

S P I S T R E S C I

L.p.	Wyszczególnienie	Strona
Czesc opisowa		
1.	Opis techniczny	3-12
2.	Orientacja w skali 1:25 000	13
4.	Odpis uprawnień budowlanych	14
5.	Potwierdzenie przynależności do POIiTb	15
6.	Wykaz drzew i krzaków do usunięcia	16
7.	Wykaz robót na wjazdach gospodarczych i bitumicznych	17-18
8.	Wykaz robót na wjazdach bramowych	19
9.	Tabela robót ziemnych	20-24
10.	Tabela wyrównania kruszywem	25-29
11.	Tabela wyrównania betonem asfaltowym	30
12.	Tabela poszerzeń	31-36
Czesc rysunkowa		
13.	Projekt zagospodarowania terenu	Zal. nr 1
14.	Przekrój podłużny	Zal. nr 2/3
15.	Przekroje poprzeczne	Zal. nr 3/4
16.	Przekroje normalne	Zal. nr 4/10
17.	Przekroje konstrukcyjne	Zal. nr 5/2
18.	Prefabrykowany sciek podchodnikowy	Zal. nr 6
19.	Zjazd bramowy	Zal. nr 7
20.	Zjazd gospodarczy (szt.2)	Zal. nr 8/2
21.	Wpust uliczny z osadnikiem	Zal. nr 9
22.	Przepusty (szt.2)	Zal. nr 10

O P I S T E C H N I C Z N Y

Przebudowa drogi gminnej Nr 103978B Zabrodzie - Olszynka odc.I w km 0+000 ÷ 3+240,30 i Nr 103963B dr. nr 671-dr. nr 103978B odc.II w km 0+000-0+340,50 o łącznej długości 3,58080km

1. Podstawa i zakres inwestycji.

1.1. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- Zlecenia Gminy Korycin.
- Wytycznych projektowania ulic dróg i ulic
- Katalogu powtarzalnych elementów drogowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999 roku)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 735 (Dz. U. Nr 63 z 3 sierpnia 2000)
- Pomiarów własnych w terenie

1.2. Zakres opracowania.

- Długość projektowanego odcinka – 3,5808km
- Szerokość jezdni 5,0-6,0m
- Warstwa scieralna z betonu asfaltowego – 4,0cm (odc.I w km 0+000 ÷ 3+240,30 i odc.II w km 0+000-0+340,50)
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – 4,0cm (odc.I w km 0+000 ÷ 2+600,30 i odc.II w km 0+000-0+340,50)
- Wzmocnienie konstrukcji drogi
- Przebudowa i remont urządzeń odwadniających
- Opracowanie projektu stałej organizacji ruchu

2. Stan istniejący.

2.1. Dane ogólne.

- kategoria drogi: droga gminna
- klasa drogi: L

2.2. Przebieg drogi.

Droga w większości przebiega przez tereny niezabudowane.

- km 0+000 ÷ 2+600 – odc.I teren niezabudowany
- km 2+600 ÷ 3+240,3 – odc.I (m. Zabrodzie o zabudowie zwartej po lewej stronie)
- km 0+000 ÷ 0+150 – odc.II (m. Zabrodzie o zabudowie gospodarczej po lewej stronie)
- km 0+150 ÷ 0+340,5 – odc.II (teren niezabudowany)

2.3. Przekroje normalne.

Droga w całym swoim przebiegu ma bardzo zróżnicowane przekroje normalne:

Lokalizacja	Szerokość jezdni	Warstwa scieralna	Warstwa wyrównawcza	Szerokość korony drogi
	[m]	[cm]	[cm]	[m]
0 + 000 ÷ 2 + 600	4,50-5,0	15-20	Nawierzchn. zwirowa	5,50 ÷ 6,00
2 + 600 ÷ 3 + 240	5,50-6,0	4	m.m.a	7,50 ÷ 9,00

0	+	000	÷	0	+	340	4,00	-	Nawierzch.gruntowa	4,50 ÷ 5,00
---	---	-----	---	---	---	-----	------	---	--------------------	-------------

2.4. Uzbrojenie techniczne.

W obrebie projektowanych robót stwierdzono linie telefoniczna doziemna zlokalizowana poza jezdnią i naziemna linie energetyczna oraz linie wodociągowa.

2.5. Stan techniczny.

Nawierzchnia zwirowa drogi na odcinkach w km roboczym 0+000 ÷ 2+600 na odcinku I oraz na odcinku II jest w złym stanie technicznym. Zawyżone pobocza, mała szerokość nawierzchni i brak rowów powoduje brak należytego odwodnienia spowodowały zniszczenie nawierzchni i jej duże odkształcenia poprzeczne i podłużne. Nawierzchnia bitumiczna we wsi Zabrodzie na odcinku w km 0+000 ÷ 0+340 jest odkształcona i zdeformowana. Istniejące chodniki są zapadnięte i wykruszone powodujące zagrożenie bezpieczeństwa ruchu pieszych.

2.6. Odwodnienie.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów i przepustów. Na całym odcinku drogi o przekroju szlakurowym pobocza są zawyżone, co utrudnia prawidłowe odwodnienie korony drogi. Przy krawedzi jezdni występują liczne zadolenia spowodowane wymywaniem poboczy przez wody opadowe. Przepusty zarówno pod koroną drogi jak i pod zjazdami są w większości niedrożne i zalamane.

2.7. Obiekty inżynierskie.

- Ø km 0+661,50 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 0+884,30 – przepust rurowy betonowy ø60, L=9,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 1+294,20 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 1+583,50 – przepust rurowy betonowy ø60, L=7,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 2+406,20 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 2+896,50 – przepust sklepiony betonowy, L=8,20; stan do pozostawienia, skarpy do obrukowania

2.8. Warunki ruchowe.

Ruch na odcinkach zwezonej nawierzchni jest bardzo utrudniony. Zniszczone krawędzie jezdni i zanizone przy krawędziach pobocza stwarzają bardzo duże zagrożenie bezpieczeństwa ruchu podczas wyprzedzania i mijania się pojazdów. Duży udział w ruchu maszyn rolniczych dodatkowo zwiększa te zagrożenia. Widoczność na lukach poziomych i pionowych jest bardzo ograniczona przez gęste zakrzaczenie i drzewa.

Stan projektowany.

2.9. Cel.

Celem przebudowy drogi gminnej na odcinku abrodzie-jest poprawa parametrów drogi, dostosowanie jej do istniejącego i prognozowanego natężenia ruchu. Poszerzenie szerokości jezdni do 5,00m zwiększy bezpieczeństwo ruchu pojazdów. Przebudowa przepustów i renowacja rowów poprawi odwodnienie, a przez to trwałość nawierzchni drogi i całego korpusu drogowego. Usunięcie zakrzaczenia i kolidujących drzew poprawi widoczność i bezpieczeństwo ruchu pojazdów.

2.10. Przebieg trasy.

Przebieg projektowanej osi drogi całkowicie pokrywa się ze stanem istniejącym. Przewidziano korekty luków poziomych i pionowych. Początek projektowanego odcinka przyjęto na krawędzi jezdni drogi gminnej Olszanka-dr. nr 671 o nawierzchni bitumicznej i dowiązano do istniejących obiektów w terenie. Koniec projektowanego I odcinka przyjęto na początku jezdni o nawierzchni bitumicznej we wsi Zabrodzie. Koniec II odcinka przyjęto na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 671 dowiązano do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 0+340,50.

Ponizszy przebieg trasy w planie przedstawiono na planie sytuacyjnym (*Załącznik Nr 1*)

W₁ km 0+078,22 – a=5,3527^g w prawo R=300m, i=2% daszkowy, L=25,22m
W₂ km 0+131,30 – a=11,9977^g w lewo R=300m, i=2% daszkowy, L=56,54m
W₃ km 0+361,41 – a=1,2359^g załamanie trasy w lewo
W₄ km 0+475,98 – a=4,2383^g w lewo R=500m, i=2% daszkowy, L=33,29m
W₅ km 0+568,34 – a=2,9864^g w prawo R=1000m, i=2% daszkowy, L=45,65m
W₆ km 0+853,60 – a=1,4799^g załamanie trasy w lewo
W₇ km 0+884,08 – a=91,4154^g w lewo R=10m, i=3% jednostronny, L=14,36m
W₈ km 1+006,59 – a=2,5119^g załamanie trasy w prawo
W₉ km 1+191,58 – a=19,1869^g w lewo R=100m, i=2% daszkowy, L=30,14m
W₁₀ km 1+347,02 – a=5,6967^g w prawo R=400m, i=2% daszkowy, L=35,79m
W₁₁ km 1+471,10 – a=1,2913^g załamanie trasy w lewo
W₁₂ km 1+620,54 – a=106,5255^g w lewo R=18m, i=3% jednostronny, L=30,12m
W₁₃ km 1+702,90 – a=120,7576^g w prawo R=270m, i=3% jednostronny, L=51,22m
W₁₄ km 1+811,66 – a=0,2966^g załamanie trasy w prawo
W₁₅ km 1+894,81 – a=0,0901^g załamanie trasy w prawo
W₁₆ km 2+082,90 – a=32,5736^g w prawo R=30m, i=3% jednostronny, L=15,35m
W₁₇ km 2+219,71 – a=1,2088^g załamanie trasy w prawo
W₁₈ km 2+324,57 – a=4,0811^g w lewo R=500m, i=2% daszkowy, L=32,05m
W₁₉ km 2+609,83 – a=32,8937^g w lewo R=40m, i=2% daszkowy, L=20,67m
W₂₀ km 2+757,13 – a=9,0603^g w prawo R=600m, i=2% daszkowy, L=85,39m
W₂₁ km 2+875,63 – a=13,5317^g w lewo R=100m, i=2% daszkowy, L=21,26m
W₂₂ km 2+972,50 – a=5,4816^g w prawo R=500m, i=2% daszkowy, L=43,05m
W₂₃ km 3+109,11 – a=4,9744^g w lewo R=300m, i=2% jednostronny, L=23,44m
W₂₄ km 3+210,51 – a=56,5652^g w prawo R=15m, i=3% jednostronny, L=13,33m
W₂₅ km 0+006,78 – a=19,1705^g w lewo R=30m, i=2% daszkowy, L=9,03m
W₂₆ km 0+141,27 – a=2,3530^g załamanie trasy w prawo
W₂₇ km 0+308,05 – a=2,0368^g załamanie trasy w prawo

2.11. Skrzyżowania.

W ciągu projektowanego odcinka przewidziano do wykonania trzy skrzyżowania: z drogami gminnymi w km 0+000, km 0+884 i we wsi Zabrodzie na połączeniu I i II odcinka w km 3+210.

2.12. Dostępność drogi.

Drogi, z którymi łączy się przebudowywana droga:

- droga wojewódzka Nr 671 na końcu projektowanego odcinka II
- droga gminna na końcu projektowanego odcinka I
- droga gminna na początku projektowanego odcinka I

Droga spełnia rolę drogi lokalnej, jest najkrótsza trasa łącząca przyległe do niej miejscowości z drogą wojewódzka nr 671 i powiatowa nr 1318B.

2.13. Elementy drogi związane z bezpieczeństwem.

W celu zapewnienia większego bezpieczeństwa ruchu sporządzono projekt organizacji ruchu drogowego na przebudowywanym odcinku który zakłada wymianę i ustawienie nowych znaków pionowych. Zaprojektowano znaki U-3 w rejonie nienormatywnych łuków poziomych oraz znaki ostrzegawcze i informacyjne na skrzyżowaniach.

Ponadto na projektowanym do przebudowy odcinku drogi gminnej we wsi Zabrodzie zaprojektowano po stronie lewej chodniki z płyt betonowych. W obrebie wysokich nasypów przy przepustach przewidziano zastosowanie barier energochłonnych.

