


| | | |
|--|--|--|
| NAZWA OPRACOWANIA: PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM | | |
| NAZWA OBIEKTU: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM | | |
| ADRES: DROGA GMINNA - NR 160568W (UL. LEWICZYŃSKA) W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC | | |
| STADIUM: <div style="text-align: center;">PROJEKT WYKONAWCZY</div> | | |
| BRANŻA: <div style="text-align: center;">DROGOWA KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV</div> | | |
| DZIAŁKI EWIDENCYJNE: 3971/2, 3938/2, 3930/10, 3929/10, 3928/8, 3927/12, 3927/10, 3926/12, 677, 3926/10, 3925/8, 3924/8, 3923/8, OBRĘB 0001 GRÓJEC, JEDNOSTKA EWID. 140605_4 GRÓJEC - MIASTO 1 , OBRĘB 0015 KĘPINA, JEDNOSTKA EWID. 140605_5 GRÓJEC - OBSZAR WIEJSKI | | |
| INWESTOR: <div style="text-align: center;">BURMISTRZ GMINY I MIASTA GRÓJEC UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 47, 05-600 GRÓJEC</div> | | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: <div style="text-align: center;">  BIURO INŻYNIERSKIE <small>Łukasz Widalski</small> BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDALSKI, SZCZĘSNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC TEL. 512 425 611 </div> | | |
| 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: LISTOPAD 2025 R. | EGZ: | NR TOMU: <div style="text-align: center;">I</div> |

Spis treści

| | |
|---|----|
| I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO | 5 |
| II. KOPIE UPRAWNIENI I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO | 7 |
| III. CZĘŚĆ OPISOWA | 14 |
| A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA..... | 15 |
| 1. Nazwa obiektu budowlanego..... | 15 |
| 2. Nazwa inwestora..... | 15 |
| 3. Nazwa jednostki projektującej | 15 |
| 4. Skład zespołu projektowego..... | 15 |
| 5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania..... | 15 |
| 5.1 Podstawa opracowania | 15 |
| 5.2 Wykaz działek objętych inwestycją | 16 |
| 5.3 Mapy..... | 16 |
| 5.4 Dane o zieleni | 16 |
| B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 17 |
| 1. Przedmiot inwestycji | 17 |
| 2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki..... | 17 |
| 3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu | 17 |
| 3.1 Założenia projektowe | 17 |
| 3.2 Rozwiązania wysokościowe..... | 18 |
| 3.3 Konstrukcja nawierzchni..... | 18 |
| 4. Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję..... | 19 |
| 5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko | 19 |
| IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 22 |
| Rys 01 – Plan orientacyjny [1:20 000] | 23 |
| Rys 02 – Projekt zagospodarowania terenu [1:500]..... | 24 |
| Rys 03 – Przekroje poprzeczne typowe [1:50] | 25 |

**I. UZASADNIENIA POTWIERDZAJĄCE BRAK
MOŻLIWOŚCI LUB RAŻĄCO WYSOKIE KOSZTY
ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA STANDARDOWEGO
WZGLĘDEM ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNEGO**

**UZASADNIENIA POTWIERDZAJĄCE BRAK MOŻLIWOŚCI LUB RAŻĄCO WYSOKIE KOSZTY
ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA STANDARDOWEGO WZGLĘDEM ROZWIĄZANIA
ALTERNATYWNEGO**

Na podstawie § 2. 5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych potwierdzam, że w niniejszej dokumentacji brak był możliwości zastosowania rozwiązania standardowego a poniższym zakresie:

| l.p. | Warunki techniczne dla których zastosowano rozwiązanie alternatywne | Wymagany parametr standardowy | Zastosowane rozwiązanie alternatywne |
|------|---|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. | § 23.10. Szerokość pobocza lub części pobocza o nawierzchni gruntowej powinna być nie mniejsza niż: (...) 5) standardowo 0,75 m, a w trudnych warunkach dopuszcza się nie mniej niż 0,50 m – w przypadku pobocza przy jezdni drogi klasy L lub D, jeżeli nie zaprojektowano części pobocza o nawierzchni twardej. | Szerokość pobocza 0,75m | Szerokość pobocza nie mniej niż 0,5m |

Uzasadnienie:

Trudne warunki wynikają głównie z istniejącego zagospodarowania terenu. Brak możliwości zastosowania rozwiązania standardowego wynikał z zakresu zleconej dokumentacji projektowej, obejmującego przebudowę drogi w istniejącym pasie drogowym. Ze względu na ograniczoną szerokość pasa oraz istniejące zagospodarowanie terenu, konieczne było zaprojektowanie poboczy o szerokości 0,5m. Ze względu na ograniczone środki finansowe inwestora, ewentualne zwiększenie zakresu inwestycji polegające na poszerzeniu pasa drogowego, uniemożliwiłoby jej realizację w najbliższym czasie.

