



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 ZAGOSPODAROWANIA TERENU

nazwa zadania:

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ 1330 O W MIEJSCOWOŚCI STARE BUDKOWICE w zakresie budowy drogi dla pieszych **ETAP I**

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

LOKALIZACJA: STARE BUDKOWICE – ul. Oleska

nazwa jednostka ewidencyjnej: 160906_2 Murów
numer obrębu ewidencyjnego: 0012 Stare Budkowice

NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

działka nr : 749/12; 750/13; 747/6; 727/284; 729/73; 731/73; 228/52; 737/75

INWESTOR: POWIAT OPOLSKI UL. 1 MAJA 29 , 45-068 Opole

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN 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	06/2026	PODPIS Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez TOMASZ SOKULSKI Data: 2026.06.29 14:39:30 CEST
OSOBA WSPÓŁPRACUJĄCA	mgr inż. Piotr Spałek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	06/2026	PODPIS

Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa drogi powiatowej 1330 O w zakresie budowy drogi dla pieszych w miejscowości Stare Budkowice – Etap I. Długość przebudowywanego odcinka wynosi 451m. Przebudowa polegać będzie na budowie drogi dla pieszych z kostki betonowej wraz ze zjazdami.

Opis stanu istniejącego

Jezdni bitumiczna posiada szerokość ok. 5,0m. Ruch pieszy odbywa się w chwili obecnej po istniejącej jezdni bitumicznej i poboczach. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na przyległy teren pasa drogowego. W stanie istniejącym droga przebiega przez teren zabudowany.

Stan projektowany

Początek opracowania zlokalizowany jest w obrębie posesji nr 2 i łączy się z istniejącym chodnikiem. Przebudowywany odcinek kończy się na zjeździe na drogę wewnętrzną ulicę Młyńska Góra.

Podstawowe parametry techniczne

– długość	451m
– szerokość drogi dla pieszych	2,3m z lokalnym przewężeniami do 1,60 m.
– spadki poprzeczne	2,0%
– rodzaj nawierzchni drogi dla pieszych	kostka betonowa gr.8cm-szara prostokątna
– klasa techniczna drogi	- Z
– prędkość projektowa	- 50km/h
– szerokość jezdni	- 5,5m
– spadki poprzeczne jezdni	- 2,0%
– spadki poprzeczne poboczy	- 6,0%
– pobocze	- 1.0 m
– rodzaj nawierzchni jezdni	- beton asfaltowy
– rodzaj nawierzchni pobocza	- kruszywo łamane

Wykonanie konstrukcji drogi

Rozbiórki.

Przewiduje się rozbiórkę istniejących elementów w pasie drogowym kolidujących z zadaniem. Gruz powstały z wyżej wymienionych rozbiórek należy odwieźć na specjalnie przewidziane do tego celu miejsca.

Roboty ziemne i przygotowanie terenu.

W ramach zadania przewiduje się wykonanie koryta pod nowe warstwy konstrukcyjne drogi dla pieszych. Roboty ziemne prowadzić do głębokości zgodnej z dokumentacją projektową. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Krawężniki i obrzeża

Zaprojektowano ograniczenie drogi dla pieszych krawężnikiem betonowym 15x30x100 wyniesionym +-12cm oraz najazdowym na zjazdach lub drogach podporządkowanych 15x22x100 który należy wynieść w stosunku do poziomu nawierzchni jezdni +2cm. Krawężniki i obrzeża należy wbudować na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Drogę dla pieszych należy wytyczyć w taki sposób by jezdnia była szerokości 5,5 m. Powstałe poszerzenie jezdni wykonać poprzez zabudowę stabilizacji pospółki – cement g. 20 cm dowiezioną z wytwórni oraz w-wy ścierną z betonu asfaltowego AC11S gr. 4 cm.

Wykonanie nowej konstrukcji drogi dla pieszych i jezdni

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 miazgi kamiennego układać kostkę betonową zgodnie z planem sytuacyjnym. W celu odróżnienia nawierzchni zjazdów zastosować należy kostkę w kolorze grafitowym.

Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych i zjazdach

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

Odwodnienie drogi

W ramach przebudowy drogi przewidziano również wykonanie odwodnienia w postaci wpustów

ulicznych odprowadzających wody do projektowanych studni osadnikowych, a dalej do projektowanych podziemnych zbiorników retencyjno-rozsączających. Wpusty deszczowe wyposażone są w osadniki. Zastosowane osadniki pozwalają na oczyszczenie spływających wód deszczowych z zawiesiny ogólnej. Osadnik spowalnia przepływ i magazynuje osad. Zawiesina ogólna i zanieczyszczenia stałe zatrzymywane są w nim dzięki zjawisku sedymentacji. Tu następuje rozdział dwóch faz: ścieków i zawieszonych w nich cząsteczek o gęstości większej niż gęstość wody. Osadnik stanowiący zintegrowaną część wpustów deszczowych będzie posiadał przekrój kołowy o średnicy wew. 500 mm i głębokości części osadniczej 600 mm. Dodatkowo, przed wylotem do zbiornika zaprojektowano studnię rewizyjną osadnikową. Przedmiotowa studnia będzie posiadać przekrój kołowy o średnicy wew. 1000 mm i głębokości części osadniczej ok. 700 mm. Z uwagi na niewielką ilość odprowadzanych wód wylotem w stosunku do pojemności osadniczych oraz możliwości przepustowych osadników, zastosowane urządzenia będą skuteczne w redukcji zawiesiny ogólnej w odprowadzanych wodach. Studzienka ściekowa – wpusty. Studzienki ściekowe wpusty wykonać należy z kratą żeliwną typu ulicznego (kl. D400) z kręgów betonowych $\phi 500$ mm, osadnika (min 60cm), płyty fundamentowej gr. 15 cm, pierścienia odciążającego. 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 oraz skrzynek rozsączających przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Doświetlenie projektowanego przejścia dla pieszych

Stan projektowany

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego nN 0,23kV oraz posadowienie 2 latarni oświetleniowych wyposażonych w oprawy asymetryczne typu LED. Projekt rozbudowy sieci oświetlenia ulicznego obejmować będzie projektowane przejście dla pieszych zlokalizowane w ciągu ul. Oleskiej w m. Stare Budkowice.

Miejsce przyłączenia

Zasilanie opraw oświetlenia dedykowanego dla przejścia dla pieszych wyprowadzić z istniejącego słupa nN zgodnie z Planem Zagospodarowania Terenu rys. PZT_E.

Celem przyłączenia projektowanej linii kablowej należy na w/w słupie nN zainstalować słupowy rozłącznik bezpiecznikowy typu RSA-00/1 wyposażony we wkładkę bezpiecznikową NH00 16A gG. Rozłącznik montować na wys. 3m. Rozłącznik zasilic z istniejącej napowietrznej linii oświetleniowej kablem typu NA2XY-J 4x35mm².

Projektowany kabel prowadzić na słupie w rurze osłonowej $\phi 50$ typu BE50. Rurę wyprowadzić na wysokość co najmniej 2,5m. Górną część rur zabezpieczyć przed wnikaniem wody kształtkami termokurczliwymi typu REC 50. Rury montować do słupów za pomocą uchwytów U601 prod. Alpar. Nad rurami osłonowymi kable prowadzić po słupach na uchwytach typu U1011 prod. Alpar. Ponadto projektuje się także zainstalowanie na słupach ograniczników przepięć typu ASA 280-5 prod. APATOR. Ograniczniki przyłączyć do przygotowanych wcześniej uziorów o wartości rezystancji $R < 10\Omega$.

Prace przyłączeniowe do sieci należy zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia wykonać metodą prac pod napięciem (PPN).

Linie kablowe oświetlenia ulicznego nN 0,23kV

Kable na całej długości należy prowadzić w rurach osłonowych typu DVK50. Projektowane trasy linii kablowych przedstawiono na rys. PZT_E. Projektowane kable układać w wykopie na głębokości 50cm w 20-sto centymetrowej warstwie piasku, pokrytego 15cm warstwą gruntu rodzimego, folią kablową koloru niebieskiego oraz pozostałą częścią ziemi, ubijaną warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$. Odległość folii od kabla powinna wynosić min. 25cm. Na trasie linii kablowej na początku, końcu i w odstępach co 10m należy założyć oznaczniki kablowe informujące o rodzaju kabla, przebiegu i długości trasy, właścicieli oraz roku budowy linii kablowej.

Wybór klasy oświetleniowej

Wyboru klasy oświetleniowej dokonano na podstawie normy PKN-CEN/TR 13201-1:2016. Na podstawie w/w normy zakwalifikowano drogę ul. Oleską do klasy oświetleniowej M4. Na podstawie wytycznych WR-D-41-4 dla klasy oświetleniowej jezdni M4 przyjęto klasę oświetlenia dedykowanego dla przejścia dla pieszych jako PC3. Wg. wytycznych WR-D-41-4 dla klasy oświetleniowej przejścia dla pieszych PC3 wymagane średnie natężenie oświetlenia $E_a=35lx$ a minimalne E_{min} wynosi 3lx.

Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy oświetleniowe aluminiowe, o wysokości 5m, anodowane, okrągłe stożkowe, posiadające klasę bezpieczeństwa biernego 100NE2 np. typu SAL-5 prod. Rosa. Słupy ustawić na dedykowanych, prefabrykowanych fundamentach np. typu B-50A. Słupy wyposażać w wysięgniki typu WR-4/1/1,0/5 ZP Do podłączenia kabli zasilających oraz zabezpieczenia opraw montowanych na słupach należy zastosować złącza słupowe typu IZK. Każdy słup wyposażać w komplet składający się z 2x IZK-4-02 + IZK-4-03 oraz IZK-4-01 wyposażone w bezpieczniki D01 4A/gL

Oprawy oświetleniowe

Projektuje się zastosowanie opraw oświetleniowych Led typu ISKRA LED P 36W 5000K, IP66 wyposażonych w asymetryczny układ optyczny przystosowany do ruchu prawostronnego. Oprawy zainstalować na wysięgnikach projektowanych słupów. Do połączenia opraw z złączami słupowymi stosować przewody typu YDYżo 3x1,5mm². W/w oprawy zainstalowane na słupach wym. w pkt. 5.4 spełniają wymagania wytycznych WR-D-41-4.

Uziemienia

Dla projektowanych latarni oświetleniowych należy wykonać układ uziomowy. Uziemienie latarni oświetleniowych wykonać taśmą stalową ocynkowaną typu FeZn 30x4mm. Uziom prowadzić we wspólnym wykopie z linią kablową. Uziom ułożyć nad przewodem, w warstwie gruntu rodzimego. Wypadkowa wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić $R<10\Omega$. W przypadku nie uzyskania w/w wartości rezystancji należy wykonać dodatkowe uziomy pionowe w pobliżu złącz i połączyć je z uziomem. Wszystkie połączenia w ziemi wykonywać poprzez spawanie i zabezpieczyć przed korozją.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN 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	06/2026	PODPIS
OSOBA WSPÓŁPRACUJĄCA	mgr inż. Piotr Spalek	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej nr ewid. OPL/1196/PWBE/15	BRANŻA ELEKTRYCZNA	06/2026	PODPIS