2.14. Przekroje normalne.

Nr 1 w km 0+000÷0+340,50 odc.II

- szerokość jezdni – 5,00m
- szerokość pobocza – 1,00m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%

podbudowa na całej szerokości jezdni

Nr 2 w km 0+585-0+856,75

- szerokość jezdni – 5,00m
- szerokość pobocza – 1,00m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- rów strona lewa
- obustronne poszerzenie podbudowy

Nr 3 w obrebie łuku poziomego w km 0+856,75-0+911,30, 1+156,50-1+226,65

- szerokość jezdni – 5,00m
- szerokość pobocza – 1,00m
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 3%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- obustronne poszerzenie podbudowy

Nr 4 w km 0+911,30-1+156,50

- szerokość jezdni – 5,00m
- szerokość pobocza – 1,00m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- obustronne poszerzenie podbudowy

Nr 5 w obrebie łuku poziomego w km 1+585,5-1+655,70,

- szerokość jezdni – 6,00m
- szerokość pobocza – 1,00m
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 3%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%

obustronne poszerzenie podbudowy

Nr 6 w obrebie łuku poziomego w km 1+657,4-1+748,50, 2+055,2-2+110,60

- szerokość jezdni – 5,00m
- szerokość pobocza – 1,00m
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 3%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%

obustronne poszerzenie podbudowy

Nr 7 w km 2+600-2+630, 2+730-2+990

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 1,00m str.prawa
- chodnik szer. 1,40m str.lewa
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- poszerzenie jezdni i podbudowy str.prawa

Nr 8 w km 2+630-2+730, 2+990-3+190

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 1,00m str.prawa
- chodnik szer. 1,40m str.lewa
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- poszerzenie jezdni i podbudowy str.prawa

Nr 9 w km 3+190-3+208

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 1,00m str.prawa
- chodnik szer. 1,40m str.lewa
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 3%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- poszerzenie jezdni i podbudowy str.prawa

Nr 10 w km 3+208-3+240,30

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 1,00m str.prawa
- chodnik szer. 1,40m str.lewa
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 4%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- poszerzenie jezdni i podbudowy str.prawa

2.15. Konstrukcja nawierzchni.

2.15.1. Jezdnia

na odcinku w km: 2+600,3 ÷ 3+240,30 na istniejącej nawierzchni bitumicznej

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej AC8S – 4cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – asfaltowej AC11W – wg obliczeń
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

na odcinku I w km: 0+000 ÷ 2+600,3 na poszerzeniach

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej AC8S – 4cm
- warstwa wyrównawcza wiaząca z masy mineralno – asfaltowej AC11W – 4cm
- warstwa wyrównawcza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna – wg tabeli wyrównania
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna – 15cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna – 15cm
- warstwa odsaczająca z piasku – 15cm
- istniejąca nawierzchnia zwirowa

na odcinku II w km: 0+000 ÷ 0+340,50

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej AC8S – 4cm
- warstwa wiaząca z masy mineralno – asfaltowej AC11W – 4cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna – 15cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna – 15cm
- warstwa odsaczająca z piasku – 15cm

2.15.2. Zjazdy o nawierzchni zwirowej

- nawierzchnia z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna – 15cm

Lokalizacja zjazdów o nawierzchni zwirowej w *Zalaczniku Nr 8*.

2.15.3. Skrzyzowania i zjazdy o nawierzchni bitumicznej

Lokalizacja i konstrukcje skrzyzowan i zjazdów o nawierzchni bitumicznej podano w *Zalaczniku Nr 1 i przedmiarze robót*.

2.16. Odwodnienie.

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo do rowów i przepustów.

2.17. Obiekty inżynierskie.

- km 0+661,50 – przepust rurowy betonowy $\varnothing 60$, L=8,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na $\varnothing 60$ HDPE L=9,60m, skarpy do obrukowania
- km 0+884,30 – przepust rurowy betonowy $\varnothing 60$, L=9,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na $\varnothing 60$ HDPE L=15,00m, skarpy do obrukowania
- km 1+294,20 – przepust rurowy betonowy $\varnothing 60$, L=8,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na $\varnothing 60$ HDPE L=9,10m, skarpy do obrukowania
- km 1+583,50 – przepust rurowy betonowy $\varnothing 60$, L=7,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na $\varnothing 60$ HDPE L=9,10m, skarpy do obrukowania
- km 2+406,20 – przepust rurowy betonowy $\varnothing 60$, L=8,00; bez ścianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na $\varnothing 60$ HDPE L=9,10m, skarpy do obrukowania
- km 2+896,50 – przepust sklepiony betonowy, L=8,20; stan do pozostawienia, skarpy do obrukowania

2.18. Kolidujące uzbrojenie.

W obrebie omawianych robót istnieją: linia wodociągowa, linia telefoniczna doziemna i naziemna oraz linia energetyczna naziemna.

Roboty ziemne w obrebie występujących urządzeń podziemnych prowadzić ze szczególną ostrożnością ręcznie. Podczas pracy sprzętu zachować bezpieczną odległość od linii naziemnych. W przypadku zasypiania zaworów wodociągowych ziemią należy fakt ten zgłosić odpowiednim służbom.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właścicieli urządzeń o planowanych robotach i wyznaczyć dokładny przebieg kabli telefonicznych.

2.19. Gospodarka zieleni.

Część drzew i krzewów rosnących w pasie drogowym koliduje z planowaną inwestycją. Szczególnie utrudnienia stwarzają odrosty krzaków w rowach i na poboczach drogi. Do wycinki i wykarczowania przewidziano 2500,0m² zakrzaczeń i łącznie 52 drzewa. Wykaz zieleni kolidującej z planowaną inwestycją w *Zalaczniku Nr 9*.

3. Rozbiórki.

- Ø Do rozbiórki przewidziane są przepusty z rur betonowych łącznie ze ściankami czołowymi, rury betonowe pod zjazdami i nawierzchnia bitumiczna, krawężniki i płyty betonowe na chodniku we wsi Zabrodzie. Elementy betonowe i nawierzchnie bitumiczna należy przekruszyć i zużyć do doziarnienia gruntu na poboczu w miejscach szczególnie narażonych na rozmywanie przez wody opadowe. Zakres i rodzaj robót rozbiórkowych podano w przedmiarze robót.

4. Ochrona środowiska.

- Ø Przebudowa przedmiotowego ciągu nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko ani na zmianę stosunków wodnych. Można założyć, że jedynie w trakcie realizacji przebudowy będzie ona oddziaływać na środowisko przez

stosunkowo krótki okres realizacji, ponieważ roboty będą wykonywane przy użyciu ciężkiego sprzętu, tj. koparek, równiarek, walców drogowych do zagęszczania, samochodów ciężarowych itp. Nie mniej jednak inwestycja przyniesie wymierne korzyści dla środowiska, tj. zmniejszy hałas, poprawi komfort jazdy i bezpieczeństwo ruchu. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu emisji szkodliwych substancji o więcej niż 20% oraz nie nastąpi wzrost zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii.

Ø Ponadto w celu zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko w trakcie trwania inwestycji przestrzegane powinny być poniższe zasady: czas budowy należy skrócić do minimum:

- sprzęt mechaniczny powinien być w należyłym stanie co wykluczy ewentualne zanieczyszczenia gleby i wód związkami ropopochodnymi,
- sprzęt powinien poruszać się w obrębie placu budowy,
- w czasie przerw postojowych silniki sprzętu powinny być wyłączone,
- praca sprzętu powinna odbywać się w porze dziennej.

Przewidziane zostały, zabezpieczenia i środki zaradcze zmierzające do ograniczenia wszelkich niekorzystnych wpływów na środowisko zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji. Poniżej przedstawiono możliwe wpływy związane z realizacją projektu oraz zabezpieczenia i środki do łagodzenia tych wpływów:

- Emisja hałasu. Planuje się przeszkolenie załogi oraz odpowiednią organizację pracy, pozwalającą uniknąć zwiększonej emisji hałasu w porach najbardziej uciążliwych dla mieszkańców. Prace budowlane prowadzone będą od godziny 7.00 do 18.00.
- Zapylenie. Przewiduje się polewanie wody powierzchni i materiałów mogących powodować największe zapylenie.
- Emisja spalin. Zanieczyszczenie spalinami, będzie zamykało się praktycznie w pasie drogowym, ponieważ plac budowy będzie zlokalizowany głównie właśnie tam. Uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń będą miały charakter przejściowy a nie długoterminowy.
- Możliwe awarie sprzętu i związane z tym wycieki paliwa, oleju i innych substancji. Zapewnione zostaną odpowiednie środki zapobiegania, jak: trociny, piasek, słoma, szmaty.
- Wibracje pochodzące od ciężkiego sprzętu. Nie będą miały znaczącego wpływu na otoczenie i ludność ze względu na to, że droga położona jest w większej części poza obszarem zabudowanym.
- Utrudnienia w ruchu. Wyznaczone zostaną najbardziej korzystne drogi dojazdowe i objazdowe. Zostaną one bardzo dokładnie opisane i oznaczone.
- Powstałe odpady stałe. Powstałe w wyniku realizacji projektu odpady (gruz betonowy, destrukcja z masy bitumicznej) zostaną przetworzone i ponownie wbudowane w podbudowy lub pobocza. W przypadku niemożności przetworzenia części odpadów nastąpi ich utylizacja zgodnie z ustawą o ochronie środowiska.
- Wpływ na wody gruntowe. Jako główny czynnik zagrożenia zidentyfikowana została możliwość wycieków substancji płynnych z maszyn w czasie awarii. Środki zapobiegania skutkom takich awarii zostaną zapewnione w postaci: trocin, piasku, słomy i szmat.
- Wpływ na krajobraz. Ponieważ projekt przewiduje jedynie modernizację drogi wpływ na krajobraz będzie miał charakter przejściowy, związany jedynie z pojawieniem się maszyn na modernizowanej drodze.
- Problem migracji zwierząt. Uciążliwość drogi dla większych zwierząt jest znikoma. W drodze istnieją przepusty, które jednocześnie ułatwiają zwierzętom i ptactwu możliwość swobodnej migracji, na dotychczasowym poziomie, w najbardziej wilgotnych, podmokłych miejscach, które przecina droga. Wykopy w miejscu budowy będą zabezpieczane, aby zapobiec wpadaniu do nich zwierząt.
- Wpływ na architekturę. Praktycznie nie będzie występował ze względu na to, że projekt

przewiduje jedynie modernizację istniejącej drogi.

- Urządzenie placu budowy. Plac budowy będzie zlokalizowany w granicach istniejącego pasa drogowego.

Wpływy związane z fazą eksploatacji oraz zabezpieczenia i środki do łagodzenia ich:

- Zwiększenie ruchu. Może spowodować zwiększenie ilości wypadków na tej drodze. Przewiduje się odpowiednie oznakowanie najbardziej niebezpiecznych odcinków tej drogi.
- Emisja hałasu. Źródłem hałasu będą przejeżdżające tą drogą pojazdy. Dzięki modernizacji nawierzchni zwirowej (eliminacja efektu „tarki”), brukowcowej i bardzo zniszczonej bitumicznej na nową z betonu asfaltowego emisja hałasu zmniejszy się szacunkowo o ok. 50 %.
- Emisja spalin. Zmodernizowana nawierzchnia pozwoli na skrócenie czasu podróży na tym odcinku szacunkowo o ok. 30 %. Dzięki temu a także bardziej równomiernej pracy silników spadnie jednostkowa emisja spalin. Zanieczyszczenie spalinami, będzie zamykało się w pasie drogowym.
- Wpływ na wody gruntowe. Rowy i pobocza w ciągu roku od zakończenia robót budowlanych samoistnie porastają trawa, która zapewni filtrację zanieczyszczeń niesionych przez wodę z jezdni.

5. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Ze względu na rodzaj przewidzianych robót nie zachodzi konieczność przygotowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Może zaistnieć sytuacja przygotowania takiego planu ze względu na planowany czas wykonania robót. W planie należy szczególnie zwrócić uwagę na zagrożenia mogące wystąpić w trakcie wykonywania projektowanych robót oraz sposobu ich minimalizacji z uwzględnieniem możliwości wykonawcy. Plan powinien zawierać informacje dotyczące następujących zagadnień:

6.1. Zakres robót.

- 1) odtworzenie trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym
- 2) karczowanie drzew
- 3) mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)
- 4) rozebranie przepustu z rur betonowych
- 5) wykonanie wykopów mechanicznie
- 6) wykonanie nasypów
- 7) wykonanie przepustów z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych o średnicy 60 cm pod koroną drogi
- 8) ułożenie przepustów z rur polietylenowych spiralnie karbowanych o średnicy 40 cm pod zjazdami
- 9) profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
- 10) wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, gr. w-wy średnio 15 cm
- 11) wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy 15 cm

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiorce.

Rozebranie przepustów z rur betonowych.

6.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

6.4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Zagrożenia mogą wystąpić podczas pracy sprzętu budowlanego zarówno podczas karczowania pni drzew, jak i w trakcie robót ziemnych i nawierzchniowych. Mogą wystąpić zagrożenia spowodowane silnymi wiatrami lub wyładowaniami atmosferycznymi i intensywnymi opadami deszczu. Istnieje realne zagrożenie ukaszeniem kleszczy.

6.5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Pomimo, że droga służy tylko do ruchu lokalnego teren robót powinien być oznakowany, a doły powstałe po karczowaniu drzew odpowiednio zabezpieczone.

6.6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

6.6.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

Nadzór techniczny i robotnicy muszą być przeszkoleni z przepisów BHP i ppoz. zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przed przystąpieniem do robót stwarzających większe zagrożenie, robotnicy muszą być poinformowani o rodzaju zagrożenia i pouczeni o sposobie wykonania roboty. Każdy robotnik powinien pisemnie potwierdzić, że przeszedł przeszkolenie stanowiskowe.

6.6.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożen.

Wszyscy pracownicy muszą być wyposażeni w kamizelki ostrzegawcze i helmy przeciwuderzeniowe.

6.6.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Roboty szczególnie niebezpieczne muszą być wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub majstra odpowiedzialnego za wykonywany zakres robót. Nadzór techniczny powinien posiadać aktualne przeszkolenie z przepisów BHP i ppoz.

6.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na budowie nie przewiduje się.

6.8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwa, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas pracy sprzętu budowlanego pracownicy zatrudnieni w jego pobliżu mają obowiązek zachować szczególną ostrożność i nie dopuścić osób postronnych. Pracownicy wyznaczeni do współpracy ze sprzętem oraz operatorzy sprzętu muszą być przeszkoleni przed przystąpieniem do poszczególnych robót. Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać wymagane na danym sprzęcie uprawnienia. Sprzęt pracujący na budowie powinien być sprawny i mieć ważne badania techniczne.

6.9. Wskazanie miejsc przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Dokumentacja budowy przechowywana będzie przez kierownika budowy. Kierownik budowy ma obowiązek zabezpieczyć dokumentację przed zniszczeniem i zapewnić dostęp do niej organom kontrolującym.

7. Stan terenowo – prawny.

- Ø Planowana inwestycja znajduje się na działkach ewidencyjnych: obreń Zabrodzie; i obreń Olszynka;. Gmina Korycin posiada prawo do dysponowania tymi działkami.

8. Projekt stałej organizacji ruchu.

- Ø Projekt stałej organizacji ruchu został sporządzony i dołączony do niniejszej dokumentacji wraz z wykazem znaków drogowych oraz lokalizacją i sposobem ich rozmieszczenia. Do ustawienia zaprojektowano wymiane istniejących znaków ostrzegawczych oznaczających skrzyżowania i luki poziome na projektowanym odcinku.
- Ø Przed przystąpieniem do robót wykonawca musi przygotować „Projekt czasowej organizacji ruchu” na okres prowadzenia robót i przedstawić odpowiednim organom do zatwierdzenia. W trakcie robót oznakowanie musi być utrzymywane w dobrym stanie. W czasie prowadzenia robót należy zapewnić dojazd do posesji, a o utrudnieniach w dojeździe odpowiednio wcześniej powiadamiać właścicieli.

9. Postanowienia końcowe.

Roboty należy wykonywać zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i polskimi normami. Materiały użyte do budowy muszą posiadać świadectwa jakości. Roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane przez Inspektora Nadzoru.

Sokółka, grudzień 2015

Opracował: