

SPIS TREŚCI

do projektu zagospodarowania terenu

1. OPIS TECHNICZNY	80
1. Przedmiot i cel opracowania	81
2. Podstawa opracowania	81
3. Stan istniejący.....	82
4. Warunki gruntowo-wodne.....	83
5. Zakres robót do realizacji w ramach budowy drogi	83
6. Projektowe parametry techniczne.....	83
7. Projektowane zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu.....	84
8. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki	90
9. Projektowana niweleta.....	90
10. Chodniki	90
11. Przekroje normalne.....	91
12. Zjazdy drogowe	94
13. Odwodnienie.....	94
14. Projektowane uzbrojenie terenu	95
15. Kolizje z uzbrojeniem istniejącym	95
16. Uwarunkowania terenowo - prawne.....	96
17. Działania w zakresie ochrony środowiska	96
18. Rozwiązanie problemu odpadów zgodnie z ustaleniami ustawy o odpadach.....	96
19. Zalecenia dla wykonawcy robót dotyczące stabilizacji pasa drogowego, inwentaryzacji powykonawczej i przeniesienia kolidujących punktów osnowy geodezyjnej	97
20. Uwagi realizacyjne	97
2. UWARUNKOWANIA TERENOWO-PRAWNE.....	98
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	106
Rys.1 Plan orientacyjny.....	107
Rys.2 Plan zagospodarowania terenu.....	108

1. OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji technicznej przebudowy drogi powiatowej nr 1211F i 1210F w miejscowości Szczaniec.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi ~3152,00 m.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie Gminy Szczaniec, w Powiecie Świebodzińskim, Województwo Lubuskie.

Celem przebudowy drogi powiatowej jest poprawa bezpieczeństwa ruchu na przedmiotowej drodze poprzez wykonanie przebudowy istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej, chodników, zatok autobusowych, montaż balustrad dla pieszych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- Umowę z Zarządem Powiatu w Świebodzinie z siedzibą w Świebodzinie przy ulicy Kolejowej 2, reprezentowanym przez Zbigniewa Szumskiego – Starostę Powiatu Świebodzińskiego (umowa nr PEZ.1.9.2012.EB z dnia 16.04.2012 r.),
 - Mapy sytuacyjno-wysokościowe – opracowane przez firmę ZENIT Usługi Geodezyjne, 69-200 Sulęcín, Os. Kopernika 5c/9,
 - Badania geotechniczne warunków gruntowych oraz konstrukcji istniejącej nawierzchni, wykonane przez Usługi Laboratoryjne „DROLAB” Laboratorium Drogowe Romuald Lewiński, ul. Armii Czerwonej 36, 66-600 Krosno Odrzańskie, wykonane w listopadzie 2011r.,
 - Inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektantów,
 - Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP, Warszawa 2001r.,
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999r.),
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
 - Obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu.
-

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest w granicach administracyjnych Gminy Szczaniec w Powiecie Świebodzińskim, Województwo Lubuskie.

Droga objęta opracowaniem zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych oznaczonych numerami:

Obręb 011 Szczaniec: 346, 348/3, 45, 347, 345, 348/4, 382, 817, 1109, 805, 1108/6, 788/2, 788/3, 806, 533, 144, 371/3, 371/6.

Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej łączącej drogę krajową nr 2 z drogą wojewódzką nr 303 i przebiega przez miejscowość Szczaniec (zabudowa gospodarczo – mieszkalna).

Początek opracowania zlokalizowany jest na początku miejscowości, gdzie droga posiada przekrój drogowy i odwadniana jest powierzchniowo na przyległe tereny. Przekrój drogowy przedmiotowa trasa utrzymuje do skrzyżowania z drogą gminną zlokalizowaną po stronie prawej.

Od przedmiotowego skrzyżowania przekrój drogi zmienia się na półuliczny. Po lewej stronie zlokalizowany jest ciąg pieszy natomiast po prawej stronie zlokalizowany jest zbiornik przeciwpożarowy. Zbiornik zabezpieczony jest prowizoryczną barierą, która w przypadku kolizji nie zabezpieczy przed zsunieniem się pojazdu do zbiornika.

Rozpatrywany odcinek odwadniany jest poprzez istniejącą kanalizację deszczową.

Następnie od skrzyżowania z drogą powiatową 1210F prowadzącą do miejscowości Wolimirzyce rozpoczyna się przekrój uliczny pełny. Zarówno po stronie lewej jak i prawej zlokalizowane są ciągi piesze.

W obrębie Urzędu Gminy zlokalizowany jest parking. Chodnik po lewej stronie znajduje się bezpośrednio przy jezdni natomiast po stronie prawej chodnik jest odsunięty od krawędzi jezdni. W sąsiedztwie Urzędu Gminy zlokalizowana jest szkoła.. W obrębie szkoły znajduje się bardzo wąski chodnik oraz przystanki autobusowe, które nie posiadają zatoki. Dodatkowo przejście dla pieszych nie posiada oznakowania poziomego.

Dalszy odcinek posiada przekrój półuliczny, z chodnikiem po prawej stronie jezdni.

W km 0+998,20 zlokalizowany jest obiekt mostowy. Droga na przedmiotowym odcinku odwadniana jest powierzchniowo na przyległe tereny.

Od km 1+040,00 do przejazdu kolejowego w km 1+350,00 droga posiada przekrój uliczny pełny z chodnikami po stronie prawej i lewej.

W km 1+112,00 zlokalizowany jest istniejący przepust na cieku wodnym.

Na odcinku od przejazdu kolejowego do końca miejscowości droga posiada przekrój drogowy, z rowami po stronie prawej i lewej. Dodatkowo po stronie prawej zlokalizowany jest chodnik, który znajduje się za pasem zieleni oraz rowem.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie analizy badań istniejącego podłoża oraz konstrukcji istniejącej nawierzchni jezdni, wykonanych przez DROLAB Laboratorium Drogowe Romuald Lewiński.

W celu określenia warunków gruntowych wykonano otwory rozpoznawcze o głębokości 2,0m oraz przeprowadzono badania makroskopowe gruntu. We wszystkich wykonanych otworach pod nawierzchnią bitumiczną o grubości 4 - 7 cm i podbudową z kamienia i kruszywa naturalnego znajdują się piaski drobnoziarniste.

W świetle norm drogowych występujące w podłożu grunty zalicza się do gruntów niewysadzinowych – grupa nośności podłoża G1.

Badania geotechniczne określające warunki gruntowo – wodne stanowią osobne opracowanie.

5. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH BUDOWY DROGI

W ramach projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1211F i 1210F w miejscowości Szczaniec przewidziano wykonanie poniższych zadań:

- wzmocnienie i poszerzenie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- przebudowę istniejących chodników dla pieszych oraz miejsc postojowych,
- wymianę krawężników,
- budowę zatok autobusowych,
- przebudowę istniejącego odwodnienia (kanalizacji deszczowej) drogi oraz budowę fragmentu nowego kolektora deszczowego,
- wykonanie nowych wylotów kanalizacji deszczowej,
- przebudowę kolidujących słupów sieci elektrycznej,
- przebudowę kolidującej sieci teletechnicznej.

6. PROJEKTOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Droga powiatowa nr 1211F

- kategoria drogi - powiatowa,
-

- klasa drogi - Z,
- prędkość projektowa - 40-50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 3,
- przekrój poprzeczny - uliczny, jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu
- szerokość pasa ruchu - od 2,75 m do 4,00 m,
- szerokość chodników - 1,25m - 3,30 m,
- szerokość zjazdów - 4,0 – 5,0 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2,00 % (daszkowe),
- pochylenie poprzeczne chodnika - 2,00 % (do jezdni).

Droga powiatowa nr 1210F

- kategoria drogi - powiatowa,
- klasa drogi - Z,
- prędkość projektowa - 40-50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 2,
- przekrój poprzeczny - uliczny, jednojezdniowy o dwóch pasach ruchu
- szerokość pasa ruchu - od 2,75 m do 4,00 m,
- szerokość chodników - 1,25m – 2,0 m,
- szerokość zjazdów - 4,0 – 5,0 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni - 2,00 % (daszkowe),
- pochylenie poprzeczne chodnika - 2,00 % (do jezdni).

Parametry techniczne drogi w przekroju poprzecznym pokazano na rys. nr 5.

7. PROJEKTOWANE ZMIANY W DOTYCHCZASOWYM ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Rozwiązania sytuacyjne projektowanej ulicy przedstawiono na rys. nr 2 i 3.

Droga powiatowa 1211F

Przebudowywaną drogę powiatową 1211F projektuje się jako drogę klasy Z.

Zadaniem drogi jest obsługa lokalnego ruchu mieszkańców, zarówno samochodowego jak i pieszego. Projektowana ulica pokrywa się z istniejącym ciągiem komunikacyjnym.

Początkowo od km 0+000,00 do km 0+070,00 zaprojektowano przekrój drogowy z chodnikiem usytuowanym po stronie prawej i odsuniętym od jezdni pasem zieleni. Jezdnię zaprojektowano o szerokości 6,0m natomiast ciąg pieszy o szerokości 1,50m.

