

NBProjekt Krzysztof Szczepaniak
ul. Wł. Komara 2, 62-050 Mosina
NIP: 777-251-42-28 REGON: 302829288
tel. 606 44 33 79, email: biuro.nbprojekt@wp.pl
Adres do korespondencji:
ul. Krańcowa 9/1, 62-050 Mosina

PROJEKT WYKONAWCZY (TECHNICZNY)

Branża drogowa

„Utwardzenie nawierzchni drogi wraz z odwodnieniem - ul. Leszczyńska w Świąciechowie”.



Inwestor:

Wójt Gminy Świąciechowa
ul. Ułańska 4
64 – 115 Świąciechowa

Numery ewidencyjne działek, na których usytuowana jest inwestycja:

330/5, 336, 341/15, 1287/2, 1626/1, 343, obręb ewidencyjny 0011 Świąciechowa, jednostka ewidencyjna: 301305_2.0011

5/1, 7/3, 14, ark. Mapy 53, obręb ewidencyjny 0002 Leszno, jednostka ewidencyjna 306301_1.0002

Kategoria obiektu: IV , XXV

| Autorzy projektu | Imię i Nazwisko | nr uprawnień specjalność | Podpis |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------|
| Projektant branży drogowej | mgr inż. Krzysztof Szczepaniak | WKP/0257/POOD/08 drogowa | |
| Sprawdzający branży drogowej | mgr inż. Paweł Szczepaniak | WKP/0358/PWOD/17 | |

Egz.

Mosina, marzec 2024

Spis zawartości

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA DROGOWA ODPISY UPRAWNIENÍ I WPISÓW DO OIIB – BRANŻA DROGOWA

II. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY.....11

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....11
2. Podstawa opracowania.....11
3. Sposób użytkowania.....12
 - a) rozwiązania sytuacyjne wraz z analizą powiązania drogi z innymi drogami publicznymi.....12
 - b) parametry techniczne.....12
4. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe.....12
 - a) projektowane konstrukcje nawierzchni.....12
 - b) projektowane elementy ulic.....13
5. Zestawienie powierzchni.....13
6. Opinia geotechniczna.....13
7. Informacja o zasadniczych elementach budowlano - instalacyjnych.....13

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny, skala – 1:10 000
2. Plan sytuacyjny, skala - 1:500
3. Przekroje normalne, skala - 1:50
4. Przekroje podłużne, skala 1:100/1000

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Działając zgodnie z treścią art. 34 ust 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351), oświadczam, że projekt wykonawczy (techniczny) dot. inwestycji pn. „*Utwardzenie nawierzchni drogi wraz z odwodnieniem - ul. Leszczyńska w Święciechowie*”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Krzysztof Szczepaniak
WKP/0257/POOD/08
(specjalność drogowa)

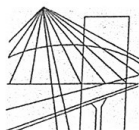
.....

Sprawdzający branży drogowej:

mgr inż. Paweł Szczepaniak
WKP/0358/PWOD/17
(specjalność drogowa)

.....

ODPISY UPRAWNIENÍ I WPISÓW DO OIIB BRANŻA DROGOWA



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-233/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Krzysztof Piotr Szczepaniak

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 15 lutego 1980 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0257/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Piotr Szczepaniak jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawolicki

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Piotr Szczepaniak
62-030 Luboń, ul. ks. Nogali 3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-519-1XY-998 *

Pan Krzysztof Piotr Szczepaniak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0069/09

adres zamieszkania

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-10 13:02:06 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

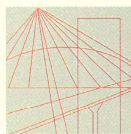
Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Podpis jest prawdziwy



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-DW-0054-0055-350/16/2017

Poznań, dnia 19 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Paweł Zbigniew Szczepaniak

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 08 sierpnia 1983 r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0358/PWOD/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Zbigniew Szczepaniak jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych


bez ograniczeń.

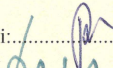
Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

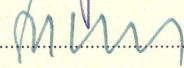
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr hab inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Paweł Zbigniew Szczepaniak
62-030 Luboń, ul. Ks. Nogali 3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TD7-RX2-AYF *

Pan Paweł Zbigniew Szczepaniak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0111/18

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-04-01 do 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-04 15:53:44 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

II. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

W zakres inwestycji wchodzi: przebudowa drogi - Utwardzenie nawierzchni drogi wraz z odwodnieniem - ul. Leszczyńska w Świąciechowie

Kategoria i rodzaj obiektu budowlanego: IV , XXV.

