



AGDARS Artur Smarzyński
Dąbrowa 8a, 62-404 Ciążeń
tel. 731 550 549
www.agdars.pl, e-mail: biuro@agdars.pl
NIP: 6671747315, REGON:384809209

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT:	Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi nr G035P Grodziec – Stare Grądy”
ADRES:	m. Grodziec, m. Stare Grądy gm. Grodziec
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IV, XXV, XXVI
NUMER NIERUCHOMOŚCI:	dz. nr 1278, 851, 2440, 636, 650, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 731, 732, 779, 781, 780/6, 786, 789, 790, 793, 794, 798, 852/1, 799, 800, 805, 811, 812, 819, 820, 827, 828, 1083, 1085, 1160, 1184 obręb Grodziec dz. nr 121, 192, 134, 153, 122/2, 131, 132, 133, 135, 137, 136, 186/1, 186/2, 187/2 obręb Grądy Stare dz. nr 2470 obręb Grodziec PGR jednostka ewidencyjna Grodziec
ZARZĄDCA DROGI:	Wójt Gminy Grodziec ul. Główna 17 62-580 Grodziec
INWESTOR:	Gmina Grodziec ul. Główna 17 62-580 Grodziec
PROJEKTANT B. DROGOWEJ:	mgr inż. Artur Smarzyński upr. bud. WKP/0118/POOD/18
SPRAWDZAJĄCY B. DROGOWEJ:	mgr inż. Agnieszka Skorek upr. bud. WKP/0372/POOD/15
PROJEKTANT B. ELEKTRYCZNEJ:	mgr inż. Sławomir Ławniczak upr. bud. WKP/0257/PWOE/15
SPRAWDZAJĄCY B. ELEKTRYCZNEJ:	mgr inż. Filip Gruszczyński upr. bud. WKP/0222/PWOE/22
PROJEKTANT B. TELEKOMUNIKACYJNEJ:	mgr inż. Filip Gruszczyński upr. bud. WKP/0156/PWOT/08
SPRAWDZAJĄCY B. TELEKOMUNIKACYJNEJ:	mgr inż. Piotr Zelius upr. bud. WKP/0406/PWOT/12

Spis treści

1	CZĘŚĆ FORMALNA	5
1.1	Oświadczenia projektantów	5
1.2	Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa	6
2	TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	19
2.1	Kategoria obiektu budowlanego	19
2.2	Przedmiot i cel opracowania.....	19
2.3	Inwestor	19
2.4	Jednostka opracowująca	19
2.5	Podstawa opracowania	19
2.6	Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm.....	20
2.7	Podstawowy zakres inwestycji.....	21
2.8	Zagospodarowanie terenu w otoczeniu inwestycji.....	21
2.9	Zagospodarowanie terenu w stanie istniejącym	22
2.10	Charakterystyka kolizji z istniejącymi urządzeniami obcymi	22
2.11	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	22
2.12	Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu	23
2.13	Powiązania z drogami publicznymi.....	23
2.14	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	23
2.15	Warunki gruntowo-wodne	24
2.16	Podstawowe parametry techniczne	25
2.17	Informacja odnośnie terenów górniczych i ochrony zabytków	26
2.18	Charakterystyka zieleni istniejącej i wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia	26
2.19	Ochrona środowiska	43
2.20	Projektowana zieleń	45
2.21	Usunięcie kolizji z siecią elektryczną	46
2.22	Usunięcie kolizji z siecią teletechniczną	46
2.23	Ochrona punktów geodezyjnych.....	46
2.24	Roboty ziemne.....	46
2.25	Opis trasy w planie	47
2.26	Opis trasy w przekroju podłużnym.....	48

2.27	Opis trasy w przekroju poprzecznym	48
2.28	Obsługa komunikacyjna przyległych działek	49
2.29	Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni	49
2.30	Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika	49
2.31	Projektowana konstrukcja zjazdów z kostki brukowej	50
2.32	Projektowana konstrukcja zjazdów z betonu asfaltowego	50
2.33	Projektowana konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego	51
2.34	Elementy organizacji ruchu i BRD.....	51
2.35	Odwodnienie pasa drogowego.....	51
2.36	Kanał technologiczny	51
2.37	Urządzenia melioracji wodnych.....	52
2.38	Wpływ inwestycji na środowisko	52
3	Wykaz załączników:.....	52
3.1	Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala 1:5 000/1:100 000	52
3.2	Rys. 2.1-2.5 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500	52
3.3	Rys. 3.1 – 3.2 Przekroje normalne skala 1:50.....	52
3.4	Rys. 4.1 – 4.2 Przekrój podłużny skala 1:100/1000	52
3.5	Rys. 5.0 Szczegóły – odwodnienie skala 1:50	52
3.6	Rys. 6.0 Schemat wyprostowany przebudowy sieci Orange.....	52
3.7	Elementy niwelety	52
3.8	Tabela rzędnych niwelety	53
3.9	Tabela rzędnych elementów odwodnienia	53

1 CZĘŚĆ FORMALNA

1.1 Oświadczenia projektantów

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt techniczny dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi nr G035P Grodziec – Stare Grądy” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży drogowej:
mgr inż. Artur Smarzyński
upr. bud. nr WKP/0118/POOD/18

Sprawdzający branży drogowej:
mgr inż. Agnieszka Skorek
upr. bud. WKP/0372/POOD/15

Projektant branży elektrycznej:
mgr inż. Sławomir Ławniczak
upr. bud. WKP/0257/PWOE/15



Sprawdzający branży elektrycznej:
mgr inż. Filip Gruszczyński
upr. bud. WKP/0222/PWOE/22

Projektant branży telekomunikacyjnej:
mgr inż. Filip Gruszczyński
upr. bud. WKP/0156/PWOT/08

Sprawdzający branży telekomunikacyjnej:
mgr inż. Piotr Zelius
upr. bud. WKP/0406/PWOT/12

20 grudnia 2023 r.

1.2 Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa

 <p>WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA</p> <p>OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA sygn. akt WOIB-OK-KP-0054-143/2018</p> <p>Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.</p>	<h3>DECYZJA</h3> <p>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, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, 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</p> <p>Pan Artur Smarzyński magister inżynier kierunek: Budownictwo urodzony dnia 24 lutego 1989 r. Słupca otrzymuje</p> <p>UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0118/POOD/18 do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej</p> <p>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.</p> <p>Pouczenie 1. Podstawa 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 z późn. zm.): § 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.</p> <p>Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB <i>[Podpis]</i> prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski</p> 
<p>Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Artur Smarzyński jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:</p> <ul style="list-style-type: none">- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych <p>bez ograniczeń.</p> <p>Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:</p> <ul style="list-style-type: none">- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust. <p>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 uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.</p> <p>Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej</p> <p>Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: <i>[Podpis]</i> Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska: <i>[Podpis]</i> Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: <i>[Podpis]</i></p> <p>Otrzymują: 1. Pan Artur Smarzyński 62-400 Słupca, Katy 71 2. Okręgowa Rada Izby 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 4. a/a</p>	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-PU5-U9J-PXW *

Pan Artur Smarzyński o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0223/16
adres zamieszkania m. Dąbrowa 8 A, 62-404 Ciężen
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-07-01 do 2024-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-19 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.





**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2016-03-03

DSW.600.2128.2016 EDW

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23),

AGNIESZKA MAGDALENA SKOREK

magister inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
z dnia 22.12.2015 r., sygn. akt: WOIB-OKK-DP-0054-16/13/2015,
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: WKP/0372/POOD/15
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności inżynierskiej drogowej
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń
w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 2073/16/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a Prawa budowlanego, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
GLÓWNY SPECJALISTA W DEPARTAMENCIE SKARG I WNIOŚKÓW
Aleksandra Marchwinska-Dudich

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Skorek
ul. Władysława Jagiełły 14
62-502 Konin
2. Okręgowa Izba IB
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-V5Y-SRW-PJZ *

Pani Agnieszka Skorek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/4532/01
adres zamieszkania ul. Wł.Jagielly 14, 62-510 Konin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-28 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.





OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-233/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 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 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Sławomir Ławniczak

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 22 lipca 1980 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0257/PWOE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

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

Powzrozenie

1. Podstawa 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.



Przewodniczący

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane
Pan Sławomir Ławniczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

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

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

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 uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: *AB*

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

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Ławniczak
62-586 Rzgów, Sławk ul. Rzeźnia 7
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-L6M-SSM-IAx *

Pan Sławomir Ławniczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0291/15
adres zamieszkania Sławsk ul. Rzeczna 7, 62-586 Rzgów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-18 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIIIB-OKK-EP-EW-0054-0055-387/21/2022

Poznań, dnia 21 czerwca 2022 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 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki i w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Filip Michał Gruszczyński

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 23 czerwca 1980 r. Gubin
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0222/PWOWE/22

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

I. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście 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 K.p.a.:
§ 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 osiadczenie 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 WOIIIB

mgr inż. Jerzy Witczak

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane
Pan Filip Michał Gruszczyński jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych 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 art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jerzy Witczak:

mgr inż. Renata Makowska:

mgr inż. Jacek Weiss:

Otrzymują:

1. Pan Filip Michał Gruszczyński

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-M4M-X8P-UXJ *

Pan Filip Michał Gruszczyński o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0352/08
adres zamieszkania Os. Rusa 32/5, 61-245 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-16 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78⁵ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-145/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 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 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 w związku z § 29 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
Filip Michał Gruszczyński

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
w zakresie elektronicznej aparatury i systemów pomiarowych
urodzony dnia 23 czerwca 1980 r. w Gubinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0156/PWOT/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

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 na wpis na liście 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.



