

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4. ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany pn.

„Przebudowa ulicy Akacjowej (103381L) w m. Lubartów”

został wykonany zgodnie z umową nr BZP.272.60.2022 z dnia 18.10.2022 r.,
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna
z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT

mgr inż. Mariusz Kożuchowski

Grudzień 2023

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4. ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany pn.

„Przebudowa ulicy Akacjowej (103381L) w m. Lubartów”

został wykonany zgodnie z umową nr BZP.272.60.2022 z dnia 18.10.2022 r.,
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna z punktu
widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJACY

mgr inż. Andrzej Świerczewski

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO- OGÓLNA

1. Podstawa opracowania.....	str. 1
2. Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji.....	str. 2
2.1 Inwestor.....	str. 2
2.2 Wykonawca.....	str. 2
2.3 Przedmiot i zakres inwestycji.....	str. 2
2.4 Zakres projektowanych robót.....	str. 2
2.5 Bilans terenu.....	str. 3
2.6 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	str. 3
2.7 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str. 4
2.7.1 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.....	str. 4
2.7.2 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	str. 4
2.7.3 Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	str. 5
2.7.4 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie go zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.....	str. 5
2.7.5 Organizacja pomocy w razie wypadku.....	str. 5

B. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Cel opracowania.....	str. 6
2. Parametry techniczno – użytkowe.....	str. 6
2.1 Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi.....	str. 6
2.2 Stan istniejącej nawierzchni drogi.....	str. 6
3. Konstrukcja nawierzchni.....	str. 7
3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni.....	str. 7
3.2 Konstrukcja zjazdów z kostki brukowej.....	str. 7
3.3 Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego.....	str. 7
4. Projektowany przebieg drogi w planie.....	str. 7
5. Droga w przekroju podłużnym.....	str. 8
6. Droga w przekroju poprzecznym.....	str. 8
7. Odwodnienie.....	str. 8
8. Opinia geotechniczna.....	str. 8
9. Istniejące uzbrojenie terenu.....	str. 9
10. Roboty ziemne.....	str. 9

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Wykaz rysunków.....	str. 9
------------------------	--------

A. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa zawarta w dniu 18.10.2022 r. pomiędzy **Gminą Miastem Lubartów**, ul. Jana Pawła II 12, 21-100 Lubartów, reprezentowaną przez Burmistrza Miasta **Krzysztofa Paśnika** a **Mariuszem Kożuchowskim**,
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- 1.3. Badania geotechniczne z dnia 05.12.2022r.
- 1.4. Pomiary i wizja w terenie.
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 124.).
- 1.6. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 778.).
- 1.7. Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTNPP) IBDiM 1997.
- 1.8. Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KWRNPP) IBDiM 2001.
- 1.9. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
- 1.10. Inne związane przepisy i normatywy.

2. Rodzaj, skala i usytuowanie inwestycji

2.1 Inwestor

Gmina Miasto Lubartów
ul. Jana Pawła II 12,
21-100 Lubartów

2.2 Wykonawca

Mariusz Kożuchowski

2.3 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 103381L ul. Akacjowej w Lubartowie o długości 361,2 m.

W ramach projektu nie przewiduje się podziału działek. Przedmiotowa inwestycja znajduje się na działce pasa drogowego DG Gminy Miasta Lubartów.

Lokalizacja inwestycji

Przebudowywana droga przebiega przez tereny administracyjne Miasta Lubartów, powiat lubartowski, województwo lubelskie. Odcinek objęty opracowaniem znajduje się na działkach ewidencyjnych nr: 269, 395, 415/17, 415/22, 418/5, 421/4, 422/2, 423/2, 424/2, 426/2, 427/4, 428/2, 429/2, 430/5 431/7, (obręb – Zagrody Lubartowskie).

Charakter obszarów objętych inwestycją

Omawiana droga przebiega przez teren miejski o zwartej zabudowie jednorodzinnej. Początek opracowania zlokalizowano na skrzyżowaniu z ulicą Wierzbową w km 0+000. Przebudowywana ulica biegnie na południowy wschód obsługując zwartą zabudowę mieszkaniową. Droga stanowi jedną z ulic osiedla domków jednorodzinnych w Lubartowie .

Teren, na którym znajduje się projektowana droga gminna objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

2.4 Zakres projektowanych robót

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Akacjowej w Lubartowie o długości 361,2 m obejmująca poniższy zakres robót:

- a) usunięcie jezdni z nawierzchni bitumicznej;
- b) przygotowanie koryta pod konstrukcję drogi i zjazdów.

- c) wykonanie warstw konstrukcyjnych;
- d) ustawienie krawężników i obrzeży;
- e) wykonanie nawierzchni ulicy z mieszanki mineralno-bitumicznej;
- f) wykonanie nawierzchni zjazdów i dojazdów do furtek z kostki brukowej grafitowej;
- g) wykonanie ciągu pieszo-rowerowego z kostki brukowej;
- h) wykonanie części chodnika z kostki brukowej;
- i) ustawienie oznakowania pionowego zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu;
- j) korekta sytuacyjna istniejących zjazdów według PZT.

2.5 Bilans terenu

Poniżej zestawiono powierzchnie projektowanych elementów infrastruktury ulicy:

- powierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej – 2 740,05 m²
- powierzchnia zjazdów z kostki brukowej – 511,80 m²
- powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego – 896,98 m²
- powierzchnia chodnika – 16,1 m²
- powierzchnia terenów zielonych – 2 121,84 m²
- powierzchnia istniejącego pasa drogowego – 6 286,77 m²

2.6 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu został określony w oparciu o przepisy następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 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. z 2003 nr 220 poz. 2181 ze zm.).

Powyższe akty prawne regulują m.in. kwestie:

- parametrów drogi,
- usytuowania elementów drogi w pasie drogowym,
- bezpieczeństwa użytkowników,
- oznakowania.

Planowana inwestycja ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu wszystkich użytkowników drogi.

Obszar oddziaływania obiektu o którym mowa w art. 2 8 ust. 2 ustawy prawo budowlane, mieści się na działkach: 269, 395, 415/17, 415/22, 418/5, 421/4, 422/2, 423/2, 424/2, 426/2, 427/4, 428/2, 429/2, 430/5, 431/7, (obwód – Zagrody Lubartowskie).

Projektowana inwestycja nie wprowadzi ograniczeń w zagospodarowaniu terenu znajdującego się poza działkami wymienionymi powyżej.

2.7 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.7.1 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do istniejących elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- Urządzenia infrastruktury zewnętrznej, a w szczególności przewody elektroenergetyczne (zagrożenie porażenia prądem w przypadku przerwania, zerwania lub dotknięcia);
- Wykonywanie prac przy istniejącej drodze i związany z tym ruch samochodowy, przy braku dostatecznej uwagi i zabezpieczenia prac.

2.7.2 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się wykonywanie robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych – wszystkie prace wykonywane w rejonie skrzyżowań z istniejącymi liniami;
- wszelkie prace pod ruchem.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia robót:

- potrącenie przez pojazdy transportowe pracowników pracujących bezpośrednio na jezdni;
- urazy związane z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem materiałów budowlanych;
- porażenie prądem przy pracy w obrębie sieci energetycznych pod napięciem;
- zasypanie pracownika w wykopie;
- inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach, przez pracujących na budowie).

2.7.3 Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż wszystkich pracowników przeznaczonych do wykonywania danego rodzaju prac należy przeprowadzić ustnie przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych przedstawiając niebezpieczeństwa, na które pracownicy będą narażeni oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom.

2.7.4 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, należy zastosować następujące środki techniczne lub organizacyjne:

- 1) Dla robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych zwracać szczególną uwagę na wysokość zawieszenia przewodów podczas przemieszczania się sprzętu budowlanego;
- 2) Roboty przy poruszających się pojazdach budowy zachować odstęp i posiadać odpowiednie ubranie odblaskowe widoczne z daleka;
- 3) Pracowników przewidzianych do wykonywania prac budowlanych należy przeszkolić pod kątem bezpieczeństwa ich wykonywania.

2.7.5 Organizacja pomocy w razie wypadku.

- każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczących wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne;
- na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku;
- wśród personelu winny znajdować się osoby przeszkolone z zakresu udzielania pierwszej pomocy;
- kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku;
- prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.

B. CZĘŚĆ TECHNICZNA

1. Cel opracowania

Projekt ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu jazdy wszystkich użytkowników przedmiotowej drogi oraz zapewnić pożądany stan nawierzchni jezdni. Poprawiony zostanie stan techniczny drogi poprzez wymianę istniejącej konstrukcji nawierzchni oraz jej wzmocnienie. Zaplanowano wykonanie podbudowy oraz nowej nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej. Wykonane zostaną obustronne krawężniki, zjazdy, dojścia do furtek, ciąg pieszo-rowerowy oraz części chodnika.

2. Parametry techniczno-użytkowe

2.1 Podstawowe projektowane parametry techniczno - użytkowe przebudowywanej drogi

- kategoria istniejącej drogi – droga gminna klasy **D, 1x2** pasy ruchu;
- prędkość projektowa (teren zabudowany – strefa zamieszkania) - **V = 20 km/h**;
- przyjęta kategoria ruchu – **KR1**;
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-bitumicznej o szerokości **6,0 m**;
- odwodnienie powierzchniowe;
- zjazdy indywidualne do posesji o szerokości **4,0 - 5,5 m** – w granicach pasa drogowego, wykonane z kostki brukowej zgodnie z PZT;
- ciąg pieszo-rowerowy o szerokości **3 m**.

Z uwagi na zakres planowanych robót ***przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska.***

2.2 Stan istniejącej nawierzchni drogi

Stan nawierzchni drogi objętej opracowaniem jest zły. Ulica posiada jezdnie o nawierzchni bitumicznej, na której występują liczne nierówności, przez co po opadach atmosferycznych tworzą się zastoiska wody. Szerokość jezdni wynosi od 4,5 do 6,0 m. Brak jest chodników. Występują nieliczne zjazdy z kostki betonowej. W pasie drogowym znajduje się oświetlenie uliczne. Na drodze występuje wyłącznie ruch lokalny.

3. Konstrukcja nawierzchni

3.1 Konstrukcja nawierzchni jezdni

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Warstwa ścieralna AC 11S	4 cm
Warstwa wiążąca wyrównawcza AC 16W	5 cm
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm	20 cm
Warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa	20 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	49 cm

3.2 Konstrukcja zjazdów z kostki brukowej

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Kostka brukowa brukowa betonowa BEHATON bezfazowa (grafitowa)	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
Warstwa podbudowy z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ MPa	20 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	31 cm

3.3 Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
Kostka brukowa brukowa betonowa	6 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Warstwa podbudowy z betonu o $R_m=2,5$ MPa	12 cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	22 cm

4. Projektowany przebieg drogi w planie

Początek opracowania zlokalizowano na skrzyżowaniu z ulicą Wierzbową w km 0+000 na osiedlu domów jednorodzinnych w Lubartowie. Droga otrzyma nową nawierzchnię z mieszanki mineralno-bitumicznej o szerokości 6,0 m ograniczoną obustronnymi krawężnikami. Projekt przewiduje wykonanie zjazdów z kostki brukowej, dojść do furtek, wykonanie ciągu pieszo-rowerowego oraz części chodnika. Wprowadzone zostanie oznakowanie pionowe zgodne z projektem stałej organizacji ruchu. Koniec przebudowy przypada w km 0+361.

Trasę drogi w planie przedstawiono na załączonym do opracowania planie sytuacyjnym w skali 1:500 – rys. 2.0.

Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i szerokości pasa drogowego.

Projektowana droga spełnia wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

5. Droga w przekroju podłużnym

Niweletę drogi dostosowano do terenu istniejącego oraz zagospodarowania przylegającego do przedmiotowej ulicy. Poziom jezdni podniesiony zostanie nieznacznie z uwagi na zachowanie wymaganych spadków i sprawnego odprowadzenia wód opadowych. Przekrój poprzeczny otrzyma płynny i pożądany równy przebieg jezdni.

6. Droga w przekroju poprzecznym

Na ulicy Akacjowej zaprojektowano przekrój uliczny z obustronnymi krawężnikami. W celu sprawnego odpływu wód opadowych zaprojektowano kanalizację deszczową z wpustami ulicznymi przy krawężnikowymi – wg odrębnego opracowania. Projektowana jezdnia z mieszanki mineralno-bitumicznej wyniesie 6,0 m oraz obustronne pobocza. Jezdnia otrzyma spadek daszkowy 2 %. W przypadku zjazdów poniżej poziomu drogi przewiduje się zastosowanie muldy zabezpieczającej przed zalewaniem wodami opadowymi właścicieli posesji.

Szczegółowe rozwiązania wraz z projektowanymi spadkami poprzecznymi przedstawiają przekroje normalne rys. 4,0 oraz plan sytuacyjny rys. 2,0.

7. Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi, spływ wód opadowych odbywał się będzie realizowany przez zaprojektowaną kanalizację deszczową z wypustami ulicznymi przy krawężnikowymi – wg odrębnego opracowania, na tereny zielone w obrębie pasa drogowego poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych jezdni.

8. Opinia geotechniczna.

Zgodnie z §3 ust. 3 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, warunki gruntowe zaliczono do grupy warunków prostych, o pierwszej kategorii geotechnicznej.

Podłoże zaliczono do kategorii gruntu G1 - G2, poziom wody gruntowej znajduje się poniżej dolnych, projektowanych warstw konstrukcyjnych. Dla określenia warunków geotechnicznych firma DROG-TECH z Lublina wykonała 05.12.2022 r. badania podłoża.

9. Istniejące uzbrojenie terenu

Na przebudowywanych odcinkach drogi gminnej występuje:

- sieć wodociągowa;
- sieć gazowa;
- kanalizacja sanitarna;
- sieć elektryczna podziemna i napowietrzna;
- sieć teletechniczna.

Wymienioną wyżej infrastrukturę istniejącą należy wyregulować wysokościowo, uszkodzone elementy wymienić na nowe. W kosztorysie przewidziane są prace związane z zabezpieczeniem i wyregulowaniem wysokościowym elementów sieci wodociągowej, gazowej, kanalizacji sanitarnej, elektrycznej podziemnej i napowietrznej oraz teletechnicznej.

10. Roboty ziemne

Roboty ziemne realizowane w ramach niniejszej dokumentacji związane będą głównie z następującymi elementami projektowymi:

- wykonaniem koryta pod nowe konstrukcje;
- budową zjazdów.

Postanowienia końcowe

- należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie terenu znajdujące się w strefie robót;
- w przypadku prowadzenia prac takich jak oczyszczanie rowów, przepustów, wykonywanie poboczy, zjazdów, formowanie skarp, od humusowanie i korytowanie, a także ustawianie oznakowania pionowego należy wykonywać wykopy kontrolne;
- roboty należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb z zachowaniem przepisów BHP;
- wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

C. CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Wykaz rysunków

l.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
1.	Plan orientacyjny	1:25 000	1.0
2.	Plan sytuacyjny	1:500	2.0
3.	Przekroje normalne	1:50	3.0
4.	Szczegóły konstrukcyjne	1:10/100	4.0

Projektował: mgr inż. Mariusz Kozuchowski

Sprawdził: mgr inż. Andrzej Świerczewski