2. Podstawa opracowania.

- Umowa z zamawiającym – Wójtem Gminy Świąciechowa na wykonanie dokumentacji projektowej
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022r., poz. 1679),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1376),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 0, poz. 463),
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych” opracowany przez Transprojekt Warszawa w 1979 i 1982r,
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” opracowany w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów – Warszawa 1997r,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 1422 z dnia 18 września)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- normy, przepisy i wytyczne obowiązujące w budownictwie,

- wizja w terenie

3. Sposób użytkowania.

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się przebudowę drogi o długości:

- ul. Leszczyńska 1 – 536,13m
- ul. Leszczyńska 2 – 334,70m

Projektowana droga będzie posiadała nawierzchnię z kostki betonowej typu „Domino” w kolorze szarym, gr. 8, a zawężenia przy istniejących słupach oświetleniowych nawierzchnię z kostki kamiennej granitowej regularnej, o wym. 7/9 cm, na podsypce cementowo – piaskowej.

Droga w części ograniczona będzie opornikiem betonowym, wyniesionym do 2cm, o wym. 10x325x100cm na podsypce cementowo – piaskowej i ławie z betonu C12/15.

a) rozwiązania sytuacyjne wraz z analizą powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Planowana droga będzie służyła obsłudze komunikacyjnej terenów zabudowy jednorodzinnej i jest połączona z ul. Owocową, ul. Warzywną oraz z ul. Leszczyńską (droga powiatowa).

Połączenie z drogami gminnymi.

Planowana droga jest połączona z ul. Warzywną i ul. Owocową.

Połączenie z drogami powiatowymi.

Planowana droga jest połączona z ul. Leszczyńską.

Połączenie z drogami wojewódzkimi

Planowana droga nie jest połączona z drogami wojewódzkimi.

b) parametry techniczne dróg

Podstawowe parametry techniczne przyjęte w projekcie wynikają z funkcji drogi i przepisów technicznych:

- Klasa techniczna drogi D
- Prędkość projektowa $V_p = 30\text{km/h}$
- Szerokość jezdni zmienna (od 4,50 – 5,55m)
- Kategoria ruchu KR 2
- Przekrój drogi 1x2
- Pochylenie poprzeczne jezdni – dwustronne, zmienne 1-6,5%,

4. Charakterystyczne wyroby wykończeniowe.

a) projektowane konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni pokazana na przekroju normalnym została przyjęta dla ruchu KR2.

Przyjęto następujący układ warstw:

-układ warstw na jezdni

- betonowa kostka brukowa z mikrofazą typu „Domino” koloru szarego, gr. 8 cm
- podsypka: cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki z kruszywa związanego cementem C8/10, gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 30 cm

-układ warstw na progach zwalniających

- betonowa kostka brukowa z mikrofazą typu „Domino” koloru szarego, gr. 8 cm
- podsypka: cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki z kruszywa związanego cementem C8/10 (układana w dwóch warstwach), gr. 28 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 30 cm

-układ warstw na zjazdach

- betonowa kostka brukowa z mikrofazą typu „Cegła” koloru grafitowego, gr. 8 cm
- podsypka: cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki z kruszywa związanego cementem C8/10, gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 30 cm

-układ warstw dla zawężeń przy istniejących słupach oświetleniowych

- warstwa ścieralna: kostka kamienna granitowa regularna, o wym. 7/9cm,
- podsypka: cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki z kruszywa związanego cementem C8/10, gr. 20 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 30 cm

-układ warstw dla dojść do posesji

- betonowa kostka brukowa z mikrofazą typu „Cegła” koloru szarego, gr. 8 cm
- podsypka: cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki z mieszanki niewzwiązanego kruszywem C90/3, gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 10 cm

Uwaga. Roboty należy rozpocząć od zdjęcia humusu i usunięcia gruntów słabonośnych, które nie nadają się jako grunty budowlane i wymagane jest ich całkowite usunięcie.

b) projektowane elementy ulic

- opornik betonowy 10x25cm układany na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, wyniesiony do 2cm.
- obrzeże betonowe 8x30cm układany na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

5. Zestawienie powierzchni

a) powierzchnia jezdni oraz zawężeń:

projektowana nawierzchnia jezdni i progów zwalniających – 4117m²

projektowana nawierzchnia zjazdów – 26m²

projektowana nawierzchnia dojść do posesji – 1m²

projektowana nawierzchnia zawężeń – 83 m²

b) powierzchnia biologicznie czynna – 0 m²

6. Opinia geotechniczna

W nawiązaniu do treści Rozporządzenia MTiGM, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, z dnia 25 kwietnia 2012r. zakwalifikowano projektowany obiekt budowlany do I kategorii geotechnicznej.

Grupę nośności podłoża określono jako G4.

W związku z powyższym poprzez zastosowanie w dolnych warstwach konstrukcji jezdni warstwy mrozoochronnej o gr. 30cm z mieszanki związanej cementem C3/4 doprowadzono podłoże do grupy nośności G1.

7. Informacja o zasadniczych elementach budowlano - instalacyjnych.

• Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych ul. Leszczyńska nr 1

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przewidziano dwoma odcinkami projektowanej kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej kanalizacji Dz 315 mm w ul. Leszczynowej. Włączenia dokonać poprzez nabudowanie studni \varnothing 1000 mm na istniejącym kanale Dz 315 mm. Odcinek kanalizacji deszczowej zaprojektowano deszczowej z rur PVC-U klasy S, SN 12 Dz 315/10,2 mm o długości L = 270 m.

Drugi odcinek projektowanej kanalizacji deszczowej zaprojektowano z włączeniem do istniejącej kanalizacji Dz 315 mm na dz. nr 7/3 obr. Leszno. Odcinek kanalizacji deszczowej zaprojektowano deszczowej z rur PVC-U klasy S, SN 12 Dz 315/10,2 mm o długości L = 291 m.

• Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych ul. Leszczyńska nr 2

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przewidziano dwoma odcinkami projektowanej kanalizacji deszczowej z włączeniem do istniejącej kanalizacji Dz 500 mm w ul. Leszczynowej. Włączenia dokonać poprzez nabudowanie studni \varnothing 1200 mm na istniejącym kanale Dz 500 mm. Odcinek kanalizacji deszczowej zaprojektowano deszczowej z rur PVC-U klasy S, SN 12 Dz 315/10,2 mm o długości L = 184 m.

Drugi odcinek projektowanej kanalizacji deszczowej zaprojektowano z włączeniem do istniejącej kanalizacji Dz 315 mm na dz. nr 7/3 obr. Leszno. Odcinek kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U klasy S, SN 12 Dz 315/10,2 mm o długości L = 172 m.

Dodatkowo zaprojektowano odcinek kanalizacji deszczowej Dz 315 mm z rur PVC-U kl. S o długości ok. L=161 m w celu połączenia obu odcinków projektowanej kanalizacji deszczowej z ulic Leszczynowej nr 1 i nr 2.

Na projektowanych odcinkach zaprojektowano studnie tworzywowe Dn425 mm, Dn600 mm oraz Dn1000mm. Część studni Dn425mm z uwagi na brak możliwości zastosowania w całym zakresie drogowym tradycyjnych wpustów deszczowych (z uwagi na zbyt gęste uzbrojenie terenu oraz szerokość pasa drogowego) została zaprojektowana jako wpusty żeliwne 420x600mm klasy D400 z podstawą płaską, z adapterem pod wpust. Pozostałe studnie Dn425mm zostały zaprojektowane z włączami kanałowymi okrągłymi, klasy wg normy PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością”. Studnie o średnicy Dn600mm zaprojektowano z włączami ażurowymi typu ciężkiego klasy D400. Studnie Dn1000mm zaprojektowano na odcinku kanalizacji deszczowej, łączącym ul. Leszczyńską 1 i Leszczyńską 2.

II. Część rysunkowa

- 1. Plan orientacyjny, skala – 1:10 000**
- 2. Plan sytuacyjny, skala - 1:500**
- 3. Przekroje normalne, skala - 1:50**
- 4. Przekroje podłużne, skala – 1:100/1000**