

**Zakład Usług Drogowych
Leszek Michalek
Ul. Kościuszki 12, 11-200 Bartoszyce**

1

PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nazwa zadania: Przebudowa DG 121035N w msc. Romankowo

Adres: Woj. Warmińsko - Mazurskie, Powiat Bartoszycki, Gmina Sępopol

Działka nr 24-254; 24-262; 24-279 Gmina Sępopol

Branża: Drogowa
Kategoria obiektu: XXV

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

Inwestor: Gmina Sępopol
ul. 11 listopada 7, 11 - 210 Sępopol

Projektant: mgr inż. Leszek Michalek
upr. bud. nr 80/79/0L
specjalność: drogowa

Asystent projektanta: mgr inż. Karol Łomecki

Niniejszy załącznik Nr. 1
stanowi integralną część postano-
wienia Nr. AB.6743.8.2020.1K
Starosty Bartoszyckiego
z dnia 10.01.2020
Z up. STAROSTY
Naczelnik Wydziału
Architektury i Budownictwa
Izabela Karpińska

Zawartość opracowania:

Część opisowa:

1.	Oświadczenie projektanta	str. 2
2.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	str. 3
3.	Zaświadczenie o członkostwie w PIIB	str. 4
4.	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach WSTE.420.16.2019.JM/BW.9 z dnia 12.08.2019 r.	str. 5-8
5.	Opis techniczny	str. 9-14
6.	Uzgodnienia	str. 15-17

Część rysunkowa:

1.	Projekt zagospodarowania terenu 1:500	rys. nr 1.1-1.2
2.	Przekrój normalny i szczegóły konstrukcyjne 1:20 i 1:10	rys. nr 2

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (j. t. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z póź. zm.) oświadczam, że:

**Projekt budowlany dla zadania pn.
„Przebudowa DG 121035N w msc. Romankowo”**

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT	DATA ZŁOŻENIA OŚWIADCZENIA	PODPIS
PROJEKT DROGOWY	mgr inż. Leszek Michałek upr. bud. Nr 80/79/OL	09.01.2020 r.	

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

Olsztyn, dnia 19 maja 1979 r.

(pieczęć)

Nr 80/79/OL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (RM) Leszek MICHAŁEK
(imię i nazwisko)
magister inżynier komunikacji
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (K) dnia 2 kwietnia 1940 r. w Żelgnie

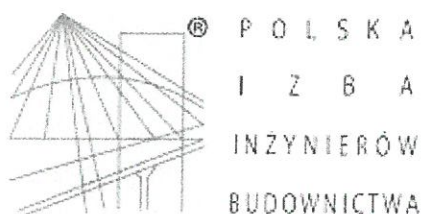
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)
konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w specjalności
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)
MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-K1 50.000 plm. 71g

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-M4Y-XVF-T14 *

Pan Leszek Michałek o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1691/01
adres zamieszkania ul.Kościuszki 12, 11-200 Bartoszyce
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**



Olsztyn, 12 sierpnia 2019 r.

WSTE.420.16.2019.JM/BW.9

Decyzja

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.), w związku z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. I, art. 84 i art. 85 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081, z późn. zm.), a także § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Sępola o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

orzekam

- I. stwierdzić brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi gminnej nr 121035N na działkach nr 24-254, 24-262, 24-279 na terenie gminy Sępólno;**
- II. wskazać istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i użytkowania przedsięwzięcia:**
 1. Zaplecze budowy i bazę sprzętową zlokalizować na uszczelnionym podłożu z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
 2. Zapewnić właściwą gospodarkę odpadami na etapie realizacji inwestycji, w tym wyposażyć plac budowy w niezbędną ilość pojemników, kontenerów i koszy, minimalizować ilość wytwarzanych odpadów i składować je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem, zapewnić sprawny odbiór odpadów celem ich odzysku lub unieszkodliwienia.
 3. Plac budowy wyposażyć w sorbenty do neutralizacji substancji szkodliwych, w tym ropopochodnych i syntetycznych.
 4. W celu neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych należy na bieżąco usuwać je z wykorzystaniem sorbentów, a w przypadku znacznego zanieczyszczenia gruntu zapewnić sprawne jego zebranie i usunięcie przez uprawniony podmiot.
 5. Prace konserwacyjne, tankowanie, naprawy sprzętu i maszyn budowlanych należy prowadzić, w miejscach do tego przystosowanych, zabezpieczonych przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego i wód powierzchniowych.
 6. Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
 7. Roboty w obrębie korony drzew i korzeni należy prowadzić ręcznie. W razie czasowego odsłonięcia, korzenie osłonić matami słomianymi, a w okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych podlewać drzewa wodą.
 8. Odbudowę rowów przydrożnych przy drzewach należy wykonać ręcznie, rowy w tych miejscach należy jedynie minimalnie odmulić, tak aby nie naruszyć systemu korzeniowego.
 9. Roboty budowlane prowadzić z należytą starannością w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem wody w sieci wodociągowej, przebiegającej w pasie drogowym.

wydało opinię, w której stwierdzono, że dla planowanego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stwierdza w drodze postanowienia o potrzebie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z zapisem art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, postanowienie wydaje się również, jeżeli organ nie stwierdzi potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Uwzględniając opinie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bartoszycach oraz Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku a także uwarunkowania, o których mowa w art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie wydał postanowienie z dnia 19 lipca 2019 r. znak: WSTE.420.16.2019.JM/BW.6, w którym stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, określając jednocześnie warunki realizacji dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska obwieszczeniem z dnia 19 lipca 2019 r. znak: WSTE.420.16.2019.JM/BW.7 poinformował strony przedmiotowego postępowania o zgromadzonym materiale dowodowym oraz o przysługującym im prawie zapoznania się z dokumentacją sprawy i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań, zgodnie z art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego, przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły uwagi i wnioski stron.

Pismem z dnia 5 sierpnia 2019 r. Burmistrz Sępola, zgodnie z art. 74 ust. 1b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przesłał poświadczoną kopię mapy ewidencyjnej, obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie oraz wypis z rejestru gruntów.

Planowana inwestycja, polega na przebudowie drogi gminnej nr 121035N w miejscowości Romankowo o długości ok. 1750 m. Droga zlokalizowana jest na dz. nr: 24-254, 24-262, 24-279 w gm. Sępól, powiat bartoszycki w województwie warmińsko-mazurskim. Droga gminna nr 121035N posiada bezpośrednie połączenie z drogą powiatową nr 1396N Sępól – Lwowiec – Michałkowo oraz drogą nr 1567N Szczurkowo – Wodukajmy – Sępól - Glitajny. Inwestycja realizowana będzie w istniejącym pasie drogowym. Jest to droga o nawierzchni gruntowej.

Z przedłożonych dokumentów wynika, że droga prowadzi głównie przez tereny rolne, tylko środkowy odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane wsi Romankowo. Na całej długości trasy brak jest chodników oraz ścieżek rowerowych.

Planowana przebudowa ma na celu poszerzenie i wykonanie drogi z betonowych płyt drogowych o wymiarach 300*150*15 cm o szerokości jezdni 3,7 m. Projekt przewiduje poprawienie geometrii drogi i wykonanie pobocza szerokości 1 m. Projekt uwzględnia również odwodnienie drogi, które będzie realizowane jako odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów. Z uwagi na zły stan istniejących rowów planuje się ich odbudowę, odmulenie i oczyszczenie.

Na rozpatrywanym odcinku występują przepusty pod koroną drogi, które zostaną pozostawione do oczyszczenia oraz odmulenia, dzięki czemu nastąpi swobodny przepływ wód na omawianych obiektach.

Planowany zakres robót obejmuje:

- wykorytowanie drogi,
- wykonanie rowów przydrożnych z wyprofilowaniem skarp,
- konserwacja istniejących przepustów,
- wykonanie podbudowy drogi i ułożenie płyt drogowych.

Parametry techniczne:

- klasa techniczna drogi – D,
- obciążenie 80 kN/oś.

Przekrój projektowanej drogi:

- szerokość jezdni – 3,7 m,

od środowiska oraz zabezpieczone przed ingerencją osób postronnych. Usunięcie odpadów powstających podczas wykonywania prac budowlanych zgodnie z aktualnymi przepisami należało będzie do obowiązków wykonawcy robót budowlanych. Do jego obowiązków będzie należało zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy, w tym do selektywnego zgromadzenia powstających odpadów oraz przekazanie podmiotowi uprawnionemu odpadów, które nie będą zagospodarowane na miejscu budowy.

Prace budowlane i roboty ziemne w obrębie drzew należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności (ręczne wydobywanie urobku, zabezpieczenie systemów korzeniowych przed uszkodzeniem i przesuszeniem, ochrona pni przed uszkodzeniem przez odeskowanie, osłonięcie matami lub wyгородzenie, skracanie czasu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew do kilku dni).

Wykonywanie robót musi być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bezpiecznego oraz ekonomicznego postępowania z substancjami i materiałami, a późniejsza eksploatacja zapewnić utrzymanie obiektów we właściwym stanie, przy zachowaniu zasad wynikających z przepisów prawa i obowiązków zarządcy drogi.

W przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono wariant polegający na podjęciu planowanego przedsięwzięcia lub jego zaniechaniu. Z uwagi, iż jest to jedynie przebudowa istniejącej drogi gminnej, której celem jest poprawa parametrów jezdni, co spowoduje zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa użytkowników drogi, uznano, że wskazany wariant jest najkorzystniejszy dla środowiska.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze jednolitych części wód podziemnych – kod: PLGW 700020, które charakteryzują się dobrym stanem. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określona jest jako niezagrażona. Celem środowiskowym JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód. Teren inwestycji położony jest poza obszarem głównych zbiorników wód podziemnych.

Ponadto inwestycja zlokalizowana jest na obszarze dorzecza Pregoly – region wodny Łyny i Węgorapy, w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych Łyna od Pisy do granicy państwa (PLRW 700020584911) oraz jednolitej części wód powierzchniowych Guber od Rawy do ujścia (PLRW 70002058489). JCWP posiadają status naturalnej, monitorowanej części wód. Stan tych wód oceniony został jako zły, zagrożony ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ze względu na zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych została wyznaczona do 2027 r. derogacja czasowa uzasadniona brakiem możliwości technicznych. W zlewni JCWP PLRW 700020584911 występuje presja niska emisja. W programie działań zaplanowano działania tj. weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie presji tak, aby było możliwe osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. W zlewni JCWP PLRW 70002058489 występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji tak, aby było możliwe osiągnięcie wskaźnika zgodnego z wartościami dobrego stanu.

W obszarze realizacji planowanego przedsięwzięcia ani w jego strefie oddziaływania nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedsięwzięcie nie jest usytuowane w granicach strefy ochronnej ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Miejsce przedsięwzięcia nie leży również na terenie przylegającym do jezior. W trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, środowisko gruntowo-wodne i wód powierzchniowych będzie chronione przed jego potencjalnym wpływem, jak również nie będzie negatywnego oddziaływania na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych.

Przebudowa drogi będzie realizowana po istniejącym śladzie. Poprawa parametrów i nawierzchni jezdni będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje wzrostu zapotrzebowania na energię, w związku z czym, nie przyczyni się do pośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych, a co za tym idzie na dynamikę zmian klimatu.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków Ostoja Warmińska PLB280015, dla którego obowiązują ustalenia planu zadań ochronnych zatwierdzonego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r. poz. 3086). Planowane prace nie stoją w sprzeczności z ustaleniami planu zadań ochronnych, ustanowionego dla obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska. Z uwagi na rodzaj inwestycji oraz zakres robót związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie będzie ono znacząco oddziaływać na ww. obszar Natura 2000, ani nie będzie stanowiło zagrożenia dla gatunków ptaków, dla ochrony których został ustanowiony.

Analizując wniosek pod kątem uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W OLSZTYNIE**

Olsztyn, 12 sierpnia 2019 r.

WSTE.420.16.2019.JM/BW.9

Załącznik do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 12 sierpnia 2019 r., WSTE. 420.16.2019.JM/BW.9

Charakterystyka przedsięwzięcia

Planowana inwestycja, polega na przebudowie drogi gminnej nr 121035N w miejscowości Romankowo o długości ok. 1750 m. Droga zlokalizowana jest na dz. nr: 24-254, 24-262, 24-279 w gm. Sępól, powiat bartoszycki w województwie warmińsko-mazurskim. Droga gminna nr 121035N posiada bezpośrednie połączenie z drogą powiatową nr 1396N Sępól – Lwowiec – Michałkowo oraz droga nr 1567N Szczurkowo – Wodukajmy – Sępól - Głitajny. Inwestycja realizowana będzie w istniejącym pasie drogowym. Jest to droga o nawierzchni gruntowej.

Z przedłożonych dokumentów wynika, że droga prowadzi głównie przez tereny rolne, tylko środkowy odcinek drogi przebiega przez tereny zabudowane wsi Romankowo. Na całej długości trasy brak jest chodników oraz ścieżek rowerowych.

Planowana przebudowa ma na celu poszerzenie i wykonanie drogi z betonowych płyt drogowych o wymiarach 300*150*15 cm o szerokości jezdni 3,7 m. Projekt przewiduje poprawienie geometrii drogi i wykonanie pobocza szerokości 1 m. Projekt uwzględnia również odwodnienie drogi, które będzie realizowane jako odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów. Z uwagi na zły stan istniejących rowów planuje się ich odbudowę, odmulenie i oczyszczenie.

Na rozpatrywanym odcinku występują przepusty pod koroną drogi, które zostaną pozostawione do oczyszczenia oraz odmulenia, dzięki czemu nastąpi swobodny przepływ wód na omawianych obiektach.

Planowany zakres robót obejmuje:

- wykorytowanie drogi,
- wykonanie rowów przydrożnych z wyprofilowaniem skarp,
- konserwacja istniejących przepustów,
- wykonanie podbudowy drogi i ułożenie płyt drogowych.

Parametry techniczne:

- klasa techniczna drogi – D,
- obciążenie 80 kN/oś.

Przekrój projektowanej drogi:

- szerokość jezdni – 3,7 m,
- szerokość pobocza – 1 m.

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- płyty betonowe,
- podbudowa z podsypki i kruszywa łamanego.

Rzędne dla nowej nawierzchni jezdni drogi dostosowano do istniejących rzędnych terenu. Zastosowane spadki podłużne i promienie łuków wyokrąglających założony niwelety dostosowano do kategorii przebudowywanej drogi.

Prace związane z realizacją inwestycji prowadzone będą w granicach istniejącego pasa drogowego. Projektowana przebudowa drogi nie kolduje z istniejącym drzewostanem w związku z powyższym nie przewiduje się wycinki drzew na etapie realizacji inwestycji. Do usunięcia przewidziano jedynie krzewy rosnące w pasie drogowym.

**Za zgodność
z oryginałem**

Jowech



**STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1**

**Z up. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W OLSZTYNIE**

Eleonora Gontarska
**Naczelnik Wydziału
Spraw Terenowych**

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DLA ZADANIA PN.:

„Przebudowa DG 121035N w msc. Romankowo”

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- 1.1. Umowy z Inwestorem;
- 1.2. Mapy zasadniczej w skali 1:500;
- 1.3. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j. t. Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.);
- 1.4. Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – GDDKiA;
- 1.5. Wizji lokalnej w terenie i pomiarów uzupełniających wykonanych przez projektanta.

2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto przebudowę drogi gminnej nr 121035N w msc. Romankowo zlokalizowanej na działce nr 24-254; 24-262; 24-279 Gmina Sępólno polegającą na:

- przebudowie jezdni drogi gminnej o łącznej długości 1 750 m.

STAROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

3. Opis stanu istniejącego i projektowanego

3.1. Dane ogólne

Miejscowość Romankowo położona jest w Województwie Warmińsko – Mazurskim, na obszarze administracyjnym Powiatu Bartoszyckiego. Przebudowywana droga położona jest w południowo – wschodniej części Gminy Sępólno.

Przedmiotowa droga jest drogą gminną będącą własnością gminy Sępólno, która posiada dostęp do drogi powiatowej nr 1396N Sępólno – Lwowiec – Michałkowo i nr 1567N Szczurkowo – Wodukajmy – Sępólno – Glitajny. Droga gminna służy jako droga dojazdowa do przyległych posesji. Zgodnie z wydanymi przez Zamawiającego warunkami technicznymi do projektowania przyjęto kategorię ruchu KR1. Natężenie ruchu jest małe. Jezdnia drogi na działce nr 24-254; 24-262; 24-279. Istniejąca nawierzchnia na całym odcinku posiada nawierzchnię gruntową. Szerokość jezdni wynosi średnio ok. 3,00.

W pasie drogowym na odcinku drogi objętym projektowaną przebudową występują

następujące sieci uzbrojenia terenu, tj. sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna.

Odpływ wód opadowych z nawierzchni istniejącej jezdni realizowany jest powierzchniowo na teren pasa drogowego.

Opracowanie obejmuje:

- ustalenie przebiegu projektowanej jezdni na planie sytuacyjnym (projekt zagospodarowania terenu pasa drogowego),
- ustalenie technologii budowy nawierzchni drogi, ustalenie konstrukcji nawierzchni jezdni,
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót);
- opracowanie specyfikacji wykonania i odbioru robót.

4. Rozwiązania projektowe

4.1. Dane wyjściowe do projektowania:

Przyjęto następujące dane wyjściowe do sporządzenia projektu budowlanego:

- 1) Klasa drogi – D (dojazdowa);
- 2) Droga jednojezdniowa w terenie zabudowanym;
- 3) Przekrój jezdni – 1x2;
- 4) Przekrój drogi – drogowy;
- 5) Obciążenie nawierzchni – 80 kN/oś;
- 6) Kategoria obciążenia ruchem – KR1;
- 7) Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
- 8) Kategoria terenu – płaski;
- 9) Przekrój poprzeczny jezdni – dwuspadowy i jednospadowy;
- 10) Szerokość jezdni – 3,70 m;
- 11) Szerokość poboczy nieutwardzonych – 1,00 m;
- 12) Warunki gruntowe – grunt o kategorii podłoża G2;
- 13) Warunki wodne – dobre;
- 14) Kategoria geotechniczna – pierwsza.

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

4.2. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowana przebudowa jezdni drogi gminnej nr 121035N w msc. Romankowo poprzez dostosowanie szerokości spełniającej wymagania dla drogi klasy D realizowana jest w celu poprawy komunikacji pomiędzy miejscowościami oraz dojazdu do posesji.

Przebudowę drogi zaprojektowano zgodnie z wymogami funkcjonalnymi uwzględniającymi granice istniejącego pasa drogowego drogi, jak i poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektów, uzasadnionych interesów osób trzecich realizowane poprzez zapewnienie dostępu do drogi możliwie największej ilości mieszkańców i użytkowników.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, dla ulicy klasy D w terenie zabudowanym i niezabudowanym przyjęto prędkość projektową $V_p=30\text{km/h}$. Z uwagi na niewystarczającą szerokość pasa drogowego uwzględniając wymogi rozporządzenia MTiGM, przyjęto szerokość drogi 3,70 m.

Przy projektowaniu geometrii poziomej i pionowej drogi brano pod uwagę charakter terenu, istniejącej zabudowy, konieczność prawidłowego odwodnienia oraz zalecenia inwestora i uzgodnienia.

Niniejszy projekt przedstawia rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe, przekroje poprzeczne w zakresie niezbędnym do załatwienia spraw formalno – prawnych związanych z wykonaniem wymienionych robót.

Geometryczne rozwiązanie chodnika dostosowano maksymalnie do wymogów wynikających z:

- uwarunkowań lokalnych i terenowych,
- możliwości terenowych.

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

Na odcinku objętym projektem występuje infrastruktura techniczna, którą należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami uzgodnień branżowych dokonanych u właściwych dysponentów tych sieci. Uzgodnienia i warunki stanowią część niniejszej dokumentacji projektowej.

Wymiarowanie pokazano na rysunkach planu sytuacyjnego i rysunkach konstrukcyjnych.

4.3. Kubatura obiektów

Przewiduje się wykonanie n/w robót w następującym zakresie:

- nawierzchnia jezdni z płyt drogowych betonowych $300 \times 150 \times 15\text{cm}$ – **5 319 m²**

4.4. Geometria

Rozwiązania wysokościowe przedstawiono na planie sytuacyjnym i przekrojach poprzecznych.

- Jezdnię o szerokości 3,70 m projektuje się o spadku dwustronnym i jednostronnym – 2%.
Niweleta jezdni dostosowana do istniejącej niwelety.
- Pobocze z KŁSM o szerokości 1,00 m projektuje się o spadku jednostronnym 6%.

Projektowana przebudowa jezdni nie przekracza granic istniejącego pasa drogowego.

4.5. Konstrukcje nawierzchni

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, oraz Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych, załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 zaprojektowano przekrój normalny dostosowany do charakteru zagospodarowania terenu, oraz wymogów inwestora.

Badania wykonane przez projektanta podłoża gruntowego wykazały na występowanie gruntów zaliczonych do kategorii podłoża G2, przyjęto kategorię ruchu – KR1.

Wobec braku pomiarów ruchu oparto się na przewidywanym ruchu ciężkich pojazdów. Przebudowywana droga z uwagi na jej położenie wykorzystywana jest nie tylko przez samochody osobowe. Można założyć, że przewidywany ruch samochodów ciężarowych (rolniczych) w okresie 20 lat, przeliczony na równoważne osie 100kN da obciążenie nie większe niż 90 tys. osi 100kN na pas obliczeniowy, co kwalifikuje ruch do kat KR1.

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
11-200 Bartoszyce
ul. Grota-Roweckiego 1

4.5.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni

- płyty drogowe betonowe o wymiarach 300 x 150 cm – gr. 15 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – gr. 5 cm
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 stab. mech. C_{50/30} – gr. 22 cm
- warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego – gr. 15 cm

4.5.2. Sprawdzenie konstrukcji jezdni

Nośność podłoża – G2,

Grubość przemarzania h_z – 1,20 m,

Rzeczywista grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni przy uwzględnieniu grubości przemarzania dla KR1 dla podłoża G2 wynosi $0,40h_z$

$$0,40 \times 1,20 \text{ m} = 0,48 \text{ m}$$

Grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na wysadziny:

Warunek mrozoochronności:

$$h \geq 0,4 \times h_z$$

h – grubość konstrukcji drogi (0,48 m),

$h_z = 1,20 \text{ m}$ (przemarzanie gruntu)

57 cm > 48 cm → warunek spełniony

4.6. Odwodnienie

Zaprojektowany sposób odwodnienia nie wprowadza żadnych zmian w istniejącym odwodnieniu przedmiotowej drogi.

4.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne przewiduje się wykonać sposobem mechanicznym z zagęszczeniem płytami wibracyjnymi. W rejonie istniejącej infrastruktury technicznej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni.

5. Kolizje z sieciami uzbrojenia

W obrębie projektowanej przebudowy drogi występują następujące sieci uzbrojenia terenu: sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna.

Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie zapoznać się z warunkami tych uzgodnień i bezwzględnie ich przestrzegać.

Z uwagi na fakt, iż w terenie mogą występować sieci uzbrojenia, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej prace budowlane należy wykonywać bardzo ostrożnie.

6. Działki objęte opracowaniem i obszar oddziaływania obiektu

Następujące działki objęte są niniejszym opracowaniem: 24-254; 24-262; 24-279 Gmina Sępólno.

Obszar oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia zamyka się w obszarze działki na których jest zlokalizowana jezdnia przebudowywanej drogi tj. działki nr 24-254; 24-262; 24-279 Gmina Sępólno.

Obszar oddziaływania określono na podstawie przepisów:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (j. t. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z póź. zm.).
- 2) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r., poz. 124 z późn. zm.).

7. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z obowiązującymi przepisami niniejsze przedsięwzięcie nie wymaga

przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

8. Zieleń

W obszarze przebudowy drogi nie stwierdzono kolizji z istniejącymi drzewami.

9. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

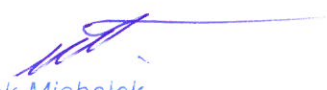
Przy realizacji robót należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie robót wykonywanych w bliskim sąsiedztwie jezdni oraz oznakowanie strefy robót. Przestrzegać przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie prowadzonych robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126).

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określają przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy:

- 1) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy. Dział dziesiąty. Bezpieczeństwo i higiena pracy. (j. t. Dz. U. z 2014r., poz. 1502 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (j. t. Dz. U. Nr 169 z 2003r., poz. 1650 z późn. zm.) Dział II i Dział IV - Rozdział 4.
- 3) Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r., poz. 401)
- 4) Rozporządzenie ministra pracy i polityki społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26 z 2000r., poz. 313 z późn. zm.).

10. Uwagi końcowe

1. Podczas prowadzenia robót drogowych należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP a roboty realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i sztuką budowlaną oraz ustaleniami wynikającymi z uzgodnień.
2. Całość robót budowlanych podlega dokonaniu zgłoszenia robót dla organu administracji architektoniczno – budowlanego Starostwa Powiatowego w Bartoszycach.


mgr inż. Leszek Michałek
Upr. Bud. Nr 80/79/OL