

**PROJEKTOWANIE - KOSZTORYSOWANIE - NADZÓR
ROBOTY DROGOWE STANISŁAW KURPIEL**

*ul. Wrzosowa 11A, 58-500 Jelenia Góra
NIP 611-115-94-22 tel. 503 186 642*

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ulicy Głównej w Kowarach

(dz. nr 35/3, 35/1; AM-2; obr. 0005 Kowary)

Inwestor:

**Gmina Miejska Kowary
ul. 1-go Maja 1a
58-530 Kowary**

Branża:

drogowa, elektryczna

CPV	45233120-6	Roboty budowlane w zakresie dróg
Grupy robót:	45100000-8	Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Oświadczenie projektantów: *Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

Projektant:

mgr inż. Stanisław Kurpiel

inż. Henryk Spychalski

Jelenia Góra, luty 2021 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Mapa ewidencyjna w skali 1:1000
4. Wypis z rejestru gruntów

RYSUNKI

1. Plan orientacyjny - skala 1:10000
2. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500
3. Przekroje poprzeczne - skala 1: 50
4. Przekroje konstrukcyjne - skala 1: 50
5. Projekt zagospodarowania terenu branża elektryczna - skala 1: 500
- 6/7. Schematy oświetlenia

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Projekt wykonawczy obejmuje przebudowę ulicy Głównej w Kowarach posadowionej na *(dz. nr 35/3, 35/1; AM-2, obr. 0005 Kowary)*

Celem niniejszego opracowania jest dokumentacja techniczna budowlana, na podstawie której zostanie przebudowana droga o nawierzchni gruntowej.

1. 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest Umowa o wykonanie prac projektowych Nr 61/2020 z dnia 05 czerwca 2020 r. zawarta pomiędzy Gminą Miejską Kowary ul. Maja 1a, 58-530 Kowary oraz firmą Projektowanie-Kosztorysowanie-Nadzór Roboty Drogowe Stanisław Kurpiel ul. Wrzosowa 11A, 58-500 Jelenia Góra. Zakres robót uzgodniono z przedstawicielem Miasta Kowary.

1. 3. Wykorzystane materiały

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji projektowej wykorzystano następujące materiały:

- Prawo budowlane, ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U. 04.204.2086) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. nr 177 z 2003 r. poz. 1729),
- 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. Nr 43),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- Mapa ewidencji gruntów w skali 1:1000 oraz wypis z rejestru gruntów,
- Inne materiały źródłowe.

1. 4. Badania i pomiary własne

Na potrzeby niniejszego opracowania wykonano badania, prace diagnostyczne oraz przeprowadzono wizję i pomiary w terenie.

2. OPIS TECHNICZNY

2. 1. Lokalizacja

Ulica Główna w Kowarach jest drogą gminną. Przedmiotem opracowania projektowego jest odcinek odnogi lokalnej od skrzyżowania z główną ulicą do mostu nad potokiem Malina długości 166,80 m, zaliczoną w MPZP jako ciąg pieszo-jezdny. Droga ta obsługuje mieszkańców budynków jednorodzinnych przyległych do projektowanej drogi oraz innych mieszkańców domów za potokiem Malina.

2. 2. Stan istniejący

Działka drogowa nr 35/3 posiada nawierzchnię gruntową z niewielką domieszką mieszanki kamiennej. Droga nie posiada odwodnienia.

2. 3. Stan projektowany

Projektuje się drogę na dz. nr 35/3 dla pojazdów oraz pieszych. Droga będzie posiadać nawierzchnię z kostki betonowej grub. 10 cm. Szerokość drogi 3,50 m. Konstrukcja drogi ograniczona krawężnikiem bet. najazdowym 15/22/100 posadowionym na ławie bet. po jednej stronie i ściekiem z prefabrykatów bet. na ławie bet. po drugiej. Za ściekiem projektuje się posadowienie kanału technologicznego z dwóch rur osłonowych karbowanych 125/108 oraz trzech studni kablowych monolitycznych typu ciężkiego. Rozstaw rur 30 cm, głębokość posadowienia 70 cm lub wg uzgodnień. Odwodnienie poprzez ściek z prefabrykatów betonowych do studzienki ściekowej i rurą PEHD 250 do rowu ul. Głównej przed skrzyżowaniem. Za ściekiem utwardzony pas o nawierzchni tłuczniowej dla postoju samochodów szer. 3,50 m na długości 43,0 i 27,0 m przedzielony zjazdem z kostki bet. do budynku nr 12.

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **drogi**:

- roboty ziemne na głębokość 40 cm,
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku grub. w-wy 6 cm,

- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie warstwa dolna grub. 15 cm,
 - wykonanie podbudowy kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie warstwa górna grub. 8 cm,
 - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grub. 10 cm (kolor szary) na podsypce cem-piask. grub. 3 cm
 - krawężnik bet. najazdowy 15/22/100 na ławie bet. z oporem.
- Powierzchnia drogi 587,00 m²,

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **zjazdów**:

- roboty ziemne na głębokość 40 cm,
 - wykonanie warstwy odcinającej z piasku grub. w-wy 6 cm,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie warstwa dolna grub. 15 cm,
 - wykonanie podbudowy kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie warstwa górna grub. 8 cm,
 - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grub. 10 cm (kolor czerwony) na podsypce cem-piask. grub. 3 cm
 - obrzeże bet. 8/30/100 na ławie bet. z oporem.
- Powierzchnia zjazdów 46,40 m²,

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **poboczy**:

- roboty ziemne na głębokość 15 cm,
 - wykonanie warstwy odcinającej z piasku grub. w-wy 6 cm,
 - wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa 4/31,5 stabilizowanego mechanicznie warstwa górna grub. 10 cm,
 - zamknięcie nawierzchni miałem kamienny grub. 2 cm,
- Powierzchnia poboczy 81,00 m²,

Projektuje się następującą technologię wykonania oraz konstrukcję **miejsc postojowych dla samochodów osobowych**

- roboty ziemne na głębokość 20 cm,
- wykonanie warstwy odcinającej z piasku grub. w-wy 6 cm,

- wykonanie nawierzchni z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm,

Powierzchnia terenu utwardzonego 245,00 m²,

Wszystkie wläzy studni rewizyjnych należy wymienić na nowe kl. D400 oraz wymienić na nowe uszkodzone skrzynki zaworów wodnych.