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 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane
Pan Filip Michał Gruszczyński jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej 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 konstruowania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 22 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 i kierowania robotami budowlanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

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 Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Filip Michał Gruszczyński
61-245 Poznań, os. Rusa 32/5
 2. Okręgowa Rada Izby
 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-M4M-X8P-UXJ *

Pan Filip Michał Gruszczyński o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0352/08
adres zamieszkania Os. Rusa 32/5, 61-245 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-10-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-16 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

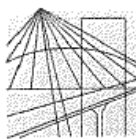
(Zgodnie z art. 78⁵ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-275/11/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 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 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 i § 29 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

Piotr Krzysztof Zelius

magister inżynier

kierunek: Elektronika i Telekomunikacja

w zakresie sieci transportu informacji

urodzony dnia 14 sierpnia 1984 r. w Skwierzynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0406/PWOT/12**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]
dr inż. Daniel Pawlicki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-EVX-5Z4-6EW *

Pan Piotr Krzysztof Zeliński o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0047/13
adres zamieszkania os. Rzeczypospolitej 14/124, 61-397 Poznań
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 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



2 TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Kategoria obiektu budowlanego

- IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;
- XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe;
- XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

2.2 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej – projektu budowlanego dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi nr G035P Grodziec – Stare Grądy”, na podstawie której zostaną zrealizowane roboty budowlane. Opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty drogowe wraz z odwodnieniem, zabezpieczenie sieci elektrycznej oraz przebudowę sieci teletechnicznej.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w całości na terenie województwa wielkopolskiego, w powiecie konińskim, w gminie Grodziec, na terenie miejscowości Grodziec i Stare Grądy.

2.3 Inwestor

Gmina Grodziec
ul. Główna 17
62-580 Grodziec

2.4 Jednostka opracowująca

AGDARS Artur Smarzyński
Dąbrowa 8a
62-404 Ciążeń

2.5 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej dla zadania: Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi nr G035P

Grodziec – Stare Grądy” jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Grodziec, a biurem projektowym AGDARS Artur Smarzyński.

Materiały, na których oparto się podczas prac projektowych to:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- ogólna inwentaryzacja elementów znajdujących się w pasie drogowym,
- spotkania robocze z Inwestorem,
- warunki techniczne uzyskane od gestorów sieci,
- opinia geotechniczna opracowana przez „DROG-GEO” Pomiary drogowo-geologiczne,
- dokumentacja geologiczno-inżynierska opracowana przez GEOBART Pracownia geologiczna,
- obowiązujące przepisy prawne i techniczne.

2.6 Wykaz podstawowych aktów prawnych i norm

Poniższy spis zawiera podstawowe akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1139 z późniejszymi zmianami),

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych część I i II, Centralne Biuro Projektowo Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt – Warszawa”, Warszawa 1979r.,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych I Półsztywnych – Gdańsk 2020 r.
- Pozostałe normy zgodne z SST.

2.7 Podstawowy zakres inwestycji

Niniejsza inwestycja obejmuje swoim zakresem następujące prace:

- odhumusowanie terenu,
- roboty ziemne wraz z usunięciem gruntów słabonośnych i organicznych,
- roboty rozbiórkowe,
- wycinka drzew i krzewów wraz z karczowaniem pni,
- zabezpieczenie rurami dwudzielnymi istniejących sieci,
- usunięcie kolizji z siecią teletechniczną,
- przebudowa istniejących przepustów,
- przebudowa istniejących rowów przydrożnych,
- ułożenie krawężników, oporników i obrzeży betonowych,
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych i trójkątnych,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi, zjazdów oraz chodników,
- regulacja wysokościowa istniejących obudów sieci podziemnych,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- wykonanie humusowania przyległego terenu,
- wykonanie nasadzeń zastępczych.

2.8 Zagospodarowanie terenu w otoczeniu inwestycji

Na początkowym odcinku (KM 0+000 – KM 1+100) znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa, a także pola uprawne oraz nieużytki rolne. Na pozostałym odcinku dominują pola uprawne, łąki wraz z pojedynczymi zabudowaniami jednorodzinnymi i zagrodowymi.

2.9 Zagospodarowanie terenu w stanie istniejącym

W stanie istniejącym droga posiada nawierzchnię o szerokości około 3,5 m. Nawierzchnia wykazuje duży poziom zużycia z licznymi wybojami i zastoiskami wody po opadach. Ruch pieszy odbywa się poboczem. Odcinkowo wzdłuż drogi znajdują się rowy przydrożne, które nie spełniają swojej funkcji ze względu na to, że dno i skarpy są gęsto porośnięte drzewami i krzewami. W kilometrażach jak poniżej znajdują się przepusty łączące rowy przydrożne bądź melioracyjne: 0+013,50, 0+445,00, 0+924,00, 1+145,00, 1+326,00, 2+330,00, 2+753,00, 3+329,00, 3+480,00.

2.10 Charakterystyka kolizji z istniejącymi urządzeniami obcymi

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są sieci: wodociągowa, elektryczna oraz teletechniczna. Sieć wodociągowa jest własnością Inwestora. W obrębie tej sieci może nastąpić konieczność wymiany gruntu lub dogęszczenia podłoża. Kable sieci elektrycznej należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi grubościennymi zgodnie z warunkami technicznymi Energa-Operator S.A. Sieć teletechniczną należy przełożyć poza obszar projektowanej jezdni zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Orange Polska S.A. Ponadto należy dokonać regulacji wysokościowej istniejących obudów urządzeń podziemnych. Skrzyżowania projektowanych nawierzchni zaprojektowano tak, aby nie zmieniać istniejących rzędnych nawierzchni w tych miejscach.

2.11 Projektowane zagospodarowanie terenu

Zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 5,0 m (odcinek KM 0+000 - KM 0+840), dalej o szerokości 5,50 m do końca projektowanego odcinka (wraz z niezbędnymi poszerzeniami na łukach). Inwestycja wymaga też przebudowy 3 skrzyżowań z drogami publicznymi. Na odcinku od KM 0+000,00 do KM 1+046,54 po lewej stronie jezdni zaprojektowano chodnik. Na pozostałych odcinkach ruch pieszy będzie odbywał się poboczem. Przewidziana jest przebudowa istniejących rowów odwadniających wraz z budową/przebudową przepustów pod zjazdami. Skarpy rowu zostaną uformowane tak, aby w całości mieściły się w granicach projektowanego pasa drogowego. W ramach inwestycji zostaną też przebudowane wszystkie przepusty pod drogą. Należy wykonać nowe nawierzchnie zjazdów na posesje mieszkalne oraz posesje zlokalizowane za rowami

przydrożnymi. Zjazd na pozostałe posesje odbywać się będzie poprzez utwardzone pobocze. W związku z wycinką drzew i krzewów zostaną wykonane nasadzenia rekompensacyjne. Tereny nieutwardzone w obrębie pasa drogowego należy zahumusować i obsiać mieszanką traw. Wzdłuż całej drogi należy wykonać kanał technologiczny oraz wykonać zabezpieczenie rurami dwudzielnymi sieci elektrycznej, a także przebudować sieć teletechniczną.

2.12 Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu

– nawierzchnia jezdni	około 22369 m ²
– nawierzchnia chodników	około 2104 m ²
– nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej i betonu asfaltowego	około 652 m ²
– nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego	około 1142 m ²
– nawierzchnia poboczy	około 5380 m ²
– pozostałe nawierzchnie utwardzone	około 960 m ²
– pozostałe nawierzchnie nieutwardzone	około 20814 m ² .

2.13 Powiązania z drogami publicznymi

- a) Droga gminna nr G489035P rozpoczyna swój bieg na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3247P o nawierzchni bitumicznej. W ramach inwestycji planowana jest przebudowa tego skrzyżowania.
- b) W KM 0+883,20 krzyżuje się z drogą gminną nr G489038P o nawierzchni gruntowej. W ramach inwestycji planowana jest przebudowa tego skrzyżowania obejmująca wykonanie nawierzchni bitumicznej skrzyżowania.
- c) W KM 3+470,30 krzyżuje się z drogą gminną nr G489037P o nawierzchni gruntowej. W ramach inwestycji planowana jest przebudowa tego skrzyżowania obejmująca wykonanie nawierzchni bitumicznej skrzyżowania.
- d) Poza zakresem inwestycji droga gminna nr G489035P kontynuuje swój bieg aż do skrzyżowania z drogą gminną nr G489038P w miejscowości Stare Grądy

2.14 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego tworzą:

Linia terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” obszarem oddziaływania obiektu jest

również obszar wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych (w tym warunków technicznych),

Lokalizacja obszaru oddziaływania obiektu budowlanego obejmuje działki na których zlokalizowana jest inwestycja.

2.15 Warunki gruntowo-wodne

Z analizy przeprowadzonych wierceń i badań terenowych na zbadanym terenie można wydzielić cztery pakiety litologiczno-genetyczne:

- I pakiet – grunty antropogeniczne

W serii tej znajdują się nasypy niebudowlane, które miejscami występują wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych. Zostaną one usunięte podczas wykonywania konstrukcji nowej nawierzchni jezdni.

- II pakiet – osady czwartorzędowe holocenyckie

Na zespół tych osadów składają się grunty rodzime organiczne. W obrębie zbadanego terenu seria ta reprezentowana jest przez torfy i występują głównie w obniżeniach na niewielkim obszarze opracowania.

Seria ta występuje jedynie w warstwach przypowierzchniowych i stanowi niewielkiej miąższości warstwę, co sprawia że należy je wymienić na etapie budowy inwestycji.

