

PROJEKT BUDOWLANY

Zamawiający:
Gmina Szczutowo
09-227 Szczutowo
Ul. Lipowa 5a

PROJEKT BUDOWY DRÓG GMINNYCH KARLEWO -SŁUPIA (ODCINEK DR. 370609W OD KM 0+000 DO KM 2+298,07 I ODCINEK DR. 370622W OD KM 0+000 DO KM 2+323,15)

Dz.ewid.:

32/1; 195; 197/1; 199 ; 452; 453; –*obręb Karlewo*

12; 13/1; 13/2; 52; 70; 71; 72; 73; 74/4; 75/1; 76/1; 76/4; 76/5; 78/9; 79/1; 79/2; 79/3; 85; 86; 87; 92; 93; 94; 95; 96/23;
96/24; 97/24; 99; 141/1; 206; 207/1; 207/3; 209; 212/2; 213/2; 214/1; 214/2; 215/2; 257; 261; 262/10; 262/11; 266/1;
266/7; 266/8; 267; 268/3; 268/5; 268/6; 293; 294/4; 294/5; 294/6; 295; 297/2; 297/7; 297/9; 297/11; 297/13; 297/14;
297/15; 297/16; 297/18; 297/19; 297/20; 297/21; 297/22; 297/23; 297/25; 297/26; 297/27; 297/28; 304; 306; 307; 308;
309; 322; 324/1; 325; 327; 398/1; 399/1; 399/3; 399/5; 399/9; 399/15; 399/16; 400; 402; 408/1; 408/3; 408/7; 409; 412;
419; 420/1; 420/2; 421; 422; 423; 425; 426; 431; 436; 437; 440; 504/1; 505; 524/1 – *obręb Słupia*

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni
autostrad, dróg
45233222-1 - Roboty w zakresie chodników

Opracowanie zawiera ponumerowanych stron

PROJEKT OPRACOWALI:

Lp	Nazwisko i imię	Stanowisko	Data	Podpis
1.	Piotr Górniak	Projektant	Maj 2013	
2.	Piotr Pakieła	Asystent projektanta	Maj 2013	
3.	Michał Pakieła	Sprawdzający	Maj 2013	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Część I – Wstępna

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Kserokopia uprawnień branżowych projektanta i sprawdzającego
3. Kserokopia zaświadczeń o przynależności projektanta i sprawdzającego do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Część II –Projekt zagospodarowania terenu:

Część opisowa:

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Stan istniejący
4. Projektowane zagospodarowanie
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
6. Inne dane
7. Wymagania dotyczące ochrony środowiska uwzględnione w projekcie
8. Wpis do rejestru zabytków
9. Eksploatacja górnicza
10. Zagrożenie i wpływ na środowisko
11. Oświadczenia właściwych jednostek organizacyjnych.
12. Komunikacja dla niepełnosprawnych

Część rysunkowa :

Rys.1.1 - 1.2 Plan orientacyjny, skala 1: 15000

Rys. 2.1 – 2.4 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1: 1000

Część III – Projekt architektoniczno-budowlany:

Część opisowa:

1. Przedmiot opracowania
2. Parametry techniczne
3. Stan istniejący
4. Warunki gruntowo- wodne
5. Rozwiązania projektowe
6. Konstrukcja
7. Odwodnienie
8. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
9. Roboty branżowe
10. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko
11. Roboty ziemne
12. Numery działek

Część rysunkowa:

Rys. 3.1 – 3.8	Plan sytuacyjny skala 1:500
Rys. 4.1 – 4. 4	Profil podłużny, skala 1:100/1000
Rys. 5	Przekroje normalne skala 1:50
Rys. 6.1-6.4	Projekt zjazdów, skala 1:50
Rys. 7.1-7.2	Przekroje poprzeczne, skala 1:100
Rys. 8.1-8.2	Przepust pod koroną drogi skala1:50
Rys. 9	Konstrukcja miejsc parkingowych 1:10