Projektant branży drogowej:
mgr inż. Łukasz Widalski
upr.: MAZ/0143/POOD/12

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM

Szczęsna, listopad 2025 r.

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt: **„Przebudowa drogi gminnej nr 160568W w miejscowości Grójec, gmina Grójec w istniejącym pasie drogowym”** 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).

| Funkcja | Nazwisko i imię | Podpis |
|-------------------------------|--|---------------|
| Projektant branży drogowej: | mgr inż. Łukasz Widalski upr.: MAZ/0143/POOD/12 | |
| Sprawdzający branży drogowej: | mgr inż. Michał Bodych upr.: MAZ/0393/POOD/11 | |

II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM



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

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM

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

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: MAZ-2GR-2R8-4C4 *

Pan ŁUKASZ WIDALSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0465/12
adres zamieszkania ul. TRUSKAWKOWA 5, SZCZĘSNA, 05-600 GRÓJEC
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-05 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



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.

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM

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

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

3. a/a

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160568W W MIEJSCOWOŚCI GRÓJEC, GMINA GRÓJEC W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YRP-FHX-7GP *

Pan MICHAŁ BODYCH o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0629/14
adres zamieszkania ul. KORKOWA 37 / 171, 04-502 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.s.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.



III. CZĘŚĆ OPISOWA

A.CZĘŚĆ INFORMACYJNO - OGÓLNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przebudowa drogi gminnej nr 160568W w miejscowości Grójec, gmina Grójec w istniejącym pasie drogowym.

2. Nazwa inwestora

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

3. Nazwa jednostki projektującej

BIURO INŻYNIERSKIE Łukasz Widalski
Szczęsna, ul. Truskawkowa 5
05-600 Grójec

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

| Funkcja | Nazwisko i imię |
|-------------------------------|--|
| Projektant branży drogowej: | mgr inż. Łukasz Widalski upr.: MAZ/0143/POOD/12 |
| Sprawdzający branży drogowej: | mgr inż. Michał Borych upr.: MAZ/0393/POOD/11 |

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

5.1 Podstawa opracowania

- umowa pomiędzy inwestorem a Biurem Inżynierskim Łukasz Widalski,
- mapa archiwalna w skali 1:500,
- inwentaryzacja własna,
- 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 (Dz. U. z 2019 r. Nr 1186, poz. 1118 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;
- wszystkie obowiązujące przepisy przy realizacji tego typu inwestycji.

5.2 Wykaz działek objętych inwestycją

Inwestycja jest realizowana na działkach ewidencyjnych: 3971/2, 3938/2, 3930/10, 3929/10, 3928/8, 3927/12, 3927/10, 3926/12, 677, 3926/10, 3925/8, 3924/8, 3923/8, obręb 0001 GRÓJEC, jednostka ewid. 140605_4 Grójec – Miasto oraz na działce o nr ewid. 1, obręb 0015 Kępina, jednostka ewid. 140605_5 Grójec - Obszar Wiejski.

5.3 Mapy

Projekt został sporządzony na mapie archiwalnej w skali 1:500.

5.4 Dane o zieleni

W obrębie inwestycji brak zieleni szczególnie chronionej.

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi gminnej nr 160568W w miejscowości Grójec, gmina Grójec w istniejącym pasie drogowym.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki

Inwestycja znajduje się w miejscowości Grójec, gmina Grójec. Lokalizacja przedstawiona została na rys. 01 – plan orientacyjny. W stanie istniejącym droga ma nawierzchnię z kruszywa o szerokości ~ 5,00 m oraz obustronne pobocza. Otoczenie przebudowywanej drogi stanowi zabudowa mieszkaniowa oraz sady.

W pasie drogi znajdują się sieci: elektroenergetyczna, teletechniczna i wodociągowa. Ponadto w trakcie robót ziemnych mogą wystąpić nieujawnione, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być odpowiednio zabezpieczone. Obszar terenu objętego niniejszym opracowaniem oraz jego zagospodarowanie przedstawiono na rysunku nr 2 - „Projekt zagospodarowania terenu”.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

W ramach opracowania jest planowana przebudowa nawierzchni jezdni bitumicznej istniejącej drogi nr 160568W w miejscowości Grójec, gmina Grójec na odcinku o długości ~195,65 m. Wykonana zostanie przebudowa drogi o jezdni bitumicznej, jednojezdniowej, dwukierunkowej, o szerokości jezdni 5,00 m. Zaprojektowano spadek jezdni daszkowy o nachyleniu poprzecznym 2%. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać regulację pionową istniejących wjazdów i zaworów sieci uzbrojenia terenu.

3.1 Założenia projektowe

Charakterystyka drogi gminnej nr 160568W:

- Kategoria dróg – gminna,
- Symbol przekroju – 1/2
- Klasa dróg – D,
- Kategoria ruchu – KR2,
- Szerokość jezdni – 5m,
- Szerokość pasa ruchu – 2x2,50 m,
- Szerokość poboczy – 0,50 m, 0,75 m – pobocza gruntowe,
- Pochylenie poprzeczne pobocza – 8% - zapewni skuteczne odwodnienie,
- Rodzaj nawierzchni – projektowana naw. bitumiczna (nawierzchnia twarda ulepszona),
- Zjazdy – o nawierzchni z betonowej kostki brukowej,
- Prędkość do projektowania V_p – 30 km/h,

- Dopuszczalny nacisk na oś – 115 kN,
- Pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe 2%, zapewni skuteczne odwodnienie i bezpieczeństwo ruchu pojazdów z prędkością do projektowania,
- Pochylenie podłużne jezdni wynosi nie więcej niż 10% (dla prędkości do projektowania 30 km/h),
- Pochylenie ukośne jezdni wynosi nie mniej niż 0,7% i nie więcej niż 12,0%,
- Ruch pieszy odbywać się będzie po poboczu,

3.2 Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny drogi należy dostosować do poziomu istniejącej nawierzchni jezdni z zachowaniem wymaganych minimalnych spadków podłużnych i łuków pionowych w celu zapewnienia odpowiedniej płynności niwelety oraz skutecznego odwodnienia. Zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni daszkowy o nachyleniu 2%.

Nawierzchnię jezdni należy wykonać tak, aby pochylenie ukośne było nie mniejsze niż 0,7% i nie większe niż 5,00%. Nawierzchnie drogowe należy dowiązać do terenu istniejącego i poziomu istniejących nawierzchni. Punkty stałe, do których konieczne jest dowiązanie nawierzchni drogowych to rzędne włączenia w istniejącą nawierzchnię ulic poprzecznych.

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.

3.3 Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto następującą konstrukcję przebudowywane nawierzchni:

Konstrukcja A NAWIERZCHNIA JEZDNI

| | | |
|---|--|-------|
| 1 | - warstwa ścieralna – beton asfaltowy | 4 cm |
| 2 | - warstwa wiążąca – beton asfaltowy | 5 cm |
| 3 | - podbudowa z mieszanki związanej niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5, na powierzchni E2≥160 MPa | 25 cm |
| 4 | warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4, na powierzchni E2≥100 MPa | 15 cm |

4. Analizy i opis ochrony środowiska, dane charakteryzujące inwestycję

- a) projektowana inwestycja nie ma cech zagrażających dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia. Charakter projektowanego zagospodarowania działki nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska.
- b) roboty drogowe będą prowadzone głównie w technologii zmechanizowanej i ręcznej. **W miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury technicznej prace będą wykonywane ręcznie pod ścisłym nadzorem kierownika budowy.**
- c) nie przewiduje się wariantowych rozwiązań przedsięwzięcia.
- d) pracujący sprzęt na placach będzie miał własne środki napędowe i nie wymaga zasilania zewnętrznego. Stosowane materiały kamienne jak kruszywo łamane, pospółka pochodzą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Woda do celów technologicznych będzie dowożona w beczkowozach.

5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

FAZA BUDOWY

Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyna możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska. Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wody gruntowe może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy będą służyć głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie

podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

Środowisko gruntowo - wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinnej. Przy przebudowie drogi wystąpią zmiany środowiska gruntowo - wodnego:

1. czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych,
2. wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

1. wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,
2. przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

Odpady

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

- roboty ziemne,
- ułożenie nawierzchni.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. odpowiednią organizację placu budowy aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
2. sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
3. stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

- 1) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 2) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- 3) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
- 4) w przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia. Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

