

Nazwa Inwestycji:

**„Modernizacja polegająca na przebudowie drogi wewnętrznej w
m. Drożejowice, dz. nr ew. 167, 168/3, od km 0+000 do km 0+999,dl. 999mb.”**

Lokalizacja inwestycji:

**Działka ewidencyjna: 167, 168/3, obszar wiejski,
gm. Skalbmierz**

Inwestor:

**Gmina Skalbmierz
Ul. Tadeusza Kościuszki 1
28-530 Skalbmierz**

Autor opracowania :	Podpis:	Data:
Agata Piotrowska		03.2022r

Data opracowania - marzec, 2022 rok

EGZ.

Spis zawartości projektu technicznego

Część opisowa:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA .	3
1.1. Materiały wyjściowe	3
1.2. Przepisy prawa	3
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.	4
2.1. Cel opracowania.	4
2.2. Zakres opracowania	5
3. STAN ISTNIEJĄCY	6
3.1. Istniejące zagospodarowanie	6
3.2. Istniejące parametry techniczne	6
4. STAN PROJEKTOWANY .	7
4.1. Dane ogólne	7
4.2. Projektowana konstrukcja	7
4.2.1. Konstrukcja nawierzchni drogi	7
4.2.2. Pobocze	8
4.2.3. Konstrukcja zjazdów do posesji	8
4.2.4. Konstrukcja zjazdów do pól	9
5. ODWODNIENIE	9
6. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURĄ	9
7. OZNAKOWANIE	9
8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO	9
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10
10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA ZADANIA	10

Część rysunkowa:

11. WYKAZ RYSUNKÓW	11
--------------------	----

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Materiały Wyjściowe:

- Umowa z Gminą Skalbmierz;
- Mapa ewidencyjna, skala 1:2000;
- Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające.

1.2. Przepisy Prawa:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. poz. 130, poz. 1389, rozdz. 4 z dn. 18.05.2004r),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U poz. 1129 z dn.10.05.2013r).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku „O drogach Publicznych” (Dz.U z 2020r poz. 470,471,1087,2338, Dz.U z 2021r poz.54).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn. 01.8.2019 roku (Dz.U z 2019r poz. 1643).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo budowlane” (Dz.U z 2021r poz. 2351).
- Załącznik do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn.16.06.2014r – Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.
- Inne Ustawy, Normy i Normatywy.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

2.1.Celem opracowania jest sporządzenie projektu technicznego na „Modernizację polegającą na przebudowie drogi wewnętrznej w miejscowości Drożejowice, dz. nr ew. 167, 168/3, od km 0+000 do km 0+999,dł. 999mb.”

Modernizacja drogi wewnętrznej na odcinku w km 0+000 do km 0+350, obejmuje:

- Odtworzenie rowu wraz z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie w gruntach kat.III-IV) – 300,00m³;
- Wykonanie wykopu mechanicznie w gruntach kat.III-IV na poszerzeniu jezdni, wraz z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie (341,00m dł. x 0,60m szer. x 0,63m gł.) – 129,00m³;
- Regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej, z nadbudową betonową – 13,00szt;
- Remont części przelotowej przepustów pod zjazdami do pól, wraz z demontażem istniejących rur, wymiana na nowe rury żelbetowe, śr.500cm, na ławie z kruszywa łamanego 0-31,5mm, gr.15cm, obsypka ziemna (5,00, 8,00, 5,00) – 18,00m;
- Montaż ścianek prefabrykowanych do przepustów śr.50cm, przy zjazdach do pól - 6szt;
- Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa (piasku), stabilizowanego cementem C3/4 <6,0 Mpa, z wytwórni, gr.20cm, na szer. poszerzenia (341,00m x 0,60m) – 204,60m²;
- Wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/63, gr.30cm, na szer. poszerzenia (341,00m x 0,60m) – 204,60m²;
- Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni asfaltowej (350,00m x 3,50m + skrzyż. 40,00m) – 1 265,00m²;
- Wykonanie koryta mechanicznie wraz profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruntach kat.I-IV, gł.koryta śr. 15cm na szer. zjazdów – 355,00m²;
- Wykonanie warstwy wzmacniającej na szer. poszerzenia nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 150kg/m² (341,00m x 0,60m) – 30,69 t ;
- Wykonanie warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m² po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową (350,00m x 4,10m + skrzyż. 40,00m²) – 147,50t ;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia, po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową, wraz z zalaniem szwu asfaltem na skrzyżowaniu (350m x 4,00m+skrzyż.40,00m²) – 1440,00m²;
- Wykonanie podbudowy na szer. zjazdów do posesji i do pól z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5, śr. gr. 15cm – 355,00m²;
- Wykonanie nawierzchni warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia, po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową, na szer. zjazdów – 288,00m²;
- Ścinanie zawyżonych poboczy na szer.0,50m, gr.15cm,SP – 175,00m²;
- Umocnienie poboczy kruszywem łamanym frakcji 0/31,5mm, grubość 10cm po zagęszczeniu, SP + SL (350m x 0,50m x 2) – 350,00m²;
- Plantowanie mechaniczne przy poboczach (350,00m x 0,50m x 0,10m), SL – 17,50m³;

Modernizacja drogi wewnętrznej na odcinku w km 0+350 do km 0+813, obejmuje:

- Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni asfaltowej (463,00m x 4,00m) – 1852,00m²;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia, po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową (463,00m x 4,00m) – 1852,00m²;
- Ścinanie zawyżonych poboczy na szer.0,50m, gr.15cm,SP +SL – 463,00m²;
- Umocnienie poboczy kruszywem łamanym frakcji 0/31,5mm, grubość 7cm po zagęszczeniu, SP + SL (463,00m x 0,50m x 2) – 463,00m²;
- Plantowanie mechaniczne przy poboczach (463,00m x 0,30m x 0,10m), SP+SL – 13,89m³;

Modernizacja drogi wewnętrznej na odcinku w km 0+813 do km 0+999, obejmuje:

- Wykonanie koryta mechanicznie wraz profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruntach kat.I-IV, gł.koryta śr. 25cm (186,00m x 4,50m) – 837,00m²;
- Wykonanie warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/63, gr.20cm, na szer. 4,10m wraz z zagęszczeniem (186,00m x 4,50m) – 837,00m²;
- Wykonanie warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,50, gr.10cm, na szer. 4,10m wraz z zagęszczeniem (186,00m x 4,50m) – 837,00m²;
- Wykonanie warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m² po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową (186,00m x 4,10m) – 76,26m²;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia, po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową (186,00m x 4,00m) – 744,00m²;
- Umocnienie poboczy kruszywem łamanym frakcji 0/31,5mm, grubość 10cm po zagęszczeniu, SP + SL (186,00m x 0,25m x 2) – 93,00m²;
- Plantowanie mechaniczne przy poboczach (186,00m x 0,30m x 0,10m), SP+SL – 5,58m³;

2.2. Zakres opracowania – Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi wewnętrznej, od km 0+000 do km 0+999, długość odcinka 999mb, na działce nr ewid.167, 168/3 w m.Drożejowice.

Działka drogowa zlokalizowana jest w obszarze wiejskim, w obrębie Gminy Skalmierz.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

3.1. Istniejące zagospodarowanie.

Droga wewnętrzna w m.Drożejowice przebiega w obrębie obszaru zabudowanego oraz w sąsiedztwie działek rolniczych. Domostwa i gospodarstwa rolne przeważają na początku odcinka w km 0+000 – 0+400. Na początku odcinka znajduje się także skrzyżowanie z DW 768 Jędrzejów – Brzesko, koniec remontowanego odcinka stanowi dojazd do działek rolnych.

Droga na większości odcinka, w km 0+000 – 0+813 posiada nawierzchnię asfaltową, z licznymi ubytkami, zaniżeniami i koleinami. Odcinek w bardzo złym stanie technicznym. Droga w km 0+813 – 0+999 częściowo utwardzona kruszywem, w większości nawierzchnia gruntowa, nieutwardzona, wymagająca modernizacji.

3.2. Istniejące parametry techniczne.

Droga wewnętrzna :

- ❖ teren zabudowany;
- ❖ szerokość jezdni asf. – 3,50m (w km 0+000 – 0+350),
szerokość jezdni asf.– 4,00m (w km 0+350 – 0+813),
szerokość jezdni częściowo utwardzonej – 4,00m (w km 0+813 – 0+999),
- ❖ szerokość poboczy utwardzonych – 0,50m (w km 0+000 – 0+350),
– 0,50m (w km 0+350 – 0+813),
szerokość poboczy gruntowych – 0,25m (w km 0+813 – 0+999),
(na większości odcinka pobocza są zawyżone);
- ❖ rowy przydrożne – na odcinku w km 0+000 – 0+350, SL, zamulony w 70%;
- ❖ spadek podłużny dostosowany do ukształtowania terenu, zakłócony przez liczne ubytki, koleiny i zaniżenia;
- ❖ spadek poprzeczny daszkowy 2%, zakłócony przez koleiny i zaniżenia;

4. STAN PROJEKTOWANY.

4.1. Dane ogólne.

Odcinek przewidziany do przebudowy będzie przebiegał po istniejącym śladzie drogi wewnętrznej. Realizacja nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu. Zadanie mieści się w liniach rozgraniczających działki o numerze ewidencyjnym nr 167, 168/3.

Droga wewnętrzna:

- ❖ teren zabudowany;
- ❖ szerokość jezdni asf. – 4,00m (w km 0+000 – 0+350),
- przewidziano poszerzenie jezdni z 3,50m do 4,00m

szerokość jezdni asf.– 4,00m (w km 0+350 – 0+813),

szerokość jezdni asf. – 4,00m (w km 0+813 – 0+999),
- ❖ szerokość poboczy utwardzonych – 0,50m (w km 0+000 – 0+350),
– 0,50m (w km 0+350 – 0+813),
– 0,25m (w km 0+813 – 0+999),
spadek poprzeczny poboczy 6%
- ❖ rowy przydrożne – na odcinku w km 0+000 – 0+350, SL, przewidziany do odmulenia;
- ❖ spadek podłużny dostosowany do ukształtowania terenu;
- ❖ spadek poprzeczny daszkowy 2%;

4.2. Projektowana konstrukcja.

4.2.1. Konstrukcja nawierzchni drogi:

Odcinek w km 0+000 do km 0+350:

- Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z kruszywa (piasku), stabilizowanego cementem C3/4 <6,0 Mpa, z wytwórni, gr.20cm, na szer. poszerzenia;
- Wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/63, gr.30cm, na szer. poszerzenia;
- Wykonanie warstwy wzmacniającej na szer. poszerzenia nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 150kg/m²;

- Wykonanie warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m²;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr. warstwy 6cm;

Odcinek w km 0+350 do km 0+813:

- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr. warstwy 6cm;

Odcinek w km 0+813 do km 0+999:

- Wykonanie warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/63, gr.20cm;
- Wykonanie warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,50, gr.10cm;
- Wykonanie warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m²
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr. warstwy 6cm

4.2.2. Pobocze:

Odcinek w km 0+000 – 0+350:

- Umocnienie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm, śr. gr.10cm, szer. 0,50, po zagęszczeniu, SP + SL;

Odcinek w km 0+350 – 0+813:

- Umocnienie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm, śr. gr.7cm, szer. 0,50m, po zagęszczeniu, SP + SL;

Odcinek w km 0+813 – 0+999:

- Umocnienie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm, śr. gr.10cm, szer. 0,25m, po zagęszczeniu, SP + SL;

4.2.3. Konstrukcja zjazdów do posesji:

- Wykonanie warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,50, gr.15cm;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1, gr. warstwy 6cm;

4.2.4. Konstrukcja zjazdów do pól:

- Wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,50, gr.15cm;

5. ODWODNIENIE .

Odwodnienia korpusu drogowego zostanie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni oraz poboczom. Nawierzchnia asfaltowa będzie posiadała spadek daszkowy – 2%, a pobocza jednostronny 6%. Spadek podłużny dostosowany do istniejącego terenu. Aby zapewnić lepszy spływ wód powierzchniowych z nawierzchni drogi odmulony zostanie rów przydrożny, po stronie lewej, na początku odcinka drogi.

6. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURA

Uwaga:

Na remontowanym odcinku drogi zlokalizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej, biegnąca w poboczu drogi po stronie lewej, dlatego przy robotach uwzględniono podniesienie kołnierzy studzienek, w nadbudowie betonowej w ilości 13szt. Wszystkie roboty przy kanalizacji sanitarnej należy wykonywać pod nadzorem właściciela sieci.

Lokalizacja studni sanitarnych widoczna na rys.2 Plan Sytuacyjny.

Na remontowanym odcinku przebiega także sieć kanalizacji wodociągowej, zlokalizowana jest po stronie lewej drogi, na większości odcinka znajduje się poza działką drogową i biegnie przez posesje prywatne. Na części odcinka sieć wodociągowa zlokalizowana jest za umocnionym poboczem drogi, jednak w pobliżu prowadzonych robót, dlatego roboty drogowe w obrębie sieci należy wykonywać ostrożnie i pod nadzorem właściciela tej sieci.

7. OZNAKOWANIE.

W zakresie oznakowania i organizacji ruchu na czas prowadzonych robót drogowych należy opracować Projekt Tymczasowej Organizacji Ruchu.

8. WPLYW NA ŚRODOWISKO.

Realizacja powyższego zadania, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2016r, poz.71) **ma charakter lokalny i nie wpłynie negatywnie na otaczające środowisko.**

Inwestycja **nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestrów zabytków.**

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Realizacja powyższego zadania nie wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Roboty budowlane objęte w/w zadaniem nie wchodzi w skład szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg Dz.U Nr 120, poz.1126.

10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA ZADANIA.

Obszar oddziaływania w/w zadania zamyka się w granicy działek o numerze ewidencyjnym nr 167, 168/3.

11. WYKAZ RYSUNKÓW.

- ❖ Rys.1 – Orientacja, skala 1:25000.
- ❖ Rys.2 – Plan Sytuacyjny A, skala 1:2000.
- ❖ Rys.3 – Plan Sytuacyjny B, skala 1:2000.
- ❖ Rys.4 – Przekrój A-A, skala 1:50.
- ❖ Rys.5 – Przekrój A'-A', skala 1:50.
- ❖ Rys.6 – Przekrój B-B, skala 1:50.
- ❖ Rys.7 – Przekrój B'-B', skala 1:50.
- ❖ Rys.8 – Przekrój C-C, skala 1:50.
- ❖ Rys.9 – Przekrój C'-C', skala 1:50.