- III pakiet – osady czwartorzędowe morenowe nieskonsolidowane (typ B)

Reprezentowane są przez grunty spoiste o genezie morenowej nieskonsolidowane. Są to głównie gliny piaszczyste, piaski gliniaste. Wartości poszczególnych warstw określone zostały na podstawie sondowań CPTu a ich parametry przedstawiają się następująco:

LITOLOGIA	NR	Symbol gruntu	Symbol dla spoistych	I _L	C	φ	M	Su
Piasek gliniasty, Gлина piaszczysta	IIIA	Pg,Gp	B	0,30-0,36	15,9	19,8	9,0	0,07
Piasek gliniasty, Gлина piaszczysta	IIIB	Pg, Gp	B	0,20-0,10	23,0	24,3	18,9	0,10
Piasek gliniasty, Gлина piaszczysta	IIIC	Pg, Gp	B	0,10-0,05	28,6	29,7	53,0	0,26
Piasek gliniasty	IIID	Gp	B	0,0	30,3	31,3	78,7	0,38

- IV pakiet – osady czwartorzędowe niespoiste

Reprezentowane są przez piaski średnie. Występują zarówno w strefie przypowierzchniowej jak i jako przepiaszczenia oraz soczewki w glinach morenowych. Ich parametry zostały wyznaczone w terenie poprzez sondowanie DPL oraz CPTu. Parametry poszczególnych warstw przedstawiają się następująco:

LITOLOGIA	NR	Symbol gruntu	Symbol dla spoistych	I _D	C	φ	M	Su
Piasek średni	IVA	Ps	-	0,20	-	29,3	16,8	-
Piasek średni	IVB	Ps	-	0,2-0,30	-	30,7	24,5	-
Piasek średni	IVC	Ps	-	0,3-0,40	-	31,6	31,6	-
Piasek średni	IVD	Ps	-	0,4-0,50	-	32,9	43,8	-
Piasek średni	IVE	Ps	-	0,5-0,60	-	58,5	34,1	-
Piasek średni	IVF	Ps	-	0,6-0,70	-	34,2	61,2	-
Piasek średni	IVG	Ps	-	0,7-0,80	-	37,3	139,5	-
Piasek średni	IV H	Ps	-	0,90	-	32,15	94,75	-

Grunty pakietu I oraz II określono jako słabonośne.

Grunty pakietu III to grunty spoiste w stanie od plastycznego do twardoplastycznego. Stan gruntów zależy od występowania wód gruntowych.

Grunty pakietu IV charakteryzują się generalnie korzystnymi parametrami geotechnicznymi.

W rejonie inwestycji, wykonanymi badaniami, nie stwierdzono występowania zjawisk tektonicznych, krasowych oraz procesów geodynamicznych czy osiadania zapadowego. Obecne są przekształcenia antropogeniczne spowodowane gospodarką człowieka

Stosownie do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012r., nr 0, poz. 463) warunki gruntowe w podłożu należy zaliczyć do złożonych.

Dla planowanego obiektu ustala się II kategorię geotechniczną.

2.16 Podstawowe parametry techniczne

Inwestycja została zaprojektowana z wykorzystaniem następujących parametrów technicznych:

- kategoria administracyjna: **droga gminna**,
- klasa drogi: **D – dojazdowa**,

- prędkość do projektowania: **30 km/h (teren zabudowany), 40 km/h (teren zamieszkiwany)**,
- szerokość jezdni: **5,00-5,50 m (plus dodatkowe poszerzenia na łukach)**,
- przekrój poprzeczny: **półuliczny oraz drogowy, 1x2**,
- kategoria ruchu: **KR2**,
- odwodnienie: **istniejące rowy przydrożne oraz teren nieutwardzony w granicach pasa drogowego**.

2.17 Informacja odnośnie terenów górniczych i ochrony zabytków

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja, nie leżą na terenie szkód górniczych.

Tereny objęte niniejszym opracowaniem kolidują ze stanowiskami archeologicznymi ujętymi w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków. W związku z powyższym podczas prowadzenia robót budowlanych należy zabezpieczyć badania archeologiczne, na prowadzenie których należy uzyskać pozwolenie Kierownika Delegatury w Koninie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu.

2.18 Charakterystyka zieleni istniejącej i wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia

Na terenie inwestycji występuje znacząca ilość drzew i krzewów, które kolidują z planowaną inwestycją. Planowana jest wycinka 562 szt. drzew i około 881 m² krzewów.

Poniższa tabela zawiera zestawienie drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki.

Lp.	Oznaczenie drzewa na rysunku	Nazwa polska	Obwód pnia mierzony na wys. 1,3 m (cm)	Obwód pnia mierzony na wys. 5 cm (cm)	Powierzchnia dla krzewów (m ²)	Uwagi
1	10	topola osika	20	<80	-	
2	11	olsza czarna	33; 14; 30	>50	-	
3	12	olsza czarna	22	<50	-	
4	13	olsza czarna	46	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

5	14	olsza czarna	38	>50	-	
6	15	olsza czarna	59	>50	-	
7	16	olsza czarna	46	>50	-	
8	17	olsza czarna	12; 19	<50	-	
9	18	olsza czarna	34	>50	-	
10	19	olsza czarna	44	>50	-	
11	20	olsza czarna	13	<50	-	
12	21	olsza czarna	13; 11; 10	<50	-	
13	22	olsza czarna	9; 8; 9	<50	-	
14	23	klon jesionolistny	54; 49	>80	-	
15	24	jesion wyniosły	49	>50	-	
16	25	olsza czarna	63; 20	>50	-	
17	26	olsza czarna	235	>50	-	
18	36	olsza czarna	109; 32; 31; 25	>50	-	
19	37	wierzba biała	82	>80	-	
20	38	olsza czarna	61; 46; 16; 18; 50; 21; 55; 80	>50	-	
21	62	olsza czarna	96; 128	>50	-	
22	63	olsza czarna	112; 104; 25; 50; 86	>50	-	
23	64	grusz pospolita	98	>50	-	
24	65	olsza czarna	123; 90; 101	>50	-	
25	66	olsza czarna	60; 29; 42; 60; 81; 54; 40; 51	>50	-	
26	67	wierzba biała	144	>80	-	rozległe wypróchnienie pnia
27	68	wierzba biała	219	>80	-	rozległe wypróchnienie pnia
28	69	czeremcha amerykańska	22; 16; 24; 21; 15; 19; 15	<50	-	odrośla
29	70	wierzba biała	184	>80	-	
30	71	wierzba biała	251	>80	-	
31	72	wierzba biała	35; 18; 58; 55; 36; 19; 10	>80	-	
32	73	wierzba biała	40; 39; 15; 10; 8; 6	>80	-	
33	74	wierzba biała	26; 10; 6; 36; 23; 80	>80	-	
34	76	wierzba biała	76	>80	-	
35	77	wierzba biała	70; 20; 10; 52; 61; 15; 45	>80	-	
36	78	wierzba biała	63; 63; 53; 34; 64	>80	-	
37	81	wierzba biała	166; 151; 106	>80	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

38	82	wierzba biała	141; 121; 189	>80	-	
39	87	olsza czarna	136	>50	-	
40	89	olsza czarna	120; 114	>50	-	
41	90	olsza czarna	27; 41; 115; 45	>50	-	
42	91	olsza czarna	141	>50	-	
43	92	wierzba biała	152; 159; 136	>80	-	
44	93	czeremcha amerykańska	30	<50	-	
45	94	wierzba biała	257	>80	-	rozległe wypróchnienie pnia
46	95	wierzba biała	231	>80	-	
47	114	brzoza brodawkowata	58	>50	-	
48	115	brzoza brodawkowata	62	>50	-	
49	116	jabłoń domowa	64; 81	>50	-	
50	117	grusz pospolita	74; 101	>50	-	
51	122	olsza czarna	170	>50	-	
52	123	wierzba biała	15; 10; 23; 9; 15; 11; 20; 31; 14; 17; 8; 8; 14; 11; 9	<80	-	
53	124	wierzba biała	9; 11; 10; 25; 16; 13; 13; 13; 20; 8; 12	<80	-	
54	125	dąb bezszypułkowy	133	>50	-	
55	126	grusz pospolita	118	>50	-	wypróchnienie w pniu
56	127	dąb bezszypułkowy	179	>50	-	
57	128	brzoza brodawkowata	69	>50	-	
58	129	grusz pospolita	45	>50	-	
59	130	brzoza brodawkowata	156	>50	-	
60	131	sosna zwyczajna	59	>50	-	
61	132	brzoza brodawkowata	143; 150	>50	-	
62	133	brzoza brodawkowata	133	>50	-	
63	134	brzoza brodawkowata	60	>50	-	
64	135	brzoza brodawkowata	119; 100	>50	-	
65	136	brzoza brodawkowata	57; 79; 10; 15	>50	-	
66	137	topola osika	30	<80	-	
67	138	topola osika	23	<80	-	
68	139	topola osika	52	<80	-	
69	140	topola osika	46	<80	-	
70	141	topola osika	94	>80	-	
71	142	olsza czarna	31	<50	-	
72	143	topola osika	105	>80	-	
73	144	topola osika	109	>80	-	
74	145	brzoza brodawkowata	87	>50	-	
75	146	topola osika	21	<80	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

76	147	brzoza brodawkowata	81; 82	>50	-	
77	148	wierzba biała	125	>80	-	
78	149	grusz pospolita	98	>50	-	
79	150	wierzba biała	26	<80	-	
80	151	bez czarny	24	<50	-	
81	152	grusz pospolita	54	>50	-	
82	153	czeremcha amerykańska	28; 32; 19; 33	>50	-	
83	154	czeremcha amerykańska	24; 42; 36; 28; 35; 73	>50	-	
84	155	czeremcha amerykańska	28	<50	-	
85	156	bez czarny	20	<50	-	
86	157	czeremcha amerykańska	18	<50	-	
87	158	bez czarny	8; 9; 10; 7; 7	<50	-	
88	159	olsza czarna	22; 32	>50	-	
89	160	olsza czarna	131; 156	>50	-	
90	161	olsza czarna	106	>50	-	złom
91	162	olsza czarna	157	>50	-	
92	163	grusz pospolita	54; 63	>50	-	
93	164	olsza czarna	100; 103; 115	>50	-	
94	165	olsza czarna	22	<50	-	
95	166	topola osika	34	<80	-	
96	167	topola osika	12	<80	-	
97	168	topola osika	43	<80	-	
98	169	topola osika	21	<80	-	
99	170	topola osika	54	<80	-	
100	171	grusz pospolita	97	>50	-	
101	172	topola osika	19	<80	-	
102	173	dąb bezszypułkowy	62	>50	-	
103	174	topola osika	62	<80	-	
104	175	klon zwyczajny	73; 80	>50	-	
105	176	wierzba biała	148	>80	-	
106	177	olsza czarna	43	>50	-	
107	178	olsza czarna	114	>50	-	
108	179	grusz pospolita	89; 26; 29; 10; 21	>50	-	
109	180	brzoza brodawkowata	131	>50	-	
110	181	klon zwyczajny	112; 34; 8; 11; 17	>50	-	
111	182	czeremcha amerykańska	20; 8; 10; 24; 6	>50	-	
112	183	czeremcha amerykańska	22; 11; 15; 9; 8; 14; 15; 9; 11; 20; 16; 13; 8; 17; 10	<50	-	
113	184	wierzba biała	29	<80	-	
114	185	dąb bezszypułkowy	29	<50	-	
115	186	wierzba biała	155	>80	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

116	187	wiśnia ptasia	77	1	-	
117	188	brzoza brodawkowata	157	>50	-	
118	189	czeremcha amerykańska	26; 14; 9; 15; 23; 17; 17; 10; 8	<50	-	
119	190	dąb bezszypułkowy	42	>50	-	
120	191	dąb bezszypułkowy	135	>50	-	
121	192	brzoza brodawkowata	146	>50	-	
122	193	grusz pospolita	86; 40	>50	-	
123	194	grusz pospolita	66; 27	>50	-	
124	195	czeremcha amerykańska	48	>50	-	
125	196	czeremcha amerykańska	66; 27	>50	-	
126	197	dąb bezszypułkowy	22	<50	-	
127	198	brzoza brodawkowata	106	>50	-	
128	199	brzoza brodawkowata	170	>50	-	
129	200	grusz pospolita	96; 72	>50	-	
130	201	grusz pospolita	54	>50	-	
131	202	jesion wyniosły	21; 11; 19	>50	-	
132	203	grusz pospolita	79	>50	-	
133	204	grusz pospolita	121	>50	-	
134	205	grusz pospolita	101; 69	>50	-	
135	206	lipa drobnolistna	45; 48; 42; 36	1	-	
136	207	wierzba biała	91	>80	-	
137	208	wierzba biała	54	<80	-	
138	209	czeremcha amerykańska	35; 26; 29; 30; 40; 25; 25; 21; 31; 34	>50	-	
139	210	czeremcha amerykańska	32; 23; 15; 21; 24; 18; 23; 29;	>50	-	
140	211	wierzba biała	197	>80	-	wypróchnienie w pniu
141	212	czeremcha amerykańska	35; 30; 33	>50	-	
142	213	czeremcha amerykańska	38	>50	-	
143	214	czeremcha amerykańska	36; 26; 29; 24; 30; 34	>50	-	
144	215	olsza czarna	95	>50	-	
145	216	olsza czarna	75; 96	>50	-	
146	217	wierzba biała	-	-	-	wywrot
147	218	wierzba biała	209	>80	-	
148	2180	czeremcha amerykańska	12; 24; 10; 16; 13; 6; 11; 16; 18; 8; 11; 20	<50	-	
149	219	głóg jednoszyjkowy	49	>50	-	
150	220	wierzba biała	218	>80	-	wypróchnienie w pniu
151	221	wierzba biała	250	>80	-	
152	222	wierzba biała	247	>80	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

153	223	olsza czarna	186	>50	-	
154	224	olsza czarna	157	>50	-	
155	225	olsza czarna	26; 17	<50	-	
156	226	czeremcha amerykańska	17; 16; 8; 12	<50	-	
157	227	bez czarny	12; 8; 7; 9; 10	<50	-	
158	228	olsza czarna	29; 32; 33; 13; 14; 10; 19; 5; 5	<50	-	
159	229	wierzba biała	186	>80	-	pęknięty pień
160	230	brzoza brodawkowata	136	>50	-	
161	231	olsza czarna	133; 20; 32; 21	>50	-	
162	232	wierzba biała	292	>80	-	
163	233	czeremcha amerykańska	17; 14; 7; 6; 10; 19; 15; 13; 10; 9; 6; 11; 16; 16	<50	-	
164	234	bez czarny	12; 10	<50	-	
165	235	grusz pospolita	55; 67	>50	-	
166	236	brzoza brodawkowata	156	>50	-	
167	237	olsza czarna	177; 117	>50	-	
168	238	topola osika	41	<80	-	
169	239	wierzba iwa	22	<80	-	
170	240	jabłoń domowa	60	>50	-	
171	241	wierzba biała	29; 13; 10; 13; 31; 48; 15	<80	-	odrośla
172	242	wierzba biała	203	>80	-	pęknięty pień
173	243	bez czarny	28	<50	-	
174	244	bez czarny	10; 9	<50	-	
175	245	bez czarny	40	>50	-	pomiar obwodu pnia mierzony pod koroną
176	246	bez czarny	13	<50	-	
177	247	bez czarny	12; 10; 8; 9; 12	<50	-	
178	248	kasztanowiec biały	56	>65	-	
179	249	wierzba biała	119; 116; 127	>80	-	
180	250	wierzba biała	208	>80	-	
181	251	czeremcha amerykańska	16; 24; 46	>50	-	
182	252	wierzba biała	143	>80	-	pęknięty pień
183	253	wierzba biała	185	>80	-	wypróchnienie w pniu
184	254	wierzba biała	165	>80	-	
185	255	wierzba biała	102	>80	-	wypróchnienie w części odziomko- wej pnia

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

186	256	wierzba biała	117	>80	-	
187	257	grusz pospolita	84	>50	-	
188	258	grusz pospolita	63; 97; 56; 28	>50	-	
189	259	wierzba biała	128	>80	-	
190	260	grusz pospolita	39; 20; 21; 19	>50	-	
191	261	wierzba biała	80	>80	-	
192	262	czeremcha amerykańska	24; 24; 13; 27; 14; 27; 27; 20; 18	>50	-	odrośla
193	263	brzoza brodawkowata	72	>50	-	
194	264	wierzba biała	262	>80	-	pęknięty pień
195	265	czeremcha amerykańska	18; 11; 10; 29; 17; 8; 8; 8; 11; 16; 20; 26; 31; 12; 11; 9; 13; 16; 19; 21; 10; 13; 13; 25; 21; 26; 26; 9; 7; 10	<50	-	odrośla
196	266	wierzba biała	22; 33	<80	-	
197	267	wierzba biała	60	>80	-	
198	268	wierzba biała	18; 20	<80	-	
199	269	wierzba biała	20; 19; 11; 29; 21	<80	-	odrośla
200	270	śliwa ałycza mirabelka	21	<50	-	
201	271	wierzba biała	37; 37; 29; 25; 23; 26; 30	>80	-	
202	272	grusz pospolita	79	>50	-	
203	273	grusz pospolita	111	>50	-	
204	274	dąb bezszypułkowy	44	>50	-	
205	275	brzoza brodawkowata	124	>50	-	
206	276	grusz pospolita	80	>50	-	drzewo jest obumarłe
207	277	wierzba biała	29	<80	-	
208	278	wierzba biała	21	<80	-	
209	279	dąb bezszypułkowy	122	>50	-	
210	280	brzoza brodawkowata	130	>50	-	
211	281	brzoza brodawkowata	122	>50	-	
212	282	brzoza brodawkowata	123	>50	-	
213	283	brzoza brodawkowata	63; 92; 112	>50	-	
214	284	dąb bezszypułkowy	147	>50	-	
215	285	olsza czarna	90; 117	>50	-	
216	286	grusz pospolita	110; 101	>50	-	
217	287	dąb bezszypułkowy	120	>50	-	
218	288	wierzba biała	146	>80	-	
219	289	dąb szypułkowy	60	>50	-	
220	290	grusz pospolita	105; 37; 23; 25; 10; 12; 6; 33; 24	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

221	291	wierzba biała	26	<80	-	
222	292	grusz pospolita	102; 65	>50	-	
223	293	grusz pospolita	97	>50	-	
224	294	olsza czarna	161; 134	>50	-	
225	295	dąb bezszypułkowy	40	>50	-	
226	296	olsza czarna	60	>50	-	
227	297	olsza czarna	63; 58	>50	-	
228	298	szalkak pospolity	59	>50	-	
229	299	wierzba biała	198	>80	-	
230	300	dąb bezszypułkowy	26; 16	<50	-	
231	301	wierzba biała	117	>80	-	pęknięty pień
232	302	wierzba biała	110	>80	-	wypróchnienie w pniu
233	303	dąb bezszypułkowy	35; 34	>50	-	
234	304	wierzba biała	185	>80	-	wypróchnienie w pniu
235	305	brzoza brodawkowata	120	>50	-	
236	306	klon zwyczajny	102	>50	-	
237	307	brzoza brodawkowata	73	>50	-	
238	308	brzoza brodawkowata	94	>50	-	
239	309	wierzba biała	178	>80	-	
240	310	klon jesionolistny	11; 15; 13; 26; 22; 26; 14; 30; 8; 11; 24	<80	-	
241	311	klon jesionolistny	9; 12; 16; 20; 23; 30; 18; 24; 17; 29; 10; 11; 15; 26; 17; 12	<80	-	
242	312	klon jesionolistny	16; 25; 11; 8; 17; 31; 14; 19; 9	<80	-	
243	313	klon jesionolistny	34; 17; 7; 23; 28; 25; 19; 13; 9	<80	-	
244	314	klon jesionolistny	135	>80	-	
245	315	klon zwyczajny	102	>50	-	
246	316	klon jesionolistny	125	>80	-	
247	317	klon zwyczajny	99	>50	-	
248	318	klon zwyczajny	100	>50	-	
249	319	klon zwyczajny	291	>50	-	
250	320	klon zwyczajny	79	>50	-	
251	321	klon zwyczajny	108	>50	-	
252	322	klon zwyczajny	94	>50	-	
253	323	klon zwyczajny	79	>50	-	pęknięty pień
254	324	wiąz szypułkowy	99	>50	-	
255	325	robinia akacjowa	96; 49	>65	-	
256	326	robinia akacjowa	63	>65	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

257	327	robinia akacjowa	98	>65	-	
258	328	robinia akacjowa	59	>65	-	
259	330	robinia akacjowa	70; 62	>65	-	
260	331	wierzba biała	181	>80	-	
261	332	wierzba biała	187	>80	-	
262	333	wierzba biała	267	>80	-	
263	334	wierzba biała	294	>80	-	
264	335	klon jesionolistny	43; 44	>80	-	
265	336	wierzba biała	250	>80	-	
266	337	klon jesionolistny	88; 83	>80	-	
267	340	klon jesionolistny	12; 9; 11	<80	-	
268	341	klon jesionolistny	25; 13; 33; 16; 9; 12; 19; 15; 15; 11; 9; 28; 24	<80	-	
269	342	klon jesionolistny	56; 77; 100; 105	>80	-	
270	343	klon jesionolistny	52; 63	>80	-	
271	344	klon jesionolistny	81	>80	-	
272	345	klon jesionolistny	86	>80	-	
273	346	klon jesionolistny	96; 96	>80	-	
274	347	wierzba biała	255	>80	-	
275	348	wierzba biała	97; 104	>80	-	
276	349	grusz pospolita	92; 76	>50	-	
277	350	topola osika	33	<80	-	
278	351	topola osika	46	<80	-	
279	352	topola osika	41	<80	-	
280	353	topola osika	42	<80	-	
281	354	topola osika	77	>80	-	
282	355	topola osika	71	>80	-	
283	356	topola osika	108	>80	-	
284	357	topola osika	68	>80	-	
285	358	topola osika	41	<80	-	
286	359	topola osika	78	>80	-	
287	360	topola osika	83; 78	>80	-	
288	361	topola osika	69	>80	-	
289	362	topola osika	87; 37	>80	-	
290	363	topola osika	35; 80	>80	-	
291	364	topola osika	56	<80	-	
292	365	topola osika	77	>80	-	
293	366	topola osika	44	<80	-	
294	367	topola osika	60	<80	-	
295	368	topola osika	78	>80	-	
296	369	jesion wyniosły	34	>50	-	
297	370	topola osika	92	>80	-	
298	371	czeremcha amerykańska	43; 10; 18; 6; 26	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

299	372	topola osika	80	>80	-	
300	373	topola osika	120	>80	-	
301	374	topola osika	38	<80	-	
302	375	topola osika	30	<80	-	
303	376	topola osika	51	<80	-	
304	377	topola osika	38	<80	-	
305	378	topola osika	61	<80	-	
306	379	topola osika	54	<80	-	
307	380	topola osika	48	<80	-	
308	381	jabłoń domowa	26; 22; 26; 9; 7; 7; 16; 12; 15	>50	-	
309	382	jabłoń domowa	26; 28; 43	>50	-	
310	383	czeremcha amerykańska	52	>50	-	
311	384	czeremcha amerykańska	68	>50	-	drzewo jest obumarłe
312	385	klon jesionolistny	49; 49; 64	>80	-	
313	386	dąb bezszypułkowy	90	>50	-	
314	387	klon jesionolistny	34	<80	-	
315	388	dąb bezszypułkowy	67	>50	-	
316	389	grusz pospolita	49; 35; 61; 57; 45	>50	-	
317	390	grusz pospolita	24; 26; 22	>50	-	
318	391	klon jesionolistny	19; 43; 35	<80	-	
319	392	dąb bezszypułkowy	23	<50	-	
320	393	grusz pospolita	61; 77	>50	-	
321	394	grusz pospolita	49; 55; 80	>50	-	
322	395	brzoza brodawkowata	56	>50	-	
323	396	wierzba biała	236	>80	-	wypróchnienie w pniu
324	397	głóg jednoszyjkowy	6; 12; 20; 18; 5	<50	-	
325	398	głóg jednoszyjkowy	25	<50	-	
326	399	śliwa ałycza mirabelka	25; 25; 22; 11; 8; 13; 20; 21	<50	-	
327	400	wierzba biała	47; 25; 24	<80	-	
328	401	wierzba biała	196	>80	-	
329	402	wierzba biała	296	>80	-	
330	403	wierzba biała	247	>80	-	
331	404	wierzba biała	202	>80	-	
332	405	wierzba biała	171	>80	-	
333	406	wierzba biała	189	>80	-	
334	414	wierzba biała	204	>80	-	
335	415	jabłoń domowa	73	>50	-	
336	418	dąb bezszypułkowy	136	>50	-	
337	420	wierzba biała	222	>80	-	
338	421	grusz pospolita	35	<50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

339	422	grusz pospolita	51; 24; 45	>50	-	wywrot
340	423	wierzba biała	201	>80	-	
341	424	grusz pospolita	52; 69	>50	-	
342	425	wierzba biała	206	>80	-	
343	431	dąb bezszypułkowy	163	>50	-	
344	432	dąb bezszypułkowy	84	>50	-	
345	433	głóg jednoszyjkowy	39 37; 27; 36	>50	-	
346	435	wierzba biała	278	>80	-	
347	436	lilak pospolity	73; 26; 41; 15; 12; 12; 8	>50	-	
348	438	wierzba biała	227	>80	-	
349	439	sosna zwyczajna	49	>50	-	
350	443	wierzba biała	74	>80	-	
351	444	sosna zwyczajna	36	<50	-	
352	446	sosna zwyczajna	49	>50	-	
353	447	brzoza brodawkowata	36	>50	-	
354	448	wierzba biała	183	>80	-	
355	449	brzoza brodawkowata	51	>50	-	
356	450	sosna zwyczajna	41	>50	-	
357	451	wierzba biała	92	>80	-	
358	452	wierzba biała	224	>80	-	
359	453	wierzba biała	246	>80	-	
360	455	robinia akacyjowa	39	<65	-	
361	456	robinia akacyjowa	31; 29	<65	-	
362	457	robinia akacyjowa	18; 12; 30; 35	>65	-	
363	458	wierzba biała	243	>80	-	
364	459	robinia akacyjowa	30	<65	-	
365	460	robinia akacyjowa	110; 36	>65	-	
366	461	robinia akacyjowa	242	>65	-	
367	464	robinia akacyjowa	44; 19; 27; 23	>65	-	
368	465	robinia akacyjowa	23	<65	-	
369	466	robinia akacyjowa	40; 16	>65	-	
370	469	świerk pospolity	67	>50	-	
371	470	świerk pospolity	74	>50	-	
372	471	świerk pospolity	34	<50	-	
373	472	świerk pospolity	37	<50	-	pomiar obwodu pnia mierzony pod koroną
374	473	świerk pospolity	72; 86	>50	-	
375	476	klon jesionolistny	45; 22	<80	-	
376	556	olsza czarna	74	>50	-	
377	557	olsza czarna	109	>50	-	
378	558	olsza czarna	58	>50	-	
379	559	olsza czarna	105	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

380	560	olsza czarna	57; 69	>50	-	
381	561	olsza czarna	87	>50	-	
382	562	olsza czarna	44	>50	-	
383	563	olsza czarna	101	>50	-	
384	564	olsza czarna	82	>50	-	
385	565	olsza czarna	45	>50	-	
386	566	olsza czarna	137; 48	>50	-	
387	567	olsza czarna	77	>50	-	
388	568	olsza czarna	92	>50	-	
389	569	olsza czarna	63; 93	>50	-	
390	570	olsza czarna	45	>50	-	
391	571	olsza czarna	44	>50	-	
392	572	olsza czarna	94	>50	-	
393	573	olsza czarna	93	>50	-	
394	574	olsza czarna	85	>50	-	
395	575	olsza czarna	43	>50	-	
396	576	olsza czarna	70	>50	-	
397	577	olsza czarna	50	>50	-	
398	578	olsza czarna	76	>50	-	
399	579	olsza czarna	91	>50	-	
400	580	olsza czarna	78; 65	>50	-	
401	581	olsza czarna	50	>50	-	
402	582	olsza czarna	53; 44; 103	>50	-	
403	583	olsza czarna	114	>50	-	
404	584	olsza czarna	62	>50	-	
405	585	wierzba biała	185	>80	-	
406	586	olsza czarna	105	>50	-	
407	587	olsza czarna	96	>50	-	
408	588	olsza czarna	77; 78	>50	-	
409	589	olsza czarna	48	>50	-	
410	590	olsza czarna	99	>50	-	
411	591	olsza czarna	47	>50	-	
412	592	olsza czarna	99	>50	-	
413	593	olsza czarna	85; 52	>50	-	
414	594	olsza czarna	92; 49	>50	-	
415	595	olsza czarna	111	>50	-	
416	596	olsza czarna	76	>50	-	
417	597	olsza czarna	10	<50	-	
418	598	olsza czarna	15	<50	-	
419	599	olsza czarna	19	<50	-	
420	600	czeremcha amerykańska	84	>50	-	
421	601	czeremcha amerykańska	53	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