Na odcinku od km 0+070,00 do km 0+137,00 zaprojektowano przekrój półuliczny z chodnikiem o szerokości 1,50m zlokalizowanym po stronie prawej. Ciąg pieszy oddzielono od jezdni krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 cm. Nawierzchnię chodnika zaprojektowano z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm koloru szarego, ograniczoną obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30x100 cm. Ze względu na ograniczoną ilość miejsca, przebieg drogi został nieznacznie skorygowany w taki sposób aby było możliwe zaprojektowanie chodnika po stronie prawej.

Od km 0+137,00 jezdnia posiada przekrój uliczny pełny z chodnikiem po stronie lewej. Zaprojektowano po obu stronach jezdni krawężniki betonowe o wymiarach 15x30x100 cm.

W obrębie posesji nr 41, w pasie drogowym zlokalizowane jest ogrodzenie. Z uwagi na konieczność wykonania ciągu pieszego przedmiotowe ogrodzenie należy rozebrać i przestawić poza pas drogowy.

Od km 0+300,00 ~do km 0+340,00 przewidziano wykonanie korekty geometrii skrzyżowania z drogą gminną. Przewidziano wykonanie drogi gminnej po nowym śladzie tak aby skrzyżowanie z drogą powiatową odbywało się pod kątem prostym. Jednocześnie wyodrębniono zjazd publiczny na drogę lokalną, zaprojektowano obustronne chodniki. Kompletna przebudowa przedmiotowego skrzyżowania doprowadzi do poprawy „czytelności” drogi oraz bezpieczeństwa.

Na dalszym odcinku od km 0+340,00 do km 0+420,00, po stronie prawej zlokalizowany jest istniejący zbiornik przeciwpożarowy. Z uwagi na bliskość obiektu w stosunku do krawędzi jezdni zaprojektowano ustawienie barier stalowych ochronnych SP-04. Po stronie lewej przewidziano przebudowanie istniejącego chodnika.

W km 0+441,00 znajduje się istniejąca zatoka postojowa, którą przewidziano przebudować poprzez wydłużenie oraz poszerzenie w celu zachowania normatywnych wymiarów.

Od km 0+485,00, z uwagi na istniejący sklep, zaprojektowano nowy ciąg pieszy po stronie prawej oraz miejsca postojowe w km 0+501,70. Jednocześnie przewidziano odsunięcie chodnika od krawędzi jezdni na szerokość 1,50m.

W km 0+576,35 przewidziano wykonanie przebudowy istniejących miejsc postojowych przez rozebranie istniejących płyt betonowych i wykonanie nowej nawierzchni z betonowej kostki brukowej o normatywnych wymiarach.

W km 0+617,50, po stronie prawej, zlokalizowane jest istniejące skrzyżowanie z drogą gminną o nawierzchni gruntowej. Przewidziano wykonanie przebudowy skrzyżowania

przez wykonanie nowej konstrukcji jezdni (KR-2) z betonu asfaltowego oraz wykonanie obustronnych chodników.

W km 0+661,40 zlokalizowane jest skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1210F. Przewidziano wykonanie korekty geometrii przedmiotowego skrzyżowania poprzez zmianę promieni wyokrągłeń poprawiając w ten sposób czytelność skrzyżowania. Zaprojektowano również przebudowę istniejących chodników zlokalizowanych przy krawędzi jezdni oraz ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.

Na odcinku od km 0+670,00 do km 0+880,00 istniejąca jezdnia posiada szerokość od 7,50 m do 8,50m. Po obu stronach drogi zlokalizowane są ciągi piesze, z lewej strony zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni natomiast z prawej odsunięty pasem zieleni o szerokości ok. 4,0m. Na przedmiotowym odcinku zlokalizowane są budynki użyteczności publicznej (Urząd Gminy oraz szkoła), oraz miejsca zatrzymywania autobusów komunikacji publicznej. Dodatkowo w km 0+798,00 zlokalizowane jest skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1210F. W związku z powyższym, w celu uspokojenia ruchu i poprawy bezpieczeństwa zaprojektowano zawężenie jezdni drogi powiatowej do 6,00 m.

Jednocześnie zaprojektowano obustronne zatoki autobusowe oraz zatoki postojowe dla samochodów osobowych usytuowane równoległe do jezdni po stronie prawej. Dzięki zawężeniu jezdni uzyskano miejsce na wykonanie, w obrębie szkoły, chodnika dla pieszych o szerokości 2,00m dodatkowo odsuniętego od krawędzi jezdni na szerokość 1,00m. Jednocześnie przewidziano przebudowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 1210F zmieniając geometrię wlotu oraz wykonując nową konstrukcję nawierzchni jezdni, a także chodnik usytuowany przy krawędzi drogi. W obrębie przedmiotowego skrzyżowania, parkingu przy Urzędzie Gminy oraz szkoły przewidziano ustawienie barier segmentowych, aby zapobiec wtargnięciu pieszych na jezdnię.

W km 0+881,00 zlokalizowane jest skrzyżowanie z drogą powiatową 1210F o nawierzchni bitumicznej. Przewidziano przebudowę przedmiotowego skrzyżowania z jednoczesnym wykonaniem chodników dla pieszych.

Na odcinku od km 0+881,00 do km do km 0+990,00 zmieniono w niewielkim stopniu geometrię przebiegu drogi w celu wygospodarowania miejsca po prawej stronie na pełno wymiarowy chodnik dla pieszych. Przedmiotowy odcinek ma przekrój uliczny pełny. Jezdnia z obu stron ograniczona została krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 cm.

Na dalszym odcinku drogi powiatowej, od km 0+990,00 projektowana jezdnia pokrywa się z istniejącym śladem drogi.

W km 998,20 zlokalizowany jest istniejący most. Projekt nie przewiduje przebudowy istniejącego obiektu. Przewidziano jedynie sfrezowanie istniejącej nawierzchni i ułożenie warstwy ścieralnej, wymianę krawężników i nawierzchni chodnika. Zaprojektowano również wykonanie barier stalowych ochronnych SP-06 na dojeździe do obiektu po stronie lewej jak i na samym obiekcie. Po stronie prawej przewidziano wykonanie balustrady dla pieszych.

W km 1+043 - 1+071 przewidziano wykonanie umocnienia istniejącej skarpy nasypu drogowego poprzez ułożenie prefabrykowanych, ażurowych płyt betonowych 40x60x8 cm.

W km 1+051 oraz 1+052 zlokalizowano wyloty przykanalików. Przewidziano wykonać wyloty przykanalików zgodnie z KPED k.01.22.

Od km 1+040,00 do km 1+342,00 zaprojektowano obustronne ciągi piesze zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni. W km od 1+294 do km 1+330 zlokalizowany jest parking. Przewidziano wykonanie przebudowy istniejącego parkingu przez wymianę nawierzchni i dostosowanie wysokościowe do zaprojektowanej jezdni drogi powiatowej.

W projekcie nie przewidziano przebudowy istniejącego przejazdu kolejowego.

Na odcinku od przejazdu kolejowego do końca miejscowości, ze względu na dobry stan nawierzchni, zaprojektowano jedynie poprawę równości przez ułożenie bezpośrednio na istniejącą nawierzchnię warstwy ścieralnej i wyrównawczej. Przewidziano również wykonanie po stronie lewej jezdni od km 1+410 do km 1+478 ciągu pieszego o nawierzchni z betonowej kostki brukowej usytuowanego bezpośrednio przy jezdni.

Pod koniec przedmiotowego odcinka drogi powiatowej zaprojektowano obustronne zatoki autobusowe oraz chodniki dla pieszych, które połączono z istniejącym ciągiem pieszym zlokalizowanym po stronie prawej drogi.

Projektowane zjazdy należy wykonać do granicy pasa drogowego w miejscach wynikających z istniejącego lub projektowanego usytuowania bram lub garaży na prywatnych działkach.

Droga powiatowa 1210F

Droga powiatowa przebiegająca przez miejscowość Szczaniec składa się z dwóch odcinków. Odcinek nr 1 przebiega od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1211F w km

0+661,40 (km dr. powiatowej nr 1211F) do końca miejscowości i posiada długość 579,88 m.

Odcinek nr 2 złożony jest z dwóch dróg oraz łącznika. Pierwsza droga ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1211F w km 0+798,00 i przebiega z budynkiem szkoły. Posiada łączną długość 193,04 m. Druga droga ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1211F w km 0+881,00 i posiada długość 424,24m. Łącznik o długości 30,27 m przebiega bezpośrednio z terenami szkolnymi i łączy obie drogi.

Przebudowywaną drogę powiatową 1210F zaprojektowano jako drogę klasy Z.

Odcinek 1

Przewidziano przebudowę istniejącej nawierzchni oraz budowę zatok postojowych i chodników. Na odcinku od km 0+000 do km 0+092 jezdnia posiada przekrój uliczny z chodnikami po obu stronach drogi. W km 0+025 po str. P zaprojektowano zatokę postojowa dla samochodów osobowych usytuowaną równolegle do osi jezdni natomiast w km 0+055 zaprojektowano miejsca postojowe usytuowane prostopadle.

Na odcinku od km 0+092 do km 0+160 po stronie prawej zaprojektowano miejsca postojowe usytuowane prostopadle. Po stronie lewej zaprojektowano chodnik dla pieszych o szerokości 1,50m odsunięty od krawędzi jezdni na szerokość 1,0m. Jezdnię ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30x100.

Na odcinku od km 0+160 do km 0+300 zaprojektowano przekrój drogowy półuliczny. Jezdnię ograniczono krawężnikiem zatopionym 15x30x100. Ciąg pieszy poprowadzono tylko po stronie lewej jezdni.

W km 0+251 znajduje się rzeka Struga Świebodzińska na której zlokalizowany jest przepust betonowy rurowy dwuotworowy, który przewidziano oczyścić. Przewidziano również wyremontowanie ścianek czołowych poprzez uzupełnienie ubytków.

Podczas prac prowadzonych w obrębie ciekłu należy zabezpieczyć koryto przed zanieczyszczeniem odpadami budowlanymi.

Skarpę nasypu, w obrębie przepustu, przewidziano zabezpieczyć płytami prefabrykowanymi ażurowymi 60x40x8 cm.

Od km 0+300 chodnik poprowadzono po stronie prawej bezpośrednio przy jezdni.

W km 0+318 znajduje się przepust rurowy betonowy. Przewidziano jego oczyszczenie oraz uzupełnienie braków w konstrukcji ścianek czołowych. Zaprojektowano również bariery ochronne stalowe po stronie lewej oraz poręczę dla pieszych po stronie prawej.

W km 0+329 zaprojektowano przebudowę istniejącego skrzyżowania z drogą gminną. Przewidziano zmianę geometrii oraz poszerzenie i zmianę nawierzchni drogi gminnej w obrębie skrzyżowania.

Na dalszym odcinku droga posiada przekrój półuliczny z chodnikiem po stronie prawej. Od km 0+438,30 do km 0+493,00 chodniki poprowadzono po obu stronach jezdni. Jezdnię ograniczono z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30x100 cm wyniesionym na wysokość 12cm.

Od km 0+493,00 do km 0+542 chodnik zlokalizowano po stronie lewej jezdni, odsunięty na szerokość 1,0m od krawędzi jezdni.

Na dalszym odcinku aż do końca opracowania jezdni posiada przekrój drogowy.

Odcinek 2

Przewidziano całkowitą przebudowę przedmiotowego odcinka drogi. Zaprojektowano rozebranie istniejącej nawierzchni i wykonanie pełnej nowej konstrukcji jezdni.

Przewidziano wykonanie obustronnych chodników dla pieszych. W km 0+028 i w km 0+060 po stronie lewej zaprojektowano miejsca postojowe.

Do km 0+130 jezdni ograniczona jest z obu stron krawężnikiem wyniesionym na wysokość 12 cm. Na pozostałym odcinku jezdnię ograniczono krawężnikiem zatopionym. W km 0+138,80 zlokalizowano skrzyżowanie z drogą łączącą dwa odcinki drogi powiatowej.

Od km 0+140 do końca przedmiotowego odcinka zaprojektowano całkowitą zmianę geometrii drogi oraz skrzyżowań tak aby poprawić przejezdność oraz bezpieczeństwo uczestników ruchu.

Geometria skrzyżowania w km 0+881 dr. powiatowej nr 1211F została zmieniona. Poszerzono wlot skrzyżowania. Przewidziano wykonanie poszerzenia drogi do szerokości 5,5m. Od km 0+000 do km 0+065 zaprojektowano obustronne chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Od km 0+065 do km 0+325 droga posiada przekrój półuliczny z chodnikiem po stronie prawej. Na dalszym odcinku aż do końca opracowania droga posiada przekrój drogowy, jezdnię ograniczono z obu stron krawężnikiem zatopionym.

Od km 0+154 do km 0+347,50, po stronie prawej jezdni zaprojektowano prefabrykowany ściek drogowy korytkowy.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na rys. Nr 2 i 3.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Inwestycja zlokalizowana jest na dz. ewidencyjnej o nr 346, 348/3, 45, 347, 345, 348/4, 382, 817, 1109, 805, 1108/6, 788/2, 788/3, 806, 533, 144, 371/3, 371/6. Przedmiotowy teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

Zestawienie poszczególnych powierzchni:

- całkowita powierzchnia zagospodarowania terenu – 35 400 m²
- powierzchnia projektowanych dróg – 19 900 m²
- powierzchnia projektowanych chodników – 5 800 m²

9. PROJEKTOWANA NIWELETA

Przekrój podłużny projektowanej ulicy przedstawiono na rys. nr 4.

Drogę w przekroju podłużnym zaprojektowano tak, aby wyeliminować lokalne deformacje terenu oraz umożliwić zastosowanie przyjętej technologii.

W celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód deszczowych zaprojektowano minimalne pochylenie podłużne projektowanych dróg na poziomie 0,3%.

W miejscach tego wymagających załamania niwelety, wyokrąglono łukami pionowymi wklęsłymi i wypukłymi.

10. CHODNIKI

Wzdłuż przebudowywanej drogi powiatowej przewidziano przebudowę nawierzchni ciągu pieszego. Projektuje się nawierzchnię chodników z betonowej kostki brukowej o szerokości od 1,50 do 2,00m.

Lokalizacja chodników pokrywa się z aktualnymi szlakami komunikacyjnymi ludności. W rejonie projektowanych skrzyżowań chodniki zapewniają dojście do planowanych przejść dla pieszych.

W miejscach przejść dla pieszych chodnik należy zaniżyć do 2cm w stosunku do poziomu jezdni. Na odcinkach między przejściami, gdzie chodnik przylega do jezdni przewidziano wyniesienie chodnika 12 cm powyżej krawędzi jezdni. W obrębie przejść dla pieszych należy wykonać rampę o pochyleniu nie większym niż 15%.

Chodniki ograniczone są obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 cm ułożonym na podsypce cementowo – piaskowej.

Lokalizację chodników pokazano na rys. nr 2 i 3.

11. PRZEKROJE NORMALNE

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na Rys. nr 5.1÷5.2.

11.1 Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej nr 1211F

Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla kategorii ruchu KR3 i podłoża G1

11.1.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 1211F od km 0+000 do km 1+339,66

a) w miejscu wykonywania nakładki wzmacniającej

od km 0+000,00 do km 0+530,00

od km 0+820,00 do km 1+090,00

od km 1+260,00 do km 1+342,00

Na przedmiotowych odcinkach drogi powiatowej przewidziano wykonanie frezowania profilującego istniejących warstw bitumicznych o śr. grubości 4 cm.

Następnie przewidziano ułożenie następujących warstw nawierzchni:

warstwa ścieralna – z SMA 11 gr. 5 cm,

warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości 6cm,

warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości 4cm,

b) w miejscu wykonywania pełnej konstrukcji jezdni oraz na poszerzeniach

warstwa ścieralna – z SMA 11 gr. 5 cm,

warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości 6cm,

podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/22 mm (AC 22P) o grubości 7cm,

podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
0/31,5mm o grubości 20 cm,

ulepszone podłoże – z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$
gr. 12 cm

Na połączeniu istniejącej konstrukcji drogi z konstrukcją nawierzchni jezdni na poszerzeniu należy wykonać warstwę przeciwspekaniową z geosiatki o szerokości 1,0 m o wytrzymałości na rozciąganie minimum 110 kN/m przy wydłużeniu w obu kierunkach mniejszym niż 3%. Geosiatkę należy wbudować symetrycznie wzdłuż

krawędzi styku istniejącej jezdni i konstrukcji poszerzenia, w taki sposób, by brzeg siatki przesunięty był względem krawędzi styku o min 50 cm.

Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni należy wykonać po wcześniejszym zagęszczeniu istniejącego podłoża do wartości wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 100 MPa oraz wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż $I_s = 1.00$.

11.1.2 Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi powiatowej nr 1211F od km 1+339,66 do km 2+149,22.

warstwa ścieralna – z SMA 11 gr. 4 cm,

warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości min 4cm,

11.2 Konstrukcja nawierzchni drogi powiatowej nr 1210F

Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla kategorii ruchu KR2 i podłoża G1

a) w miejscu wykonywania nakładki wzmacniającej

od km 0+040,00 do km 0+265,00

od km 0+330,00 do km 0+579

Na przedmiotowych odcinkach drogi powiatowej przewidziano wykonanie frezowania profilującego istniejących warstw bitumicznych o śr. grubości 5 cm.

Następnie przewidziano ułożenie następujących warstw nawierzchni:

warstwa ścieralna – z SMA 11 gr. 4 cm,

warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości 6cm,

b) w miejscu wykonywania pełnej konstrukcji jezdni

warstwa ścieralna – z SMA 11 gr. 4 cm,

warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości 6cm,

podbudowa zasadnicza – beton asfaltowy 0/22 mm (AC 22P) o grubości 8cm,

podbudowa pomocnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
0/31,5mm o grubości 15 cm,

ulepszone podłoże – z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$
gr. 12 cm

11.3 Konstrukcja nawierzchni na zjazdach indywidualnych przez chodnik:

warstwa ścieralna – brukowa kostka betonowa, kolorowa o grubości 8 cm,

- podsyпка* – piaskowo – cementowa 1:4 gr. 3 cm,
podbudowa – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm
grubości 20 cm.

11.4 Konstrukcja nawierzchni na zjazdach indywidualnych i publicznych o nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna* – z betonu asfaltowego AC11 o grubości 4 cm,
warstwa wiążąca – beton asfaltowy 0/16 mm (AC 16W) o grubości 5 cm,
podbudowa – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm
grubości 20 cm.

11.5 Konstrukcja nawierzchni na chodniku:

- warstwa ścieralna* – z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm,
podsyпка – piaskowo - cementowa, o grubości 5 cm.
warstwa mrozochronna - kruszywo naturalne z piasku gruboziarnistego,
zagęszczone do $I_s = 0,97$, gr. 15 cm

11.5 Konstrukcja nawierzchni na zatoce autobusowej:

- warstwa ścieralna* – z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm,
podsyпка – piaskowo - cementowa, o grubości 3 cm.
podbudowa zasadnicza – z chudego betonu o $R_m=6-9$ MPa ubości 20 cm,
podbudowa pomocnicza – z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa
gr. 15 cm
warstwa mrozochronna - kruszywo naturalne z piasku gruboziarnistego,
zagęszczone do $I_s = 0,97$, gr. 20 cm

11.6 Konstrukcja nawierzchni na zatoce postojowej:

- warstwa ścieralna* – z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 8 cm,
podsyпка – piaskowo - cementowa, o grubości 3 cm.
podbudowa zasadnicza – z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa
gr. 20 cm
warstwa mrozochronna - kruszywo naturalne z piasku gruboziarnistego,
zagęszczone do $I_s = 0,97$, gr. 20 cm
-

12. ZJAZDY DROGOWE

Projektuje się zjazdy indywidualne o szerokości od 4,0 do 5,0m. Przewiduje się przebudowę zjazdów indywidualnych przez chodnik o nawierzchni z brukowej kostki betonowej (skos 1:1) oraz o nawierzchni bitumicznej.

Zjazdy drogowe w ciągu przebudowywanej drogi należy wykonać zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED) karta 03.90 oraz wg rysunków szczegółowych zamieszczonych na przekrojach normalnych.

Projektuje się ograniczenie zjazdów obrzeżem betonowym 8x30x100cm.

Na zjazdach przewiduje się wykonanie nawierzchni wymienionej w pkt. 11.3 i 11.4.

Projektowane zjazdy należy wykonać do granicy pasa drogowego w miejscach wynikających z istniejącego lub projektowanego usytuowania bram lub garaży na prywatnych działkach.

Krawężnik uliczny na zjazdach należy obniżyć do wysokości 2cm w stosunku do poziomu jezdni.

Lokalizację zjazdów pokazano na rys. nr 2 i nr 3.

13. ODWODNIENIE

Projektowaną drogę przewiduje się odvodnić przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, a następnie do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Na odcinku drogi powiatowej nr 1211F od km 0+136,95 do km 0+980 zaprojektowano nowy kolektor kanalizacji deszczowej o średnicy Ø315. wraz z nowymi studzienkami ściekowymi. Woda opadowa po wcześniejszym podczyszczeniu zostanie odprowadzona do rzeki Struga Świebodzińska.

Od km 1+112 do km 1+294 przewidziano wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej o średnicy Ø315. Woda opadowa po wcześniejszym podczyszczeniu zostanie odprowadzona do istniejącego rowu.

Na dalszym odcinku drogę powiatową przewidziano odvodnić powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

Drogę powiatową nr 1210F (w kierunku Wolimierzyc) przewidziano odvodnić częściowo powierzchniowo, a częściowo za pomocą kanalizacji deszczowej. Od km 0+000 do km 0+157 zaprojektowano kolektor deszczowy o średnicy Ø315, który podłączono do

nowoprojektowanego kolektora kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w drodze powiatowej nr 1211F.

Na dalszym odcinku drogi powiatowej przewidziano wykonanie nowych wpustów kanalizacji deszczowej i podłączenie do istniejącego kolektora zlokalizowanego w pasie drogowym.

Drugi odcinek drogi powiatowej nr 1211F zlokalizowany po północno wschodniej części miejscowości częściowo odwadniany będzie przez nowo – projektowany kolektor kanalizacji deszczowej, a częściowo poprzez istniejące wpusty do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej.

Projektuje się wykonanie studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu z wpustem żeliwnym typu ciężkiego (klasy D). Natomiast przykanaliki przewiduje się wykonać z rur PCV o średnicy 200mm.

Projekt branży sanitarnej stanowi odrębne opracowanie.

14.PROJEKTOWANE UZBROJENIE TERENU

W ramach przebudowy drogi powiatowej przewidziano wykonanie kolektora kanalizacji deszczowej o średnicy Ø315 wraz z przykanalikami oraz wpustami deszczowymi.

Projekt branży sanitarnej stanowi odrębne opracowanie.

15.KOLIZJE Z UZBROJENIEM ISTNIEJĄCYM

W ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1211F i 1210F przewiduje się usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną w postaci przestawiania słupów wraz z oprawami oświetleniowymi.

Dodatkowo w ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się usunięcie kolizji z siecią teletechniczną obejmującą wymianę słupa oraz zmianę trasy kabla wraz z jednoczesnym ułożeniem rur osłonowych.

Projekt usunięcia kolizji z infrastrukturą towarzyszącą stanowią odrębne opracowania branżowe.

W przypadku stwierdzenia, podczas wykonywania robót, nienormatywnych odległości pomiędzy budowanymi urządzeniami sieci sanitarnej lub elektrycznej należy zastosować odpowiednie rury ochronne.

Prace budowlane w obrębie poszczególnych urządzeń branżowych należy wykonywać zgodnie z uzgodnieniami wydanymi przez gestorów odpowiedniej sieci stanowiącymi integralną część przedmiotowego opracowania.

Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót ziemnych w celu nieuszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu.

16. UWARUNKOWANIA TERENOWO – PRAWNE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego.

Wszelkie prace związane z budową dróg mieszczą się w istniejącym pasie drogowym.

17. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Docelowa eksploatacja drogi po wybudowaniu spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, t.j.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych poprzez budowę nowych i odtworzenie istniejących rowów przydrożnych, zastosowanie ścieków prefabrykowanych korytkowych i skarpowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych.

18. ROZWIĄZANIE PROBLEMU ODPADÓW ZGODNIE Z USTALENIAMI USTAWY O ODPADACH (GOSPODARKA ODPADAMI)

ETAP BUDOWY

Przebudowa drogi powiatowej nr 1211F i 1210F spowoduje powstanie następujących rodzajów odpadów:

- gruntów nieskalistych, drobnoziarnistych (lokalnie organicznych), pochodzących z wykopów,
 - gruntów skalistych – kostki brukowej kamiennej, krawężników betonowych.
-

Wszystkie powyższe odpady należą do grupy katalogowej nr 17 i nie należą do odpadów niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. Nr 112, poz. 1206).

Wszystkie materiały z rozbiórki będą podlegać sortowaniu, celem ich ewentualnego odzysku. Odpady nie nadające się do odzyskania powinny zostać wywiezione na wskazane przez gminy wysypiska, zgodnie z gminnym programem gospodarki odpadowej.

ETAP EKSPLOATACJI

Grupa potencjalnych odpadów eksploatacyjnych pochodzić będzie ze sprzątania jezdni. Będą one zawierały domieszkę odpadów komunalnych i nie należą do niebezpiecznych.

19. ZALECENIA DLA WYKONAWCY ROBÓT DOTYCZĄCE STABILIZACJI PASA DROGOWEG, INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ I PRZENIESIENIA KOLIDUJĄCYCH PUNKTÓW OSNOWY GEODEZYJNEJ

Nowe punkty osnowy realizacyjnej należy zastabilizować wieloznakowo tzn. znakiem naziemnym i centrycznie pod nim osadzonym znakiem podziemnym. Wszystkie punkty osnowy realizacyjnej należy zabezpieczyć przed ich zniszczeniem. Dla każdego punktu osnowy należy sporządzić nowy lub zaktualizować istniejący opis topograficzny. Przed przystąpieniem do pomiaru należy ponownie dokonać sprawdzenia widoczności pomiędzy punktami osnowy i punktami nawiązania oraz wykonać ewentualne oczyszczenie punktów.

20. UWAGI REALIZACYJNE

Wykonawca jest zobowiązany do dochowania należytej staranności w podejmowanych działaniach oraz do przestrzegania zapisów w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedmiotowego przedsięwzięcia oraz w decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wszystkie prace prowadzone w obrębie urządzeń infrastruktury towarzyszącej należy wykonywać zgodnie z uwagami zawartymi uzgodnieniach branżowych.

Opracował:

mgr inż. Marcin Kuciak

Upr. Nr WKP/0260/PWOD/08

2. UWARUNKOWANIA

TERENOWO - PRAWNE

3. CZEŚĆ RYSUNKOWA