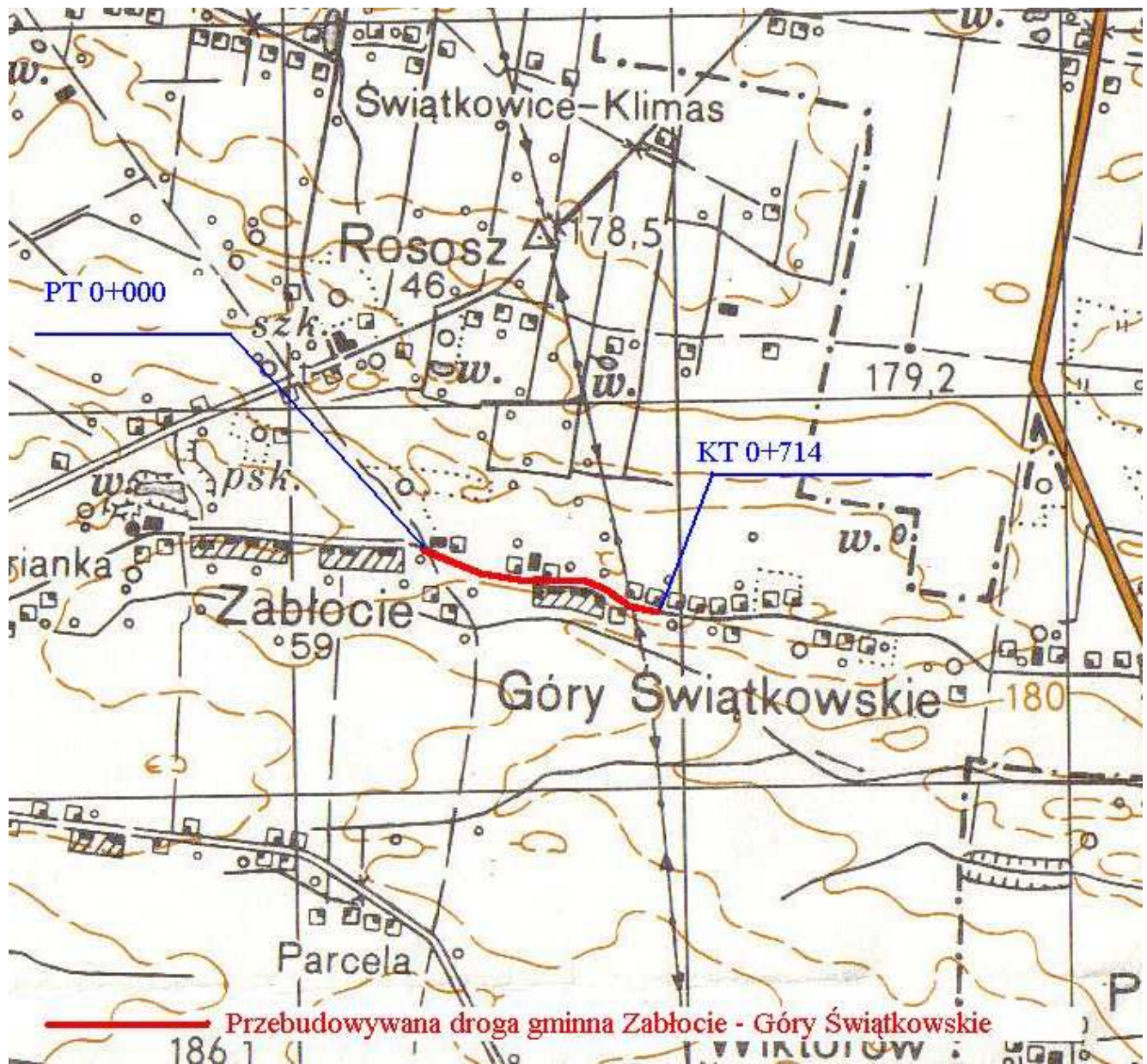


Z P U H Czesław Buczak „P R O F I L ” 98-200 Sieradz ul. Daszyńskiego 3/11 tel. (0-43) 822-62-39		Egz. Nr 1.
Nazwa opracowania : Projekt przebudowy drogi gminnej Zabłocie – Góry Świątkowskie		
Odcinek : od km 0+000 do km 0+714 Inwestycja będzie prowadzona na działkach nr 104/2, 104/1, 105, 146/1, 149/1, 149/2, 106/1, 199/4, 152/1, 152/2, 153/2, 106/2, 199/6, 151/2, 154/2, 155/2, 201/5, 202/1, 203/1, 204/1, 159/2, 205/1, 206/1, 160/2, 207/1, 161/2, 210/1, 162/2, 211/1, 163/2, 212/1, 164/2, 213/1, 165/2, 166/2, 167/2, 216/1, 168/2, 217/1, 169/2, 218/1, 219/1 i 220/1 – obręb 19 Zabłocie – Góry Świątkowskie		
Rodzaj opracowania : PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKT BUDOWLANY		
Inwestor : Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b		
Opracował zespół w składzie:	Nr Uprawnień	Podpisy
inż. Czesław Buczak	upr.proj.2735/94
inż. Robert Krawczyk	
	
	
Data wykonania: grudzień 2011	Nr umowy:	z dnia:

Spis treści

Spis treści	03
Zaświadczenie ŁOIIB w Łodzi, Kopia uprawnień, Oświadczenie projektanta.	
1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	04
2. OPIS BUDOWLANY.....	14
3. OBLICZENIA	28
Wykaz współrzędnych punktów głównych Wykaz kątów wierzchołkowych Wykaz długości boków i azymutów Wykaz przekrojów i obliczeń rzędnych projektowanych	
4.CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Plan zagospodarowania terenu - Rys. 1. Profil podłużny Rys.2.1. – Rys.2.3. Rysunki konstrukcyjne Rys.3.1. – Rys.3.17. Rysunki odwodnienia Rys.4.1. – Rys.4.9.	
5.UZGODNIENIA	
Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego. Skrócony wypis z rejestru gruntów.	

PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
ZABŁOCIE - GÓRY ŚWIĄTKOWSKIE
OD KM 0+000 DO KM 0+714
Rysunek poglądowy



1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
ZABŁOCIE – GÓRY ŚWIĄTKOWSKIE
ODCINEK OD KM 0+000 DO KM 0+714

I. Przedmiot inwestycji:

(Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów)

Opracowanie niniejsze dotyczy wykonania projektu dla obiektu budowlanego pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej Zabłocie – Góry Świątkowskie”.

Inwestycja będzie polegała na wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej wraz z poboczami i rowami. Zadaniem objęto odcinek od skrzyżowania z drogą gminną Wiktorów – Rososz do działki nr 171. Długości 714 m.

Przebudowę objęto również parking przed jednostką Ochotniczej Straży Pożarnej w Zabłociu oraz chodnik i przejście dla pieszych przy drodze gminnej Wiktorów – Rososz.

Przebudowywaną drogę gminną dostosowano lokalizacyjnie i wysokościowo do istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz chodnika przed budynkiem OSP.

Droga zlokalizowana jest na następujących działkach o nr geodezyjnych:

- nr 104/2, 104/1, 105, 146/1, 149/1, 149/2, 106/1, 199/4, 152/1, 152/2, 153/2, 106/2, 199/6, 151/2, 154/2, 155/2, 201/5, 202/1, 203/1, 204/1, 159/2, 205/1, 206/1, 160/2, 207/1, 161/2, 210/1, 162/2, 211/1, 163/2, 212/1, 164/2, 213/1, 165/2, 166/2, 167/2, 216/1, 168/2, 217/1, 169/2, 218/1, 219/1 i 220/1 – obręb 19 Zabłocie – Góry Świątkowskie.

III. Stan istniejący:

(Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu)

Droga gminna Zabłocie – Góry Świątkowskie jest drogą prowadzącą ruch lokalny, do działek zlokalizowanych po obu stronach drogi. Zabudowa występuje w środkowym i końcowym odcinku drogi.

Droga biegnie w terenie średnio zurbanizowanym o niskiej zabudowie typu wiejskiego.

W stanie istniejącym droga posiada jedną jezdnię dwukierunkową:

- od km 0+000 do km 0+046 o szerokości od 6,0 ÷ 9,0 m i nawierzchni asfaltowej,
- od km 0+046 do km 0+714 o szerokości od 4,5 ÷ 7,0 m i nawierzchni tłuczniowej.

Nawierzchnia bitumiczna została niedawno wykonana i jest dobrym stanie technicznym. Tłuczniowy odcinek drogi z uwagi na niedostateczną nośność posiada liczne zaniżenia utrudniające spływ wody z drogi. Nie gwarantuje technicznego komfortu jazdy i bezpieczeństwa.

W stanie istniejącym na dł. 300 m od początku po stronie prawej występuje zamulony rów porośnięty roślinnością. Na pozostałym odcinku odwodnienie drogi następuje całą powierzchnią na przyległe do drogi działki.

W ciągu trasy występuje w km 0+003 istniejący przepust $\varnothing 500$ dł. 28 m z obustronnymi murkami oporowymi prowadzący wodę pod drogą. Stan techniczny przepustu nie budzi zastrzeżeń. Przewidziano przedłużenie przepustu o 23 m.

W projekcie przewiduje się frezowanie początkowych 10 m istniejącej nawierzchni bitumicznej grubości 2 do 4 cm. Na pozostałym odcinku nawierzchni asfaltowej założono wyrównanie masą asfaltową i ułożenie warstwy ścieralnej.

W miejscu gdzie droga posiada nawierzchnię tłucznioową założono wyrównanie tłuczniem a następnie ułożenie jednej warstwy kruszywa gr. 15 cm oraz warstwy ścieralnej. Istniejąca warstwa tłucznia od km 0+046,17 do km 0+070 oraz od km 0+580 do km 0+680 zostanie rozebrana a w jej miejsce zostanie wykonana pełna konstrukcja drogi.

Pod budynkiem Ochotniczej Straży Pożarnej w Zabłociu przy nowym chodniku zostanie wykonany nowa nawierzchnia parkingu i wjazd z masy asfaltowej. Istniejący chodnik zostanie wydłużony do skrzyżowania drogą gminną Wiktorów – Rososz gdzie zostanie wykonane przejście dla pieszych. Nowy chodnik obejmie swoim zasięgiem wiatę przystankową, kosze i słup ogłoszeniowy. Chodnik zostanie wykonany z kostki brukowej na podbudowie z kruszywa łamanego.

W wyniku wykonania planowanych robót droga gminna na całym przebudowywanym odcinku będzie posiadać nawierzchnię asfaltową szer. 5,0 m o przekroju drogowym z dwoma pasami ruchu po 2,5 m.

Włączenie do drogi gminnej Wiktorów – Rososz będzie posiadało trzy pasy ruchu po 3 m z których pas najbliższy budynku straży będzie przeznaczony wyłącznie dla autobusów.

Przekrój drogowy zaprojektowano na całym odcinku drogi oprócz odcinka początkowego gdzie zostanie wykonany chodnik po stronie lewej. Projektuje się obustronne pobocza szerokości 0,75 m. Przewidziano również wykonanie rowów przydrożne głębokości około 0,8 m oraz nowych przepustów $\varnothing 500$ z rur grubościennych karbowanych w km 0+189 i w km 0+567. Oba przepusty będą miały długość 7 m.

Przepusty w km 0+003 oraz po drugiej stronie drogi gminnej Wiktorów – Rososz zostaną przedłużone w taki sposób by umożliwić wykonanie chodników. Przepusty te zostaną zakończone murkami oporowymi z barierkami ochronnymi na końcu chodnika.

Przepust z rur $\varnothing 500$ w km 0+003 zostanie przedłużony takimi samymi rurami o 23 m a przepust po drugiej stronie o 7 m.

Istniejące uzbrojenie w infrastrukturę i urządzenia znajdujące się w pasie drogowym pokazano na mapie do celów projektowych, na podstawie której opracowano plan zagospodarowania terenu.

Urządzenia uzbrojenia technicznego poprzecznie przecinające drogę zabezpieczono poprzez założenie dwudzielnych rur osłonowych \varnothing 200.

III. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

(Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu)

Projekt przewiduje wykonanie jezdni asfaltowej szer. 5,0 m (2x2,5) na całym odcinku drogi. Wyjątkiem jest odcinek przy Straży Pożarnej gdzie szerokość jezdni będzie wynosić 9,0 m (3x3,0 m). Pas jezdni przy chodniku szer. 3,0 m zostanie wyznaczony wyłącznie dla ruchu autobusów. Biorąc powyższe pod uwagę projektuje się szerokość jezdni w następujących odcinkach:

- od km 0+000 do km 0+043,87 szerokość 9,0 m,
- od km 0+043,87 do km 0+068,87 szerokość od 5,0 m do 9,0 m,
- od km 0+068,87 do km 0+714 szerokość 5,0 m.

Pochylenie poprzeczne jezdni projektuje się o spadkach:

- jednostronny – $i = 0,5\%$ w prawo od km 0+000 do km 0+068,87,
- dwustronny – $i = 2\%$ (daszkowy) od km 0+088,87 do km 0+158,99,
- jednostronny – $i = 2\%$ w lewo od km 0+178,99 do km 0+282,71,
- jednostronny – $i = 2\%$ w prawo od km 0+302,71 do km 0+495,
- jednostronny – $i = 2\%$ w lewo od km 0+532,93 do km 0+619,13,
- dwustronny – $i = 2\%$ (daszkowy) od km 0+639,13 do km 0+714.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano pobocza z destruktu gr. 15 cm zgodnie z wykazem:

- pobocze lewe - 0,75 m na odcinku od km 0+042 do km 0+714,
- pobocze prawe - 0,75 m na odcinku od km 0+000 do km 0+714.

Do wykonania poboczy można zastosować destruktu z rozbiórki istniejącej nawierzchni. Ilość brakującą należy dowieźć na budowę a całość destruktu poddać recyklingowi. Na zjazdach przewidziano nawierzchnię z destruktu gr. 15 cm.

Do wykonania poboczy i zjazdów stosować destruktu poddany recyklingowi o frakcji 0-35 mm. Metoda recyklingu będzie polegała na wzbogaceniu destruktu pochodzącego z rozbiórek nawierzchni bitumicznych asfaltem w ilości od 0,5 % do 1%. Zabrania się stosowania destruktu zawierającego w swoim składzie smołę.

Celem poprawy bezpieczeństwa przy skrzyżowaniu z drogą Wiktorów – Rososz projektuje się chodnik szer. 2,0 m z kostki brukowej gr. 8 cm wraz z przejściem dla pieszych. Chodnik ten znacznie poprawi bezpieczeństwo dojścia do przystanku z miejscowości Zabłocie.

Chodniki z kostki brukowej obramować lub zakończyć obrzeżem betonowym 8/30 układanym na podsypce cementowo-piaskowej. Chodnik wykonać z kostki koloru szarego.

Jezdnię od strony chodnika należy obramować krawężnikiem 15/30/100 układanym na ławie betonowej 35/15 z oporem 18/20. Na ławę i opór należy stosować beton C 20/25.

Krawężnik również przewidziano do wykonania od km 0+178,99 do km 0+282,71 strona lewa oraz od km 0+348 do km 0+495 strona prawa. Krawężnik ten powinien wystawać ponad jezdnię 6 cm.

Na przejściu dla pieszych należy obniżyć krawężnik w taki sposób by wystawał on nad nawierzchnię od 1 do 2 cm. Powyższe ułatwi przejście przez jezdnię osobą niepełnosprawnym.

Odwodnienie drogi zaprojektowano w oparciu o projektowane rowy przydrożne. Przewiduje się wykonanie rowów odprowadzających w następujących odcinkach:

- od km 0+000 do km 0+350 strona prawa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+091 do km 0+191 strona lewa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+450 do km 0+656 strona lewa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+495 do km 0+714 strona prawa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem.

W miejscach gdzie rowy nie występują zaprojektowano odwodnienie poprzez skierowanie wody przy krawężniku do wpustów ulicznych. Lokalizacja wpustów zgodnie z rysunkiem 2.3.

Skarpy rowów przy przepustach zostaną umocnione płytami ażurowymi 58/58/7 układanymi na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm. Dno zostanie umocnione płytkami chodnikowymi 50/50/7.

Projekt zakłada wykonanie wspólnych wjazdów (jeden wjazd na dwie działki) na działki szer. 7,0 m po 3,5 m dla każdego użytkownika. Z inwestorem oraz w porozumieniu z mieszkańcami uzgodniono ich lokalizację. W miejscu rowów na wjazdach ułożyć rury grubościennne $\varnothing 400$ karbowane zakończone murkami oporowymi.

Niezbędne dane pokazano na rysunkach konstrukcyjnych, szczegółach elementów drogowych i profilu podłużnym.

W zakresie robót objętych niniejszym projektem wchodzi wykonanie następujących prac:

- niezbędne prace przygotowawcze i odhumusowanie,

- wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowej na początkowym odcinku,
- wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni tłuczniowej (w miejscach pełnej konstrukcji) i wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni drogi,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie elementów odwodnienia (rowy, przepusty, wpusty, przykanaliki i studnie),
- zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej poprzez zastosowanie rur dwudzielnych,
- wykonanie konstrukcji drogi gminnej,
- wykonanie koryta pod konstrukcję chodników,
- wykonanie konstrukcji zjazdów, poboczy i chodników,
- wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oznakowanie poziome, pionowe).

