

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 obrukowania skarp	16 (zal. Nr 9)
7.	Wykaz drzew i krzaków do usunięcia	17 (zal. Nr 8)
8.	Wykaz robót na wjazdach gospodarczych	17-19 (zal. Nr 7)
9.	Wykaz oznakowania	20 (zal. Nr 6)
10.	Wykaz rowów do wykonania i oczyszczenia	21(zal. Nr 10)
11.		
12.		
Czesc rysunkowa		
13.	Projekt zagospodarowania terenu z oznakowaniem skala 1:1000	Zal. nr 1/3
14	Przekroje konstrukcyjne	Zal. nr 2/2
15.	Przekroje normalne	Zal. nr 3/10
16.	Przepusty (szt.1)	Zal. nr 4/1
17.	Zjazdy gospodarcze	Zal. nr 5/2

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

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1334 B Chodorówka Nowa-Chodorówka Stara-dr. Nr
1326B w km 0+035 ÷ 3+920 o długości 3,885km

1. Podstawa i zakres inwestycji.

1.1. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- Zlecenia Gminy Suchowola.
- 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 – 3,885km
- Szerokość jezdni 5,50m
- Warstwa scieralna z betonu asfaltowego – 4,0cm (w km 0+035-3+920)
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – 3,0cm (w km 0+035-0+669 i km 1+300-3+920)
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – 4,0cm (w km 0+669 - 1+300)
- Wzmocnienie konstrukcji drogi
- Przebudowa i remont urządzeń odwadniających
- Opracowanie projektu stałej organizacji ruchu

2. Stan istniejący.

2.1. Dane ogólne.

- kategoria drogi: droga powiatowa
- klasa drogi: Z

2.2. Przebieg drogi.

Droga w większości przebiega przez tereny niezabudowane.

- km 0+035 ÷ 0+750 – m. Chodorówka Nowa o zabudowie zwartej po obu stronach
- km 0+750 ÷ 1+000 – odc. Chodorówka Nowa - Chodorówka Stara (teren niezabudowany)
- km 1+000 ÷ 2+140 – m. Chodorówka Stara o zabudowie zwartej po obu stronach
- km 2+140 ÷ 3+920 – odc. Chodorówka Stara – droga powiatowa nr 1326B (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 + 035 ÷ 0 + 669	5,00	5	mma	7,00 ÷ 7,50
0 + 669 ÷ 1 + 300	4,50-4,7	3	mma	7,00 ÷ 7,50

1	+	300	÷	2	+	150	5,50	4	mma	7,00 ÷ 7,50
2	+	150	÷	3	+	920	5,50	20	Nawierzchn.zwirowa	7,00 ÷ 7,50

2.4. Uzbrojenie techniczne.

W obrebie projektowanych robót stwierdzono linie telefoniczna doziemna zlokalizowana poza pasem drogowym i naziemna, naziemna linie energetyczna oraz linie wodociagowa i doziemna linie telekomunikacyjna we wsi Chodorówka Stara zlokalizowane poza jezdnią.

2.5. Stan techniczny.

Nawierzchnia zwirowa drogi na odcinkach w km roboczym 2+140 ÷ 3+920 oraz jest w złym stanie technicznym. Zawyżone pobocza i brak rowów powoduje brak należytego odwodnienia spowodowały zniszczenie nawierzchni i jej duże odkształcenia poprzeczne i podłużne. Nawierzchnia bitumiczna we wsi Chodorówka Stara i Chodorówka Nowa na odcinku w km 0+035 ÷ 2+140 jest odkształcona i zdeformowana. Zawyżone pobocza powodują, iż spływ wód powierzchniowych odbywa się jezdnią wzdłuż wsi.

2.6. Odwodnienie.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów i przepustów. Na całym odcinku drogi o przekroju szlakowym tj. w km 0+035 ÷ 3+920 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.