Część IV – Załączniki

Załącz. 1	Wykaz zjazdów indywidualnych
Załącz. 2	Wykaz zjazdów na pole
Załącz. 3.	Wykaz zjazdów publicznych
Załącz. 4	Wykaz zjazdów dróg dojazdowych
Załącz. 5	Wykaz zjazdów do lasu
Załącz. 6	Wykaz przepustów
Załącz. 7	Tabela robót ziemnych
Załącz. 8	Tabela wyrównania masą
Załącz. 9	Wykaz drzew do wycinki

Część V – Uzgodnienia

1. Decyzja środowiskowa z dnia 10.05.2013 znak RI.6220.2.2013ET wydana przez Wójta Gminy Szczutowo.
2. Decyzja pozwolenie wodno-prawne z dnia 05.02.2012 znak RŚ.6341.4.2013 wydana przez Starostę Sierpeckiego

Część VI - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

Oświadczamy,

że opracowany projekt budowlany branży drogowej *budowy dróg gminnych Karlewo – Słupia (odcinek drogi 370609W od km 0+000 do km 2+298,07 i odcinek drogi 370622W od km 0+000 do km 2+ 323,15, gmina Szczutowo, powiat sierpecki* został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest przekazywany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Sprawdzający:

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt na wykonanie robót drogowych: „*Budowa dróg gminnych Karlewo – Słupia (odcinek drogi 370609W od km 0+000 do km 2+298,07 i odcinek drogi 370622W od km 0+000 do km 2+323,15)*”, gmina Szczutowo, powiat Sierpecki.

Zakres robót obejmuje:

- *budowę drogi o nawierzchni bitumicznej*
- *wykonanie nakładki z betonu asfaltowego na istniejącej nawierzchni bitumicznej oraz jej poszerzenie*
- *budowę zjazdów indywidualnych, na pole, publicznych, do lasu oraz dróg dojazdowych*
- *budowę chodnika z kostki betonowej*
- *wykonanie miejsc parkingowych i parkingu*
- *wykonanie odwodnienia jezdni i korony drogi w postaci rowów przydrożnych*
- *wykonanie przepustów pod zjazdami i koroną drogi*
- *przebudowę przepustu pod koroną drogi*
- *wykonanie poboczy z kruszywa naturalnego*

Wszelkie prace zostały wskazane na rys Nr 2.1-2.4 w Projekcie Zagospodarowania Terenu.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Umowa z Gminą Szczutowo
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000 zaktualizowana dla celów projektowych
- Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999, poz. 430 z późn. zmianami),
- Wizja lokalna i pomiary uzupełniające
- Inwentaryzacja istniejących zjazdów i nawierzchni

- Inwentaryzacja oznakowania

3. STAN ISTNIEJĄCY

Drogi gminne 370609W oraz 370622W sklasyfikowane są do klasy „L”.

Na długości przebudowywanego odcinka droga gminna 370609W posiada następujące parametry:

- szerokość pasa drogowego – 5,00 – 11,50m
- nawierzchnia bitumiczna o szer. 3,50 - 5,00 m
- przekrój daszkowy, na łukach przechyłki
- pobocza gruntowe
- odwodnienie – woda spływa powierzchniowo na przyległe tereny
- rozwiązania wysokościowe – na terenie zwartej zabudowy droga dostosowana wysokościowo do istniejącego zagospodarowania,
- przepust pod koroną drogi w km 1+939,00 przepust 2x Ø 100,
- skrzyżowanie z drogą gminną 370622W w km 2+263,15
- drogi gminne gruntowe
- istniejące zjazdy o różnej nawierzchni, o szer. 3,00– 5,00 m
- przystanek autobusowy zlokalizowany po prawej stronie drogi w km 2+006,00
- przejście dla pieszych brak
- konstrukcja nawierzchni jezdni – nawierzchnia bitumiczna, widoczne spękania, nierówności nawierzchni

