

Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik

Powiat kielecki
Województwo świętokrzyskie

NIP: 655-112-02-00
REGON: 290775785

tel.: 509 711 395
fax: 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

Inwestor:

Powiatowy Zarząd Dróg w Kielcach
ul. Wrzosowa 44, 25-211 Kielce,

Zamawiający:

Gmina Masłów
ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów

DOKUMENTACJA TECHNICZNA - WYKONAWCZA

Nazwa inwestycji:	"Modernizacja drogi powiatowej nr 0309T od skrzyżowania z ulicą ks. Józefa Marszałka w kierunku Dąbrowy do skrzyżowania z drogą krajową" odcinek 5
Adres inwestycji:	Województwo świętokrzyskie, powiat Kielce, gmina Masłów, Dąbrowa,
Kategoria obiektu budowlanego:	IV, XXV, XXVI

Lokalizacja całego zamierzenia budowlanego:

Obręb: 0006 Masłów Drugi

Miasto: Dąbrowa i Masłów Drugi, gmina Masłów, powiat kielecki, woj. świętokrzyskie

Branża:

DROGOWA

Autorzy projektu:

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Grzegorz Molicki	drogowa	SWK/2703/POOD/09	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Nepelski	drogowa	SWK/0050/POOD/11	

Zawartość projektu:

Część opisowa	Stron 9
Część rysunkowa	rys. szt. 39

Data opracowania:

Kielce, marzec 2018

Egzemplarz nr 1

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez zgody zabroniona

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS DO PLANU SYTUACYJNEGO.....	3
1 Materiały wyjściowe do projektowania	3
1.1 Podstawa opracowania.....	3
1.2 Przedmiot i zakres opracowania	3
1.3 Teren planowanej inwestycji.....	3
2 Opis stanu istniejącego	3
2.1 Teren otaczający	3
3 Opis projektowanych rozwiązań	4
II. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH	5
1 Rodzaj robót budowlanych objętych zgłoszeniem.....	5
2 Zakres robót budowlanych objętych zgłoszeniem.....	5
3 Opis sposobu wykonywania projektowanych robót budowlanych	5
KONSTRUKCJA nr 1 (jezdnia).....	5
KONSTRUKCJA nr 1a (jezdnia)	6
KONSTRUKCJA nr 2 (chodnik).....	6
KONSTRUKCJA nr 3 (zjazdu)	6
4 Odwodnienie	6
5 Infrastruktura techniczna	6
6 Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia	7
6.1 Zakres prac	7
6.2 Możliwe zagrożenia:	7
6.3 Środki ochrony zdrowia:	7
6.4 Gospodarka odpadami:	7
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8

I. OPIS DO PLANU SYTUACYJNEGO

1 Materiały wyjściowe do projektowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy drogi powiatowej nr 0309T - odcinek 5, opracowany w oparciu o umowę NR BiGP.272.28.2017.P.JR zawartą w dn. 17.02.2017r pomiędzy Gminą Masłów a specjalistycznym Biurem Inwestycyjno - Inżynieryjnym PROSTA - PROJEKT.

1.1 Podstawa opracowania

- mapa w skali 1:500,
- dokumentacja geotechniczna,
- uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430),
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. do Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181),
- ustawa o drogach publicznych (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115),
- ustawa prawo o ruchu drogowym (j.t. Dz. U. z 2005 r. Nr108, poz. 908),
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i półsztywnych,
- Katalogi powtarzalnych elementów drogowych,
- inne obowiązujące przepisy i normy w zakresie budowy dróg.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem dokumentacji jest przebudowa drogi powiatowej nr 0309T na odcinku od km ok 3+454 do km 4+426,5 (zjazd do delikatesów). Inwestycja obejmuje również:

- budowę chodnika po prawej stronie jezdni od km ok. 3+454 do km ok. 3+630 o szerokości 2,0m,
- remont chodnika po prawej stronie jezdni od km ok. 3+630 do km ok. 4+426,5 o szerokości 2,0m,
- profilację i odmulenie rowów,
- przebudowę i budowę zjazdów wraz wymianą przepustów,
- przebudowę przepustów pod korpusem drogowym, a w razie konieczności ich wydłużenie,
- umocnienie skarp i rowów płytami ażurowymi przy nachyleniu skarp większym niż 1:1,5,

1.3 Teren planowanej inwestycji

Teren przeznaczony pod Inwestycję zlokalizowany jest w Masłowie Drugim w gminie Masłów, w powiecie Kieleckim, w województwie Świętokrzyskim na działce o numerze: Obręb 0006 Masłów Drugi: 757, 1001/1.

2 Opis stanu istniejącego

2.1 Teren otaczający

Droga powiatowa zlokalizowana jest w rejonie zabudowy jednorodzinnej. Jezdnia drogi nr 0309T posiada konstrukcję z nawierzchni asfaltowej o szerokości ok. 5,5m.

W istniejącym pasie drogowym zlokalizowana jest sieć energetyczna, linia teletechniczna, gazociąg, wodociąg oraz kanalizacja sanitarna.

3 Opis projektowanych rozwiązań

Projektowana szerokość jezdni wynosić będzie 5,5m i zostanie ona wykonana z nawierzchni z mieszanki mineralno - asfaltowej. Na całym projektowanym odcinku wykonany zostanie spadek jednostronny. Z uwagi na istniejące ukształtowanie terenu oraz dużą ilość łuków pionowych o małych promieniach oraz małe promienie na łukach poziomych w celu uspokojenia ruchu przyjęto szerokość jezdni 5,5m oraz jednostronny spadek. Na całym odcinku projektuje się chodnik jednostronny szerokości 2,0m. Istniejące rowy zostaną wyprofilowane i odmulone. W miejscach zaostrenia skarp powyżej spadku 1:1,5 oraz na wylotach z przepustów skarpy należy umocnić płytami ażurowymi. W ramach inwestycji zostaną przebudowane oraz wybudowane zjazdy wraz z wymianą przepustów. Zostaną również wymienione i wydłużone przepusty pod korpusem drogowym.

Projektowana jezdnia zostanie ograniczona od strony chodnika wyniesionym 12cm krawężnikiem 15x30x100, od strony pobocza jezdni zostanie ograniczona opornikiem szerokości 12x25x100cm. W miejscach gdzie projektowany chodnik jest wyżej 0,5m niż teren, należy zastosować balustradę.

W przypadku lokalizacji barier i balustrad przy skarpach należy słupki i fundamenty zagłębić na odpowiednią głębokość.

II. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

1 Rodzaj robót budowlanych objętych zgłoszeniem

Zamierzenie budowlane polegać będzie na wykonaniu na działce objętej zgłoszeniem nowej nawierzchni: jezdni, chodnika, zjazdów oraz odwodnienia.

2 Zakres robót budowlanych objętych zgłoszeniem

Przedmiotem dokumentacji jest przebudowa drogi powiatowej nr 0309T na odcinku od km ok 3+454 do km 4+426,5 (zjazd do delikatesów). Inwestycja obejmuje również:

- budowę chodnika po prawej stronie jezdni od km ok. 3+454 do km ok. 3+630 o szerokości 2,0m,
- remont chodnika po prawej stronie jezdni od km ok. 3+630 do km ok. 4+426,5 o szerokości 2,0m,
- profilację i odmulenie rowów,
- przebudowę i budowę zjazdów wraz wymianą przepustów,
- przebudowę przepustów pod korpusem drogowym, a w razie konieczności ich wydłużenie,
- umocnienie skarp i rowów płytami ażurowymi przy nachyleniu skarp większym niż 1:1,5,

3 Opis sposobu wykonywania projektowanych robót budowlanych

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy usunąć warstwę humusu oraz dokonać rozbiórki istniejącej nawierzchni z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora. Podłoże pod projektowane konstrukcje nawierzchni należy wykorytować, z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża.

Profil podłużny drogi dopasowano do istniejącego terenu.

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni w oparciu o wykonaną dokumentację geotechniczną dla gruntu G4 i ruchu KR2 (jezdni). Spadek poprzeczny jezdni i chodnika jednostronny 2,0%. Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowo wodne przyjęto jako proste. W miejscach występowania nasypów niekontrolowanych należy zastosować materace kruszywowe lub wymianę grunt. Dopuszcza się wykonanie innej technologii na etapie budowy pod warunkiem wykonania przez Wykonawcę zamiennego projektu technologicznego.

KONSTRUKCJA nr 1/1b (jezdni)

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5, gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>25% gr. 22cm
- w-wa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem gr.24cm
- w przypadku występowania nasypów niekontrolowanych do głębokości 20cm poniżej konstrukcji należy zastosować wymianę gruntu.

łącznie 78cm

KONSTRUKCJA nr 1a (jezdnia)

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5, gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR>25% gr. 22cm
- geosyntetyk typ " A"
- kruszywo łamane frakcji 0/63 gr.50 cm
- geosyntetyk typ " A"
- geosyntetyk typ "B"
- w-wa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem gr.24cm

łącznie 128cm

KONSTRUKCJA nr 2 (chodnik)

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8 cm
- podsypka grysowa 2-8mm, gr. min 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5, gr. 15 cm
- w-wa gruntu stab. spoiwem hydraulicznym, gr. 15 cm

– łącznie 41cm

KONSTRUKCJA nr 3 (zjazdu)

- kostka betonowa (kolor grafitowy), gr. 8 cm
- podsypka z grysowa 2-8mm gr. 3.0 cm.
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 0/31,5, gr. 20 cm
- w-wa gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym, gr. 20 cm

łącznie 51cm

4 Odwodnienie

Projektowane nawierzchnie ukształtowano poprzez spadki poprzeczne i podłużne w sposób zapewniający swobodny powierzchniowy odpływ wód do istniejących rowów.

W km od ok. 3+840 do ok. 3+980 za chodnikiem zostało zaprojektowane odwodnienie liniowe w postaci korytka o szerokości 50 cm i wysokości 60 cm z rusztem żeliwnym.

Przepusty drogowe

Na przedmiotowym odcinku zostanie wymieniony jeden przepust drogowy ϕ 800. Przepust jednootworowy o przekroju kołowym z rur dwuściennych strukturalnych o gładkiej powierzchni zewnętrznej wykonany z jednorodnego materiału PEHD o sztywności obwodowej SN16 układanych na podłożu z tłucznia o grubości 45 cm i podsypce piaskowej o grubości 15 cm. Wloty do i wyloty z przepustów w postaci ścianek czołowych żelbetowych. W ściankach czołowych osadzone pierścienie kotwiące do rur PEHD.

Przepusty pod zjazdami należy wykonać z rur ϕ 400 PEHD.

5 Infrastruktura techniczna

Projekt nie przewiduje przebudowy infrastruktury technicznej.

6 Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Zamierzenie nie będzie źródłem ścieków przemysłowych i komunalnych, nie spowoduje więc zagrożenia dla otaczającego środowiska. Jego użytkowanie nie wymaga zapotrzebowania na wodę. Wody opadowe i roztopowe sprowadzane będą za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych.

Przewidziane w projekcie prace nie wprowadzają do otoczenia żadnych szkodliwych związków chemicznych na etapie realizacji.

6.1 Zakres prac

Niniejsze opracowanie obejmuje następujący zakres prac i wymagany sprzęt:

- roboty ziemne, w tym roboty (koparka, samochody samowyladowcze narzędzia, m.in. łopaty),
- roboty pomiarowe: tyczenie i dodatkowe inwentaryzacje,
- roboty nawierzchniowe: układanie warstw nawierzchni, zagęszczanie (walce) oraz nawierzchnia z kostki betonowej.
- roboty wykończeniowe

Powyższy zakres prac podano w kolejności technologicznej. Będą one prowadzone jednorazowo. Wielkości poszczególnych robót przedstawiono na szkicu zagospodarowania terenu oraz przedmiarze robót.

6.2 Możliwe zagrożenia:

- potrącenia pracownika przez pojazdy budowy,
- przygniecenia przez wolnobieżny sprzęt budowlany,
- porażenie prądem przy zabezpieczaniu sieci,
- przysypania przez materiały sypkie podczas wyładunków i wykopów,
- urazy kończyn spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem narzędzi budowlanych.

6.3 Środki ochrony zdrowia:

- instruktaż pracowników (instruktaż ogólny oraz stanowiskowy)
- oznakowanie ostrzegawcze placu budowy wg projektu czasowej organizacji ruchu,
- odzież i akcesoria ochronne z elementami odblaskowymi (obuwie, rękawice, słuchawki, kamizelki itp.),
- wyznaczenie stref zagrożenia pracy sprzętu.

6.4 Gospodarka odpadami:

- materiały uszkodzone muszą zostać zutylizowane przez Wykonawcę robót budowlanych.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Orientacja
- Plan sytuacyjny rys. nr 2.1-2.2
- Profil podłużny rys. nr 3.1-3.2
- Przekroje konstrukcyjne rys. nr 4.1
- Przekroje poprzeczne rys. nr 5.1-5.2
- Plansza tyczenia rys. nr 6.1-6.2

opracował: mgr inż. Paweł Nepelski