2.7. Obiekty inżynierskie.

- Ø km 0+534 – przepust rurowy betonowy ø80, L=8,00; ze sciankami czołowymi, stan dobry, 50% zamulenia-do oczyszczenia, skarpy do obrukowania
- Ø km 0+836 – przepust rurowy betonowy ø70, L=9,00; bez scianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø80 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 0+980 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; ze sciankami czołowymi, stan dobry, 50% zamulenia-do oczyszczenia, skarpy do obrukowania;
- Ø km 0+995 – przepust rurowy betonowy ø50, L=8,00; na skrzyżowaniu pod zjazdem str.Prawa, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø50 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 1+004,50 – przepust rurowy betonowy ø70, L=8,00; bez scianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø80 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 1+307,50 – przepust rurowy betonowy ø100, L=8,00; ze sciankami czołowymi, stan dobry, 50% zamulenia-do oczyszczenia, skarpy do obrukowania
- Ø km 3+025 – przepust rurowy betonowy ø50, L=8,00; na skrzyżowaniu pod zjazdem str.Prawa, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø50 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 3+500 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; bez scianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, 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 powiatowej Nr 1334B w km roboczym 0+035 ÷ 3+920 jest poprawa parametrów drogi, dostosowanie jej do istniejącego i prognozowanego natężenia ruchu. Poszerzenie szerokości jezdni do 5,50m 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. Nie przewidziano korekty luków poziomych i pionowych. Początek projektowanego odcinka przyjęto na końcu istniejącego wlotu o nawierzchni bitumicznej w odległości 35,0m od skrzyżowania z drogą krajową nr 8 w m.Chodorówka Nowa i dowiązano do istniejących obiektów w terenie. Koniec projektowanego odcinka przyjęto na krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1326B dowiązano do punktów stałych w terenie i oznaczono pikietażem roboczym 3+920.

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

W₁ km 0+215,38 – a=0,9606^g załamanie trasy w prawo
W₂ km 0+376,32 – a=0,2850^g załamanie trasy w lewo
W₃ km 0+805,76 – a=0,5260^g załamanie trasy w prawo
W₄ km 1+042,40 – a=1,0101^g załamanie trasy w lewo
W₅ km 1+151,29 – a=1,2663^g załamanie trasy w prawo
W₆ km 1+545,68 – a=1,4249^g załamanie trasy w prawo
W₇ km 2+063,98 – a=2,0993^g załamanie trasy w lewo
W₈ km 2+140,11 – a=98,3245^g załamanie trasy w prawo
W₉ km 2+333,84 – a=80,3754^g w lewo R=200m, i=7% jednostronny
W₁₀ km 2+635,86 – a=2535^g załamanie trasy w lewo
W₁₁ km 3+019,04 – a=18,5767^g w lewo R=150m, i=3% jednostronny
W₁₂ km 3+368,98 – a=0,3928^g załamanie trasy w prawo
W₁₃ km 3+638,25 – a=0,4064^g załamanie trasy w prawo
W₁₄ km 3+837,83 – a=0,4129^g załamanie trasy w lewo
W₁₅ km 3+920,00 – KPT

2.11. Skrzyżowania.

W ciągu projektowanego odcinka przewidziano siedem skrzyżowań: z drogami gminnymi w km 0+375 strona lewa we wsi Chodorówka Nowa, km 0+981,70 przed wsią Chodorówka Stara, km 1+512 i 2+140 we wsi Chodorówka Stara i km 2+325, km 2+817 str.L, km3+020 str.P za wsią Chodorówka Stara.

2.12. Dostępność drogi.

Drogi, z którymi łączy się przebudowywana droga:

- droga powiatowa Nr 1326 B na końcu projektowanego odcinka
- droga krajowa nr 8 na początku projektowanego odcinka w m.Chodorówka Nowa
- oraz z drogami gminnymi w m. Chodorówka Nowa i Chodorówka Stara.

Droga spełnia rolę drogi zbiorczej, jest najkrótsza trasa łącząca przyległe do niej miejscowości z siedzibami gmin w Suchowoli i Janowie.

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-9 na przepuszcach uprzedzających o ograniczonej skrajni poziomej oraz znaki ostrzegawcze i informacyjne na skrzyżowaniach.

Ponadto na projektowanym do przebudowy odcinku drogi powiatowej zaprojektowano utwardzenie przy wiacie przystankowej w km 1+765 str. Lewa o szerokości 2,65m i długości 8,0m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

2.14. Przekroje normalne.

Nr 1 w km 0+035÷0+120,

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- krawężnik najazdowy 22/15 na ławie bet. z oporem – obustronnie
- obustronne poszerzenie jezdni i podbudowy – 25 cm

Nr 2 w km 0+120÷0+669

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- obustronne poszerzenie jezdni i podbudowy – 40 cm

Nr 3 w km 0+669÷1+250

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- obustronne poszerzenie jezdni i podbudowy – 65 cm

Nr 4 w km 1+250÷1+350

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- wzmocnienie podbudowy kruszywem łamanym grubości sr.15cm.

Nr 5 w km 1+350÷2+150

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- obustronnie droga w nasypie

Nr 6 w km 2+150 ÷2+275 i km 2+365 ÷2+650

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubości sr.15cm.

Nr 7 w km 2+275 ÷2+288,59 i km 2+353,84 ÷2+365

- szerokość jezdni – 5,50m
- szerokość pobocza – 0,75m

- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
 - wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubosci sr.15cm
 - wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubosci sr.20cm

Nr 8 w km 2+288,59 ÷ 2+353,84

- szerokosc jezdni – 7,50m
- szerokosc pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 7,0%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- obustronnie droga w nasypie
- wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubosci sr.15cm
- wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubosci sr.20cm

Nr 9 w km 2+650 ÷ 2+976,77 i km 3+060,54 ÷ 3+920

- szerokosc jezdni – 5,50m
- szerokosc pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubosci sr.15cm

Nr 10 w km 2+976,77 ÷ 3+060,54

- szerokosc jezdni – 5,90m
- szerokosc pobocza – 0,75m
- przekrój poprzeczny jezdni jednostronny – 3,0%
- spadek poprzeczny pobocza – 8%
- rów strona prawa
- wzmocnienie podbudowy kruszywem naturalnym grubosci sr.15cm

2.15. Konstrukcja nawierzchni.

3.7.1. Jezdnia

na odcinku w km: 0+035 ÷ 0+669 i 1+300 ÷ 2+150

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 3cm (srednio 75 kg/m²)
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

na odcinku w km: 0+669 ÷ 1+250

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm (srednio 100 kg/m²)
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

na odcinku w km: 1+250 ÷ 1+350

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm (srednio 100 kg/m²)
- wyrównanie z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, warstwa grubosci srednio – 15cm
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

na nawierzchni zwirowej w km: 2+150-2+275 i 2+365-3+920

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 3cm (srednio 75 kg/m²)

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna – 15cm
- istniejąca nawierzchnia zwirowa

na nawierzchni zwirowej w km: 2+275-2+365

- warstwa scieralna z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 4cm
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno – asfaltowej 0/12,8 – 3cm (średnio 75 kg/m²)
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna – 15cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna – 20cm
- istniejąca nawierzchnia zwirowa

3.7.4. Zjazdy o nawierzchni zwirowej

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

Lokalizacja zjazdów o nawierzchni zwirowej w **Zalaczniku Nr 7.**

3.7.5. Skrzyżowania i zjazdy o nawierzchni bitumicznej

Lokalizacja i konstrukcje skrzyżowań 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.

- Ø km 0+534 – przepust rurowy betonowy ø80, L=8,00; ze sciankami czołowymi, stan dobry, 50% zamulenia-do oczyszczenia, skarpy do obrukowania
- Ø km 0+836 – przepust rurowy betonowy ø70, L=9,00; bez scianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø80 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 0+980 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; ze sciankami czołowymi, stan dobry, 50% zamulenia-do oczyszczenia, skarpy do obrukowania;
- Ø km 0+995 – przepust rurowy betonowy ø50, L=8,00; na skrzyżowaniu pod zjazdem str.Prawa, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø50 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 1+004,50 – przepust rurowy betonowy ø70, L=8,00; bez scianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø80 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 1+307,50 – przepust rurowy betonowy ø100, L=8,00; ze sciankami czołowymi, stan dobry, 50% zamulenia-do oczyszczenia, skarpy do obrukowania
- Ø km 3+025 – przepust rurowy betonowy ø50, L=8,00; na skrzyżowaniu pod zjazdem str.Prawa, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø50 HDPE, skarpy do obrukowania
- Ø km 3+500 – przepust rurowy betonowy ø60, L=8,00; bez scianek czołowych, stan zły, do rozbiórki i do przebudowy na ø60 HDPE, skarpy do obrukowania

2.18. Kolidujące uzbrojenie.

W obrebie omawianych robót istnieją: linia wodociągowa, linia telefoniczna naziemna, 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 wodociagowych 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 zielenia.

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 1010,0m² zakrzaczen i laczenie 29 drzew. Wykaz zieleni kolidujacej z planowana inwestycja w **Zalaczniku Nr 8**.

3. Rozbiórki.

- Ø Do rozbiórki przewidziane sa przepusty z rur betonowych laczenie ze sciankami czolowymi, rury betonowe pod zjazdami i nawierzchnia bitumiczna. Elementy betonowe i nawierzchnie bitumiczna nalezy przekruszyc i zuzyc do doziarnienia gruntu na pobocza w miejscach szczegolnie narazonych na rozmywanie przez wody opadowe. Zakres i rodzaj robót rozbiórkowych podano w przedmiarze robót.