IV. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

(Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym)

Inwestycja jest zgodna z planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Biała – wypis w załączeniu.

Całkowita powierzchnia pasa drogowego drogi Zabłocie – Góry Świątkowskie wynosi około 7700 m² w tym:

- powierzchnia jezdni około – 3750 m²,
- powierzchnia poboczy około – 1100 m²,
- powierzchnia chodników około – 200 m²,
- powierzchnia rowów około – 1750 m².

Projektowane roboty związane z przebudową drogi będą wykonane na następujących działkach:

Lp.	nr działki	Lokalizacja / obręb	Właściciel
1	104/2	pole / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Jan i Urszula Stasiakiewicz; Wiktorów 2; 98-350 Biała
2	104/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
3	105	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
4	146/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
5	149/1	pole / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Zbigniew i Ewa Pluta; Rososz 22; 98-350 Biała
6	149/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b

7	106/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
8	199/4	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
9	152/1	teren straży / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Ochotnicza Straż Pożarna Zabłocie; 98-350 Biała
10	152/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
11	153/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Tadeusz i Henryka Matyja; Kopydłów 7/1; 98-350 Biała
12	106/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
13	199/6	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
14	151/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
15	154/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
16	155/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
17	201/5	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
18	202/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
19	203/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
20	204/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
21	159/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
22	205/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
23	206/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
24	160/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
25	207/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
26	161/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
27	210/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
28	162/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
29	211/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
30	163/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
31	212/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
32	164/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
33	213/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
34	165/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b

35	166/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
36	167/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
37	216/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
38	168/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
39	217/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
40	169/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
41	218/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
42	219/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
43	220/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b

V. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działka nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków.

VI. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy

VII. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska:

(Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi)

Na terenie inwestycji nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, na które może oddziaływać, ani też obszary „Natura 2000”.

Rozwiązania chroniące środowisko w fazie realizacji przedsięwzięcia:

a)w zakresie ochrony obiektów przed hałasem i wibracjami

Na etapie przebudowy w obrębie zabudowy mieszkalnej będą stanowiły pewną uciążliwość akustyczną dla mieszkańców. W związku z tym wszelkie prace z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego należy wykonać w godzinach 8÷20. Na etapie eksploatacji emisja hałasu ulegnie zmniejszeniu poprzez poprawę płynności ruchu.

b)w zakresie ochrony powietrza

Ze względu na rodzaj ruchu (KR-1) nie przewiduje się przekroczenia wartości stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.

Projektowana przebudowa spowoduje

- zmniejszenia ilości pyłów emitowanych do powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenie ilości spalin wydalanych z silników pojazdów w samochodowych poprzez płynną jazdę,
- ujednolicenie nośności nawierzchni we wszystkich punktach jej przekroju poprzecznego i podłużnego oraz ograniczenie przenikania nadmiaru wód deszczowych do podłoża gruntowego,
- brak zastoin wody / kałuż / wody po intensywnych lub długotrwałych opadach deszczu a przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa i komfortu jazdy.

c) w zakresie ochrony wód

System odwodnienia nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego i polegać będzie na odprowadzeniu wody z korony drogi do istniejących rowów przydrożnych. W projekcie założono odtworzenie rowów przydrożnych na całym odcinku drogi. Woda z rowów będzie prowadzona do przepustów zlokalizowanych w pasie drogowym. Rowy przy przebudowywanej drodze będą rowami odparowującymi.

d) w zakresie ochrony przyrody

Przeprowadzana przebudowa wymaga dokonania wycięcia 1 szt. drzewa jest to kasztan kolidujący z projektowanym układem drogowym. Rowy zostaną zahumusowane i obsiane trawą.

e) w zakresie ochrony środowiska kulturowego

Nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń.

f) w zakresie określenia ilości poszczególnych rodzajów odpadów.

W projekcie przewiduje się wykonanie wykopów celem wykonania konstrukcji drogi.

Na podstawie art. 290 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 września 2001 r. „w sprawie katalogu odpadów” zakwalifikowano odpady pochodzące z rozbiórki istniejącej drogi w następujących grupach:

Gleba i ziemia z wykopu kod 17 05 04 w ilości około 1200 ton.

Tłuczeń pochodzący z rozbiórki kod 17 05 04 w ilości około 175 ton.

Asfalt pochodzący z frezowania kod 17 03 02 w ilości około 4 ton.

Ziemia, tłuczeń z rozbiórki nawierzchni zostaną wykorzystane do wzmocnienia dróg gruntowych na terenie gminy Biała celem polepszenia warunków przejazdu drogami gruntowymi i będą

stanowiąc dolną warstwę podbudowy dla dróg gruntowych. Destrukt zostanie wykorzystany do wykonania poboczy.

Roboty będą prowadzone w ramach już istniejącej drogi, która jest wykorzystywana w codziennym życiu mieszkańców.

Z tytułu przebudowy drogi wynikają same pozytywne aspekty z których główne to:

- łatwiejszy dojazd do działek spowoduje mniejsze zużycie paliwa niż obecnie i mniejszą emisję spalin do środowiska,
- likwidacja niekontrolowanych zastoisk wody wstrzyma powstawanie procesów gnilnych na drodze,
- zwiększone bezpieczeństwo i komfort wszystkich użytkowników drogi,
- zwiększona atrakcyjność miejscowości,
- poprawa warunków spływu i odpływu wody deszczowej.

VIII. Inne konieczne dane:

(Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych)

Nie dotyczy

2. OPIS BUDOWLANY

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
ZABŁOCIE – GÓRY ŚWIĄTKOWSKIE
ODCINEK OD KM 0+000 DO KM 0+714

Zgodny z § 11 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, póź. 1133)

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość długość

Opracowanie niniejsze dotyczy wykonania projektu dla obiektu budowlanego pod nazwą „Przebudowa drogi gminnej Zabłocie – Góry Świątkowskie”.

Inwestycja będzie polegała na wykonaniu nowej nawierzchni asfaltowej na drodze wraz z pobocznymi i rowami i będzie realizowana od km 0+000 do km 0+714.

Zadaniem objęto odcinek od skrzyżowania z drogą gminną Wiktorów – Rososz do działki nr 171. Długości 714 m.

Przebudowę objęto także parking przed jednostką Ochotniczej Straży Pożarnej w Zabłociu oraz chodnik i przejście dla pieszych przy drodze gminnej Wiktorów – Rososz.

Przebudowywaną drogę gminną dostosowano lokalizacyjnie i wysokościowo do istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz chodnika przed budynkiem Straży Pożarnej.

Inwestycja będzie prowadzona na niżej wymienionych działkach:

Lp.	nr działki	Lokalizacja / obręb	Właściciel
1	104/2	pole / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Jan i Urszula Stasiakiewicz; Wiktorów 2; 98-350 Biała
2	104/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
3	105	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
4	146/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
5	149/1	pole / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Zbigniew i Ewa Pluta; Rososz 22; 98-350 Biała
6	149/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
7	106/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
8	199/4	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b

9	152/1	teren straży / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Ochotnicza Straż Pożarna Zabłocie; 98-350 Biała
10	152/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
11	153/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Tadeusz i Henryka Matyja; Kopydłów 7/1; 98-350 Biała
12	106/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
13	199/6	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
14	151/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
15	154/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
16	155/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
17	201/5	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
18	202/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
19	203/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
20	204/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
21	159/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
22	205/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
23	206/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
24	160/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
25	207/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
26	161/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
27	210/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
28	162/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
29	211/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
30	163/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
31	212/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
32	164/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
33	213/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
34	165/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
35	166/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
36	167/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b

37	216/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
38	168/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
39	217/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
40	169/2	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
41	218/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
42	219/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b
43	220/1	dr. gminna / obręb 19; Zabłocie - Góry Świątkowskie	Gmina Biała ; 98-350 Biała; Biała Druga 4b

Charakterystyczne parametry techniczne nowo projektowanej drogi:

- Całkowita powierzchnia pasa drogowego drogi Zabłocie – Góry Świątkowskie wynosi około 7700 m², lubię
- całkowita długość drogi – 714 m,
- kategoria ruchu KR–1,
- droga gminna klasy „L” – lokalna,
- rodzaj nawierzchni – nawierzchnia asfaltowa,
- jezdnia:
 - od km 0+000 do km 0+043,87 szerokość 9,0 m,
 - od km 0+043,87 do km 0+068,87 szerokość od 5,0 m do 9,0 m,
 - od km 0+068,87 do km 0+714 szerokość 5,0 m.
- całkowita powierzchnia jezdni około – 3750 m²,
- szybkość projektowana – 40 km/godz.,
- spadek poprzeczny jezdni:
 - jednostronny – i = 0,5% w prawo od km 0+000 do km 0+068,87,
 - dwustronny – i=2% (daszkowy) od km 0+088,87 do km 0+158,99,
 - jednostronny – i = 2% w lewo od km 0+178,99 do km 0+282,71,
 - jednostronny – i = 2% w prawo od km 0+302,71 do km 0+495,
 - jednostronny – i = 2% w lewo od km 0+532,93 do km 0+619,13,
 - dwustronny – i=2% (daszkowy) od km 0+639,13 do km 0+714.

Pozostałe parametry techniczne:

- Chodniki wykonać:
 - szer. od 1,6 ÷ 3,8 m od km 0+000 do km 0+004 – strona prawa,
 - szer. 2,0 m od km 0+004 do km 0+020 – strona prawa,

Chodnik szerokości 2,0 m przewidziano także przy drodze gminnej Wiktorów – Rososz w kierunku miejscowości Rososz. Po stronie prawej chodnik szer. 2,0 m i dł. 21 m oraz po stronie lewej szer. 2,0 m i dł. 6,0 m.

- pobocza wykonać:
 - pobocze lewe - 0,75 m na odcinku od km 0+042 do km 0+714,
 - pobocze prawe - 0,75 m na odcinku od km 0+000 do km 0+714.
- powierzchnia poboczy około – 1100 m²,
- pobocza z destruktu gr. 15 cm frakcji 0÷35 mm na całej długości,
- spadek pobocza i=5% w kierunku rowu,
- wjazdy o konstrukcji z destruktu gr. 15 cm frakcji 0÷35 mm,
- rury \varnothing 400 grubościennie karbowane pod wjazdami przez rów.

2) Formę architektoniczną i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1, (zgodność z przepisami budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej)

W stanie istniejącym droga gminna Zabłocie – Góry Świątkowskie biegnie w kierunku południowo – wschodnim.

Początek drogi przyjęto na krawędzi skrzyżowania z drogą gminną Wiktorów – Rososz. Koniec przy posesji nr 14 ze względu na nieuregulowany stan prawny pozostałego odcinka.

Długość przebudowywanego odcinka drogi wynosi 714 mb. Szerokość pasa drogowego waha się od 9,0 do 13,8 m.

Istniejąca nawierzchnia wynosi:

- od km 0+000 do km 0+046 o szerokości od 6,0 ÷ 9,0 m i nawierzchni asfaltowej,
- od km 0+046 do km 0+714 o szerokości od 4,5 ÷ 7,0 m i nawierzchni tłuczniowej.

Nawierzchnia bitumiczna została niedawno wykonana i jest dobrym stanie technicznym. Tłuczniowy odcinek drogi z uwagi na niedostateczną nośność posiada liczne zaniżenia utrudniające spływ wody z drogi. Nie gwarantuje technicznego komfortu jazdy i bezpieczeństwa. W stanie istniejącym na dł. 300 m od początku po stronie prawej występuje zamulony rów porośnięty roślinnością. Na pozostałym odcinku odwodnienie drogi następuje całą powierzchnią na przyległe do drogi działki.

W ciągu trasy występuje w km 0+003 istniejący przepust \varnothing 500 dł. 28 m z obustronnymi murkami oporowymi prowadzący wodę pod drogą. Stan techniczny przepustu nie budzi zastrzeżeń. Przewidziano przedłużenie przepustu o 23 m.

Projekt przewiduje wykonanie jezdni asfaltowej szer. 5,0 m (2x2,5) na całym odcinku drogi. Wyjątkiem jest odcinek przy Straży Pożarnej gdzie szerokość jezdni będzie wynosić 9,0 m (3x3,0 m). Pas jezdni przy chodniku szer. 3,0 m zostanie wyznaczony wyłącznie dla ruchu autobusów. Biorąc powyższe pod uwagę projektuje się szerokość jezdni w następujących odcinkach:

- od km 0+000 do km 0+043,87 szerokość 9,0 m,
- od km 0+043,87 do km 0+068,87 szerokość od 5,0 m do 9,0 m,
- od km 0+068,87 do km 0+714 szerokość 5,0 m.

Pochylenie poprzeczne jezdni projektuje się o spadkach:

- jednostronny – $i = 0,5\%$ w prawo od km 0+000 do km 0+068,87,
- dwustronny – $i = 2\%$ (daszkowy) od km 0+088,87 do km 0+158,99,
- jednostronny – $i = 2\%$ w lewo od km 0+178,99 do km 0+282,71,
- jednostronny – $i = 2\%$ w prawo od km 0+302,71 do km 0+495,
- jednostronny – $i = 2\%$ w lewo od km 0+532,93 do km 0+619,13,
- dwustronny – $i = 2\%$ (daszkowy) od km 0+639,13 do km 0+714.

Na całym odcinku drogi zaprojektowano pobocza z destruktu gr. 15 cm zgodnie z wykazem:

- pobocze lewe - 0,75 m na odcinku od km 0+042 do km 0+714,
- pobocze prawe - 0,75 m na odcinku od km 0+000 do km 0+714.

Do wykonania poboczy można zastosować destruktu z rozbiórki istniejącej nawierzchni. Ilość brakującą należy dowieźć na budowę a całość destruktu poddać recyklingowi. Na zjazdach przewidziano nawierzchnię z destruktu gr. 15 cm.

Do wykonania poboczy i zjazdów stosować destruktu poddany recyklingowi o frakcji 0-35 mm. Metoda recyklingu będzie polegała na wzbogaceniu destruktu pochodzącego z rozbiórek nawierzchni bitumicznych asfaltem w ilości od 0,5 % do 1%. Zabrania się stosowania destruktu zawierającego w swoim składzie smołę.

Celem poprawy bezpieczeństwa przy skrzyżowaniu z drogą Wiktorów – Rososz projektuje się chodnik szer. 2,0 m z kostki brukowej gr. 8 cm wraz z przejściem dla pieszych. Chodnik ten znacznie poprawi bezpieczeństwo dojścia do przystanku z miejscowości Zabłocie.

Chodniki z kostki brukowej obramować lub zakończyć obrzeżem betonowym 8/30 układanym na podsypce cementowo-piaskowej. Chodnik wykonać z kostki koloru szarego.

Jezdnię od strony chodnika należy obramować krawężnikiem 15/30/100 układanym na ławie betonowej 35/15 z oporem 18/20. Na ławę i opór należy stosować beton C 20/25.

Krawężnik również przewidziano do wykonania od km 0+178,99 do km 0+282,71 strona lewa oraz od km 0+348 do km 0+495 strona prawa. Krawężnik ten powinien wystawać ponad jezdnię 6 cm.

Na przejściu dla pieszych należy obniżyć krawężnik w taki sposób by wystawał on nad nawierzchnię od 1 do 2 cm. Powyższe ułatwi przejście przez jezdnię osobą niepełnosprawnym.

Odwodnienie drogi zaprojektowano w oparciu o projektowane rowy przydrożne. Przewiduje się wykonanie rowów odprowadzających w następujących odcinkach:

- od km 0+000 do km 0+350 strona prawa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+091 do km 0+191 strona lewa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+450 do km 0+656 strona lewa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+495 do km 0+714 strona prawa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem.

W miejscach gdzie rowy nie występują zaprojektowano odwodnienie poprzez skierowanie wody przy krawężniku do wpustów ulicznych. Lokalizacja wpustów zgodnie z rysunkiem 2.3.

Skarpy rowów przy przepustach zostaną umocnione płytami ażurowymi 58/58/7 układanymi na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm. Dno zostanie umocnione płytkami chodnikowymi 50/50/7.

Projekt zakłada wykonanie wspólnych wjazdów (jeden wjazd na dwie działki) na działki szer. 7,0 m po 3,5 m dla każdego użytkownika. Z inwestorem oraz w porozumieniu z mieszkańcami uzgodniono ich lokalizację. W miejscu rowów na wjazdach ułożyć rury grubościenne $\varnothing 400$ karbowane zakończone murkami oporowymi.

Niezbędne dane pokazano na rysunkach konstrukcyjnych, szczegółach elementów drogowych i profilu podłużnym.

Projekt wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, póź. 430), obowiązującymi polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

3) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu

Projektowana droga jest zaliczana do **pierwszej klasy geotechnicznej**, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym.

Wykopy będą prowadzone do głębokości:

- 0,4 m w przypadku wykonania nowej konstrukcji drogi,
- 0,8 m w przypadku odtworzenia rowów,
- 1,5 m w przypadku przebudowy przepustów.

Warunki gruntowe należy traktować jako proste.

I. Konstrukcja drogi

a).na istniejącej nawierzchni asfaltowej odcinek od km 0+000 do km 0+046,17

- wyrównanie istniejącej nawierzchni masą bitumiczną grubość 3 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12 mm gr. 5 cm.

Razem grubość warstwy do 8 cm.

b).na istniejącej nawierzchni tłuczniowej:

odcinki od km 0+070 do km 0+580, od km 0+680 do km 0+714

- wyrównanie istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym fr. 0-31,5 mm grubość $3 \div 4$ cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm w warstwie górnej - gr. 15 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12 mm gr. 5 cm.

Razem grubość warstwy 20 cm.

c). pełna konstrukcja:

odcinki od km 0+046,17 do km 0+070, od km 0+580 do km 0+680 oraz poszerzenia.

- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-64 mm w warstwie dolnej - gr.12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm w warstwie górnej - gr. 8 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12 mm gr. 5 cm.

Razem grubość warstwy 40 cm.

II. Konstrukcja nawierzchni parkingu i wjazdu do straży

Przyjęta konstrukcja parkingu i wjazdu

- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-64 mm w warstwie dolnej - gr.12 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm w warstwie górnej - gr. 8 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/16 mm gr. 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego BA 0/12 mm gr. 4 cm.

Razem grubość warstwy 43 cm.

III. Konstrukcja nawierzchni chodników

Przyjęta konstrukcja chodników

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0-31,5 mm w warstwie górnej - gr. 10 cm,
- podsypka technologiczna cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- kostka brukowa gr. 8 cm (kolor szary).

Jezdnię od strony chodnika należy obramować krawężnikiem 15/30/100 układanym na ławie betonowej 35/15 z oporem 18/20. Na ławę i opór należy stosować beton C 20/25.

Chodniki z kostki brukowej obramować lub zakończyć obrzeżem betonowym 8/30 układanym na podsypce cementowo-piaskowej. Chodnik wykonać z kostki koloru szarego. Krawężnik również przewidziano do wykonania od km 0+178,99 do km 0+282,71 strona lewa oraz od km 0+348 do km 0+495 strona prawa. Krawężnik ten powinien wystawać ponad jezdnię 6 cm.

IV. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

Wjazdy wykonać w konstrukcji:

- warstwa odcinająca z piasku gr. 15 cm,
- podbudowa z destruktu frakcji 0-35 mm - gr.15 cm.

V. Pobocza

Zakłada się utwardzenie poboczy destruktem frakcji 0-35 mm gr.15 cm na całej długości. Destrukt układać na warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm.

4) W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Połączenie obu dróg.

Początek przebudowy drogi gminnej Zabłocie – Góry Świątkowskie przyjęto na krawędzi drogi gminnej Wiktorów – Rososz.

Pod przebudowywaną drogą w stanie istniejącym występuje przepust \varnothing 500 w stanie dobrym. Przepust ten zostanie przedłużony o 23 m celem wykonania chodnika i przejścia dla pieszych.

Na włączeniu do drogi gminnej szerokość drogi będzie wynosić 9,0 m, z lewym łukiem $R=18$ i prawym $R=3$. W projekcie przewidziano pobocza szer. 0,75 wykonane z destruktu gr. 15 cm.

Połączenie nawierzchni obu dróg gminnych wykonać poprzez niezbędne wyrównanie (ucięcie) krawędzi jezdni, oczyszczenie jej i posmarowanie. Połączenie obydwu nawierzchni ścieralnych zabezpieczyć taśmą laterbitową bezpośrednio przed ułożeniem nowej warstwy ścieralnej.

Urządzenia obce

Ze względu na wykonywanie drogi o nawierzchni sztywnej w projekcie przewidziano zabezpieczenie kabli telefonicznych poprzecznie przecinających jezdnię dwudzielnymi rurami osłonowymi $\varnothing 200$. Rury założyć na kable.

5) W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego (lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy projektowanej drogi.

6) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno -instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

Rozwiązania techniczno - budowlane w zakresie opracowania:

- niezbędnych prace przygotowawcze i odhumusowanie,
- wykonania frezowania nawierzchni asfaltowej na początkowym odcinku,
- wykonania rozbiórki istniejącej nawierzchni tłuczniowej (w miejscach pełnej konstrukcji) i wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni drogi,
- wykonania wykopów,

- wykonania elementów odwodnienia (rowy, przepusty, wpusty, przykanaliki i studnie),
- zabezpieczenia istniejącej linii telefonicznej poprzez zastosowanie rur dwudzielnych,
- wykonania konstrukcji drogi gminnej,
- wykonania koryta pod konstrukcję chodników,
- wykonania konstrukcji zjazdów, poboczy i chodników,
- wykonania urządzeń bezpieczeństwa ruchu (oznakowanie poziome, pionowe).

przedstawiono na planie sytuacyjnym oraz na rysunkach konstrukcyjnych i profilu podłużnym.

Na początku zakresu opracowania rozwiązanie wysokościowe było determinowane istniejącymi rzędnymi drogi gminnej Wiktorów – Rososz. Koniec należy dostosować do rzędnych istniejącego terenu.

7) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń,

Odwodnienie drogi zaprojektowano w oparciu o projektowane rowy przydrożne. Przewiduje się wykonanie rowów odprowadzających w następujących odcinkach:

- od km 0+000 do km 0+350 strona prawa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+091 do km 0+191 strona lewa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+450 do km 0+656 strona lewa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem,
- od km 0+495 do km 0+714 strona prawa rów drogowy – trójkątny głębokości od 0,8 m i szerokości 2,0 m – umocniony przez humusowanie z obsianiem.

W miejscach gdzie rowy nie występują zaprojektowano odwodnienie poprzez skierowanie wody przy krawężniku do wpustów ulicznych. Lokalizacja wpustów zgodnie z rysunkiem 2.3.

Skarpy rowów przy przepustach zostaną umocnione płytami ażurowymi 58/58/7 układanymi na podsypce cementowo – piaskowej gr. 10 cm. Dno zostanie umocnione płytkami chodnikowymi 50/50/7.

Projekt zakłada wykonanie wspólnych wjazdów (jeden wjazd na dwie działki) na działki szer. 7,0 m po 3,5 m dla każdego użytkownika. Z inwestorem oraz w porozumieniu z mieszkańcami uzgodniono ich lokalizację. W miejscu rowów na wjazdach ułożyć rury grubościennne $\varnothing 400$ karbowane zakończone murkami oporowymi. Rury przepustów należy ułożyć na ławie

betonowej z betonu C-10÷15. Przepusty zakończyć obustronnie murkami oporowymi. Na murki przewidzieć beton C-20÷25.

8) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu, w tym charakterystyką i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem,

Zastosowane w projekcie rozwiązania techniczne zakładają wykonanie całości zadania w jednym etapie. Każde dzielenie zadania wymaga bezwzględnie pisemnej zgody projektantów i wydania przez nich pozytywnej opinii w zakresie etapowania. Dzielenie zadania na etapy bez zgody projektantów traktuje się jako naruszenie praw autorskich. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

9) Charakterystyką energetyczną obiektu budowlanego, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt. 2, określającą w zależności od potrzeb:

- a) bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne, z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu,*
- b) w stosunku do budynku wyposażonego w instalacje grzewcze lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych, w tym ścian pełnych oraz drzwi, wrót, a także przegród przezroczystych i innych,*
- c) parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu, w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,*
- d) dane wykazujące, że przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych,*

Nie dotyczy projektowanej drogi.

10) Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,*
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,*
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,*
- d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,*
- e) wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami*

Na terenie inwestycji nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, na które może oddziaływać, ani też obszary „Natura 2000”.

Rozwiązania chroniące środowisko w fazie realizacji przedsięwzięcia:

a) w zakresie ochrony obiektów przed hałasem i wibracjami

Na etapie przebudowy w obrębie zabudowy mieszkalnej będą stanowiły pewną uciążliwość akustyczną dla mieszkańców. W związku z tym wszelkie prace z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego należy wykonać w godzinach 8÷20. Na etapie eksploatacji emisja hałasu ulegnie zmniejszeniu poprzez poprawę płynności ruchu.

b) w zakresie ochrony powietrza

Ze względu na rodzaj ruchu (KR-1) nie przewiduje się przekroczenia wartości stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy.

Projektowana przebudowa spowoduje

- zmniejszenia ilości pyłów emitowanych do powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenie ilości spalin wydalanych z silników pojazdów w samochodowych poprzez płynną jazdę,
- ujednolicenie nośności nawierzchni we wszystkich punktach jej przekroju poprzecznego i podłużnego oraz ograniczenie przenikania nadmiaru wód deszczowych do podłoża gruntowego,
- brak zastoin wody / kałuż / wody po intensywnych lub długotrwałych opadach deszczu a przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa i komfortu jazdy.

c) w zakresie ochrony wód

System odwodnienia nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego i polegać będzie na odprowadzeniu wody z korony drogi do istniejących rowów przydrożnych. W projekcie założono odtworzenie rowów przydrożnych na całym odcinku drogi. Woda z rowów będzie prowadzona do przepustów zlokalizowanych w pasie drogowym. Rowy przy przebudowywanej drodze będą rowami odprowadzającymi.

d) w zakresie ochrony przyrody

Przeprowadzana przebudowa wymaga dokonania wycięcia 1 szt. drzewa jest to kasztan kolidujący z projektowanym układem drogowym. Rowy zostaną zahumusowane i obsiane trawą.

e) w zakresie ochrony środowiska kulturowego

Nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń.

f) w zakresie określenia ilości poszczególnych rodzajów odpadów.

W projekcie przewiduje się wykonanie wykopów celem wykonania konstrukcji drogi.

Na podstawie art. 290 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) i Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 września 2001 r. „w sprawie katalogu odpadów” zakwalifikowano odpady pochodzące z rozbiórki istniejącej drogi w następujących grupach:

Gleba i ziemia z wykopu kod 17 05 04 w ilości około 1200 ton.

Tłuczeń pochodzący z rozbiórki kod 17 05 04 w ilości około 175 ton.

Asfalt pochodzący z frezowania kod 17 03 02 w ilości około 4 ton.

Ziemia, tłuczeń z rozbiórki nawierzchni tłuczniowej zostaną wykorzystane do wzmocnienia dróg gruntowych na terenie gminy Biała celem polepszenia warunków przejazdu drogami gruntowymi i będą stanowić dolną warstwę podbudowy dla dróg gruntowych. Destrukt zostanie wykorzystany do wykonania poboczy.

Roboty będą prowadzone w ramach już istniejącej drogi, która jest wykorzystywana w codziennym życiu mieszkańców.

Z tytułu przebudowy drogi wynikają same pozytywne aspekty z których główne to:

- łatwiejszy dojazd do działek spowoduje mniejsze zużycie paliwa niż obecnie i mniejszą emisję spalin do środowiska,
- likwidacja niekontrolowanych zastoisk wody wstrzyma powstawanie procesów gnilnych na drodze,
- zwiększone bezpieczeństwo i komfort wszystkich użytkowników drogi,
- zwiększona atrakcyjność miejscowości,
- poprawa warunków spływu i odpływu wody deszczowej.

<i>11) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.</i>

Nie dotyczy projektowanej drogi.

3. OBLICZENIA