

nazwa i adres jednostki projektowej

**Specjalistyczne Biuro
Inwestycyjno-Inżynierskie
PROSTA-PROJEKT**



ul. Gen. W. Andersa 7 / U-9 | 25-217 Kielce | tel.: 517 190 616 | projekty@prostaprojekt.pl | www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:


PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa zamierzenia
budowlanego:

Rozbudowa drogi gminnej ul. Radostowa w Ciekotach

nazwa zadania
inwestycyjnego:

Przebudowa drogi gminnej ul. Radostowa w Ciekotach

	branża drogowa i kanał technologiczny
adres i kategoria obiektu:	ul. Radostowa, Ciekoty, gm. Masłów, powiat kielecki, woj. Świętokrzyskie kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI
jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:	Nr działek zestawiono na str. 2 Projektu Zagospodarowania Terenu
nazwa i adres Inwestora:	Wójt Gminy Masłów ul. Spokojna 2 26-001 Masłów 

Zespół projektowy:

I.p.	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień, specjalność	data	podpis
1	drogowa	projektowała	mgr inż. Marta Kolankowska	SWK/0135/PBD/22 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	05.2025	
2	drogowa	sprawdził	mgr inż. Mateusz Ciołek	LUB/0415/PWBD/15 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	05.2025	
					Egz.	1 2 3

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	4
3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	4
3.1. Parametry projektowe – droga gminna ul. Radostowa.....	4
3.2. Odwodnienie.....	4
3.5. Projektowana konstrukcja.....	5
3.6. Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie	6
3.7. Rozwiązania wysokościowe.....	6
4. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA, OPINIA GEOTECHNICZNA.....	6
5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE, W TYM ŚRODOWISKO	6
6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
7. OPIS DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	8
8. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA.....	9

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. D-1. Plan sytuacyjny, skala 1:500.....	11
rys. D-2. Profil podłużny, skala 1:50/500.....	12

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowi :

- zlecenie Zamawiającego,
- mapa do celów projektowych, skala 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1518),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311),
- wizja w terenie,
- badania geotechniczne wykonane na obszarze planowanej inwestycji.

Materiały wyjściowe:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wypis z wykazu działek i podmiotów ewidencyjnych,
- wytyczne Inwestora zawarte w umowach oraz materiałach przetargowych,
- wizja w terenie,
- normy i uzgodnienia,
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2025 poz. 418) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2024 poz. 311) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1679 z 2022 r.) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.) z późniejszymi zmianami.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa drogi gminnej ul. Radostowa w msc. Ciekoty, polegająca na jej poszerzeniu w obrębie niebezpiecznego zakrętu oraz budowie zjazdów. Niniejszy projekt obejmuje również budowę kanalizacji teletechnicznej.

Zasadnicze roboty budowlane będą miały charakter liniowy i prowadzone będą na długości ok. 150 m.

W zakres inwestycji wchodzi w szczególności:

- przebudowę drogi gminnej o dł. ok. 150 m, nawierzchnia asfaltowa;
- budowa i przebudowa zjazdów,
- budowa wpustu wraz z przykanalikiem,
- budowa odwodnienia liniowego,
- budowę kanalizacji teletechnicznej o dł. ok. 137m.

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. Parametry projektowe – droga gminna ul. Radostowa

klasa drogi:	droga gminna, klasa D – dojazdowa
obciążenie ruchem:	KR1
prędkość projektowa:	30 km/h
obciążenie:	115 kN/oś
długość drogi:	ok. 150 mb
szerokość pasa ruchu:	2,50m
przekrój drogi:	1x2
szerokość jezdni* (podstawowa):	5,00m
rodzaj nawierzchni jezdni:	asfaltowa

*Na początku i końcu opracowania projektuje się odcinki jezdni płynnego nawiązania do stanu istniejącego o szerokości mniejszej niż 5,0m, co wynika z szerokości istniejącej jezdni ul. Radostowa wynoszącej odpowiednio 3,7 oraz 3,8m na początku i końcu projektowanego odcinka.

3.2. Odwodnienie

Celem inwestycji jest rozbudowa odcinka drogi gminnej ul. Radostowa polegająca na poszerzeniu jezdni do szerokości 5,0m (na łuku szerokość 7,0m) oraz wymianie górnych warstw nawierzchni jezdni. W celu umożliwienia prawidłowego odwodnienia planowanej inwestycji zaprojektowano wykonanie wpustu drogowego (lokalizacja po wewnętrznej stronie łuku) i odprowadzenie wód opadowych z wpustu do istniejącego rowu otwartego za pomocą przykanalika. Ponadto, aby zabezpieczyć drogę przed wodą napływającą z terenu przyległego od strony południowej zaprojektowano dwa odcinki odwodnienia liniowego w obrębie zjazdów i odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu otwartego.

3.5. Projektowana konstrukcja

Wizualnie nawierzchnia jest w stanie złym, występują liczne spękania nawierzchni. Ponadto, w celu zapewnienia minimalnej wymaganej szerokości jezdni dla drogi klasy D równej 5,0m projektuje się obustronne poszerzenie jezdni o zmiennej szerokości.

Konstrukcję poszerzenia jezdni drogi gminnej ul. Radostowa przyjęto zgodnie z *WR-D-63; Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego i innych części dróg*.

Konstrukcja K1 – konstrukcja drogi gminnej ul. Radostowa i zjazdów na drogi wewnętrzne – po istniejącym śladzie (KR2)

- | | |
|--|----------------------|
| – warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S | 4 cm |
| – warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16W | 8 cm |
| – <u>podbudowa zasadnicza: beton asfaltowy AC22P</u> | <u>średnio 10 cm</u> |
| – istniejąca podbudowa | |

SUMA : 22 cm

Konstrukcja K2 – konstrukcja poszerzeń drogi gminnej ul. Radostowa i zjazdów na drogi wewnętrzne:

- | | |
|--|--------------|
| – warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S | 4 cm |
| – warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16W | 8 cm |
| – <u>podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana C90/3 0/31,5 stabilizowane mechanicznie</u> | <u>20 cm</u> |
| – <u>warstwa mrozoochronna: mieszanka związana cementem C1,5/2</u> | <u>30 cm</u> |

SUMA : min. 62cm

Konstrukcja K5 – konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej:

- | | |
|---|--------------|
| – kostka brukowa betonowa | 8 cm |
| – podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 3 cm |
| – podbudowa zasadnicza, mieszanka niezwiązana C90/3 0/31,5 stabilizowane mechanicznie | 20 cm |
| – <u>warstwa ulepszanego podłoża: mieszanka związana cementem C1,5/2</u> | <u>15 cm</u> |

SUMA: 46 cm

KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA I OPORNIKI:

- Jezdnię po stronie lewej przy należy obramować **krawężnikami betonowymi 20x30x100**. Krawężniki należy wynieść 12cm powyżej poziomu jezdni lub zrównać z poziomem jezdni – lokalizacja zgodna z planem sytuacyjnym.
- Na zjazdach należy zastosować **krawężniki najazdowe 20x22x100**; należy je wynieść 3cm powyżej poziomu jezdni.
- W miejscach przejść z krawężnika wysokiego na najazdowy należy zastosować **krawężniki skośne 20x22/30/100**.
- Zjazdy o konstrukcji nawierzchni z kostki betonowej należy obramować **obrzeżem betonowym w 8x30x100**.
- Wszystkie rodzaje krawężników należy posadzić **na ławie betonowej z oporem – beton na ławę C12/15**.

Roboty ziemne ograniczać się będą do usunięcia warstwy ziemi urodzajnej i korytowania pod nawierzchnię chodników, zjazdów oraz poszerzeń jezdni, wykonanie wykopów pod warstwę drenażową rowów chłonnych, a także wykonania nasypów w miejscu poszerzeń korpusu drogowego.

3.6. Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie

Na planie sytuacyjnym pokazano zakres prac związanych z budową. W opracowaniu uwidoczniono granice nieruchomości oraz przylegającą zabudowę. Dla projektowanej jezdni przyjęto następujące wymiary geometryczne:

- szerokość jezdni: od 3,70m do 7,00m (uwzględnione poszerzenia na łukach kołowych)
- całkowita długość: L=148,00 m
- spadek poprzeczny: jednostronny 2 - 5%

Szczegóły w zakresie lokalizacji projektowanych obiektów przedstawiono na Rys. D-1.

3.7. Rozwiązania wysokościowe

Niweleta rozbudowywanej jezdni dostosowana jest do stanu istniejącego.

4. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA, OPINIA GEOTECHNICZNA

Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia dokonano przez przeprowadzony wywiad i oględziny obiektu w terenie. Wykonano próbne odkrywki / odwierty geotechniczne w miejscu usytuowania obiektu. Stwierdzono, że pod warstwą gleby urodzajnej / podbudową nawierzchni z kruszywa zalegają piaski oraz gliny. Do głębokości 2,00m nie napotkano na zwierciadło wody gruntowej dlatego warunki wodne określa się jako dobre.

Na podstawie powyższych danych oraz parametrów obiektu budowlanego sklasyfikowano:

- warunki gruntowe: **proste** – warstwy gruntów są jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo, zwierciadło wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- kategoria geotechniczna: **pierwsza** – proste warunki gruntowe, droga to obiekt budowlany o prostym schemacie statycznym,
- grupa nośności podłoża: **G4** – grunty wysadzinowe w dobrych warunkach wodnych tj. zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej 1m od spodu konstrukcji nawierzchni przy jednoczesnym dobrym odwodnieniu korpusu drogi.

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE, W TYM ŚRODOWISKO

Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania ulicy i przyległej infrastruktury. Użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym i muszą posiadać stosowne atesty, certyfikaty i świadectwa jakości właściwych jednostek aprobowanych. W trakcie eksploatacji

zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi, wymagane będzie jednak zimowe utrzymanie oraz wykonywanie remontów w przyszłości. Materiały pyłaste powinny być odpowiednio zabezpieczone przed rozwiewaniem. Zabrania się podejmowania prac z użyciem sprzętu, powodującego powstanie odpadów niebezpiecznych oraz ewentualne zanieczyszczenie środowiska.

Przyjęte do realizacji przedsięwzięcia rozwiązania techniczno – technologiczne ograniczają do minimum wpływ drogi na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i zwierząt. Prace związane z budową obiektów będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka. Ich stężenie nie przekroczy standardów jakości środowiska. Efekt realizacji zadania zredukuje poziom hałasu, zapylenia oraz emisji spalin. Nowa nawierzchnia utwardzona polepszy poziom dostępności oraz bezpieczeństwa na dokumentowanym obszarze. Oczekiwane jest pozytywne oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie eksploatacji, poprzez ograniczenie emisji spalin i hałasu ze względu na poprawę stanu nawierzchni – w stanie istniejącym stan techniczny nawierzchni jezdni jest zły.

Po zakończeniu realizacji inwestycji teren zostanie uporządkowany, a otoczenie rozbudowanej drogi doprowadzone do stanu pierwotnego.

6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zapotrzebowania w wodę i odprowadzenie ścieków

W trakcie eksploatacji zużycie wody nie wystąpi, natomiast będą powstawać ścieki deszczowe, które będą odprowadzane do istniejącego rowu przydrożnego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W trakcie realizacji inwestycji w wyniku pracy sprzętu mechanicznego do środowiska będą wprowadzane w krótkim okresie czasu, gazy i pyły ze spalania paliwa pracujących maszyn, natomiast po zakończeniu inwestycji przewiduje się wprowadzanie do atmosfery spalin pojazdów w ilości nie większej niż wprowadzane przed budową.

W trakcie eksploatacji mogą sporadycznie wystąpić ewentualne wycieki, rozlewy zanieczyszczeń z pojazdów mechanicznych, które zebrane zostaną np. z wykorzystaniem sorbentów.

Wytwarzanie odpadów stałych

Eksploatacja projektowanych obiektów budowlanych nie będzie generować odpadów stałych.

Odpady powstaną jedynie w fazie budowy – wynikać będą z rozbiórki istniejącej nawierzchni. Powstałe odpady zostaną przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia.

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych

Hałas i wibracje wystąpią jedynie podczas prowadzenia robót i będą miały charakter krótkotrwały. Przedsięwzięcie nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji hałasu i wibracji.

Inwestycja nie będzie emitować promieniowania ani generować zakłóceń elektromagnetycznych.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projekt nie ingeruje w istniejący układ zieleni i nie koliduje z drzewami ani obszarami zakrzewionymi.

Inwestycja nie będzie generować zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć negatywnie na glebę i wody powierzchniowe, czy podziemne. W wyniku rozbudowy systemu odwodnienia, usprawniona zostanie gospodarka wodami opadowymi oraz ulegnie poprawie obecny stan odwodnienia powierzchni drogowych. Zastosowane rozwiązania materiałowe dla kanałów i studzienek rewizyjnych zapewnią szczelność proj. kanałów, co zapobiegnie przedostawaniu się ścieków deszczowych do gruntu.

Wykazanie, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

- wszystkie materiały zastosowane do realizacji inwestycji odpowiadać będą normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim. W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały odpowiadać będą wymaganiom odpowiednich specyfikacji.
- prace budowlane zostaną zorganizowane w sposób uniemożliwiający wystąpienie niekontrolowanego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego,
- przed przystąpieniem do prac pojazdy, maszyny, urządzenia i inny sprzęt techniczny wykorzystywany do prac budowlanych będzie sprawdzany pod kątem wycieku substancji ropopochodnych, wykorzystywany sprzęt będzie sprawny technicznie,
- teren budowy zostanie wyposażony w sorbenty neutralizujące ewentualne wycieki z maszyn budowlanych, minimalizujących możliwość skażenia gruntu lub wód,
- prace budowlane powodujące istotną emisję hałasu (głównie przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego) prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. w godz. 6⁰⁰ - 22⁰⁰ – przestrzegana będzie zasada wyłączania silników w czasie przerw w pracy (ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu do środowiska),
- na terenie budowy posadowione zostaną i udostępnione dla pracowników przenośne sanitariaty z wewnętrznymi zbiornikami na nieczystości, będą one regularnie opróżniane przez specjalistyczne firmy prowadzące usługi w tym zakresie,
- wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane składowane będą czasowo w miejscach do tego przeznaczonych, przy czym ewentualne odpady niebezpieczne magazynowane będą w specjalistycznych pojemnikach. Wszystkie wytworzone odpady zostaną przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z wymogami ochrony środowiska, odbiorcy posiadającemu zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

7. OPIS DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Inwestycja spełnia wymogi przepisów prawa budowlanego w zakresie warunków korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne. Nie projektuje się elementów stanowiących bariery architektoniczne oraz urbanistyczne.

8. OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI OPRACOWANIA

Stosownie do zapisu art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2025 poz. 418),
oświadczam, że niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia budowlanego p.n.:

„Rozbudowa drogi gminnej ul. Radostowa w Ciekotach”

realizowanego w ramach zadania inwestycyjnego p.n.:

„Przebudowa drogi gminnej ul. Radostowa w Ciekotach”.

został sporządzony zgodnie z umową, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami, celem jakiemu ma
służyć i wydany jest w stanie kompletnym.

Inwestor: Wójt Gminy Masłów
ul. Spokojna 2
26-001 Masłów

adres inwestycji: msc. Ciekoty, gm. Masłów, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie

Kielce, maj 2025r.

Projektant
(branża drogowa):

mgr inż. Marta Kolankowska
SWK/0135/PBD/22

.....

Sprawdzający
(branża drogowa):

mgr inż. Mateusz Ciołek
LUB/0415/PWBD/15

.....
