

Nazwa Inwestycji:

**„Remont drogi gminnej Nr 003525T Małoszów-Gunów,
w miejscowości Małoszów,
działki nr ewid. 380, 381/3, 384, od km 0+000 do km 1+460, dł. 1 460mb.”**

Lokalizacja inwestycji:

**Działki ewidencyjne: 380, 381/3, 384 , obszar wiejski,
gm. Skalbmierz**

Inwestor:

**Urząd Miasta i Gminy w Skalbmierzu
Ul. Tadeusza Kościuszki 1
28-530 Skalbmierz**

Autor opracowania :	Podpis:	Data:
Agata Piotrowska		09.2019r

Data opracowania - wrzesień, 2019 rok

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.	3
2.1. Cel opracowania.....	3
2.2. Zakres opracowania	5
3. STAN ISTNIEJĄCY	5
3.1. Istniejące zagospodarowanie	5
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
5. ODWODNIENIE	8
6. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURĄ	8
7. OZNAKOWANIE	9
8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO	9
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	9
10. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA ZADANIA	9

Część rysunkowa:

11. WYKAZ RYSUNKÓW	10
--------------------------	----

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1.1. Materiały Wyjściowe:

- Umowa z Urzędem Miasta i Gminy 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. z 2004r. Nr 130, poz. 1389, rozdz. 4),
- 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 z 2013r poz. 1129).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku „O drogach Publicznych” (Dz.U z 2016 r. poz. 1440 tekst jednolity z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dn. 2.03.1999 (Dz.U. poz. 124 z 29.01.2016 roku z późn. zmianami).
- 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 „Remont drogi gminnej Nr 003525T w miejscowości Małoszów, działki nr ewid. 380, 381/3, 384, od km 0+000 do km 1+460, dł. 1 460mb.”

Remont drogi gminnej będzie polegał na:

- Odtworzeniu trasy i punktów wysokościowych dróg w terenie równinnym, dla robót liniowych - 1,46km;
- Karczowaniu krzaków rzadkich 1000/ha – 0,077ha;
- Rozebraniu konstrukcji nawierzchni drogi z mieszanki min.- bit., mechanicznie, gr.6cm, wraz z odwozem materiału na wskazane miejsce do 5km - 619,20m²;

- Rozebraniu konstrukcji nawierzchni drogi z kruszywa łamanego, mechanicznie (korytowaniu) na gł.śr.54cm wraz z odwozem materiału na wskazane miejsce do 5km – 600,00m²;
- Odtworzeniu rowu wraz z wyprofilowaniem skarp, od przepustu pod drogą w km 0+743 do km 1+460, na dł.714mb SL i na dł.725mb SP, razem na dł.1439mb (przyjęto 1,2m³=1 mb) - 1723,00 m³;
- Robotach ziemnych wykonywanych mechanicznie przy skarpach nasypu drogowego, naprawie oberwanych i podmytych skarp nasypu drogowego wraz z uzupełnieniem i zagęszczeniem gruntu – 135,00m³;
- Remoncie części przelotowej przepustu pod drogą w km 0+036 z rur żelbetowych, na rury perforowane PP, SN 8, śr.150cm, na ławie z kruszywa łamanego 0-31,5mm, gr.15cm, wraz z rozebraniem konstrukcji nad przepustem i jej ponownym odtworzeniem – 10,00m;
- Remoncie części przelotowej przepustu pod drogą w km 0+743 z rur żelbetowych, na rury perforowane PP, SN 8, śr.100cm, na ławie z kruszywa łamanego 0-31,5mm, gr.15cm, wraz z rozebraniem konstrukcji nad przepustem i jej ponownym odtworzeniem – 8,00m;
- Wykonaniu ścianek czołowych żelbetowych prostych wym.wys.3,0m x szer.3,5m x 0,2m, wylewanych na mokro z betonu klasy C25/30, do przepustu śr.150cm pod drogą w km 0+036, osadzenie murków na ławie z chudego betonu C8/10 wym. 2,0m x 1,0m x 0,15m. Zbrojenie murka z siatki prętów fi 12, oczko 15x15, spawane, klasa stali AIII. Rozebranie uszkodzonego murka czołowego – 2szt;
- Wykonaniu ścianek czołowych żelbetowych: prostej wym. wys.2,6m x szer.3,0m x 0,2m i skośnej wym. wys.1,7m x 2,0m x 0,2m, wylewanych na mokro z betonu klasy C25/30, do przepustu śr.100cm pod drogą w km 0+743, osadzenie murków na ławie z chudego betonu C8/10 wym. 2,0m x 1,0m x 0,15m. Zbrojenie murka z siatki prętów fi 12, oczko 15x15, spawane, klasa stali AIII. – 2szt;
- Czyszczeniu części przelotowych przepustów śr. 50cm pod zjazdem do posesji – 7,00m;
- Remoncie części przelotowych przepustów pod zjazdami do pól, pod drogami dojazdowymi do pól, z rur żelbetowych śr.60cm, na ławie z kruszywa łamanego 0-31,5mm, gr.15cm – 45,00m;
- Montażu ścianek prefabrykowanych do przepustów pod zjazdami śr.60cm – 18,00szt;
- Mechanicznym oczyszczeniu nawierzchni ulepszonej – 5186,00m²;
- Mechanicznym oczyszczeniu nawierzchni nieulepszonej – 744,00m²;
- Profilowaniu i zagęszczaniu podłoża w gruntach kat.I-IV na szerokości przełomu – 600,00m²;
- Wykonaniu warstwy podbudowy pomocniczej z wytwórni, z kruszywa (piasku) stabilizowanego cementem C3/4 ≤ 6Mpa, gr.15cm, na szerokości przełomu – 600,00m²;
- Wykonaniu warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 gr.25cm, na szerokości przełomu – 600,00m²;
- Wykonaniu warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 gr.15cm, na szerokości przełomu i w miejscu lokalnych podmyć podbudowy – 710,80m²;
- Wykonaniu uzupełnienia warstwy podbudowy w miejscach lokalnych podmyć z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/63 wraz z wbudowaniem w nasyp drogowy i z zagęszczeniem – 29,40m³;
- Wykonaniu warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m² na przełomie oraz wyrównanie na przepustach pod drogą i w miejscach lokalnych kolein po uprzednim skropieniu nawierzchni podbudowy emulsją asfaltową – 150,40T;
- Wykonaniu warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia - 5392,55m²;

- Ścinaniu zawyżonych poboczy, na szer.1,0m, gr.10cm, w km 0+000 - 0+740, SP i SL – 1480,00m²;
- Ścinaniu zawyżonych poboczy, na szer.1,0m, gr.20cm, w km 0+740 - 1+460, SP i SL – 1440,00m²;
- Umocnieniu poboczy kruszywem łamanym frakcji 0/31,5mm, śr. grubość 6cm po zagęszczeniu, szer.0,5m i 0,75m – 1746,00m²;
- Wykonaniu nawierzchni zjazdów z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 gr.15cm – 269,00m²;
- Wykonaniu umocnienia wlotów i wylotów przepustów pod drogą w km 0+036 i 0+743, płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10, ułożonymi na podsypce cem-piask 1:3, gr.10cm, wraz z wypełnieniem wolnych przestrzeni zaprawą cementową – 50,00m²;

2.2. Zakres opracowania – Zakres opracowania obejmuje odcinek drogi gminnej, od km 0+000 do km 1+460, długość odcinka 1460mb, roboty wykonywane na działkach ewid. nr 380, 381/3, 384.
Działki drogowa o nr ewid. 380, 381/3, 384 zlokalizowane są w obszarze wiejskim, na obszarze Gminy Skalmierz.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

3.1. Istniejące zagospodarowanie.

Droga gminna na początku odcinka łączy się na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 0500T. W km 0+000 do 0+059 droga stanowi odcinek prosty i prowadzi do pobliskiego Kościoła. Droga na tym odcinku posiada nawierzchnie asfaltową, z licznymi spękaniami, i rozszczelnieniami. Występują tu także liczne ubytki i zaniżenia. W km 0+036 zlokalizowany jest przepust pod drogą Ø150, który po licznych burzach i ulewnych deszczach został podmyty. Skarpy nasypu drogowego przy przepuście pod drogą gminną posiadają liczne wyżłobienia i głębokie jamy, po stronie lewej osunięcie nasypu korpusu drogowego przy podmytym przyczółku żelbetowym. Murek żelbetowy przepustu uszkodzony, w złym stanie technicznym, beton skruszony, widoczne zbrojenie. Podmyte przepusty żelbetowe Ø150 tworzą zapadliska w nawierzchni jezdni. W km 0+059, SP drugie skrzyżowanie, w ciągu drogi gminnej. Droga od km 0+059 do 0+500 przebiega przez wawóz i teren zalesiony. Nawierzchnia na tym odcinku jest asfaltowa z licznymi ubytkami i spękaniami, brak rowów, pobocza ziemne zawyżone utrudniające spływ wody opadowej. Od km 0+500 do km 0+650 droga przebiega przy budynkach mieszkalnych, za nimi przy działkach rolnych. Dalej w km 0+743 drugi przepust pod drogą gminną Ø100. Przy przepuście głębokie wyrwy i jamy, osunięcie skarp nasypu drogowego powstałe na skutek nawalnic i burz. Przepust pod drogą podmyty, brak murków czołowych przepustu. Droga w km 0+743 do km 1+200 posiada nawierzchnie asfaltową w bardzo złym stanie technicznym, z licznymi ubytkami, koleinami oraz przełomem. Na tym odcinku na skutek intensywnych opadów dreszczu nawierzchnia

asfaltowa drogi gminnej została zerwana, brak podbudowy z materiału kamiennego, który został wymyty przez wodę, występują tu głębokie wyrwy i jamy, dochodzące do 60cm głębokości. Brak możliwości bezpiecznego poruszania się pojazdami oraz przez pieszych użytkowników drogi. Droga od km 0+725,SP i 0+743,SL do końca odcinka tj. do km 1+460 posiada rowy przydrożne, zamulone w 100%, a także zawyżone ziemne pobocza utrudniające spływ wody opadowej z korpusu drogowego. Na końcu odcinka, w km 1+453 do km 1+460, skrzyżowanie, łączące drogę gminną z drogą powiatową nr 0501T.

3.2. Istniejące parametry techniczne.

Droga gminna:

- ❖ teren niezabudowany / zabudowany;
- ❖ szerokość jezdni 3,6m;
- ❖ szerokość poboczy gruntowych 0,5m – w km 0+000 – 0+743,SP i SL,
w km 1+315 – 1+460,SP i SL,
szerokość poboczy gruntowych 0,75m – w km 0+743 – 1+315,SP i SL,
(pobocza zawyżone);
- ❖ brak rowów przydrożnych na odcinku w km 0+000 – 0+740,SP,
i w km 0+000 – 0+746,SL;
- ❖ rowy przydrożne występują na odcinku w km 0+740 – 1+460,SP,
i w km 0+746 – 1+460,SL;
(100% zamulenia);
- ❖ spadek podłużny dostosowany do ukształtowania terenu, częściowo zakłócony przez liczne zaniżenia, ubytki i miejsca przełomowe;
- ❖ spadek poprzeczny daszkowy 2%, zakłócony przez liczne koleiny, zaniżenia i miejsca przełomowe;

4. STAN PROJEKTOWANY.

4.1. Dane ogólne.

Odcinek przewidziany do remontu będzie przebiegał po istniejącym śladzie drogi gminnej. Realizacja nie zmieni dotychczasowego przeznaczenia terenu. Zadanie mieści się w liniach rozgraniczających pas drogi gminnej działek o numerze ewidencyjnym nr 380, 381/3, 384.

Zgodnie z paragrafem 14 ust.3, pkt 2) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, wg DzU.2016 poz.124) przyjęto następujące parametry drogi:

Droga gminna klasy Z:

- ❖ teren niezabudowany / zabudowany;
- ❖ szerokość jezdni 3,6m;
- ❖ szerokość poboczy utwardzonych kruszywem 0,50m i 0,75m – SP i SL;
- ❖ spadek podłużny drogi – dostosowany do ukształtowania istniejącego terenu;
- ❖ spadek poprzeczny drogi – daszkowy 2%;
- ❖ spadek poprzeczny poboczy – 8%;

4.2. Projektowana konstrukcja.

4.2.1. Konstrukcja nawierzchni drogi:

Na odcinku w km 0+000 do km 0+930 i w km 1+080 do km 1+460 :

- lokalnie - Wykonanie uzupełnienia warstwy podbudowy w miejscach lokalnych podmyć z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/63 wraz z wbudowaniem w nasyp drogowy i z zagęszczeniem;
- lokalnie - Wykonanie warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m² w miejscu lokalnych zaniżeń i kolein oraz przepustów pod drogą gminną;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia;

Na odcinku w km 0+930 do km 1+080, dł.150mb (przełom) :

- Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z wytwórni, z kruszywa (piasku) stabilizowanego cementem C3/4 ≤ 6Mpa, gr.15cm;
- Wykonanie warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z

- kruszywa łamanego frakcji 31,5/63 gr.25cm;
- Wykonaniu warstwy podbudowy pod nawierzchnie asf. z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5 gr.15cm;
- Wykonanie warstwy profilującej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym przy ilości 100kg/m² w miejscu przełomu;
- Wykonanie warstwy ścieralnej z AC11 S dla kat.ruchu KR 1-2, gr.warstwy po zagęszczeniu 6cm wraz z dostarczeniem masy z miejsca wytworzenia;

4.2.2. Pobocze:

Na odcinku w km 0+000 – 1+460:

- Ścinka zawyżonych poboczy gruntowych i nadanie spadku 8%:
śr.gr. 10cm, szer.1,00m, w km 0+000 – 0+740, SP i SL,
śr.gr. 20cm, szer 1,00m, w km 0+740 – 1+460, SP i SL;
- Umocnienie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm, śr. gr.6cm po zagęszczeniu:
na szer.0,50m, w km 0+000 – 0+743, SP i SL oraz w km 1+315 – 1+460, SP i SL,
na szer. 0,75m, w km 0+743 – 1+315, SP i SL;

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, w kierunku rowu – 8%. Spadek podłużny dostosowany do istniejącego terenu. W celu poprawy systemu odwodnienia odmulone zostaną istniejące rowy przydrożne, które odprowadzą wodę do pobliskiego rowu melioracyjnego. Wyremontowane zostaną przepusty pod drogą w km 0+036 i 0+743, gdzie uszkodzone rury żelbetowe zostaną zastąpione rurami perforowanymi PP, SN8 Wykona się nowe murki czołowe do przepustów pod drogą z betonu wylewanego na mokro C25/30, zbrojonego siatką z prętów fi12, klasy stali AIII. Wloty i wyloty przy przepustach drogowych zostaną umocnione elementami ażurowymi 60x40x10, ułożonymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:3, gr.10cm, a spoiny wypełnione zaprawą betonową. Sprawny spływ wody powierzchniowej ułatwi także przeprowadzony remont przepustów zjazdowych o śr.Ø60 do działek rolnych oraz dróg dojazdowych do pól. Remont zjazdów będzie obejmował także wstawienie nowych murków czołowych betonowych oraz ułożenie nowej nawierzchni na zjeździe z kruszywa frakcji 0/31,5mm, 15cm grubości.

6. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURA.

Brak kolizji z infrastrukturą drogową typu: woda, prąd, gaz.

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 wchodzą w skład szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003rw 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 granicach działek drogowych o numerach ewidencyjnych nr 380, 381/3, 384.

11. WYKAZ RYSUNKÓW.

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

**„Remont drogi gminnej Nr 003525T Małoszów-Gunów, w miejscowości Małoszów,
działki nr ewid. 380, 381/3, 384, od km 0+000 do km 1+460, dł. 1 460mb.”**