4. Ochrona srodowiska.

- Ø Przebudowa przedmiotowego ciagu nie bedzie miala ujemnego wpływu na srodowisko ani na zmiane stosunków wodnych. Mozna zalozyc, ze jedynie w trakcie realizacji przebudowy bedzie ona oddzialywac na srodowisko przez stosunkowo krótki okres realizacji, poniewaz roboty beda wykonywane przy uzyciu ciezkiego sprzetu, tj. koparek, równiarek, walców drogowych do zageszczania, samochodów cieżarowych itp. Nie mniej jednak inwestycja przyniesie wymierne korzyści dla srodowiska, tj. zmniejszy halas, poprawi komfort jazdy i bezpieczenstwo ruchu. Realizacja inwestycji nie spowoduje wzrostu emisji salin o mniej niz 20% oraz nie nastapi wzrost zużycia surowców (w tym wody), materialów, paliw, energii.
- Ø Ponadto w celu zmniejszenia negatywnego wpływu na srodowisko w trakcie trwania inwestycji przestrzegane powinny byc ponizsze zasady: czas budowy nalezy skrócic do minimum:
 - sprzet mechaniczny powinien byc w nalezytym stanie co wykluczy ewentualne zanieczyszczenia gleby i wód związkami ropopochodnymi,
 - sprzet powinien poruszac sie w obrebie placu budowy,
 - w czasie przerw postojowych silniki sprzetu powinny byc wylaczone,
 - praca sprzetu powinna odbywac sie w porze dziennej.

Przewidziane zostaly, zabezpieczenia i srodki zaradcze zmierzajace do ograniczenia wszelkich niekorzystnych wpływów na srodowisko zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji. Ponizej przedstawiono mozliwe wpływy związane z realizacja projektu oraz zabezpieczenia i srodki do lagodzenia tych wpływów:

- Emisja halasu. Planuje sie przeszkolenie zalogi oraz odpowiednia organizacje pracy, pozwalajaca uniknac zwiekszonej emisji halasu w porach najbardziej uciążliwych dla mieszkanców. Prace budowlane prowadzone beda od godziny 7.00 do 18.00.
- Zapylenie. Przewiduje sie polewanie woda powierzchni i materialów mogacych powodowac najwieksze zapylenie.
- Emisja spalin. Zanieczyszczenie spalinami, bedzie zamykalo sie praktycznie w pasie drogowym, poniewaz plac budowy bedzie zlokalizowany glównie własnie tam. Uciążliwosci związane z emisja zanieczyszczen beda mialy charakter przejsciowy a nie dlugoterminowy.
- Mozliwe awarie sprzetu i związane z tym wycieki paliwa, oleju i innych substancji. Zapewnione zostana odpowiednie srodki zapobiegania, jak: trociny, piasek, sloma, szmaty.
- Wibracje pochodzace od ciezkiego sprzetu. Nie beda mialy znaczonego wpływu na otoczenie i ludnosc ze wzgledu na to, ze droga polozona jest w wiekszej czesci poza obszarem zabudowanym.
- Utrudnienia w ruchu. Wyznaczone zostana najbardziej korzystne drogi dojazdowe i objazdowe. Zostana one bardzo dokladnie opisane i oznaczone.
- Powstale odpady stale. Powstale w wyniku realizacji projektu odpady (gruz betonowy, destruk z masy bitumicznej) zostana przetworzone i ponownie wbudowane w podbudowy lub pobocza. W przypadku niemozliwosci przetworzenia czesci odpadów nastapi 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 istnieje 17 przepustów, które jednocześnie ułatwiają zabom i jaszczurkom 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 ta 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 50-80 cm pod koroną drogi
- 8) ułożenie przepustów z rur polietylenowych spiralnie karbowanych o średnicy 40cm pod zjazdami
- 9) profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
- 10) wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa dolna, gr. w-wy średnio 20cm

11) wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy 15cm

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 wyladowaniami 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 zagrożeń.

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 dopuszczać 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. Wskazane miejsca 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.

6. Stan terenowo – prawny.

- Ø Planowana inwestycja znajduje się na działkach ewidencyjnych: 261/2 obrob Chodorówka Nowa; 111, 110 i 162 obrob Chodorówka Stara;. Gmina Suchowola posiada prawo do dysponowania tymi działkami.

7. Projekt stałej organizacji ruchu.

- Ø Projekt stałej organizacji ruchu został sporządzony i dołączony do niniejszej dokumentacji. Wykaz znaków drogowych **Zalacznik Nr 6** oraz lokalizacja i sposób ich rozmieszczenia podano w **Zalaczniku Nr 1(ark. 1-3)**. Do ustawienia zaprojektowano wymiane istniejących znaków ostrzegawczych oznaczających skrzyżowania i luki poziome na projektowanym odcinku. Zrezygnowano z wymiany tablic miejscowości i znaków obszaru zabudowanego z uwagi na ich dobry stan techniczny.
- 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.

8. 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.

Sokolka, wrzesień 2014

Opracował: