

Obręb Leszno
Działki nr:
2/5,2/6,2/7,2/8,2/40,2/34,2/35,2/27,2/19,2/28,1/31,1/13,1,2/14,2/16,2/20

| | | | |
|------------------------|---|---|--------------------------|
| Zamawiający: | MIASTO LESZNO ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno | | |
| Jednostka projektowa: | FIRMA PROJEKTOWO USŁUGOWA KRZYSZTOF MARCHWICKI ul. Duńska 30, 64-100 Leszno | | |
| Stadium: | PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY | | |
| Zamierzenie budowlane: | Budowa nawierzchni utwardzonych wraz z oświetleniem i kanalizacją deszczową w ulicy Jana Ostroroga oraz Alei Lipowej w Lesznie | | |
| Obiekt budowlany: | Ulica Ostroroga - w granicach miasta Leszna | | |
| Nazwa opracowania: | ROBOTY DROGOWE | | |
| Branża: | DROGOWA | | |
| Stanowisko: | Imię i Nazwisko: | Nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektant : | inż. Krzysztof Marchwicki | 921/86/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Paweł Kattner | 702/85/Lo Projektowanie w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej w zakresie dróg | |
| Asystent | I inż. Dawid Marchwicki | | |
| Data: 2019 | Nr umowy: IN.272.54.2019 | | Egzemplarz: 1. |

CZĘŚĆ TEKSTOWA

ZAWARTOŚĆ TOMU

CZĘŚĆ TEKSTOWA

| L.p. | Spis |
|------|---|
| 1. | Strona tytułowa |
| 2. | Zawartość tomu |
| 3. | Zawartość projektu budowlanego |
| 4. | Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego |
| 5. | Kopie uprawnień i zaświadczeń |
| 6. | Decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia i opinie |
| 7. | Wykaz norm i przepisów prawnych |
| 8. | Opis techniczny |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| L.p. | Spis |
|------|---------------|
| 1. | Spis rysunków |
| 2. | Rysunki |

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO

| Numer tomu | Temat opracowania |
|--|---|
| 1. | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (PZT) |
| PROJEKTY ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE | |
| 2. | DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA |
| 3. | DROGI - CZĘŚĆ TEKSTOWA STR. 1 - 22 |
| 4. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA OD STR 23 |
| 5. | DOKUMENTACJA ELEKTRYCZNA – OSOBNE OPRACOWANIE |
| 6. | DOKUMENTACJA SANITARNA – OSOBNE OPRACOWANIE |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

| | |
|--|---|
| <u>Umowa:</u> IN.272.54.2019 | <u>Zamawiający:</u> MIASTO LESZNO ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno |
| <u>Przedmiot umowy:</u> Budowa nawierzchni utwardzonych wraz z oświetleniem i kanalizacją deszczową w ulicy Jana Ostroroga oraz Alei Lipowej w Lesznie | |
| <u>Branża:</u> DROGI . Tom: ROBOTY DROGOWE | |

PROJEKTANT

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Krzysztof Marchwicki
Uprawnienia nr 921/86/Lo

.....
Podpis projektanta

SPRAWDZAJĄCY

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Paweł Kattner
Uprawnienia nr 702/85/Lo

.....
Podpis sprawdzającego

KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ

- D U P L I K A T -

Urząd Wojewódzki
w Lesznie

Leszno, dnia 31 maja 1985 r.

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 702/85/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1
pkt.3 lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.46/ stwierdza się, że:
Obywatel

PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 15 maja 1953r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samo-
dzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

w zakresie dróg i ulic.

Obywatel PAWEŁ BOGUMIŁ K A T T N E R jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i ulic, -----
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kiero-
wania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakres:
budowli dróg i ulic. -----

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał Dyrektor
Wydziału inż.arch.Waldemar Makowski. Pieczęć okrągłą z Godłem Państwa
i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Lesznie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na pod-
stawie dokumentów archiwalnych Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego
w Poznaniu - Delegatury w Lesznie Oddziału Rozwoju Regionalnego.

Leszno, 2002 - 03 - 08

Otrzymuje:

- 1/ Paweł Kattner

64-100 Leszno ul. Zamenhofs 61/6

Wielkopolski Urząd Wojewódzki

w Poznaniu

- 2/ a/a Delegatura w Lesznie

Oddział Rozwoju Regionalnego

64-100 Leszno, ul. pl. Kościuszki 4



z up. Wojewody Wielkopolskiego

Grzegorz Kowalski
Kierownik Oddziału Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-371-QSC-QKV *

Pan Paweł Kattner o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0478/05
adres zamieszkania Dąbcze ul. Cyprysowa 2, 64-130 Rydzyna
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

ULICY JANA OSTROROGA ORAZ ALEI LIPOWEJ W LESZNIE

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Leszno, dnia 10.10. 1986 r.

Nr ewid. 921/86/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 ----- i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. - b -
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(ka) KRZYSZTOF MARCHWICKI

(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 05. VIII. 19 48 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

----- projektanta -----
(rodzaj funkcji)w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej -----
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i ulic -----

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BJA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

bywatel(ka) KRZYSZTOF MARCHWICKI jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów budowli dróg i ulic oraz typowych mostów i przepustów

Otrzymuje:

1 /Ob. Krzysztof Marchwicki
Leszno ul. 55 Pułku Piechoty 33/6

2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki

inż. arch. Waldemar Makowski

MF/MC



m. p.

Opięto wartość 50,-
pobrało się koszt decyzji

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Z4L-Q46-9BY *

Pan Krzysztof Marchwicki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0390/06
adres zamieszkania ul. Duńska 30, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

DECYZJE, WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA I OPINIE

WYKAZ UZGODNIEŃ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA:

- Urząd Miasta Leszna .
- Badania geologiczne – osobne opracowanie
- Uchwała Nr XXI/278/2020 Rady Miejskiej Leszna z dnia 23 stycznia 2020r
-

WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH

WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz.U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz.U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- 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 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. nr 153 poz. 955 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38 poz. 455),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121 poz. 1137 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. nr 169 poz. 1649 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE

- Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011r. zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” – GDDKiA, Warszawa, 04.2010r.;
- Instrukcja techniczna K-1. Mapa zasadnicza – Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1998,
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I i II – GDDKiA, Warszawa 2003 r. i 2002 r.,
- Instrukcja badania podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. – GDDP Warszawa 1998 r.,
- Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. – GDDP, Warszawa 2002r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane – GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część II Ronda – GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej WPD-2 – GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Instrukcja zagospodarowania dróg, GDDP, Warszawa 1997r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM Warszawa 1979 i 1982r.,

WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE

- Wymagania techniczne WT-1 2010. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych, załącznik nr 1 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-2 2010. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, załącznik nr 2 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-4 2010. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-5 2010. Mieszanki związane Spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych, załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.

WYKAZ NORM

- PN-EN 1317-2:2001 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych.
- PN-EN 1317-2:2010 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych i balustrad.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

| | |
|--|----------|
| CZĘŚĆ TEKSTOWA | 2 |
| CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 2 |
| OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO | 2 |
| <i>PROJEKTANT</i> | <i>2</i> |
| <i>SPRAWDZAJĄCY</i> | <i>2</i> |
| WYKAZ UZGODNIEŃ DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA: | 10 |
| WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH | 11 |
| WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE | 12 |
| WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE | 13 |
| WYKAZ NORM..... | 13 |
| 1. WSTĘP..... | 15 |
| 1.1. Przedmiot opracowania..... | 15 |
| 1.2. Inwestor..... | 15 |
| 1.3. Jednostka Projektowa..... | 15 |
| 1.4. Lokalizacja inwestycji..... | 15 |
| 1.5. Cel opracowania..... | 15 |
| 1.6. Podstawa opracowania..... | 15 |
| 1.6.1. Formalne podstawy opracowania | 15 |
| 1.6.2. Materiały źródłowe | 16 |
| 1.7. Projekty związane..... | 16 |
| 1.8. Informacje o mapie numerycznej..... | 16 |
| 1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji..... | 16 |
| 2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 16 |
| 2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego..... | 16 |
| 2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego..... | 16 |
| 2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu..... | 16 |
| 2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu..... | 17 |
| 2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna..... | 17 |
| 2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie drogi ekspresowej z poszczególnymi kategoriami dróg | 17 |
| 3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI | 17 |
| 4. ULICA MIKOŁAJA REJA | |
| 4.1. Parametry techniczne ulicy | 18 |
| 4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni | 18 |
| 4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej | 20 |
| 4.4. Przekrój normalny | 20 |
| 4.5. Przekrój podłużny | 20 |
| 5. Odwodnienie | 21 |
| 6. Zjazdy | 21 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, opracowany w ramach projektu budowlanego budowy ulicy Ostroroga oraz Alei Lipowej w granicach Miasta Leszna.

1.2. Inwestor.

Miasto Leszno, z siedzibą : 64 – 100 Leszno ul. Kazimierza Karasia 15

1.3. Jednostka Projektowa.

Firma Projektowo Usługowa Krzysztof Marchwicki , ul. Duńska 30 , 64 – 100 Leszno

1.4. Lokalizacja inwestycji.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim.

1.5. Cel opracowania.

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wniosku o wydanie Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i uzyskanie Decyzji.

1.6. Podstawa opracowania.

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym – Miasto Leszno , z siedzibą 64-100 Leszno ul. Kazimierza Karasia 15, oraz a Firmą Projektowo Usługową Krzysztof Marchwicki z siedzibą 64-100 Leszno ul. Duńska 30. IN.272.54.2019
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 687)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 260)
- 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. 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. 2000 r. nr 63 poz. 735.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późniejszymi zmianami

1.6.2. Materiały źródłowe

- Umowa na wykonanie z Zamawiającym – Miastem Leszno,
- Aktualna mapa numeryczna w skali 1 : 500 do celów projektowych.
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe.
- Polskie normy i katalogi.
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.
- Badania geologiczne
- Uzgodnienie z MPWiK

1.7. Projekty związane.

- Projekt odwodnienia , oraz oświetlenia.
- Projekt geologiczno - inżynierski
- Projekt wycinki drzew

1.8. Informacje o mapie numerycznej.

Mapa zasadnicza została wykonana metodą pomiaru bezpośredniego i digitalizacji w układzie wstęgowym w skali 1:500, posiada układ współrzędnych wysokościowych Amsterdam..

Mapę dla celów projektowych wykonała Firma Geodezyjna Piotr Dolata, 64-100 Leszno ul. Niepodległości, jest aktualna i poświadczona na wtórnikach przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

W wersji numerycznej została przygotowana w formacie *.dgn.

1.9. Cel i zakładany efekt inwestycji.

W zakresie korzyści pośrednich realizacja zadania stawia realizację następujących celów:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym zmniejszenie wypadkowości,
- zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu w dużym skupisku ludzi, jakim jest Leszno,
- poprawa dojazdu do posesji.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

Budowa ulicy Ostroroga mieści się w granicach pasa drogowego.

2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego.

2.2.1. Konfiguracja i ukształtowanie terenu.

Projektowana budowa ulicy Ostroroga oraz Aleja Lipowa przebiega przez tereny płaskie o zagospodarowaniu budownictwem mieszkaniowym oraz zakładami użyteczności publicznej.

Projektowana ulica przecina tereny ukształtowane w okresie zlodowacenia bałtyckiego i północnopolskiego. Analizując morfologię terenu w bezpośrednim otoczeniu projektowanej trasy należy zauważyć, że:

- występują liczne wyspy wysoczyznowe, rozdzielone wąskimi o płaskim dnie i stromych zboczach, dolinami będącymi przeobrażonymi rynnami polodowcowymi
- teren pod przebudowę leży na tzw. Sandrze Leszczyńskim
- w podłożu występują utwory czwartorzędowe – plejstoceńskie, wykształcone w postaci glin zwałowych zlodowacenia północnopolskiego oraz piasków akumulacji wodnolodowcowej.

2.2.2. Ważniejsze elementy zagospodarowania i zainwestowania terenu.

Ulica w większości swojego przebiegu znajduje się na terenach wykorzystywanych na budownictwo mieszkaniowe oraz działalność usługową.

Szerokość pasa drogowego dla projektowanego odcinka drogi wynosi 11,15 – 14,00m.

2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna.

Projektowana budowa ulicy Ostroroga oraz Alei Lipowej na całym odcinku wykorzystuje istniejący pas drogowy.

2.4. Układ komunikacyjny - powiązanie ulicy Ostroroga i Alei Lipowej z poszczególnymi ulicami

W zakres istniejących ulic sąsiadujących z projektowaną budową ulicy Ostroroga wchodzi ulice poprzeczne połączone bezpośrednio z ulicą:

- ul. Mickiewicza
- ul. Studzienną
- al. Konstytucji 3 Maja

Istniejący układ drogowy dopełniają dojazdy do działek, na których są zlokalizowane obiekty budownictwa jednorodzinnego oraz użyteczności publicznej.

3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI

Zakres inwestycji obejmuje:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty ziemne
- Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni
- Budowa systemu odwodnienia ulicy
- Oświetlenie ulicy
- Budowa miejsc parkingowych
- Budowa ścieżki pieszo – rowerowej
- Wycinka drzew

Projektowany zakres inwestycji zapewnia odtworzenie istniejących połączeń drogowych i dojazd do przyległych działek. Projektowana budowa została zaprojektowana w oparciu o warunki techniczne i w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Na podstawie badań geologicznych należy stwierdzić, że w podłożu zalegają grunty niejednorodne.

Na odcinku od km 0 +000,00.do km 0 + 160,00 projektuje się wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni wraz z krawężnikiem i ściekiem , oraz odwodnienie i oświetlenie. Na odcinku ścieżki pieszo – rowerowej od ul. Studziennej do Al. Konstytucji 3 Maja (Aleja Lipowa) projektuje się oświetlenie.

Na odc. Od km 0 + 160 do al. Konstytucji 3 Maja projektuje się ścieżkę pieszo – rowerową.

Po wykonaniu wycinki drzew należy w takiej samej ilości nasadzić nowe.

4. ULICA OSTROROGA ORAZ ALEJA LIPOWA

4.1. Parametry techniczne ulicy Ostroroga

Ulica Ostroroga na projektowanym odcinku posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Klasa drogi | D |
| Prędkość projektowa | Vp = 50 km/h |
| Prędkość miarodajna | Vm = 60 km/h |
| Ilość pasów ruchu: | przekrój drogowy jednojezdniowy – |
| Szerokość pasa ruchu | 3.00 m |
| Szerokość ścieżki | 3,00-3,50 m |
| Pochylenie chodnika | 1,5 – 2,0% |
| Obciążenie proj. nawierzchni | 115 kN/oś |
| Szerokość pasa drogowego | 11,15 - 14,00 m |

4.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano w oparciu o dane ruchowe, warunki gruntowe / badania geologiczne/ oraz analizę wytrzymałościową różnych rodzajów materiałów, jakie mogą być użyte do ich budowy.

Konstrukcję zaprojektowano dla obciążenia obliczeniowego 115 kN/oś.

Konstrukcja nawierzchni

| Lp. | Warstwy konstrukcyjne nawierzchni | Grubość warstwy | Konstrukcja nawierzchni |
|-------|---|-----------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | |
| 1. | Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej AC 11S | 4 cm | |
| 2. | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W | 5 cm | |
| 3. | Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P | 7 cm | |
| 4. | Podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych stabilizowanej mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm | 22 cm | |
| 5 | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betonie | 20 cm | |
| 8 | Podłoże gruntowe | - | |
| Razem | | min. 58 cm | |

Konstrukcja chodnika

| Lp | Warstwy konstrukcyjne | Grubość warstwy |
|----|--|-----------------|
| 1 | Kostka brukowa betonowa szara , bezfazowa | 8 cm |
| 2 | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| 3 | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betonie | 15 cm |
| 4 | Podłoże gruntowe | - |
| 5 | RAZEM | 26 cm |

Konstrukcja zjazdu

| Lp | Warstwy konstrukcyjne | Grubość warstwy |
|----|---|-----------------|
| 1 | Kostka brukowa betonowa kolorowa | 8 cm |
| 2 | Podsypka cementowo piaskowa 1 : 4 | 3 cm |
| 4 | Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betonie | 20 cm |
| 5 | RAZEM | 31 cm |

Konstrukcja ścieżki pieszo - rowerowej

| | | |
|---|---|--------------|
| 1 | Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej AC8S 50/70 | 4 cm |
| 2 | Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 | 5 cm |
| 3 | Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betonie | 20 cm |
| | RAZEM | 29 cm |

Konstrukcja miejsc postojowych

| | | |
|---|--|--------------|
| 1 | Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej | 8 cm |
| 2 | Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 | 15 cm |
| 3 | Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| 4 | Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem klasy C3/4 w betonie | 15 cm |
| 5 | RAZEM | 41 cm |

4.3. Geotechniczne warunki posadowienia konstrukcji drogowej

Podłoże gruntowe na projektowanym odcinku drogi cechują zróżnicowane warunki gruntowe od G2 do G4. Badania podłoża przedstawiono w odrębnym opracowaniu.

- Podłoże pod nasypami:

Zgodnie z wymaganiami, podłoże w podstawie nasypów powinno mieć nośność:

- min. 30 MPa dla gruntów spoistych,
- min. 45 MPa dla gruntów niespoistych.

W przypadku występowania w podłożu gruntów grupy nośności G4, zwłaszcza w stanie plastycznym, uzyskanie nośności 30 MPa może nie być możliwe i z tego powodu konieczne jest zaprojektowanie warstwy ulepszanego podłoża.

Na podstawie badań geologicznych przyjęto projektowaną konstrukcję nawierzchni.

Badania geologiczne w załączeniu.

4.4. Przekrój normalny

Przekrój normalny ulicy Ostroroga obejmuje wykonanie robót ziemnych i odwodnienia korpusu, oraz wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni..

4.5. Przekrój podłużny

Rzędne niwelety ulicy zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- odprowadzenie wody opadowej
- dowiązanie niwelety do niwelety ulic dochodzących

Projektowaną niweletę ulicy przedstawiono na załączonych rysunkach.

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie ulicy obejmuje ujęcie, odprowadzenie i zrzut wód deszczowych spływających z jezdni, chodnika i tak:

- odprowadzenie wód opadowych z jezdni projektuje się przez nadanie nawierzchni drogi spadków podłużnych i poprzecznych, umożliwiających samoczynny spływ wód opadowych z jezdni
 - odbiornikami wód będzie kanalizacja deszczowa,
 - system odwodnienia opierać się będzie na studzienkach ściekowych z osadnikiem i syfonem,
- Odwodnienie pokazane zostanie w odrębnym opracowaniu.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywane na ulicy obejmują m. in.:

- wykonanie koryta ,

6. Zjazdy

Z ulicy projektuje się zjazdy indywidualne do przyległych działek oraz zjazdy publiczne na działki opisane jako ulice zgodnie z ewidencją gruntów.

Na zjazdach projektuje się krawężnik najazdowy z przejściowym.

Na zakończeniu zjazdu od strony posesji projektuje się opornik betonowy.

7. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na ulicy stosuje się urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, czyli oznakowanie pionowe.

Opracował:
inż. Krzysztof Marchwicki

WYKAZ DRZEW DO WYCIĘCIA

| | |
|------------|---------------|
| 59 cm | lipa |
| 63 cm | klon |
| 65 + 65 cm | podwójny klon |
| 93 + 49 cm | podwójny klon |
| 61 cm | klon |
| 68 cm | klon |
| 72 cm | klon |
| 63 + 66 cm | podwójny klon |
| 124 cm | klon |
| 132 cm | klon |
| 200 cm | kasztan |
| 177 cm | lipa |
| 205 cm | kasztan |
| 161 cm | lipa |

Do wycinki 17 drzew

Do przesadzenia 7 drzew

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

| Nr rysunku | Tytuł | Skala | Data wydania |
|---------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------|
| 1 | Plan orientacyjny | 1: 25 000 | |
| 2 | Legenda | ----- | |
| 3 | Plan sytuacyjny | 1: 500 | |
| 4 | Przekrój podłużny | 1: $\frac{100}{1\ 000}$ | |
| 5 | Przekroje normalne - szczegóły | 1: 100 | |