

# **PROJEKT**

**NA PRZEBUDOWĘ - MODERNIZACJĘ  
DROGI GMINNEJ ULICY SPOKOJNEJ**

**W BEŁŻCU**

Odcinek A-B-C od km 0+00,000 do km 0+263,00  
Odcinek D-B-E od km 0+000,00 do km 0+234,00

Nr ewid. działek: 473, 501, 3349

**KLASA DROGI „D”**

INWESTOR: GMINA BEŁŻEC.  
ul. Lwowska 5  
22-670 Bełżec

Tomaszów Lubelski październik 2019 rok

Sporządził:

## **OŚWIADCZENIE**

### **KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

**OŚWIADCZA SIĘ ŻE:**

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA**

**PRZEBUDOWĘ – MODERNIZACJĘ DROGI GMINNEJ UL. SPOKOJNEJ  
W BELŻCU.**

*Odcinek A – B – C od km 0+000,00 do km 0+263,00*

*Odcinek D – B – E od km 0+000,00 do km 0+234,00*

*W STADIUM PROJEKTU BUDOWLANEGO JEST WYKONANA  
ZGODNIE Z UMOWĄ I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI TECHNICZNO –  
BUDOWLANymi ORAZ NORMAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.  
KOMPLETNA Z PUNKTU WIDZENIA JEJ PRZEZNACZENIA KTÓREMU MA  
SŁUŻYĆ.*

*Projektant:*

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu na przebudowę – modernizację  
drogi gminnej ulicy Spokojnej  
w Bełżcu.

Odcinek A-B-C od km 0+00,00 do km 0+263,00  
Odcinek D-B-E od km 0+000,00 do km 0+234,00

### **I. Podstawa opracowania.**

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a jednostką projektową.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.
3. Pomiary w terenie.
4. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych
5. Obowiązujące normy.
6. Literatura fachowa.
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.  
(T.J. Dz.U z 2016 r poz. 124; zm. Dz. U. z 2019 r poz. 1643).
8. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych nr UDM.4042.104.2019.DF z dnia 04.10.2019 roku na przebudowę skrzyżowań z drogą powiatową Bełżec Chyże.

### **II. Stan istniejący.**

Istniejąca droga gminna na odcinku A-B-C od km 0+000 do km 0+263 i na odcinku D-B-E od km 0+000 do km 0+234,00 przebiega w terenie równinnym, stanowi dojazd do indywidualnych posesji gospodarczych i pól uprawnych.

Istniejąca nawierzchnia lokalnie jest utwardzona kruszywem. Na całym odcinku jest zdeformowana w profilu podłużnym i poprzecznym, posiada liczne wyboje i ubytki, co stwarza duże niebezpieczeństwo dla ruchu pieszego i pojazdów mechanicznych.

Pobocza są zaniżone, posiadają liczne wymulenia oraz wyrwy co stwarza niszczenie podbudowy oraz ogranicza skrajnię drogową poziomą.

### **III. Zakres opracowania.**

Opracowaniem objęto odcinek drogi gminnej w miejscowości Bełżec ulica Spokojna gmina Bełżec.

Odcinek A-B-C od km 0+000,00 do km 0+263,00 posiada długość 0,263 km.

Odcinek D-B-E od km 0+000,00 do km 0+234,00 posiada długość 0,234 km.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 4,00 do 10,00 m.

#### **IV. Plan zagospodarowania.**

Planowany odcinek drogi do przewidziany do modernizacji przebiega w liniach rozgraniczających o szerokości pasa od 6,00 do 10,00 m i stanowi dojazd do indywidualnych posesji gospodarczych, i pól uprawnych. Projektowana droga gminna ul. Spokojna w Bełżcu na odcinku A-B-C i D-B-E posiada zmienną szerokość nawierzchni.

##### **Odcinek A-B-C drogi gminnej ul. Spokojnej w Bełżcu.**

Odcinek drogi A-B-C rozpoczyna się od skrzyżowania w km 0+000,00 z drogą gminną utwardzoną. Skrzyżowanie z drogą wyokrąglono łukiem o promieniu  $R=6,0$  m. Od km 0+000,00 do km 0+097,00 posiada szerokość 3,50 m. W km 0+097,00 i w km 0+101,00 występuje skrzyżowanie z odcinkiem planowanym D-B-E.

Powyższe skrzyżowania wyokrąglono łukami o promieniu  $R=6,0$  m.

Na dalszym planowanym odcinku A-B-C od km 0+101,00 do km 0+150,00 zaplanowano szerokość nawierzchni 5,00 m.

Od km 0+150,00 do km 0+234,00 zaplanowano szerokość nawierzchni 3,50 m.

Od km 0+150,00 do km 0+160,00 zaplanowano obustronne skosy celem przejścia nawierzchni z szerokości 5,00 m na szerokość 3,50 m.

Od km 0+224,00 do km 0+234,00 również zaplanowano obustronnie skosy celem przejścia z szerokości 3,50 m na szerokość 5,00 m.

Od km 0+234,00 do km 0+263,00 zaplanowano szerokość nawierzchni 5,00 m.

Odcinek drogi A-B-C w km 0+263,00 kończy się skrzyżowaniem z drogą powiatową w relacji Bełżec – Chyże. Włączenie do drogi powiatowej wyokrąglono łukami o promieniu  $R=6,00$  m.

Powierzchnia nawierzchni na odcinku A-B-C wynosi  $1095,70\text{ m}^2$ .

Na odcinku B-C w km 0+146,00 zaplanowano przejście wyniesione o szerokości 4,0 m z kostki brukowej grubości 8,0 cm.

Powierzchnia przejścia wyniesionego wynosi  $20,00\text{ m}^2$ .

Ponadto na odcinku B-D zaplanowano peron o długości 15,0 m i szerokości 1,50 m wzdłuż linii przystankowej z kruszywa stabilizowanego cementem.

Od peronu do przejścia na odcinku D-B zaplanowano chodnik o szerokości 1,50 m z kruszywa stabilizowanego cementem.

Peron jak i chodnik od strony nawierzchni ograniczono krawężnikiem typu lekkiego na ławie betonowej z oporem.

Na powyższym odcinku zaplanowano krawężnik stroną lewą od km 0+100,00 do km 0+150,00 w celu zabezpieczenia posesji przed zalewaniem przez wody opadowe i roztopowe.

##### **Odcinek D-B-E drogi gminnej ul. Spokojnej w Bełżcu.**

Odcinek drogi D-B-E rozpoczyna się od skrzyżowania w km 0+000,00 z drogą gminną utwardzoną. Skrzyżowanie wyokrąglono łukami o promieniu  $R=6,00$  m.

Od km 0+000,00 do km 0+015,00 zaplanowano szerokość 5,00 m.

Od km 0+015,00 do km 0+053,00 zaplanowano szerokość 3,50 m.

Od km 0+015,00 do km 0+020,00 zaplanowano skosy celem przejścia z szerokości 5,00 m na szerokość 3,50 m.  
Od km 0+049,50 do km 0+053,00 również zaplanowano skosy celem przejścia z szerokości 3,50 m na szerokość 5,00 m.  
Od km 0+053,00 do km 0+080,00 zaplanowano szerokość nawierzchni 5,00 m.  
Od km 0+080,00 do km 0+134,00 zaplanowano szerokość nawierzchni 3,50 m.  
Od km 0+050 do km 0+086,00 zaplanowano skosy celem przejścia nawierzchni z szerokości 5,00 m na szerokość 3,50 m.  
Od km 0+134,00 do km 0+139,00 zaplanowano skosy celem przejścia z szerokości nawierzchni 3,50 m na szerokość 5,00 m.  
Od km 0+139,00 do km 0+158,00 zaplanowano szerokość nawierzchni 5,00 m.

Od km 0+158,00 do km 0+234,00 zaplanowano szerokość nawierzchni m.  
Odcinek drogi D-B-E w km 0+234,00 kończy się skrzyżowaniem z drogą powiatową Bełżec – Chyże. Włączenie do drogi powiatowej wyokrąglono łukami o promieniu R-6,00 m.

Na powyższym odcinku od km 0+158,00 do km 0+234,00 stroną prawą zaplanowano krawężnik w celu zabezpieczenia prywatnej posesji przed spływem wody opadowej i roztopowej.

Powierzchnia planowanej nawierzchni na odcinku D-B-E wynosi 950,99 m<sup>2</sup>.  
Ogółem powierzchnia planowanej nawierzchni na odcinku A-B-C i na odcinku D-B-E wynosi 2046,69 m<sup>2</sup>.

Dla zachowania płynnego ruchu pojazdów mechanicznych w miejscach skrzyżowań zaplanowano szerokość nawierzchni 5,00 m.  
Powyższe uwidoczniło w załączniku „Zestawienie robót nawierzchniowych” oraz w części graficznej „Plan zagospodarowania” stanowiący załącznik do niniejszej dokumentacji.

Obustronnie planowanych odcinków A-B-C i D-B-E do przebudowy zaplanowano utwardzenie poboczy kruszywem stabilizowanym cementem o szerokości 0,75m i grubości 0,15 m.  
Powierzchnia utwardzenia poboczy kruszywem stabilizowanym cementem wynosi 521,40 m<sup>2</sup>.

Zjazdy indywidualne do posesji gospodarczych zaplanowano o nawierzchni bitumicznej, do szerokości pasa drogowego.

Długość zjazdów gospodarczych uzależniona od przebiegu linii pasa drogowego.  
Powierzchnia planowanych zjazdów gospodarczych wynosi 275,12 m<sup>2</sup>.

Na planie zagospodarowania uwidoczniło dwa repery.

Reper nr 1 o rzędnej H-271,50 i Reper nr 2 o rzędnej H-275,57.

Przebieg planowanej drogi odcinka A-B - C i D-B-E uwidoczniło na planie zagospodarowania, który stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

## **V. profil podłużny.**

Niweletę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu to jest niweletę nawierzchni drogi powiatowej w relacji Bełżec Chyże oraz drogi gminnej ulicy Leśnej w Bełżcu.

Na profilu podłużnym przedstawiono ponadto:

- niweletę projektowanej nawierzchni .
- rzędne terenu.
- dwa repery robocze.
- wysokość wykopów lub nasypów w poszczególnych przekrojach.
- spadki i łuki poziome.
- proste i łuki pionowe.
- skrzyżowania i zjazdy.

Powyższe elementy uwidoczniono w części graficznej stanowiącej załącznik do niniejszej dokumentacji.

#### **VI. przekroje poprzeczne.**

Przekroje poprzeczne wykonano w miejscach charakterystycznych ukształtowania terenu.

Na przekrojach poprzecznych zaznaczono ilość robót ziemnych oraz wielkość plantowania skarp wykopów i nasypów a także rzędne niwelety projektowanej nawierzchni i istniejącego terenu.

Powyższe dane pozwoliły na sporządzenie tabeli robót ziemnych, tabeli plantowania skarp, i wykazu transportu mas ziemnych.

Opracowane tabele odnośnie robót ziemnych stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji.

#### **VII. Konstrukcja nawierzchni.**

Konstrukcję drogi przyjęto przy założeniach:

Kategoria ruchu KR-1

Klasa drogi: „D”

Prędkość projektowa 30 km/h

Rodzaj gruntu G-2

W zależności od szerokości pasa drogowego szerokość nawierzchni jest zmienna i wynosi 3,50m, i 5,00m.

Na planowanym odcinkach drogi A-B-C od km 0+000,00 do 0+263,00 i D-B-E i od km 0+000 do km 0+234,00 przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni: Przekrój konstrukcyjny przedstawia się następująco:

- warstwa dolna podbudowy z tłucznia 40/63 o grubości w/wy 15 cm.
- górna warstwa podbudowy z kruszyw łamanych grubości 8 cm.
- warstwa wiążąca nawierzchni z asfaltobetonu o grubości 4,0 cm.
- warstwa ścieralna nawierzchni z asfaltobetonu KR-1 grubości 4.0 cm.
- pobocze obustronnie utwardzone kruszywem stabilizowanym cementem o grubości warstwy 15 cm i szerokości 75 cm.
- pobocze gruntowe o szerokości 0,25 m.

Na odcinku A-B-C od km 0+000,00 do km 0+263,00 oraz na odcinku D-B od km 0+000,00 do km 158,00 zaplanowano spadek daszkowy nawierzchni 2% i poboczy 4,0%.

Natomiast na odcinku B-E od km 0+158,00 do km 0+234,00 zaplanowano spadek nawierzchni jednostronny 1,0%. Nawierzchnię ograniczono stroną prawą krawężnikiem typu lekkiego.

Nawierzchnię na odcinku B-C od km 0+100,00 do km 0+142,00 stroną lewą ograniczono krawężnikiem typu lekkiego.

Powyższą konstrukcję nawierzchni przedstawiono w części graficznej „Przekroje konstrukcyjne” a przedmiar uwidoczniono w załączniku „Zestawienie robót nawierzchniowych” które stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji.

### **VIII Zjazdy indywidualne.**

Zjazdy indywidualne zaplanowano o szerokości 3,0 m od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego.

Długość zjazdów jest zmienna uzależniona od szerokości pasa drogowego. Konstrukcja zjazdów przedstawia się następująco:

- podbudowa z kruszyw łamanych grubości 20, cm.
- nawierzchnia z mieszanek mineralno - bitumicznych o grubości warstwy 5,0 cm ( $125 \text{ kg/m}^2$ ).
- pobocze gruntowe o szerokości 1,0 m.
- promienie łuków 3,0 m.

Zjazdy indywidualne do posesji gospodarczych zaplanowano o nawierzchni bitumicznej. Powierzchnia planowanych zjazdów bitumicznych wynosi  $275,12 \text{ m}^2$ . Zjazdy gospodarcze uwidoczniono w załączniku „Zestawienie planowanych zjazdów”, „Planie zagospodarowania” oraz w „Szczegółach konstrukcyjnych zjazdu”.

Powyższe opracowania stanowią integralną część dokumentacji.

### **IX. Odwodnienie.**

W celu zapewnienia odwodnienia nawierzchni planowanej drogi do przebudowy zaplanowano odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne.

Na odcinku A-B-C od km 0+000,00 do km 0+263,00 i na odcinku D-B od km 0+000,00 do km 0+158,00 zaplanowano spadek nawierzchni daszkowy 2% . Na odcinku B-E zaplanowano spadek nawierzchni jednostronny 1,0% i ograniczono nawierzchnię krawężnikiem typu lekkiego.

Pobocze na szerokości 0,75 m obustronnie zaplanowano do umocnienia kruszywem stabilizowanym cementem w celu zabezpieczenia pobocza przed wymulaniem.

Wody opadowe spłyną na tereny niżej położone a dalej do istniejących rowów przydrożnych.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą powierzchniowo i nie będą wprowadzane na działki prywatne.

Załącznikami do powyższego odwodnienia są: plan zagospodarowania, profil podłużny, przekroje konstrukcyjne.  
Powyższe opracowania stanowią załączniki do niniejszej dokumentacji.

#### **X. Urządzenia techniczne obce.**

Na opracowywanym odcinku drogi gminnej urządzenia obce występują.  
Kanalizacja sanitarna, napowietrzna linia energetyczna.  
Napowietrzna linia energetyczna położona jest poza pasem drogowym.  
Powyższa linia energetyczna nie koliduje z planowaną do przebudowy drogi gminnej ulicy Spokojnej w Bełżcu.  
W km 0+152,00 strona lewa koliduje słup oświetlenia ulicznego który wymaga przeniesienia o 1,50 m od krawędzi jezdni.

#### **XI. Roboty ziemne – wykończeniowe.**

Do wyliczenia ilości robót ziemnych wykonano niwelację podłużną i poprzeczną oraz sporządzono profil podłużny i przekroje poprzeczne.  
Zaplanowano następujące roboty ziemne:

- roboty ziemne ręczne 33,72 m<sup>3</sup> z poprzecznym przerzutem na odległość do 3,0 m.
- roboty ziemne wykonywane koparkami 33,71 m<sup>3</sup> z poprzecznym przerzutem na odległość 3,0 m.
- roboty ziemne wykonywane spycharkami 11,00 m z przemieszczeniem na odległość 50 m.
- roboty ziemne wykonywane koparkami z 497,81 m<sup>3</sup> z transportem na odległość 2,0 km.
- formowanie i zagęszczanie nasypów 78,43 m<sup>3</sup>.
- plantowanie skarp poboczy nasypów - 314,35 m<sup>2</sup>.
- plantowanie skarp poboczy wykopów - 169,25 m<sup>2</sup>.

Roboty ziemne zestawiono w „Tabeli robót ziemnych” i w „Tabeli plantowania skarp” oraz w tabeli „Wykaz transportu mas ziemnych”.

#### **XII Skrzyżowania.**

Skrzyżowania projektowanej drogi gminnej ulicy Spokojnej w Bełżcu z drogą powiatową Bełżec – Chyże zaprojektowano zgodnie z Decyzją Zarządu Dróg Powiatowych nr DDM.4042.104.2019.DF. z dnia 4 października 2019 roku.  
Powyższa Decyzja wraz z częścią graficzną stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji.

#### **XIII. Oznakowanie pionowe.**

Przewiduje się ustawienie 11 sztuk znaków drogowych ostrzegawczych, 8 znaków zakazu, 16 znaków informacyjnych i 8 tabliczek do znaków drogowych.  
Symbole znaków projektowanych przedstawiono w zbiorczym zestawieniu znaków pionowych i planie zagospodarowania.  
Powyższe opracowania stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji.



#### **XIV. Oznakowanie poziome.**

*Dla zapewnienia bezpieczeństwa dla ruchu pieszego i pojazdów zaplanowano oznakowanie poziome grubowarstwowe chemoutwardzalne linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie. Powierzchnia malowania znaków poziomych wynosi 28,03 m<sup>2</sup>. Rodzaj linii do malowania poziomego zestawiono w tabeli oraz przedstawiono w planie zagospodarowania. Powyższe opracowania stanowią załącznik do niniejszej dokumentacji.*

*Szczegółową lokalizację znaków pionowych i poziomych pokazano w odrębnym opracowaniu „Projekt oznakowania i organizacji ruchu drogowego”.*

#### **XV. Uzbrojenie terenu.**

*Na istniejącym terenie projektowanej ulicy Spokojnej w Bełżcu występuje następujące uzbrojenie terenu:*

- kanalizacja sanitarna.*
- światłowód.*
- podziemna linia energetyczna.*
- podziemne przyłącza energetyczne.*
- podziemna linia telekomunikacyjna.*

*Powyższe uzbrojenie podziemne nie koliduje z planowaną przebudową drogi gminnej ulicy Spokojnej w Bełżcu ponieważ wykopy nie przekraczają głębokość 30 cm. Szczegółowa lokalizacja powyższego uzbrojenia terenu w miejscach skrzyżowań z planowanymi pracami należy dokładnie ustalić z Urzędem Gminy, wykonując ręcznie wykopy kontrolne pod nadzorem właścicieli urządzeń.*

## **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

**do projektu budowlanego na przebudowę – modernizację  
drogi gminnej ulicy Spokojnej**

**w Bełżcu.**

Odcinek A-B-C od km 0+00,000 do km 0+263,00

Odcinek D-B-E od km 0+000,00 do km 0+234,00

*W nawiązaniu do zmiany prawa budowlanego z dnia 28-06-2015 roku artykuł 34, ustawy 3 punkt 5 który powinien zawierać informację o obszarze oddziaływania obiektu.*

*W pasie zamierzonej inwestycji nie występują stanowiska archeologiczne oraz obiekty zabytkowe.*

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

*Planowana inwestycja usytuowana jest poza granicami terenu górniczego.*

*Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.*

*Wpływ planowanej inwestycji w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Planowana do realizacji inwestycja jest obiektem przebudowywanym, na skutek poprawy warunków jezdnych, w tym nawierzchni drogi zmniejszy się emisja hałasu jak również ilość zanieczyszczeń emitowanych przez uczestników ruchu drogowego.*

*1. W trakcie trwania budowy mogą wystąpić okresowe przekroczenia norm hałasu związanego z pracą maszyn i ciężkiego sprzętu, wpływ ten będzie krótkotrwały i będzie się cechował niskim poziomem uciążliwości.*

*W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej ( między godziną 6,00 a 22,00).*

*2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy.*

*Przebudowa odcinka drogi nie spowoduje zmian w zakresie migracji zwierząt dzikich i domowych.*

*Na wymienionym odcinku drogi do przebudowy ulicy Spokojnej w Bełżcu nie przewiduje się wycinkę drzew i krzewów.*

*Podczas prowadzenia robót, a w szczególności robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość przedostania się na teren robót małych zwierząt, wówczas obszary te należy wygrodzić i zabezpieczyć.*

*Realizowana inwestycja nie przebiega przez obszary specjalnej ochrony.*

*3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby.*

*Zastosowane rozwiązania projektowe nie zmieniają kategorii ruchu, a w tym nie zwiększają udziału pojazdów w ruchu drogowym.*

*Wpływ emisji zanieczyszczeń nie wpłynie na zmianę powierzchni ziemi i gleby.*

*4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne*

*Brak posadowienia na większych głębokościach nie spowoduje niekorzystnych oddziaływań w zakresie wpływu na złoża kopalin i warunki geologiczne.*

*5. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.*

*Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania na środowisko.*

*6. Realizacja przebudowy odcinka drogi gminnej nie wpłynie negatywnie na sąsiednie działki.*