	80	226
55	wierzba (Salix L.)	0+558,80	P – prawa	123/2	80	234
56	wierzba (Salix L.)	0+562,20	P – prawa	123/2	60	170
57	wierzba (Salix L.)	0+568,30	P – prawa	123/2	100	0
Krzaki						
58	zakrzaczenie rzadkie	km 0+180 - 0+210str. L - 30 m2 km 0+300- 0+330 str.L - 40 m2 km 0+205 - 0+210,0 str. P - 5 m2			Pow. 75 m2	

Po zakończeniu robót budowlanych w granicach pasa drogowego zieleń na skarpach i obrzeżach pasa drogowego zostanie odtworzona poprzez humusowanie warstwą gr. 5 cm i obsianie nasionami traw.

6. Uzbrojenie inżynieryjne drogi.

W części pasa drogowego i jego sąsiedztwie przebiega wodociąg, linia telefoniczna oraz napowietrzna kablowa linia energetyczna NN. Urządzenie te nie kolidują z projektowanymi robotami. Zgodnie z wymogami zaprojektowano kanał technologiczny w pasie drogowym, 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.]. Na projekcie zagospodarowania pokazano przebieg trasy oraz podstawowe parametry kanału technologicznego. Na odcinku w km 0+300,0 – 0+450,0 zaprojektowano kanalizację deszczową.

Szczegóły techniczne rozwiązań w zakresie sieci określają projekty branżowe stanowiące integralną część dokumentacji w odrębnych opracowaniach.

7. Organizacja ruchu

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi integralną część 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.).

8. 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.

9. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Dla potrzeb inwestycji we wrześniu 2021 r. wykonano rozpoznanie terenowe podłoża gruntowego. Wykonano 3 odwierty w koronie drogi wyszczególniając też istniejące warstwy konstrukcji i nawierzchni. Określono warunki wodne jako dobre oraz grupę nośności podłoża G1 i G2. 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. Projektowany obiekt przy prawidłowo zaprojektowanym odwodnieniu można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej

10. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Projektowany zakres rozbudowy i przebudowy drogi zapewnia niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne i nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

11.1. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo na nieutwardzone powierzchnie pasa drogowego. Zgodnie z § 21. 1. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U z 2014 r poz. 1800) nie wymaga się w tym przypadku oczyszczania odprowadzanych wód. Na odcinku w km 0+300,0 – 0+450,0 zaprojektowano kanalizację deszczową z odprowadzeniem wód do istniejącego gminnego zbiornika wodnego.

11.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie dotyczy

11.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie robót przewiduje się wystąpienie odpadów powstałych z rozbiórki elementów konstrukcji drogowych. Powstałe elementy i materiały rozbiórkowe (istniejąca nawierzchnia bitumiczna i podbudowa oraz grunty) w ramach recyklingu można ponownie wbudować na drodze lub zutylizować. Inne nie nadające się do powtórnego zużycia powinny być wywiezione na wysypisko bądź w miejsce zatwierdzone przez Inwestora do utylizacji.

W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady.

11.4. Emisja hałasu i wibracji

Podczas prac budowlanych wystąpi hałas i wibracje na skutek prowadzenia robot z użyciem maszyn oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do rozbiórek, zagęszczania gruntu, rozścielania mieszanki bitumicznej, betonowania, transportu, i innych.

W trakcie eksploatacji nie będzie występował hałas i wibracje obiektu.

11.5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi

Po wykonaniu planowanych robót należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom sąsiednim naruszonym w czasie budowy. Gospodarkę drzewostanem opisano w pkt. 5 niniejszego opracowania.

11.6. Wpływ na zdrowie ludzi

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Inwestycja w znacznym stopniu zmniejszy poziom zapylenia, hałasu oraz wibracji. Zdecydowanie poprawie ulegnie komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu pieszego jak i mechanicznego.

12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

13. Informacja o zgodzie na odstępowanie, o którym mowa w art. 9 ustawy lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Nie dotyczy.