

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY HEWELIUSZA W GRÓJCU		
ADRES: Jednostka ewidencyjna: 140605_4 mGrójec obręb: 0001 Grójec działki: 774/3, 776/2, 778/2, 779/4, 788/13, 781/1, 783/4, 3614/21, 780/19, 3614/18, 2054, 3660.		
STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA: DROGOWA	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: DROGI – KATEGORIA XXV	
INWESTOR: BURMISTRZ GMINY I MIASTA GRÓJEC UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 47, 05-600 GRÓJEC		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  BIURO INŻYNIERSKIE Łukasz Widalski BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDALSKI, SZCZĘSNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC, TEL. 512 425 611, EMAIL: BIURO@BILW.COM.PL, WWW.BILW.COM.PL		
PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ: MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI	UPRAWNIENIA: NR UPR. MAZ/0143/POOD/12 W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: MGR INŻ. MICHAŁ BODYCH	UPRAWNIENIA: NR UPR. MAZ/0393/POOD/11 W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ	PODPIS:
DATA OPRACOWANIA: CZERWIEC 2026 r.	NR EGZEMPLARZA	NR TOMU: II

Spis treści

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	3
II. KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	5
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	12
A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA.....	13
1. Nazwa obiektu budowlanego	13
2. Nazwa inwestora	13
3. Nazwa jednostki projektującej	13
4. Skład zespołu projektowego.....	13
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania.....	13
5.1 Podstawa opracowania.....	13
5.2 Wykaz działek objętych inwestycją.....	14
5.3 Mapy	14
5.4 Dane o zieleni	14
B. OPIS TECHNICZNY.....	15
1. Przedmiot inwestycji	15
2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany.....	15
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	15
3.1 Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.....	16
3.2 Roboty ziemne.....	16
3.3 Konstrukcja nawierzchni	17
3.4 Obramowania dróg, zjazdów i chodników	18
4. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne ...	19
5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	19
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	20
RYS 01 - Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500.....	21
RYS 02 - Niweleta 1:500/50.....	22
RYS 03 - Przekroje normalne 1:50.....	23

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANA I SPRAWDZAJĄCEGO

Szczęsna, czerwiec 2026 r.

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt:

„Budowa drogi gminnej – ulicy Heweliusza w Grójcu”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (Art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami).

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ: MGR INŻ. ŁUKASZ WIDALSKI	UPRAWNIENIA: nr upr. MAZ/0143/POOD/12	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ: MGR INŻ. MICHAŁ BODYCH	UPRAWNIENIA: nr upr. MAZ/0393/POOD/11	PODPIS:

II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



sygn. akt. MAZ/7131/ 192 /12 /D

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Łukaszowi Widalskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 9 marca 1984 roku w Grójcu, synowi Tadeusza

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0143/POOD/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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

PROJEKT WYKONAWCZY
Budowa drogi gminnej – ulicy Heweliusza w Grójcu

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Widalski
ul. Borowej Góry 1 m. 54
01-354 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-U7B-H2G-2W7 *

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-23 12:50:36 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PROJEKT WYKONAWCZY
Budowa drogi gminnej – ulicy Heweliusza w Grójcu



sygn. akt. MAZ/7131/ 613 /11 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Michałowi Bodych
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 11 listopada 1983 roku w Warszawie, synowi Grzegorza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0393/POOD/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

- 1. Pan Michał Borych
[redacted]
- 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-9HI-85A-MR8 *

Pan MICHAŁ BODYCH o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0629/14

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-19 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.



III. CZĘŚĆ OPISOWA

A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Budowa drogi gminnej – ulicy Heweliusza w Grójcu.

2. Nazwa inwestora

Burmistrz Gminy i Miasta Grójec,
ul. Józefa Piłsudskiego 47,
05-600 Grójec

3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, ul. Truskawkowa 5, Szczęsna. 05-600 Grójec tel. 512 425 611.

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant branży drogowej - Łukasz Widalski, nr upr. MAZ/0143/POOD/12

Sprawdzający branży drogowej - Michał Bodych, nr upr. MAZ/0393/POOD/11

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

5.1 Podstawa opracowania

- umowa pomiędzy Zamawiającym a Biurem Inżynierskim Łukasz Widalski,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzacja własna,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1518),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami oraz przepisami z nią związanymi,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami,
- wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.
- wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.

5.2 Wykaz działek objętych inwestycją

Wykaz działek ewidencyjnych objętych inwestycją zamieszczono na stronie tytułowej niniejszego opisu.

5.3 Mapy

Projekt został wykonany na mapie do celów projektowych w skali 1:500.

5.4 Dane o zieleni

W obrębie inwestycji brak zieleni szczególnie chronionej.

B. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Budowa drogi gminnej – ulicy Heweliusza w Grójcu.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany

Omawianym obiektem budowlanym jest droga gminna, której lokalizacja została pokazana na rysunku nr 1 - „Plan orientacyjny” w Tomie I – Projekcie zagospodarowania terenu.

Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem oraz jego zagospodarowanie przedstawiono na rysunku nr 1 - „Plan sytuacyjno-wysokościowy”. Teren planowanej inwestycji znajduje się w Grójcu. Otoczenie inwestycji stanowi zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna.

Na terenie objętym inwestycją znajduje się m. in. sieć elektryczna, wodociągowa, teletechniczna, kanalizacyjna i gazowa. Ponadto w trakcie robót ziemnych mogą wystąpić nieujawnione, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Zakres inwestycji polega na budowie drogi gminnej na odcinku o długości 174,77m.

Zaprojektowano drogę o jezdni bitumicznej (nawierzchnia twarda ulepszona), dwujezdniową, dwukierunkową o dwóch pasach ruchu o zmiennej szerokości od 4,5 – 6,9m. Wzdłuż krawędzi jezdni, po stronie północnej zaprojektowano jednostronny chodnik o zmiennej szerokości od 1,5 do 3,5m. Po stronie południowej zaprojektowano pobocze gruntowe utwardzone kruszywem.

Zaprojektowano spadek jezdni jednostronny o nachyleniach poprzecznych 2%.

Parametry geometryczne zjazdów umożliwiają przejazd pojazdu miarodajnego oraz uwzględniają uwarunkowania wynikające z ruchu pieszych, osób poruszających się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch, rowerów, hulajnóg elektrycznych lub urządzeń transportu osobistego. Parametry geometryczne dwukierunkowego zjazdu umożliwiają przejazd pojazdu miarodajnego.

Założenia projektowe

- Kategoria drogi – gminna,
- Klasa drogi – D,
- Kategoria ruchu – KR2,
- Szerokość jezdni – 6,00 – 6,90m
- Rodzaj nawierzchni – projektowana naw. bitumiczna (nawierzchnia twarda ulepszona),

- Zjazdy – o nawierzchni z bet. kostki brukowej,
- Prędkość projektowa V_p – 50 km/h,
- Dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN,
- Chodnik – szer. od 1,5 do 3,5m,

3.1 Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Przekrój podłużny drogi należy dostosować do istniejącego zagospodarowania terenu z zachowaniem wymaganych spadków podłużnych i łuków pionowych w celu zapewnienia odpowiedniej płynności niwelety oraz skutecznego odwodnienia. Niweletę drogi przedstawiono na rys 02.

Pochylenie poprzeczne jezdni zaprojektowano w taki sposób, aby zapewnić skuteczne odwodnienie i bezpieczeństwo ruchu pojazdów z prędkością do projektowania. Pochylenie podłużne jezdni wynosi nie więcej niż 9% (dla prędkości do projektowania 50 km/h). Nawierzchnię jezdni należy wykonać tak, aby pochylenie ukośne było nie mniejsze niż 0,7% i nie większe niż 12,0%. Pochylenie podłużne dróg dla pieszych powinno być nie większe niż 6%. Pochylenie poprzeczne powinno zapewniać skuteczne odwodnienie i powinno być nie większe niż 2%. W miejscach zjazdów pochylenie poprzeczne powinno być nie większe niż 3%.

Nawierzchnie drogowe dowiązano do terenu istniejącego i poziomu istniejących nawierzchni. Punkty stałe, do których konieczne jest dowiązanie nawierzchni drogowych to rzędne na linii bram i furtek posesji przylegających do pasa drogowego oraz włączenia w istniejącą nawierzchnię ulic poprzecznych.

Wody opadowe z pasa drogowego zostaną odprowadzone za pomocą spadków poprzecznych do wpustów istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej.

Wszelkie ewentualne rozbieżności pomiędzy terenem istniejącym wykazane w dokumentacji projektowej, a inaczej rozpoznane w terenie należy zgłaszać przed realizacją robót w celu rozstrzygnięcia przyczyn takiego stanu. Realizacja robót w takim przypadku musi być wstrzymana do czasu określenia na budowie rozwiązań korygujących. Nieznaczne rozbieżności nie mające wpływu na jakość, parametry techniczne i zakres rozwiązań ujętych w projekcie mają być korygowane na bieżąco na budowie pod nadzorem kierownika budowy i obsługi geodezyjnej.

3.2 Roboty ziemne

Zakres robót ziemnych obejmuje wykopy gruntu rodzimego i jego utylizację w zakresie wynikającym z korytowania terenu pod konstrukcję nawierzchni drogowych.

Rzeczywisty zakres wykopów warstw nasypów niekontrolowanych należy ustalić na budowie w zależności od:

- grubości warstwy nasypów niekontrolowanych w terenie
- poziomu projektowanego koryta w odniesieniu do poziomu zalegania nasypów niekontrolowanych
- możliwości zagęszczenia istniejącego podłoża gruntowego do wymaganych wskaźników

zagęszczenia

Przed wykonywaniem konstrukcji nawierzchni należy podłoże wyprofilować i zagęścić zgodnie z wymogami norm technicznych. Roboty ziemne muszą być wykonywane zgodnie z normą PN-S-02205. W czasie wykonywania robót należy zapewnić właściwe zagęszczenie poszczególnych warstw. Technologia robót musi zapewniać prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje Wykonawca.

3.3 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja A NAWIERZCHNIA JEZDNI

1	- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11 S	4 cm
2	- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16 W	8 cm
3	- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5	25 cm
4	- warstwa mrozoochronna z mieszanką związaną cementem 0/22,4 kl. C1,5/2,0 - mieszanka wytwarzana w wytwórniach stacjonarnych	15 cm

Konstrukcja nr B NAWIERZCHNIA ZJAZDU

1	- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru grafitowego	8 cm
2	- podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
3	- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 lub Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C5/6	20 cm
4	- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, klasa wytrzymałości C1,5/2, na powierzchni E2>80 MPa	15cm

Konstrukcja nr C NAWIERZCHNIA DROGI DLA PIESZYCH

1	- warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru żółtego	8 cm
2	- podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
3	- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5	15 cm

4	- Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, klasa wytrzymałości C1,5/2, na powierzchni E2>80 MPa	10cm
---	---	------

Drogi dla pieszych i zjazdu należy wykonywać do ogrodzeń posesji lub włączeń w istniejące dojścia i dojazdy na terenie działek przylegających do pasa drogowego. Zjazdy należy wykonywać o szerokości dostosowanej do szerokości istniejących bram i dróg wewnętrznych utrzymując zasadę, że szerokość zjazdu nie może być większa niż szerokość jezdni. Połączenie nawierzchni zjazdu i przyległego chodnika należy wyróżniać podłużnie tylko kolorystyką nawierzchni bez elementów separujących.

3.4 Obramowania dróg, zjazdów i chodników

- Połączenie jezdni i drogi dla pieszych: krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem o świetle 12 cm.
- Połączenie jezdni i zjazdu: krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22x100 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem o świetle 3 cm.
- Połączenie chodnika i trawnika: obrzeże betonowe o wymiarach 8x30x100 cm na ławie z betonu C12/15 z oporem.

W ramach robót nawierzchniowych po wcześniejszym przygotowaniu podłoża oraz robót związanych z uzbrojeniem terenu, należy wykonać krawężniki na ławie betonowej z betonu C12/15, z oporem. Światło krawężnika betonowego, ograniczającego jezdnie wynosi 12 cm. Przejście pomiędzy krawężnikiem wysokim, a krawężnikiem obniżonym należy wykonać z zastosowaniem krawężników skośnych.

Elementy wyposażenia drogi (krawężniki, oporniki, obrzeża) należy posadzić bezpośrednio po ułożeniu ławy betonowej na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie. Co 50 mb należy wykonać dylatację ławy o szerokości 12 mm - wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową mrozo i wodoodporną.

Wszystkie stosowane elementy betonowe muszą spełniać wymagania stawiane prefabrykatom przeznaczonym dla ruchu drogowego, do stosowania na zewnętrznych nawierzchniach, mających kontakt z solą odladzającą w warunkach mrozu, z uwzględnieniem projektowanych funkcji, ustalone w następujących normach:

- PN-EN 1338 - dla kostek betonowych,
- PN-EN 1340 - dla obramowań betonowych (krawężników, obrzeży betonowych itp.),

Wszystkie elementy prefabrykowane muszą być wibroprasowane.

Po wykonaniu tych elementów można przystąpić do wykonywania konstrukcji nawierzchni. Rodzaj, kolor i sposób ułożenia kostek należy uzgodnić z Zamawiającym.

4. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne.

5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotowa inwestycja jest obiektem liniowym. Przedmiotowa inwestycja należy do kategorii XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA