

Faza: KONCEPCJA

EGZ. NR

Opracowanie: BRANŻA DROGOWA
BRANŻA SANITARNA
BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Inwestor: Gmina Miasto Lębork
Ul. Armii Krajowej 14
84-300 Lębork

Biuro projektowe: M Projekt Michał Maślanka
ul. Modrzewiowa 17
83-330 Pępowo
NIP: 5891873398
e-mail: m.maslanka85@gmail.com
m.: 512 093 784, t: 58 523 80 09

Przedsięwzięcie: „Przebudowa ul. Grunwaldzkiej w Lęborku”

Adres inwestycji: Ul. Grunwaldzka, 84-300 Lębork

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Michał Maślanka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. nr POM/0503/PBD/21	Branża drogowa	09.2022r.	
Projektant	mgr inż. Ksawery Łudziński	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych upr. nr POM/0236/POOS/11	Branża sanitarna	09.2022r.	
Projektant	mgr Inż. Tomasz Wiśniewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci elektroenergetycznych upr. nr POM/0012/P00E/14	Branża elektroenergetyczna	09.2022r.	

SPIS TREŚCI

A.	CZĘŚĆ OPISOWA	2
1.	CEL OPRACOWANIA	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	3
4.	ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.....	4
4.1.	Zakres opracowania.	4
4.2.	Założenia techniczne.....	5
4.3.	Projektowany układ sytuacyjny.....	5
4.4.	Rozwiązanie wysokościowe.....	5
4.5.	Odwodnienie	6
4.6.	Konstrukcje nawierzchni.....	6
5.	Budowa kanalizacji deszczowej	7
6.	Przebudowa oświetlenia ulicznego	7
B.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8

Rys. 1	- Orientacja	skala 1:25000
Rys. 2	- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500

A.CZĘŚĆ OPISOWA

1. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest stworzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej przebudowę odcinka ul. Grunwaldzkiej w Lęborku wraz z budową kanalizacji deszczowej oraz przebudową oświetlenia ulicznego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Ustawa Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późniejszymi zmianami.
- Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. z 1985r. poz. 60) z późniejszymi zmianami.
- Mapa w skali 1:500.
- Szczegółowa inwentaryzacja w terenie.
- Ustalenia z Inwestorem.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana w Lęborku w województwie pomorskim. Teren ten nie pokrywa się z obszarami specjalnymi ochrony ptaków oraz siedlisk NATURA 2000, nie jest też zlokalizowany w obszarze objętym jakąkolwiek formą ochrony przyrody.

Rozpatrywany odcinek ul. Grunwaldzkiej rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ul. Bohaterów Monte Cassino i prowadzi na północny-wschód, gdzie kończy się na skrzyżowaniu z ul. Sienkiewicza. W stanie istniejącym ma przekrój uliczny, nawierzchnię bitumiczną i szer. od 5,5 do 8,0m z obustronnym chodnikiem o nawierzchni z płytek betonowych/kostki betonowej i szer. od 2,0 do 2,5m. Na jezdni lub przy jej krawędzi znajdują się miejsca postojowe prostopadłe i równoległe.

Istniejące skrzyżowania z ul. Bohaterów Monte Cassino oraz z ul. Sienkiewicza są wyniesione na wysokość 12cm i mają nawierzchnię z kostki betonowej koloru czerwonego.

Spadek podłużny jezdni wynosi od ok. 0,3% do ok. 0,5%, natomiast spadek poprzeczny jest zróżnicowany (jednostronny lub daszkowy).

Odwodnienie pasa drogowego odbywa się powierzchniowo poprzez wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej, a rzędne w stanie istniejącym wahają się od ok. 19,8m n.p.m. do ok. 20,5m n.p.m.

Na obszarze przylegającym do planowanej inwestycji znajdują się głównie budynki mieszkalne, a także lokale usługowe.

W terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje zieleń niska w postaci traw i krzewów oraz wysoka w postaci pojedynczych drzew.

W rejonie planowanych robót występuje uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, teletechniczna, gazowa, ciepłownicza i elektroenergetyczna, które nie kolidują z planowaną inwestycją, za wyjątkiem sieci oświetleniowej, która zostanie przebudowana.

4. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE.

4.1. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje przebudowę fragmentu ul. Grunwaldzkiej w Lęborku (od skrzyżowania z ul. Monte Cassino do skrzyżowania z ul. Sienkiewicza), w ramach której przebudowana zostanie jezdnia główna, chodniki, zjazdy indywidualne, skrzyżowania oraz miejsca postojowe. Inwestycja obejmuje również budowę sieci kanalizacji deszczowej i przebudowę oświetlenia ulicznego..

Zakres opracowania przewiduje:

- Wykonanie koniecznych rozbiórek (m.in. nawierzchni bitumicznej, z kostki betonowej, z płytek betonowych, z płyt typu IOMB);
- Wykonanie koryta pod projektowane nawierzchnie;
- Wykonanie wykopów i nasypów pod projektowane konstrukcje;
- Regulacja wysokościowa istniejących studni dla urządzeń podziemnych;
- Budowa kanalizacji deszczowej;
- Przebudowa oświetlenia ulicznego;
- Wykonanie podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem;
- Ustawienie krawężników betonowych 15x30cm, krawężników kamiennych 15x30cm, oporników betonowych 12x25cm oraz obrzeży betonowych 8x30cm na ławie betonowej z oporem;
- Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem;
- Wykonanie nawierzchni jezdni z mastyksu grysowego SMA11;
- Wykonanie nawierzchni wyniesionych skrzyżowań z kostki betonowej wibroprasowanej 10x20cm niefazowanej koloru czerwonego;
- Wykonanie nawierzchni chodników z płytek betonowych 30x30cm z posypką grysową;
- Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki kamiennej granitowej rzędowej 9x11cm;
- Wykonanie nawierzchni miejsc postojowych z kostki kamiennej granitowej rzędowej 9x11cm;
- Humusowanie wraz z obsianiem mieszankami traw;
- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego;
- Zabezpieczenie istniejących sieci uzbrojenia terenu rurą dwudzielną ostonową;
- Montaż słupków przeszkodowych;

4.2. Założenia techniczne.

Ul. Grunwaldzka:

- Klasa drogi: L (lokalna);
- Prędkość projektowa $V_p=30$ km/h;
- Długość całkowita odcinka: 154,03m;
- Przekrój uliczny jednojezdniowy dwupasowy dwukierunkowy 1/2 o szerokości 5,5m;
- Szerokość pasa ruchu 2,75m;
- Przekrój poprzeczny daszkowy o wartości 2,0%;
- Nawierzchnia jezdni z mastyksu grysowego;

4.3. Projektowany układ sytuacyjny.

Zaprojektowany układ sytuacyjny powstał w oparciu o zalecenia inwestora, przepisy prawa budowlanego oraz istniejący stan sytuacyjny na analizowanym obszarze. Geometria stworzona została w nawiązaniu do istniejącego układu przestrzennego. Projektowane nawierzchnie dowiązano zarówno do elementów istniejących znajdujących się w pasie drogowym, jak i na terenach do niego przyległych.

Jezdnia główna ul. Grunwaldzkiej będzie miała nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,5m, obustronnie ograniczoną krawężnikiem betonowym lub kamiennym na ławie betonowej. Wzdłuż lewej krawędzi jezdni powstanie 13 miejsc postojowych równoległych o wymiarach 2,5x6,0m, natomiast po stronie przeciwnej 11 miejsc postojowych prostopadłych o wymiarach 2,5x5,0m oraz 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0m. Miejsca postojowe będą miały nawierzchnię z kostki kamiennej 9x11cm. Na całej długości rozpatrywanego odcinka wykonany zostanie chodnik o szerokości od 2,0 do 2,5m i nawierzchni z płytek betonowych 30x30cm.

Przed przejściami dla pieszych, na całej ich szerokości, ułożony zostanie rząd płytek z guzkami o wym. 35x35cm;

Skrzyżowanie ul. Grunwaldzkiej z ul. Pileckiego zaplanowano jako wyniesione zwykłe typu „T”. Krawędzie jezdni wyokrąglono łukami o promieniach $R=6,0$ m.

Droga zostanie połączona z terenami przylegającymi poprzez zjazdy o nawierzchni z kostki kamiennej 9x11cm. Krawędzie jezdni i zjazdów zostaną wykończone skosami 1:1 o wymiarze 1,5m.

Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunku planu sytuacyjnego.

4.4. Rozwiązanie wysokościowe

Głównym założeniem rozwiązania wysokościowego jest dostosowanie się do stanu istniejącego w pasie drogowym oraz na terenach do niego przyległych (ogrodzenia, zjazdy, budynki), włączenia w odcinki istniejące, zoptymalizowanie kosztów budowy (m.in. ilości robót ziemnych) oraz umożliwienie sprawnego odwodnienia projektowanych nawierzchni.

Dla rozpatrywanego odcinka drogi zaprojektowano niweletę o pochyleniu od 0,5 do 0,8%, natomiast pochylenie poprzeczne jako daszkowe o wartości 2,0%. Zarówno chodniki jak i miejsca postojowe będą miały nachylenie o wartości 2,0% w kierunku jezdni głównej.

Skrzyżowanie ul. Grunwaldzkiej z ul. Pileckiego zostanie wyniesione na wysokość 12cm względem projektowanego poziomu nawierzchni jezdni.

4.5. Odwodnienie

Wody opadowe z pasa drogi gminnej będą odprowadzane powierzchniowo poprzez wpusty deszczowe do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej, która zostanie podłączona do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Sienkiewicza. Wody opadowe nie będą wpływały na tereny przyległe do pasa drogowego.

4.6. Konstrukcje nawierzchni.

Zaproponowano następujące rodzaje konstrukcji nawierzchni:

1. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI GŁÓWNEJ

1.	Mastyks grysowy SMA11	gr. 4cm	w-wa ścierna
2.	Beton asfaltowy AC16W	gr. 5cm	w-wa wiążąca
3.	W-wa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5	gr. 22cm	Podbudowa zas.
4.	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10	gr. 30cm	podbudowa pom.

2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI WYNIESIONEGO SKRZYŻOWANIA

1.	Kostka betonowa wibroprasowana 10x20cm niefazowana koloru czerwonego	gr. 8cm	w-wa ścierna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3cm	podsyпка
3.	W-wa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5	gr. 22cm	Podbudowa zas.
4.	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10	gr. 30cm	podbudowa pom.

3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW

1.	Kostka kamienna granitowa rzędowa 9x11cm (spoinowana zaprawą na bazie cementu)	gr. 11cm	w-wa ścierna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3cm	podsyпка
3.	W-wa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5	gr. 15cm	Podbudowa zas.
4.	Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10	gr. 15cm	podbudowa pom.

4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

1.	Płytki betonowe 30x30cm z posypką grysową	gr. 6cm	w-wa ścierna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 5cm	podsyпка

- | | | | |
|----|---|----------|----------------|
| 3. | W-wa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o uziarnieniu 0/31,5 | gr. 15cm | podbudowa |
| 4. | Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10 | gr. 15cm | podbudowa pom. |

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH

- | | | | |
|----|--|----------|----------------|
| 1. | Kostka kamienna granitowa rzędowa 9x11cm (spoinowana zaprawą na bazie cementu) | gr. 11cm | w-wa ścieralna |
| 2. | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | gr. 3cm | podsyпка |
| 3. | Podbudowa z betonu cementowego C16/20 | gr. 20cm | Podbudowa zas. |
| 4. | Grunt stabilizowany cementem C1,5/2<4,0MPa wg PN-EN 14227-10 | gr. 15cm | podbudowa pom. |

5. Budowa kanalizacji deszczowej

W ramach zadania wykonana zostanie kanalizacja deszczowa w postaci:

- Kanał główny z rur PVC-U DN315 – 150m,
- Przykanaliki z rur PVC-U DN200 – 76m;
- Studnie rewizyjne prefabrykowane betonowe 1200 – 7szt.;
- Wpusty deszczowe żeliwne klasy D400 – 10szt.;

6. Przebudowa oświetlenia ulicznego

W ramach inwestycji przebudowana zostanie sieć oświetleniowa. Zakres opracowania obejmuje:

- budowę kablowej linii oświetlenia typu YAKXS 4x25mm²/FeZn25x4mm² – 172m;
- przestawienie latarni oświetleniowych – 5 szt.;
- wymiana wysięgników – 3 szt.;
- wykonanie przepustów – 18m;
- unieczynnienie istniejącej linii kablowej oświetlenia ulicznego;

Sporządził:

mgr inż. Michał Maślanka

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1	- Orientacja	skala 1:25000
Rys. 2	- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500



Źródło: www.targeo.pl

Inwestor:
Gmina Miasto Lębork
ul. Armii Krajowej 14
84-300 Lębork



Biurowie projektowe:
M Projekt Michał Maślanka
ul. Modrzewiowa 17
83-330 Pępowo
NIP: 5891873398
M: 512093784, T: 58 5238009
e-mail: m.maslanka85@gmail.com

Nazwa inwestycji:

"Przebudowa ul. Grunwaldzkiej w Lęborku"

Nazwa rysunku:

ORIENTACJA

Projektant:

mgr inż. Michał Maślanka
upr. nr POM/0503/PBD/21
specjalność drogową

Projekt:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Skala:

1:25000

Faza:

K

Data:

09.2022r.

Nr rys.:

1