Inne dane:

- po obu stronach drogi występują drzewa i krzewy, odcinkowo droga biegnie w sąsiedztwie lasów.
- na przedmiotowym odcinku występuje zabudowa jednorodzinna i zagrodowa oraz turystyczna m. Karlewo i Słupia
- w granicach pasa drogowego występuje sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i wodociągowa

Na długości przebudowywanego odcinka droga gminna 370622W posiada następujące parametry:

- szerokość pasa drogowego – 5,00 – 10,50m
- nawierzchnia gruntowa o szer. 4,00- 6,00 m

- odwodnienie – woda spływa powierzchniowo na przyległe tereny
- rozwiązania wysokościowe – na terenie zwartej zabudowy droga dostosowana wysokościowo do istniejącego zagospodarowania, poza terenem zabudowy droga prowadzona w nasypie
- drogi gminne gruntowe
- istniejące zjazdy o różnej nawierzchni, o szer. 3,00– 5,00 m

Inne dane:

- droga biegnie w sąsiedztwie lasów
- na przedmiotowym odcinku występuje zabudowa m. Słupia
- w granicach pasa drogowego występuje sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i wodociągowa

Drogi gminne 370609W oraz 370622W znajdują się w administracji Gminy Szczutowo.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach projektu przewiduje się wykonanie następujących zadań:

- poszerzenie pasa drogowego do szerokości min. 12,00 m
- wzmocnienie istniejącej nawierzchni poprzez wykonanie nakładki bitumicznej na odcinku od km 0+000 do km 2+147,80 drogi gminnej 370609W.
- poszerzenie istniejącej nawierzchni do 5,00
- Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego na drodze o istniejącej nawierzchni gruntowej od km 2+147,80 do km 2+298,07 –drogi gminnej 370609W oraz od km 0+000 do km 2+323,15 – drogi gminnej 370622W
- budowa chodnika z kostki betonowej o długości 157,80m i szerokości 1,50 m od km 0+920,86 do km 1+136,210- drogi gminnej 370622W
- wykonanie miejsc parkingowych w km 1+137,22 drogi gminnej 370622W wg PZT
- wykonanie poboczy i rowów przydrożnych na odcinkach wskazanych na PZT
- budowa przepustów w miejscu występowania rowów przydrożnych pod zjazdami indywidualnymi, na pole, publicznymi, do lasu i drogami dojazdowymi
- przebudowa przepustu pod koroną drogi w km 1+939,00 poprzez poszerzenie do 12,00 m

- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych, na pole, publicznych, do lasu i dróg dojazdowych o nawierzchni bitumicznej
- wykonanie barier zabezpieczających dla pieszych, oznakowania poziomego i pionowego.

Parametry techniczne:

- kategoria dróg– gminne
- klasa drogi – „L”
- obciążenie – 100 kN/oś
- prędkość projektowa – 40 km/h
- kategoria ruchu – KR1
- przekrój poprzeczny – jedno – jezdniowy o dwóch pasach ruchu (po jednym w każdym kierunku)

Parametry geometryczne:

- szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- szerokość pobocza – 1,00 m

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnie poszczególnych części zagospodarowania terenu wynoszą:

- projektowana warstwa ścieralna dróg.....23565,16 m²
- zjazdy publiczne.....1228,86 m²
- zjazdy indywidualne.....790,59 m²
- zjazdy na pole.....538,57 m²
- drogi dojazdowe.....515,06 m²
- zjazdy do lasu.....66,60 m²
- powierzchnia chodnika.....236,15 m²
- miejsca parkingowe przy zjeździe publicznym... ..46,80 m²
- parking z kostki betonowej.....371,86 m²
- droga manewrowa o naw. bitumicznej.....446,41 m²
- pobocze.....9242,44 m²

6. INNE DANE

Inwestycja nie spowoduje wzrostu zagrożenia dla środowiska. Nie przewiduje się istotnego wzrostu ruchu wywołanego projektowaną przebudową, ponieważ funkcja drogi nie ulegnie zmianie, ani nie będzie to nowe połączenie drogowe wywołujące przeniesienie się ruchu z innych dróg, a wzrost ruchu wywołany podniesieniem standardu technicznego nie będzie znaczący. Inwestycja ma na celu poprawienie standardu technicznego drogi i podniesienie poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, w tym pieszych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE

Na etapie opracowania koncepcji rozwiązania brano pod uwagę różne warianty, co do zakresu prac modernizacyjnych. Do stadium projektowego wybrano jeden wariant, spełniający dobrze funkcje komunikacyjne i zapewniający poprawne odprowadzenie wód opadowych. Wykonanie nowej nawierzchni spowoduje zmniejszenie hałasu.

W związku z projektowaną inwestycją wycince ulegną drzewa kolidujące z inwestycją, co przedstawiono w załączniku nr 9.

8. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Nie dotyczy

9. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Nie dotyczy

10. ZAGROŻENIE I WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja dróg gminnych 370609W oraz 370622 Karlewo – Stupia, gmina Szczutowo, powiat sierpecki, województwo mazowieckie znajduje się na terenie objętym

Obszarem Chronionego Krajobrazu pn. Przyrzecze Skrwy Prawej w rozumieniu przepisów art.6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz.880 z póź. zmianami). Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach znak RI.6220.2.2013 z dnia 10.05.2013 r. nie zachodzi potrzeba przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.

11.OŚWIADCZENIA WŁAŚCIWYCH JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH

W związku z tym, iż projektuje się drogę publiczną nie dotyczy zapewnienie dostaw energii, wody, ciepła, gazu, jak również warunki przyłączenia do sieci wodociągowych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

12.KOMUNIKACJA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W niniejszym opracowaniu nie zastosowano żadnych rozwiązań powodujących uciążliwości dla niepełnosprawnych.

RYSUNKI

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO

—

BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt na wykonanie robót drogowych: „budowa dróg gminnych Karlewo –Słupia (odcinek drogi 370609W od km 0+000 do km 2+298,07 i odcinek drogi 370622W od km 0+000 do km 2+323,15), gmina Szczutowo.

Projektowany odcinek drogi położony jest na terenie gminy Szczutowo, powiat sierpecki, województwo mazowieckie.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

- kategoria dróg - gminne
- klasa drogi – „L”
- obciążenie – 100 kN/oś
- prędkość projektowa – 40 km/h
- kategoria ruchu – KR1
- przekrój poprzeczny – jedno jezdniowy o dwóch pasach ruchu (po jednym każdym kierunku)

3. STAN ISTNIEJĄCY

Drogi gminne 370609W oraz 370622W sklasyfikowane są do klasy „L”.

Na długości przebudowywanego odcinka droga gminna 370609W posiada następujące parametry:

- szerokość pasa drogowego – 5,00 – 11,50m
- nawierzchnia bitumiczna o szer. 3,50 - 5,00 m
- przekrój daszkowy, na łukach przechyłki
- pobocza gruntowe
- odwodnienie – woda spływa powierzchniowo na przyległe tereny

- rozwiązania wysokościowe – na terenie zwartej zabudowy droga dostosowana wysokościowo do istniejącego zagospodarowania, poza terenem zabudowy droga prowadzona w nasypie

- przepust pod koroną drogi w km 1+939,00 przepust 2x Ø 100,
- skrzyżowanie z drogą gminną 370622W w km 2+263,15
- drogi gminne gruntowe
- istniejące zjazdy o różnej nawierzchni, o szer. 3,00– 5,00 m
- przystanek autobusowy zlokalizowany po prawej stronie drogi w km 2+006,00
- przejście dla pieszych brak
- konstrukcja nawierzchni jezdni – nawierzchnia bitumiczna, widoczne spękania, nierówności nawierzchni

Inne dane:

- po obu stronach drogi występują drzewa i krzewy, odcinkowo droga biegnie w sąsiedztwie lasów.
- na przedmiotowym odcinku występuje zabudowa jednorodzinna i zagrodowa oraz turystyczna m. Karlewo i Słupia
- w granicach pasa drogowego występuje sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i wodociągowa

Na długości przebudowywanego odcinka droga gminna 370622W posiada następujące parametry:

- szerokość pasa drogowego – 5,00 – 10,50m
- nawierzchnia gruntowa o szer. 4,00- 6,00 m
- odwodnienie – woda spływa powierzchniowo na przyległe tereny
- rozwiązania wysokościowe – na terenie zwartej zabudowy droga dostosowana wysokościowo do istniejącego zagospodarowania, poza terenem zabudowy droga prowadzona w nasypie
- drogi gminne gruntowe
- istniejące zjazdy o różnej nawierzchni, o szer. 3,00– 5,00 m

Inne dane:

- droga biegnie w sąsiedztwie lasów
- na przedmiotowym odcinku występuje zabudowa m. Słupia

- w granicach pasa drogowego występuje sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i wodociągowa

Drogi gminne 370609W oraz 370622W znajdują się w zarządzie Gminy Szczutowo.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W ramach rozpoznania warunków gruntowo-wodnych występujących w podłożu gruntowym projektowanych odcinków dróg gminnych wykonano 13 małośrednicowych otworów badawczych do głębokości 2,5-3,0m poniżej poziomu terenu za pomocą świdrów rurowych o średnicy 100mm i 70mm. W czasie wierceń prowadzono analizę makroskopową gruntów. Opis budowy geologicznej dokonano na podstawie materiałów archiwalnych, wizji lokalnej oraz danych z otworów wiertniczych.

W budowie geologicznej podłoża gruntowego drogi gminnej, do głębokości rozpoznanej wykonanymi wierceniami, biorą udział utwory czwartorzędowe wieku holocenijskiego i plejstocenijskiego.

Holocen jest reprezentowany przez:

- grunty antropogeniczne – nasypy niekontrolowane, zalegające bezpośrednio od powierzchni terenu do głębokości od 0,5-1,7m,

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu z lokalną społecznością oraz wykonanych otworów rozpoznawczych ustalono, iż przedmiotowe nasypy stanowią mieszaninę piasków, gruzu, kamieni i innych gruntów. Grunty te mogą wykazywać dużą zmienność parametrów wytrzymałościowych. Jednocześnie założono, iż uległy one częściowej konsolidacji od dotychczasowych obciążeń drogowych. Grunty te uznano jako wątpliwe pod względem wysadzinowości.

- grunty organiczne – piaski próchnicze drobne, zalegające bezpośrednio od powierzchni terenu do głębokości 0,2-0,4m.

- grunty organiczne genezy jeziornej – namuły, torfy i gytie do głębokości 1,0m,

Plejstocen jest reprezentowany przez:

- grunty sypkie genezy fluwioglacjalnej – piaski drobne i średnie,

- grunty spoiste genezy morenowej – gliny piaszczyste i piaski gliniaste.

Grunty te występują pod warstwą gruntów nasypowych, na przeważającym odcinku poniżej strefy przemarzania.

W trakcie badań polowych do głębokości rozpoznania zaobserwowano wodę gruntową. Była to woda o zwierciadle swobodnym, nawiercona i ustabilizowana na głębokości od 0,85m do 2,40m p.p.t. Wody gruntowe mogą wykazywać w ciągu roku wahania zwierciadła.

Technologia wzmocnienia słabego podłoża:

Na odcinkach dróg, na których w podłożu gruntowym występują grunty nasypowe (grunty wątliwe, warunki gruntowe przeciętne) ustalono grupę nośności podłoża G2. Zaprojektowano wzmocnienie istniejącego słabego podłoża konstrukcji dróg gminnych poprzez wykonanie dodatkowej warstwy ulepszonego podłoża z piasku grub. 15cm stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa. Warstwa ta powinna spełniać warunki ogólne dla podłoża gruntowego G1 nawierzchni drogi KR1.

Na pozostałych odcinkach dróg, przebiegających przez tereny na których podłoże gruntowe stanowią grunty nienośne – organiczne (brak ustalonej grupy nośności podłoża), założono wymianę gruntów na grunty o dobrych parametrach. Z uwagi na istniejący wysoki poziom wód gruntowych, droga gminna na tych odcinkach została wyniesiona ok. 1,0m ponad poziom terenu. Górna warstwa podłoża drogi (nasyp drogowy) powinna spełniać warunki ogólne dla podłoża gruntowego G1 nawierzchni drogi KR1.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

W ramach projektu przewiduje się budowę dróg gminnych Karlewo – Słupia.

Projektowany przebieg trasy prawie na całym odcinku przebiega równolegle do osi istniejącej drogi. Zmianę przebiegu drogi zaprojektowano na odcinku od km 1+997,00 do km 2+323,15 drogi gminnej 370622W ze względu na złe warunki terenowe.

Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu drogi gminnej 370609W z drogą powiatową 3705W natomiast koniec na włączeniu w istniejący przebieg drogi gminnej 370622W.

Parametry geometryczne:

- szerokość pasa ruchu – 2,50 m
- szerokość pobocza – 1,00 m

Zgodnie z projektem planuje się:

- wykonanie warstwy ścieralnej od km 0+000 do km 2+147,80 drogi gminnej 370609W oraz jej poszerzenie do szerokości jak na PZT
- wykonanie nawierzchni bitumicznej drogi od km 2+147,80 do km 2+298,07 drogi gminnej 370609W oraz od km 0+000 do km 2+323,15 drogi gminnej 370622W o szerokości jak na PZT.
- wykonanie nawierzchni bitumicznej zjazdów indywidualnych, zjazdów publicznych, na pole, do lasu i dróg dojazdowych
- budowa chodnika z kostki betonowej o długości 157,80m i szerokości 1,50 m od km 0+920,86 do km 1+136,210- drogi gminnej 370622W, wzdłuż działki ewid. nr 85 (lokalizacja jak na PZT)
- wykonanie 3 miejsc parkingowych w km 1+137,22 drogi gminnej 370622W, po prawej stronie zjazdu publicznego
- wykonanie parkingu z 29 miejscami parkingowymi, w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej z kostki betonowej
- wykonanie drogi manewrowej o nawierzchni bitumicznej, szerokości 5,0 m do obsługi parkingu
- wykonanie obustronnych poboczy o szerokości 1,00 m
- wykonanie obustronnych rowów przydrożnych na odcinkach wskazanych na przekrojach normalnych
- wykonanie przepustów pod zjazdami i koroną drogi wg. zestawienia
- przebudowa przepustu pod koroną drogi w km 1+939,00 drogi gminnej 370609W.

Rozwiązanie geometryczne

Projektowana oś dróg prawie w całości przebiega równolegle w stosunku do osi istniejącej. Wyjątek stanowi końcowy odcinek o długości 326,15 m drogi gminnej 370622W, dla którego wyznaczono nowy przebieg ze względu na warunki terenowe.

Na projektowanym odcinku robót projektowana oś trasy drogi gminnej 370609W została oparta na 12 punktach wierzchołkowych i 5 punktach kierunkowych.

Na projektowanym odcinku drogi 370622W oś trasy została oparta na 17 punktach wierzchołkowych i 5 punktach kierunkowych.

Na załamaniach osi trasy zaprojektowano łuki poziome o promieniach od 9 m do 1000 m.

Projektuje się obustronne poszerzenie jezdni na łukach zgodnie z PZT.

Na odcinkach prostych zaprojektowano przekrój daszkowy o spadkach 2%, natomiast na łukach poziomych zaprojektowano przechyłki jak na PZT.

Rozwiązania wysokościowe

Przewidziano wykonanie nawierzchni wysokościowo w taki sposób, że ukształtowanie spełnia wymagania przepisów projektowych i jest dostosowane do istniejącej zabudowy i zagospodarowania bezpośredniego sąsiedztwa drogi.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanych odcinków dróg przedstawiono w postaci profili podłużnych na rys. nr 4.1-4.4.

6.KONSTRUKCJA

Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej:

Droga 370609W od km 0+020,52 do km 0+417,42; od km 0+666,30 do km 0+830,15; od km 0+868,71 do km 1+002,84; od km 1+082,26 do km 1+623,18; od km 1+670,20 do km 2+147,50

- warstwa ścieralna – warstwa ścieralna AC 8S gr. 4cm
- warstwa wyrównawcza wg tabeli wyrównania masą
- istniejąca nawierzchnia drogi.

Poszerzenie istniejącej oraz nowa konstrukcja drogi:

Droga 370609W od km 0+000 do km 0+020,52; od km 0+417,452 do km 0+666,30 do km 0+830,15 do km 0+868,71; od km 1+623,18 do km 1+670,20; od km 2+147,50 do km 2+298,07;

Droga 370622W od km 0+000 do km 2+070,60; od km 2+159,02 do km 2+217,10; od km 2+283,19 do km 323,15

- warstwa ścieralna AC 8S gr. 4cm
- warstwa wiążąca AC 11W gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- stabilizacja gruntu cementem o $R_m=2,5$ MPa gr. 15cm
- podłoże gruntowe G2

Nowa konstrukcja drogi:

Droga 370622W od km 2+070,60 do km 2+159,02; od km 2+217,10 do km 2+283,19

- warstwa ścieralna AC 8S gr. 4cm
- warstwa wiążąca AC 11W gr. 4cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- podłoże gruntowe G1 (nasyp drogowy)

Konstrukcja zjazdów publicznych i zjazdów do lasu oraz drogi manewrowej

- warstwa ścieralna –AC 8S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – AC 11W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm
- podłoże gruntowe G2

Konstrukcja zjazdów indywidualnych, zjazdów na pole i dróg dojazdowych

- warstwa ścieralna –AC 8S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca – AC 11W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm
- podłoże gruntowe G2

Konstrukcja chodnika

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
- podłoże gruntowe G2

Konstrukcja miejsc parkingowych

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku gr. 10cm
- podłoże gruntowe G2

7. ODWODNIENIE

- Projekt przewiduje budowę rowów przydrożnych po obu stronach drogi. Rowy projektuje się jako odparowujące.

Projektowane rowy należy wykonać jako trapezowe ze skarpami o pochyleniu 1:1,5 i z dnem o szer. 0,20 m.

- Pod zjazdami w miejscu występowania rowów przydrożnych zaprojektowano przepusty \varnothing 40 z rur PP, których wykaz znajduje się w niniejszym opracowaniu
- W km 0+004,50 drogi 370609W oraz w km 0+004,73 drogi 370622W zaprojektowano przepusty pod koroną drogi o średnicy 40 cm i długości 13,50 i 16,00m.
- W związku z budową przedmiotowych dróg konieczne jest również przebudowanie przepustu pod koroną drogi gminnej 370609W w km 1+939,00 na rzece Urszulewce.

Rzędna dna wlotu przepustu wynosi 117,47 a wylotu 117,41 m n. p. m.

Przebudowa będzie polegać na poszerzeniu przepustu 2xfi100 do szerokości 12,00 m, za pomocą rur wibrobetonowych. Rury należy układać ze spadkiem 0,5% na ławie ze żwiru 2,0-20,0 mm grubości 25 cm.

Istniejące betonowe przyczółki zostaną wyburzone, a w ich miejsce wybudowane będą nowe.

Dno i skarpy rzeki Urszulewki zostaną umocnione koszami siatko –kamiennymi do pełnej wysokości na długości 3,0m na wlocie i 4,0m na wylocie .

Stopa skarpy na wylocie będzie umocniona kiszka faszynową o średnicy 15 cm na długości 10,0m.

Przy ujściu do rzeki Urszulewki dno i skarpy rowów przydrożnych będą umocnione koszami siatko – kamiennymi na długości 1,0 m, W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom drogi, zostaną zamontowane barierki ochronne na krawędzi projektowanego pobocza.

- Projekt przewiduje odwodnienie parkingu poprzez odpowiednie nadanie spadków poprzecznych i podłużnych i odprowadzenie wód deszczowych za pomocą korytek ściekowych do rowu przydrożnego.

8. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu określa projekt stałej organizacji ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie.

9. ROBOTY BRANŻOWE

Brak jest dodatkowych opracowań branżowych. Należy przebudować hydranty naziemne na podziemne, znajdujące się w granicach pasa drogowego, oznaczone na PZT.

10. CHARAKTERYSTYKA WPŁYWU OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Rozwiązanie projektowe przebudowy drogi powiatowej nie pogarsza stanu środowiska, nie oddziałuje negatywnie na zdrowie człowieka.

11. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod nową konstrukcją drogi, poszerzenie nawierzchni, zjazdy i drogi dojazdowe, chodnik, miejsca parkingowe i rowy przydrożne. Zestawienie robót ziemnych przedstawia załącznik „tabela robót ziemnych”.

12. NUMERY DZIAŁEK

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

- 32/1; 195; 197/1; 199 ; 452; 453; –*obręb Karlewo*
- 12; 13/1; 13/2; 52; 70; 71; 72; 73; 74/4; 75/1; 76/1; 76/4; 76/5; 78/9; 79/1; 79/2; 79/3; 85; 86; 87; 92; 93; 94; 95; 96/23; 96/24; 97/24; 99; 141/1; 206; 207/1; 207/3; 209; 212/2; 213/2; 214/1; 214/2; 215/2; 257; 261; 262/10; 262/11; 266/1; 266/7; 266/8; 267; 268/3; 268/5; 268/6; 293; 294/4; 294/5; 294/6; 295; 297/2; 297/7; 297/9; 297/11; 297/13; 297/14; 297/15; 297/16; 297/18; 297/19; 297/20; 297/21;

297/22; 297/23; 297/25; 297/26; 297/27; 297/28; 304; 306; 307; 308; 309; 322;
324/1; 325; 327; 398/1; 399/1; 399/3; 399/5; 399/9; 399/15; 399/16; 400; 402;
408/1; 408/3; 408/7; 409; 412; 419; 420/1; 420/2; 421; 422; 423; 425; 426; 431;
436; 437; 440; 504/1; 505; 524/1 – **obręb Stupia**

RYSUNKI

ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1	Wykaz zjazdów indywidualnych
Załącznik 2	Wykaz zjazdów na pole
Załącznik 3	Wykaz dróg dojazdowych
Załącznik 4	Wykaz zjazdów publicznych
Załącznik 5	Wykaz przepustów
Załącznik 7	Tabela robót ziemnych
Załącznik 8	Tabela wyrównania masą
Załącznik 9	Wykaz drzew do wycinki

UZGODNIENIA

SPIS UZGODNIENÍ

1. Decyzja środowiskowa z dnia 10.05.2013 znak RI.6220.2.2013ET
wydana przez Wójtę Gminy Szczutowo.
2. Decyzja pozwolenie wodno-prawne z dnia 05.02.2012 znak
RŚ.6341.4.2013 wydana przez Starostę Sierpeckiego.

INFORMACJA
DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA