



**BIURO USŁUG TECHNICZNYCH "DROGTOM"**  
45-409 Opole ul. Jesionowa 15 / 8 , NIP 991-002-30-89

tel. 608 498 304 , 660 789 123  
www.drogtom.com.pl, drogtom@op.pl , sokulski@op.pl

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### **BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. SPOKOJNEJ W M. PRUDNIK wraz z oświetleniem**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXV - DROGI**  
**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI - SIECI**

**ADRES INWESTYCJI: PRUDNIK ul. Spokojna**

**działki nr 4049, 4048, 4050, 4029**

nazwa jednostka ewidencyjnej: **161004\_4 Prudnik**  
numer obrębu ewidencyjnego: **0114**

Województwo           **opolskie**  
Powiat                   **prudnicki**  
Gmina                   **Prudnik**  
Obręb                   **Prudnik**

Dane i adres inwestora: **GMINA PRUDNIK , 48-200 PRUDNIK UL. KOŚCIUSZKI 3**

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT (OBIEKTU)	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0243/PWOD/06	BRANŻA DROGOWA	20/03/2025	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewid. OPL/0972/PWOD/13	BRANŻA DROGOWA	20/03/2025	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	20/03/2025	PODPIS

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO - ELEMENTY SKŁADOWE:**

*Opis do projektu architektoniczno- budowlanego – str. 1-6*

*Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających – str. 7*

*Przekroje – str. 8*

*Opinia geotechniczna – str. 9-21*

*Pomiar natężenia ruchu drogowego – str. 22-23*

## **CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

### **Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

**XXV - DROGI,**

**XXI- SIECI**

### **Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Obiekt po wybudowaniu będzie zaliczony do kategorii drogi publicznej klasy D stanowiącą drogę ogólnodostępną. Lokalizację inwestycji przedstawiono na załącznikach graficznych (Projekt zagospodarowania terenu ) w skali 1:500.

### **Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego:**

Planowana budowa drogi gminnej będzie oparta na istniejącym śladzie jezdni oraz wyznaczonych granicach pasa drogowego. Układ przestrzenny drogi zostanie starannie zaplanowany, aby integrować z otoczeniem oraz zapewnić odpowiednią funkcję zgodnie z założeniami i strategią rozwojową miasta Prudnik. Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół drogi zostanie uporządkowany, co obejmuje rekultywację i zagospodarowanie przestrzeni, aby stworzyć estetyczne i funkcjonalne otoczenie dla użytkowników drogi.

### **Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:**

Podstawowe parametry techniczne dróg

• klasa drogi	D (DOJAZDOWA)
• długość drogi	216,8m
• przekrój	1x2
• szer. pasa ruchu	3,00m
• szer. jezdni	6,00m
• kategoria ruchu	KR1
• spadki poprzeczne jezdni	2,0%
• szerokość poboczy gruntowych umocnionych	0.75m
• szerokość chodnika	2,3m
• spadki poprzeczne pobocza	6,0%
• rodzaj nawierzchni jezdni	kostka betonowa
• odwodnienie	kanalizacja deszczowa (odrębne opracowanie)
• nawierzchnia zjazdów i chodnika	kostka betonowa
• pojazd miarodajny	pojazd komunalny

### **Warunki gruntowo – wodne**

Wierzchnią warstwą w rejonie stanowi nasyp niebudowlany oraz gleba o miąższości 0.4 – 0.5 m. Poniżej znajdują się grunty rodzime, mineralne, w postaci plastycznych gruntów spoiстых tj. glin pylastych.

### **Kategoria geotechniczna**

Przeprowadzane badanie geotechniczne kwalifikuje podłoże jako proste zaliczane do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### **Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) zapotrzebowania i jakości wody - nie dotyczy oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków - Wody opadowe z powierzchni jezdni odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej stanowiącej odrębne opracowanie.  
b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,  
c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów- odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione i zutyliczowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwa – w czasie eksploatacji – odpadów brak,  
d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne

oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

#### **Charakterystyka ekologiczna:**

zaopatrzenie w wodę – nie dotyczy

odprowadzenie ścieków – nie dotyczy,

odprowadzenie wód opadowych -Wody opadowe z powierzchni jezdni odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej stanowiącej odrębne opracowanie.

hałas- Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

#### **Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

Droga zgodnie z przepisami będzie wyposażona w jezdnię , pobocze, drogę dla pieszych , oznakowanie poziome i pionowe . Powyższe zapewnią jej użytkowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

#### **Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu**

- projektowana droga może stanowić dojazd przeciwpożarowy

### **10. Stan projektowany - wykonanie konstrukcji drogi**

#### **Roboty ziemne i przygotowanie terenu.**

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji drogi niezbędne jest odpowiednie przygotowanie terenu.

Pierwszym krokiem jest usunięcie warstwy humusu oraz ziemi urodzajnej, a także wszelkich korzeni, kamieni i innych zanieczyszczeń, które mogą wpłynąć na stabilność nawierzchni drogi.

W-wie ziemi urodzajnej, humusu należy zastąpić w-wą z pospółki/gruntu niewyasadzonego.

#### **Wykonanie konstrukcji drogi**

W ramach zadania przewiduje się wykonanie koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne jezdni , zjazdów do posesji, pobocza . Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej dokumentacją projektową i projektowaną niweletą . W ramach zadania projektuje się wykonanie robót ziemnych w zakresie budowy oświetlenia słupów oświetlenia ulicznego. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz w uzgodnieniu z ich zarządcą. Prace w obrębie elementów kanalizacji sanitarnej , wodociągowej prowadzić pod nadzorem przedstawiciela wik. Ewentualne kolizje z istn. siecią ks, kd zaistniałe podczas prowadzonych prac należy rozwiązać na etapie robót w porozumieniu ze służbami technicznymi Wik.

#### **Wykonanie w-wy ulepszanego podłoża**

Po wykonaniu koryta, zaplanowano ułożenie warstwy ulepszanego podłoża, która stanowi podstawę dla dalszych warstw konstrukcyjnych. Warstwę ulepszanego podłoża należy wykonać z mieszanki gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym [ materiał z dowozu] o wytrzymałości Rm 5 MPa i grubości 25 cm.

#### **Podbudowa zasadnicza**

Po wzmocnieniu podłoża i uzyskaniu wymaganej nośności na powierzchni dolnych warstw konstrukcyjnych **E2>80MPa** należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kamienia łamanego o uziarnieniu kruszywa 0-31.5mm o łącznej **gr. 25 cm**. Po wykonaniu i wyprofilowaniu i zagęszczeniu podbudowy należy uzyskać nośność w-wy podbudowy zasadniczej **E2>140MPa**.

#### **Wykonanie nawierzchni jezdni**

Nową nawierzchnię drogi należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm na podsypce z mialu kamiennego gr.3cm.

#### **Konstrukcja jezdni**

-nawierzchnia z kostki bet. wibroprasowanej grub. 8cm **kostka szara gładka**

- podsypka z mialu kamiennego - grub. 3 cm

- górna w-wa podbudowy zasadniczej kamienia łamanego 0-31,5mm **gr.25cm**

- w-wa stabilizacji z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym Rm 5MPa **gr. 30cm** ( stabilizacja z dowozu)

- istniejące podłożo gruntowe

### **Krawężniki**

W ramach zadania projektuje się ograniczanie jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 x100 (od strony chodnika) wyniesionym ponad jezdnię +12cm, oraz krawężnikiem 15x22x100 wyniesionym +3,0cm po stronie przeciwnej i na zjazdach. Krawężniki należy wbudować na ławie betonowej C12/15.

### **Pobocza z kruszywa łamanego**

Wzdłuż drogi zgodnie z PZT należy wykonać poboczne gruntowe z kamienia łamanego 0-31.5mm szer. 0,75m. Pozostałą część pasa drogowego należy uporządkować, wyprofilować i zahumusować.

### **Zjazdy**

Zjazdy (zaznaczone na planie) wzdłuż jezdni należy wykonać o nawierzchni z kamienia łamanego 0-31.5mm gr. 25cm. W przypadku wjazdów istniejących – utwardzonych kostką betonową nawierzchnię należy przełożyć i dowiązać się wysokościowo do docelowej niwelety/nawierzchni drogi z kostki betonowej. Ze względu iż część działek jest niezabudowana bądź działki są w budowie dopuszcza się zmianę lokalizacji zjazdu (docelową lokalizację zjazdów ustalić na etapie budowy/ dostosowując je do docelowej lokalizacji z właścicielem posesji) Połączenie nawierzchni zjazdu z drogą wykonać za pomocą skosu 1,5:1,5m. Zjazdy należy ograniczyć obrzeżami bet. 8x30x100 wbudowanymi na ławie bet. C12/15. Spadek poprzeczny dostosować do bramy wjazdowej oraz nawierzchni istniejącej.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów składać się będzie:

- warstwa ściernalna z kostki betonowej - grubości 8 cm (kolor grafit).
- podsypka z mialu kamiennego – grub. 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z kamienia łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie – 25cm
- w-wa odsączająca z pospółki gr.15cm
- istniejące podłoże gruntowe

### **Wykonanie nowej konstrukcji drogi dla pieszych**

Po wykonaniu niezbędnych robót ziemnych należy wyprofilować podłoże pod projektowaną niweletę drogi dla pieszych. Po wyprofilowaniu podłoża należy wykonać warstwę podbudowy z kruszywa łamanego 0,31,5mm grub. 15cm. Po wyprofilowaniu zagęszczeniu należy na podsypce z mialu kamiennego układać kostkę betonową zgodnie z planem sytuacyjnym. W celu odróżnienia nawierzchni zjazdów zastosować należy kostkę w kolorze grafitowym.

Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
- podsypka z mialu kamiennego gr. 3cm
- w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5 mm - grub. 15cm (25cm na wjazdach)
- w-wa odsączająca z pospółki gr.15cm
- istniejące podłoże

### **Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie**

Zaprojektowano niweletę jezdni w nawiązaniu do istniejącego terenu i zjazdów do posesji +-15cm. Część odcinka niwelety jezdni została wyniesiona powyżej istn. konstrukcji drogi, część natomiast została obniżona w nawiązaniu do wjazdów istniejących oraz terenu w otoczeniu drogi. Szczegółowe rozwiązania dotyczące profilu podłużnego zostały przedstawione na rysunku „Profil podłużny drogi”. Profil podłużny drogi należy w optymalny sposób dowiązać do infrastruktury przylegającej. Dopuszcza się ewentualną korektę profilu w nawiązaniu do rzędnych terenu otaczającego/ zjazdów do posesji, utwardzeń oraz w przypadku uzyskania korzystnych warunków odwodnienia.

Wody opadowe z powierzchni jezdni odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej stanowiącej odrębne opracowanie. W ramach przebudowy drogi przewidziano wykonanie odwodnienia w postaci wpustów ulicznych odprowadzających wody do kanalizacji deszczowej. Wpusty deszczowe wyposażone będą w osadniki. Studzienki ściekowe - wpusty wykonać należy z kratą żeliwną typu ulicznego (kl. D400) z kręgów betonowych fi500 mm, osadnika (min 60cm), płyty fundamentowej gr. 15 cm, pierścienia odcieżającego. Przykanaliki projektowane do odprowadzania wody opadowej z wpustów ulicznych należy wykonać rur PP 200 mm o SN8. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne stanowić jeden system produkcyjny i powinny posiadać aprobatę IBDiM. Lokalizacje wpustów przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

## **Oświetlenie drogi.**

### **Stan projektowany**

Projekt obejmuje wykonanie wieloodcinkowej linii kablowej oświetlenia ulicznego nN, a także posadzenie 9 latarni oświetleniowych wyposażonych w oprawy typu LED, 7 latarni stanowić będzie oświetlenie uliczne, natomiast 2 latarnie dedykowane będą do oświetlenia projektowanego w ciągu ul. Spokojnej przejścia dla pieszych.

Lokalizację projektowanych linii oraz stanowisk słupowych przedstawiono na Planie Zagospodarowania Terenu. Szczegóły projektowanego oświetlenia znajdują się w części elektrycznej opracowania. Na latarni nr: 1/19/7/O w miejscu wskazanym na rys. PZT\_E na wys. min. 3m ponad poziomem gruntu należy zainstalować Radarowy Wyświetlacz Prędkości np. typu MP-DP1 wyposażony w zasilanie buforowe 230V->12V wyprowadzone z obwodu oświetlenia latarni.

### **Istniejąca infrastruktura**

W związku z budową drogi konieczne jest odpowiednie dostosowanie wysokościowe istniejącej infrastruktury studnie sanitarne zawory wodociągowe muszą być precyzyjnie wyregulowane pod kątem wysokościowym, aby zapewnić ich prawidłowe funkcjonowanie w nowych warunkach drogowych. W przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego istniejących studni lub pokryw, konieczna będzie ich wymiana na nowe klasy D400. Ewentualne kolizje, które mogą wyniknąć podczas prowadzenia prac budowlanych, należy rozwiązywać na etapie realizacji projektu pod ścisłym nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego oraz ich administratorami.

### **Docelowe oznakowanie.**

Projekt docelowego oznakowania powyższej drogi stanowi odrębne opracowanie.

### **Kanał technologiczny**

W niniejszym Projekcie zrezygnowano z budowy kanału technologicznego na podstawie zapisów w Ustawie o drogach publicznych art. 39 ust. 6ba, który mówi, że KT nie trzeba wykonywać w przypadku gdy budowy drogi nie przekracza długości 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki: a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron, b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego. Projektowana droga posiada długość mniejsza niż 1000 m i oba warunki są w tym przypadku spełnione.

### **Postanowienia końcowe.**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w SST. Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwy i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

### **Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną**

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji z kablami energetycznymi i siecią gazową oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC. Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą. Prace w obrębie linii gazowej prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Gazowni. Kolizje z istn. siecią gazową zaistniałe podczas prowadzonych prac należy rozwiązać na etapie robót w porozumieniu ze służbami technicznymi gazowni.

PROJEKTANT (OBIEKTU) BRANŻA DROGOWA	mgr inż. TOMASZ SOKULSKI OPL/0243/PWOD/06	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA	mgr inż. Grzegorz Kaczmarek OPL/0972/PWOD/13	
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Piotr Spalek OPL/1196/PWBE/15	