3. Urządzenia obce

W ciągu projektowanej budowy zlokalizowane są urządzenia obce: sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna.

4. Poprawa bezpieczeństwa. Wpływ na środowisko

Materiały budowlane użyte przy przebudowie drogi muszą posiadać Polską Normę Wyrobu/krajową ocenę techniczną. Sprzęt pracujący przy realizacji tego zadania posiadać musi aktualne przeglądy techniczne oraz spełniać wszelkie standardy w zakresie ochrony środowiska i emisji dopuszczalnego poziomu hałasu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstaną niewielkie uciążliwości związane ze zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia od pracujących maszyn i urządzeń budowlanych (pilarki, spawarki, koparki, walce, samochody samowyladowcze), które jednak ustąpią natychmiast po zakończeniu robót budowlanych.

Inwestycja będzie miała pozytywny wydźwięk zarówno w strefie bezpieczeństwa jak i w strefie zadowolenia społecznego. Po realizacji inwestycji zmniejszeniu ulegnie emisja hałasu, gazów i pyłów na skutek wyrównania nawierzchni jezdni, poprawie jej szorstkości i przyczepności.

5. Uwagi końcowe

5. 1. Uwarunkowania prowadzenia robót

1. Roboty mogą być prowadzone po uzyskaniu zgody na rozpoczęcie robót ze strony stosownych władz.
2. Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać ocenę i weryfikację stałości właściwości użytkowych wyrobu i być dopuszczone do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie drogowym.

4. Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz autorowi opracowania do wcześniejszej akceptacji.

6. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

6.1 Rodzaje robót budowlanych i miejsce ich wykonywania:

- roboty pomiarowe,
- roboty ziemne – wykopy,
- roboty drogowe – wykonanie elementów konstrukcji nawierzchni,
- roboty wykończeniowe.

6.2 Elementy istniejącego zagospodarowania terenu mogące być źródłem zagrożeń bezpieczeństwa ludzi:

- a) pas drogowy dróg gminnych,
- b) miejsca składowania materiałów budowlanych.

6.3 Przewidywane zagrożenia które wystąpią podczas realizacji robót budowlanych:

Przewiduje się powstanie zagrożeń związanych z ruchem pojazdów uczestniczących w przebudowie drogi, pojazdów obcych oraz maszyn budowlanych. Występują zagrożenia potrącenia, uderzenia, przygniecenia, obniżenia sprawności słuchu i wzroku.

6.4 Informacje o oznakowaniu i wydzieleniu miejsc prowadzenia robót budowlanych:

- miejsce prowadzonych robót powinno być oznakowane,
- roboty prowadzone z użyciem dźwigów powinny być prowadzone pod szczególnym nadzorem. Przed ich rozpoczęciem należy wygrodzić i oznakować strefy niebezpieczne,
- w przypadku wykonywania robót w porze nocnej należy zapewnić oświetlenie miejsca robót w taki sposób, aby natężenie światła wynosiło min 100 lux.

6.5 Informacje dotyczące instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, każdorazowo należy przeszkolić pracowników w zakresie BHP. Pracownicy powinni zapoznać się z zagrożeniami mogącymi wystąpić na stanowisku pracy i sposobami ochrony przed nimi. Każdy z pracowników powinien odbyć

instruktaż stanowiskowy. Wszystkie szkolenia i instruktaże powinny być odnotowane i potwierdzone przez pracowników. Ponadto wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne zaświadczenia lekarskie o zdolności do wykonywania swojej pracy.

6.6 Środki ochrony osobistej:

Ze względu na charakter wykonywanych robót przewiduje się do stosowania następujące środki ochrony osobistej:

- odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
- kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
- maski ochronne na twarz przy pracach wykonywanych w warunkach zwiększonego zapylenia,
- naszniki lub zatyczki uszu przy robotach w warunkach hałasu przekraczającego 85 dB,
- nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.

6.7 Zasady dotyczące bezpiecznego nadzoru nad pracami:

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane. Dopuszcza się kierowanie robotami przez majstra upoważnionego przez kierownika.

6.8 Sposoby przechowywania i transportu materiałów niebezpiecznych:

Materiały niebezpieczne należy transportować i przechowywać w zamkniętych i szczelnych pojemnikach, zgodnie z instrukcją producenta. Każdorazowo należy zapoznać się z Kartą techniczną danego materiału.

6.9 Miejsca przechowywania dokumentacji budowy:

Wszelką dokumentację związaną z prowadzeniem robót należy przechowywać w sposób uniemożliwiający jej zagubienie i zniszczenie. Dokumentacja powinna być w trakcie wykonywania robót dostępna dla organów nadzoru.

Jelenia Góra, luty 2021 r.

Projektant

Stanisław Kurpiel