422	602	czeremcha amerykańska	65	>50	-	pomiar obwodu pnia mierzony pod koroną
423	603	olsza czarna	52	>50	-	
424	604	olsza czarna	36	<50	-	
425	605	olsza czarna	37	>50	-	
426	606	olsza czarna	56	>50	-	
427	607	olsza czarna	44; 25; 50; 39; 17; 30	>50	-	
428	608	wierzba iwa	12; 16; 10; 9; 18; 12; 14; 15; 15; 9; 10; 11; 20; 9; 14	<80	-	
429	609	olsza czarna	49	>50	-	
430	610	olsza czarna	37	>50	-	
431	611	olsza czarna	48	>50	-	
432	612	olsza czarna	19	<50	-	
433	613	olsza czarna	43; 43; 42	>50	-	
434	614	olsza czarna	39	>50	-	
435	615	olsza czarna	44	>50	-	
436	616	wierzba biała	55; 59; 54	>80	-	
437	617	olsza czarna	35	<50	-	
438	618	olsza czarna	43; 46; 40	>50	-	
439	619	olsza czarna	28	<50	-	
440	620	olsza czarna	46	>50	-	
441	621	olsza czarna	49; 53; 27	>50	-	
442	622	olsza czarna	30; 25	>50	-	
443	623	olsza czarna	95	>50	-	
444	624	olsza czarna	31; 42; 37	>50	-	
445	625	olsza czarna	36	<50	-	
446	626	olsza czarna	19	<50	-	
447	627	olsza czarna	41	>50	-	
448	628	olsza czarna	80	>50	-	
449	629	jesion wyniosły	51; 35; 38; 27; 36; 33; 25	>50	-	
450	630	olsza czarna	71	>50	-	
451	631	olsza czarna	64; 38; 22	>50	-	
452	632	olsza czarna	45	>50	-	
453	633	olsza czarna	57	>50	-	
454	634	olsza czarna	20	>50	-	
455	635	olsza czarna	38	>50	-	
456	636	olsza czarna	26; 32	>50	-	
457	637	olsza czarna	43; 17; 35; 20; 27	>50	-	
458	638	wierzba biała	70	>50	-	
459	639	olsza czarna	49	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

460	640	olsza czarna	30	<50	-	
461	641	olsza czarna	34; 19; 38; 55	>50	-	
462	642	olsza czarna	25	>50	-	
463	643	olsza czarna	42; 21; 19; 45	>50	-	
464	644	olsza czarna	30; 35	>50	-	
465	645	olsza czarna	59; 10; 19; 31; 19	>50	-	
466	646	olsza czarna	41; 37; 48	>50	-	
467	647	olsza czarna	49	>50	-	
468	648	olsza czarna	97	>50	-	
469	649	olsza czarna	37; 25; 51; 12; 17; 33	>50	-	
470	650	olsza czarna	58	>50	-	
471	651	olsza czarna	21	<50	-	
472	652	olsza czarna	18	<50	-	
473	653	olsza czarna	16; 10	<50	-	
474	654	olsza czarna	16	<50	-	
475	655	olsza czarna	35; 18; 17	>50	-	
476	656	olsza czarna	41	>50	-	
477	657	wierzba biała	21; 18; 17; 76; 56; 48; 61; 59; 52	>50	-	
478	658	olsza czarna	30	>50	-	
479	659	olsza czarna	17	<50	-	
480	660	olsza czarna	43; 38	>50	-	
481	661	olsza czarna	48; 37	>50	-	
482	662	bez czarny	19; 21; 26	>50	-	
483	663	olsza czarna	32	<50	-	
484	664	olsza czarna	18	<50	-	
485	665	olsza czarna	21	<50	-	
486	666	olsza czarna	55	>50	-	
487	667	olsza czarna	45; 25	>50	-	
488	668	olsza czarna	25	<50	-	
489	669	olsza czarna	51	>50	-	
490	670	olsza czarna	26; 19	>50	-	
491	671	olsza czarna	104	>50	-	
492	672	olsza czarna	45; 15; 54; 13; 14; 57; 32; 17	>50	-	
493	673	olsza czarna	32; 15	>50	-	
494	674	olsza czarna	30; 10; 12; 32; 8;8; 21; 55	>50	-	
495	675	olsza czarna	24; 60; 24	>50	-	
496	676	olsza czarna	107	>50	-	
497	677	olsza czarna	55; 39; 16	>50	-	
498	678	olsza czarna	17; 22; 43; 41; 23; 50	>50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

499	679	olsza czarna	35	>50	-	
500	680	olsza czarna	54	>50	-	
501	681	olsza czarna	16	<50	-	
502	682	olsza czarna	18	<50	-	
503	683	olsza czarna	15	<50	-	
504	684	olsza czarna	46	>50	-	
505	685	olsza czarna	11	<50	-	
506	686	olsza czarna	22; 40; 37; 8; 8; 9; 41; 41; 19	>50	-	
507	687	olsza czarna	54	>50	-	
508	688	olsza czarna	32; 56; 18; 15	>50	-	
509	689	olsza czarna	117	>50	-	
510	690	olsza czarna	38; 46; 27	>50	-	
511	691	olsza czarna	31; 10; 14; 21	>50	-	
512	692	olsza czarna	51	>50	-	
513	693	olsza czarna	39; 44; 30	>50	-	
514	694	olsza czarna	52; 54	>50	-	
515	695	olsza czarna	22; 20; 15	>50	-	
516	696	olsza czarna	19	<50	-	
517	697	olsza czarna	50	>50	-	
518	698	olsza czarna	53	>50	-	
519	699	olsza czarna	53; 23	>50	-	
520	700	olsza czarna	25	<50	-	
521	701	olsza czarna	35; 26	>50	-	
522	702	olsza czarna	32; 46; 46; 12; 52; 12; 39; 46; 47	>50	-	
523	703	olsza czarna	50; 40	>50	-	
524	704	olsza czarna	20; 27; 31	>50	-	
525	705	olsza czarna	21; 37; 35; 41; 27	>50	-	
526	706	wierzba biała	76	>50	-	
527	707	olsza czarna	17; 29; 35	>50	-	
528	708	olsza czarna	35; 44; 47; 12; 21; 25; 17	>50	-	
529	709	olsza czarna	35	>50	-	
530	710	olsza czarna	29	>50	-	
531	711	olsza czarna	12; 48; 39; 18; 52; 44; 48; 27	>50	-	
532	712	olsza czarna	37	>50	-	
533	713	olsza czarna	12; 21; 46; 50	>50	-	
534	714	olsza czarna	42	>50	-	
535	715	olsza czarna	47	>50	-	
536	716	olsza czarna	47	>50	-	
537	717	olsza czarna	32; 13	>50	-	
538	718	olsza czarna	32	<50	-	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

539	719	olsza czarna	51; 37; 38	>50	-	
540	720	olsza czarna	35; 27; 57; 45	>50	-	
541	721	olsza czarna	49; 15; 20; 44	>50	-	
542	722	olsza czarna	54	>50	-	
543	723	olsza czarna	12	<50	-	
544	724	olsza czarna	26; 23; 42; 20; 19	>50	-	
545	725	olsza czarna	10; 29	<50	-	
546	726	olsza czarna	12; 7; 23; 25; 43; 30; 42; 18	>50	-	
547	727	olsza czarna	37	>50	-	
548	728	olsza czarna	24	<50	-	
549	729	olsza czarna	20; 29; 26; 19; 31	>50	-	
550	730	olsza czarna	38; 29; 16	>50	-	
551	731	olsza czarna	19; 17; 15; 26; 15	>50	-	
552	732	olsza czarna	44; 26	>50	-	
553	733	olsza czarna	41	>50	-	
554	734	olsza czarna	15; 10; 9	<50	-	
555	735	olsza czarna	11; 6; 20; 16; 11; 14	>50	-	
556	736	brzoza brodawkowata	57	>50	-	
557	737	olsza czarna	10; 16; 10; 17; 10; 16; 12	>50	-	
558	738	olsza czarna	50	>50	-	
559	739	olsza czarna	51	>50	-	
560	740	olsza czarna	39	>50	-	
561	741	olsza czarna	40	>50	-	
562	742	olsza czarna	42	>50	-	
563	2K	leszczyna pospolita	<50	11; 8; 8; 11; 15; 12; 17; 16; 13; 7; 9; 14; 20; 11; 25; 16; 8; 11; 16; 9; 7; 15; 18; 10; 8	8	odrośla
564	3K	wierzba iwa	-	-	7	
565	4K	bez czarny	-	-	4	
566	5K	pęcherznica kalinolistna	-	-	3	
567	6K	bez czarny	-	-	3	
568	7K	bez czarny	-	-	3	
569	8K	bez czarny	-	-	3	
570	9K	czeremcha amerykańska	-	-	3	
571	10K	bez czarny	-	-	2	
572	11K	czeremcha amerykańska	-	-	10	
573	14K	czeremcha amerykańska	-	-	10	

Rozbudowa drogi gminnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi
nr G035P Grodziec – Stare Grądy”

574	18K	wierzba iwa	-	-	6	
575	24K	wierzba biała	-	-	8	
576	26K	bez czarny	-	-	8	
577	27K	bez czarny	-	-	5	
578	28K	róża dzika	-	-	26	
579	29K	róża dzika	-	-	12	
580	30K	bez czarny	-	-	6	
581	31K	bez czarny	-	-	6	
582	32K	róża dzika bez czarny topola osika	-	-	12	
583	33K	czeremcha amerykańska	-	-	18	samosiew
584	34K	wierzba iwa	-	-	15	
585	35K	bez czarny	-	-	8	
586	36K	bez czarny czeremcha amerykańska	-	-	6	odrośla
587	37K	czeremcha amerykańska	-	-	5	odrośla
588	38K	głóg jednoszyjkowy	-	-	34	
589	39K	śliwa ałycza mirabelka	-	-	26	
590	40K	róża dzika wierzba biała śliwa ałycza mirabelka	-	-	67	
591	41K	czeremcha amerykańska	-	-	8	
592	42K	bez czarny	-	-	7	
593	43K	wierzba biała śliwa ałycza mirabelka	-	-	31	
594	44K	bez czarny	-	-	10	
595	45K	bez czarny	-	-	6	
596	46K	bez czarny	-	-	7	
597	47K	róża dzika lilak pospolity	-	-	51	
598	48K	lilak pospolity róża dzika	-	-	67	
599	49K	róża dzika	-	-	10	
600	50K	bez czarny lilak pospolity róża dzika	-	-	136	
601	51K	lilak pospolity róża dzika bez czarny	-	-	224	

2.19 Ochrona środowiska

Dla niniejszej inwestycji została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Podczas prac budowlanych należy przestrzegać następujących warunków:

- 1) Prace wykonawcze związane z realizacją przedsięwzięcia, w rejonie terenów wymagających ochrony przed hałasem, prowadzić wyłącznie w porze dnia, rozumianej jako przedział czasu od godziny 6:00 do godziny 22:00,
- 2) Plac budowy wyposażyć w sorbenty właściwe w zakresie ilości i rodzaju do potencjalnego zagrożenia służące do niezwłocznego neutralizowania ewentualnych wycieków,
- 3) Uszczelnić teren przeznaczony pod plac budowy,
- 4) Planowaną wycinkę ograniczyć do 734 szt. drzew oraz 1334 m² krzewów,
- 5) Wycinkę drzew i krzewów przeprowadzić pod nadzorem przyrodniczym, w okresie od początku września do końca lutego,
- 6) Nasadzenia minimalizujące z wykorzystaniem drzew rodzimych gatunków, za drzewa wymagające pozwolenia na wycinkę w stosunku 1:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie do 100 cm, w stosunku 1:2 za każde wycięte drzewo o obwodzie od 101 cm do 200 cm oraz w stosunku 1:3 za każde wycięte drzewo o obwodzie powyżej 201 cm,
- 7) W pierwszym rzędzie nasadzenia prowadzić wzdłuż istniejących dróg, tworząc nowe aleje lub uzupełniając ubytki w istniejących.
- 8) Miejsca składowania materiałów budowlanych i postoju ciężkiego sprzętu wyznaczyć poza obrysem rzutu koron drzew.
- 9) Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom w szczególności:
 - pnie drzew narażonych na uszkodzenia na czas budowy właściwie zabezpieczyć uwzględniając konieczność zapewnienia dostępu do schronień oraz w sposób niepowodujący zniszczenia, uszkodzenia lub zabicia występujących tam gatunków roślin, zwierząt i grzybów;

- nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m i krzewów powyżej wysokości 0,1 m, ponad pierwotny poziom terenu;
 - podczas prac ziemnych zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychaniem i przemarzaniem;
 - nie niszczyć korzeni odpowiedzialnych za statykę drzewa,
- 10) Do sadzenia zastosować w pierwszej kolejności młode osobniki drzew i krzewów pochodzące z odnowień naturalnych występujące w obrębie terenu objętego postępowaniem. W przypadku ich braku zastosować prawidłowo wyprodukowany materiał szkółkarski drzew: właściwie uformowanych, o wyprowadzonej koronie i prostym pniu oraz proporcjonalnej bryle korzeniowej. Nasadzenia drzew pielęgnować i regularnie podlewać przez okres minimum 3 lat po posadzeniu,
 - 11) Prowadzić monitoring udatności i trwałości nasadzeń zastępczych drzew, w okresie 3 lat od ich posadzenia – w 1, 2 i 3 roku. W przypadku stwierdzonego braku zachowania żywotności drzew, nasadzenia uzupełnić w stosunku 1:1 w następnym roku kalendarzowym; pielęgnować i regularnie podlewać przez kolejne 3 lata,
 - 12) Na etapie prowadzenia prac ziemnych, minimum raz dziennie przed rozpoczęciem prac kontrolować ewentualne wykopy i zagłębienia, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce; taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopów i likwidacją zagłębień. W odległości mniejszej niż 100 m od terenów bagiennych i zbiorników wodnych należy brzegi wykopów wyprofilować w sposób umożliwiający swobodne wydostanie się z nich płazów, gadów i drobnych ssaków albo zabezpieczyć wykopy przed wpadaniem do nich tych zwierząt (np. poprzez zastosowanie tymczasowych ogrodzeń hepertologicznych, które po zakończeniu budowy należy niezwłocznie usunąć),
 - 13) Do prac budowlanych dopuszczać tylko sprzęt w pełni sprawny technicznie – bez wycieków paliw i olejów,
 - 14) W czasie prowadzenia robót budowlanych należy prowadzić stały monitoring stanu technicznego sprzętu budowlanego i transportowego oraz przypadków

- wystąpienia zanieczyszczenia gruntu i neutralizację miejsc mogących powodować ewentualne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego,
- 15) Okresowe bazy sprzętowe dla planowanej inwestycji należy zlokalizować w odległości minimum 25 m od rowów melioracyjnych i terenów bagiennych,
- 16) Substancje niebezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego należy magazynować w odległości minimum 25 m od rowów melioracyjnych i terenów bagiennych, na utwardzonych, szczelnych powierzchniach, w szczelnych i oznakowanych zbiornikach/pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie substancji w nich zawartych, w sposób zabezpieczający przed ich przewróceniem czy uszkodzeniem przez pojazdy i maszyny oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- 17) Odpady należy magazynować w sposób zapobiegający ich przedostawaniu się do wód powierzchniowych oraz zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem w wyniku infiltracji wód odciekowych z miejsc magazynowania (w szczelnych pojemnikach/kontenerach), a następnie w miarę potrzeby przekazywać uprawnionemu podmiotowi do odzysku lub unieszkodliwienia,
- 18) W przypadku zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, grunt ten należy niezwłocznie wybrać i przekazać uprawnionemu do neutralizacji podmiotowi;
- 19) Przepusty na rowach melioracyjnych należy zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający swobodne przemieszczanie się drobnych zwierząt (wodnych bezkręgowców, ryb, płazów, gadów i małych ssaków);
- 20) W przypadku uszkodzenia urządzenia melioracji wodnych należy je odbudować, doprowadzając do stanu użyteczności.

2.20 Projektowana zielen

W projektowanym pasie drogowym należy wykonać nasadzenia rekompensacyjne drzew w ilości 1:1 za każde wycięte drzewo o obwodzie do 100 cm, w stosunku 1:2 za każde wycięte drzewo o obwodzie od 101 cm do 200 cm oraz w stosunku 1:3 za każde wycięte drzewo o obwodzie powyżej 201 cm.

Tereny w granicach pasa drogowego poza nawierzchniami utwardzonymi należy zahumusować i obsiać mieszkanką traw.

2.21 Usunięcie kolizji z siecią elektryczną

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Energa-Operator S.A., w miejscach skrzyżowań projektowanej nawierzchni jezdni oraz zjazdów z istniejącymi podziemnymi przewodami elektrycznymi niskiego napięcia, należy je zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych. Lokalizacja i długości rur zostały pokazane na rys. 2.1 – 2.5 „Projekt zagospodarowania terenu”.

2.22 Usunięcie kolizji z siecią teletechniczną

Przebudowa sieci Orange Polska S.A. ma powiązanie z istniejącą siecią rozdzielczą i abonencką zasilającą abonentów w m. Stare Grądy.

Należy przebudować istniejące kable miedziane rozdzielcze i abonenckie poza obręb projektowanej jezdni. Kable telekomunikacyjne należy wybudować na głębokości nie mniejszej niż 0,7 m, a w połowie głębokości położyć pomarańczową taśmę ostrzegawczą. Kable należy zakończyć w projektowanych złączach równoległych oraz w istniejącym słupku rozdzielczym. Na przejściach pod drogami oraz wjazdami zastosować rury ochronne RHDPEp 110/6,3mm, a w miejscach projektowanych wjazdów istniejący kabel osłonić rurą dwudzielną. Po przebudowie i przełączeniu kabli należy wykonać pomiary powykonawcze.

2.23 Ochrona punktów geodezyjnych

Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia położenia – lokalizacji punktów osnowy geodezyjnej oraz sprawdzenia lokalizacji reperów państwowych. Punkty te podlegają ścisłej ochronie i w przypadku kolizji z nimi poprzez prowadzenie robót, należy je zabezpieczyć lub przenieść w inne miejsce. Czynności należy wykonać w uzgodnieniu i przy wiedzy stosownych służb geodezyjnych. Ochrona i zabezpieczenie punktów jest obowiązkiem Wykonawcy robót.

2.24 Roboty ziemne

Ze względu na występowanie w podłożu gruntów słabonośnych zachodzi konieczność wymiany tych gruntów na grunt nasypowy. Podczas prowadzenia robót ziemnych zajdzie też konieczność tymczasowego zasypania, a następnie odtworzenia rowów drogowych, aby odpowiednio wykonać nasyp. W przypadku stwierdzenia

innych warunków gruntowych niż wskazane w projekcie, należy zawiadomić inspektora nadzoru.

2.25 Opis trasy w planie

Długość odcinka drogi objętego niniejszym opracowaniem wynosi 4040,21 m. Oś składa się z odcinków prostoliniowych oraz łuków kołowych. Geometrię oraz elementy trasy w planie przedstawiono na rys. 2.1-2.5 „Projekt zagospodarowania terenu”. Oś w planie zaprojektowano w taki sposób aby:

- zapewnić dostęp do wszystkich przyległych posesji,
- w maksymalnym stopniu wykorzystać istniejące granice pasa drogowego,
- zapewnić odpowiednie rozmieszczenie wszystkich elementów drogi,
- uniknąć przebudowy istniejących urządzeń i ogrodzeń,
- minimalizować ilość robót ziemnych.

Elementy trasy w planie

Lp.	Element trasy	KM początkowy	KM końcowy	Długość [m]	Promień/parametr
1	Prosta	0+000,00	0+012,40	12,40	
2	Prosta	0+012,40	0+052,42	40,02	załom
3	Prosta	0+052,42	0+397,05	344,63	załom
4	Prosta	0+397,05	0+858,88	461,83	załom
5	Łuk kołowy	0+858,88	0+901,32	42,44	R=30 m
6	Prosta	0+901,32	0+945,93	44,61	
7	Prosta	0+945,93	1+046,54	100,61	załom
8	Łuk kołowy	1+046,54	1+116,27	69,73	R=75 m
9	Prosta	1+116,27	1+178,59	62,32	
10	Prosta	1+178,59	1+849,98	671,39	załom
11	Łuk kołowy	1+849,98	1+909,57	59,59	R=200 m
12	Prosta	1+909,57	1+954,19	44,62	
13	Łuk kołowy	1+954,19	2+048,96	94,77	R=350 m
14	Prosta	2+048,96	2+102,54	53,58	
15	Prosta	2+102,54	2+520,58	418,04	załom
16	Prosta	2+520,58	2+781,91	261,33	załom

17	Prosta	2+781,91	2+966,98	185,07	załom
18	Łuk kołowy	2+966,98	3+159,04	192,06	R=360 m
19	Prosta	3+159,04	3+180,95	21,91	
20	Łuk kołowy	3+180,95	3+299,42	118,47	R=800 m
21	Prosta	3+299,42	3+400,14	100,72	
22	Prosta	3+400,14	3+448,67	48,53	załom
23	Prosta	3+448,67	3+467,11	18,44	załom
24	Łuk kołowy	3+467,11	3+479,20	12,09	R=12 m
25	Prosta	3+479,20	3+512,85	33,65	
26	Prosta	3+512,85	3+594,62	81,77	załom
27	Prosta	3+594,62	3+716,92	122,30	załom
28	Prosta	3+716,92	3+808,29	91,37	załom
29	Prosta	3+808,29	3+951,20	142,91	załom
30	Łuk kołowy	3+951,20	3+979,95	28,75	R=200 m
31	Prosta	3+979,95	4+040,21	60,26	

2.26 Opis trasy w przekroju podłużnym

Niweletę zaprojektowano tak, aby w maksymalnym stopniu nawiązać się do otaczającego terenu, przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyleń podłużnych oraz uniknąć zmian rzędnych istniejącej nawierzchni w miejscach skrzyżowań z istniejącymi sieciami.

Szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie zostały przedstawione na rys. 4.0 „Przekrój podłużny” oraz w załączniku nr 7 „Elementy niwelety” i załączniku nr 8 „Tabela rzędnych niwelety”.

2.27 Opis trasy w przekroju poprzecznym

Na początkowym odcinku od KM 0+000 do KM 0+840 zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,00 m. Na pozostałym odcinku zaprojektowano szerokość 5,50 m wraz z niezbędnymi poszerzeniami na łukach poziomych. Na odcinku od KM 0+000 do KM 1+046,54 z lewej strony jezdni zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m. Po obu stronach jezdni, poza odcinkami gdzie chodnik przylega do jezdni zaprojektowano pobocza umocnione kruszywem łamanym o szerokości 0,75 m.

Pochylenia poprzeczne oraz szczegółowe rozwiązania przyjęte w projekcie zostały przedstawione na rys. 3.1 – 3.2 „Przekroje normalne” oraz na rys. 2.1 – 2.5 „Projekt zagospodarowania terenu”.

2.28 Obsługa komunikacyjna przyległych działek

W ramach inwestycji przewidziano przebudowę istniejących zjazdów do posesji oraz budowę zjazdów w miejscach przebudowy rowów przydrożnych. Na odcinkach gdzie nie występują rowy przydrożne zjazd na posesje może odbywać się poprzez utwardzone pobocze. Posesje zlokalizowane za rowem odwadniającym w KM 2+160,00 - KM 2+650 mają zapewniony dostęp do drogi publicznej za pomocą pasa terenu – drogi obsługowej gruntowej zlokalizowanej za rowem.

2.29 Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni

Należy wykonać następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna:
beton asfaltowy AC 11 S – gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca:
beton asfaltowy AC 16 W – gr. 8 cm;
- podbudowa zasadnicza:
mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- warstwa mrozoochronna:
mieszanka związana z cementem C3/4 – gr. 20 cm;
- geotkanina PES 100/100 kN/m² (zawinięcie warstwy ulepszanego podłoża)
- warstwa ulepszanego podłoża:
mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/63 mm – gr. 25 cm;
- geokompozyt ze sztywnymi węzłami typu 40/40
- podłoże gruntowe po usunięciu gruntów słabonośnych.

2.30 Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika

Należy wykonać następującą konstrukcję nawierzchni chodnika:

- warstwa ścieralna:
beton asfaltowy AC 11 S – gr. 4 cm;

- podbudowa zasadnicza:
 - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5 mm – gr. 15 cm;
- warstwa mrozochronna
 - grunt naturalny o CBR>20% – gr. 20 cm;
- podłoże doprowadzone do E2>35 MPa

2.31 Projektowana konstrukcja zjazdów z kostki brukowej

Należy wykonać następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów z kostki brukowej:

- warstwa ścieralna:
 - kostka brukowa betonowa – gr. 8 cm;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza:
 - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- warstwa mrozochronna
 - grunt naturalny o CBR>25% – gr. 30 cm;
- podłoże doprowadzone do E2>35 MPa

2.32 Projektowana konstrukcja zjazdów z betonu asfaltowego

Należy wykonać następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego:

- warstwa ścieralna:
 - beton asfaltowy AC 11 S – gr. 4 cm;
- warstwa wiążąca:
 - beton asfaltowy AC 16 W – gr. 4 cm;
- podbudowa zasadnicza:
 - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- warstwa mrozochronna
 - grunt naturalny o CBR>25% – gr. 30 cm;
- podłoże doprowadzone do E2>35 MPa

2.33 Projektowana konstrukcja zjazdów z kruszywa łamanego

Należy wykonać następującą konstrukcję zjazdów z kruszywa łamanego:

- warstwa ścieralna:
mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5 mm – gr. 20 cm;
- warstwa mrozoochronna
grunt naturalny o CBR>25% – gr. 30 cm;
- podłoże doprowadzone do E2>35 MPa

2.34 Elementy organizacji ruchu i BRD

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

2.35 Odwodnienie pasa drogowego

Odwodnienie realizowane będzie poprzez nadanie nawierzchni jezdni odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów przydrożnych lub na teren nieutwardzony w obrębie pasa drogowego.

2.36 Kanał technologiczny

Na całej długości projektowanej drogi należy wykonać kanał technologiczny. Projekt przewiduje budowę kanału technologicznego o profilu KT_u lub KT_p jako spójny ciąg podziemnych rur i związanych z nim studni kablowych umieszczonych podziemnie pod chodnikami, terenami zielonymi, równoległe do osi jezdni lub linii zabudowy. Poszczególne odcinki kanału zakończone zostaną studniami prefabrykowanymi dla kanalizacji dwuotworowej z ramami i pokrywami dobranymi do obciążenia. Wprowadzenie rur do studni należy wykonać poprzez przygotowane wcześniej gardło, które po wprowadzeniu rur należy obrobić i zabezpieczyć powłoką hydroizolacyjną.

Nad ciągami kanału technologicznego, w połowie głębokości, należy umieścić taśmę ostrzegawczą o szerokości 200mm w kolorze pomarańczowym z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”. Dodatkowo bezpośrednio nad kanałem technologicznym umieścić taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z czynnikiem lokalizacyjnym.

Przejścia poprzeczne kanałem technologicznym przez drogę wykonać profilem KTp. Głębokość ułożenia rur pod drogą wynosi min. 1,0m, licząc od poziomu jezdni do górnej warstwy ułożonych rur i nie mniej niż 0,5m pod konstrukcją drogi.

2.37 Urządzenia melioracji wodnych

W przypadku natrafienia podczas prac na niezainwentaryzowane urządzenia melioracji wodnych, należy je zabezpieczyć lub odtworzyć oraz nanieść na dokumentację powykonawczą.

2.38 Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja, została sklasyfikowana jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839). Podczas realizacji prac należy przestrzegać warunków realizacji przedsięwzięcia zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przy zachowaniu zawartych tam warunków inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko.

3 Wykaz załączników:

3.1 Rys. 1.0 Plan orientacyjny skala 1:5 000/1:100 000

3.2 Rys. 2.1-2.5 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500

3.3 Rys. 3.1 – 3.2 Przekroje normalne skala 1:50

3.4 Rys. 4.1 – 4.2 Przekrój podłużny skala 1:100/1000

3.5 Rys. 5.0 Szczegóły – odwodnienie skala 1:50

3.6 Rys. 6.0 Schemat wyprostowany przebudowy sieci Orange

3.7 Elementy niwelety

3.8 Tabela rzędnych niwelety

3.9 Tabela rzędnych elementów odwodnienia