

**ROSBUD Sp. z o. o.**

ul. Stanisława Moniuszki 3

07-202 Wyszaków

email: biuro@rosbud.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa opracowania:***„Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki.*****Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego”****Adres obiektu:****JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505 5 Wyszaków – obszar wiejski**

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0009 Leszczydół Stary

Działki ewidencyjne nr: 174, 173, 96/7, 99 (po podziale: **99/1**, 99/2), 28(po podziale: **28/1**, 28/2), 97 (po podziale: **97/1**, 97/2), 98/2, 100/1 (po podziale: **100/3**, 100/4), 101/3, 101/4 (po podziale: **101/5**, 101/6), 102 (po podziale: **102/1**, 102/2), 12 (po podziale: **12/1**, 12/2), 27/2, 27/3 (po podziale: **27/7**, 27/8), 27/1 (po podziale: **27/5**, 27/6), 7 (po podziale: **7/1**, 7/2), 26/1, 26/3 (po podziale: **26/6**, 26/7), 26/4 (po podziale: **26/8**, 26/9), 29 (po podziale: **29/1**, 29/2), 53 (po podziale: **53/1**, 53/2), 30/1 (po podziale: **30/4**, 30/5), 31/1, 31/3 (po podziale: **31/6**, 31/7), 31/4 (po podziale: **31/8**, 31/9), 31/5 (po podziale: **31/10**, 31/11), 31/2 (po podziale: **31/12**, 31/13), 268 (po podziale: **268/1**, 268/2)

gmina Wyszaków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie**Inwestor:****Zarząd Powiatu Wyszkowskiego**

Aleja Róż 2

07-200 Wyszaków

**Rodzaj opracowania:****DOKUMENTACJA WYKONAWCZA - ZAMIENNA****Branża:****DROGOWA, KANAŁ TECHNOLOGICZNY****Kategoria obiektu budowlanego:****XXV, XXVI****Zespół projektowy:****Branża drogowa, kanał technologiczny:****Projektant:***mgr inż. Robert Rosiński**upr. bud. nr MAZ/0140/POOD/12*

.....

Data opracowania:**MARZEC 2023**

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

Nazwa inwestycji:

„Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego”

Adres inwestycji:

Jednostka ewidencyjna: 143505 5 Wyszaków – obszar wiejski

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0009 Leszczydół Stary

Działki ewidencyjne nr: 174, 173, 96/7, 99 (po podziale: **99/1, 99/2), 28(po podziale: **28/1**, 28/2), 97 (po podziale: **97/1**, 97/2), 98/2, 100/1 (po podziale: **100/3**, 100/4), 101/3, 101/4 (po podziale: **101/5**, 101/6), 102 (po podziale: **102/1**, 102/2), 12 (po podziale: **12/1**, 12/2), 27/2, 27/3 (po podziale: **27/7**, 27/8), 27/1 (po podziale:27/5,27/6),7 (po podziale:**7/1**,7/2), 26/1,26/3 (po podziale: **26/6**, 26/7), 26/4 (po podziale:**26/8**, 26/9), 29 (po podziale: **29/1**, 29/2), 53 (po podziale: **53/1**, 53/2), 30/1 (po podziale: **30/4**, 30/5), 31/1, 31/3 (po podziale: **31/6**, 31/7),31/4 (po podziale: **31/8**, 31/9), 31/5 (po podziale: **31/10**, 31/11), 31/2 (po podziale: **31/12**, 31/13), 268 (po podziale: **268/1**, 268/2)**

gmina Wyszaków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

Spis treści

DOKUMENTACJA WYKONAWCZA– branża drogowa	3
1. Wstęp	3
1.1 Przedmiot inwestycji.....	3
1.2 Inwestor	3
1.3 Lokalizacja inwestycji	3
1.4 Podstawa opracowania.....	3
1.5 Cel opracowania	4
1.6 Przedmiot zamierzenia budowlanego	4
2. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	5
4. Zestawienie powierzchni w granicach opracowania.....	11
5. Informacje dotyczące terenu/działki	11
6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego	12
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	12
8. Oświadczenie projektanta	13
9. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	14
10. Potwierdzenie przynależności projektanta do MOIIB	16
11. Opis techniczny	17
12. Konstrukcje nawierzchni	18
13. Odwodnienie.....	18
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	19
15. Część opisowa	20
16. Oświadczenie	23
17. Część rysunkowa	23

1. Wstęp

1.1 Przedmiot inwestycji

**„Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap:
Budowa ciągu pieszo-rowerowego”**

1.2 Inwestor

Zarząd Powiatu Wyszowskiego
Aleja Róż 2
07-200 Wyszków



1.3 Lokalizacja inwestycji

Jednostka ewidencyjna: 143505 5 Wyszków – obszar wiejski

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0009 Leszczydół Stary

Działki ewidencyjne nr: 174, 173, 96/7, 99 (po podziale: **99/1**, 99/2), 28(po podziale: **28/1**, 28/2), 97 (po podziale: **97/1**, 97/2), 98/2, 100/1 (po podziale: **100/3**, 100/4), 101/3, 101/4 (po podziale: **101/5**, 101/6), 102 (po podziale: **102/1**, 102/2), 12 (po podziale: **12/1**, 12/2), 27/2, 27/3 (po podziale: **27/7**, 27/8), 27/1 (po podziale:27/5,27/6),7 (po podziale:**7/1**,7/2), 26/1,26/3 (po podziale: **26/6**, 26/7), 26/4 (po podziale:**26/8**, 26/9), 29 (po podziale: **29/1**, 29/2), 53 (po podziale: **53/1**, 53/2), 30/1 (po podziale: **30/4**, 30/5), 31/1, 31/3 (po podziale: **31/6**, 31/7),31/4 (po podziale: **31/8**, 31/9), 31/5 (po podziale: **31/10**, 31/11), 31/2 (po podziale: **31/12**, 31/13), 268 (po podziale: **268/1**, 268/2)

gmina Wyszków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

1.4 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji na wyżej wymienioną inwestycję jest:

- umowa z Zamawiającym;
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- pomiary uzupełniające sytuacyjno - wysokościowe przeprowadzone na terenie inwestycji,
- inwentaryzacja terenu istniejącego,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i

odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2454);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz 1518)
- uzgodnienia technologiczno – wykonawcze z Zamawiającym.

1.5 Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji wykonawczej dla inwestycji: „*Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki*. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego”.

1.6 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt dokumentacji wykonawczej obejmujący budowę ciągu pieszo-rowerowego dla zadania: „*Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary - Leszczydół Działki*. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego” w powiecie wyszkowskim, na terenie należącym do Inwestora.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren pod planowaną inwestycję stanowi projektowany pas drogowy drogi powiatowej nr 4415W Stary Leszczydół – Nowe Wielątki na odcinku od Leszczydołu Starego do Leszczydołu Działki.

Szerokość istniejącego pasa drogowego odcinka drogi powiatowej nr 4415W jest zmienna i wynosi od 8,00 m do 13,00m. Odcinek ma jezdnię o nawierzchni bitumicznej o zmiennym nachyleniu podłużnym i poprzecznym. Szerokość jezdni wynosi około 5,5m. Pobocza są w większości zaniżone w stosunku do krawędzi drogi co wpływa znacząco na degradację nawierzchni jezdni. Na całej długości jezdni poprzez ubytki pobocza krawędź drogi jest zdeformowana co wpływa negatywnie na poziom bezpieczeństwa i wymaga od użytkowników bardzo uważnej i zachowawczej jazdy. Ubytki w poboczu wpływają na nieodpowiedni spływ wód opadowych, co przyczynia się do widocznych zaniżeń drogi i wymywania niebezpiecznych wyrobisk, które podmywają koronę drogi, wpływają na nasiąkanie korpusu i znaczne osłabienie wytrzymałości istniejącej konstrukcji. Droga posiada odwodnienie powierzchniowe, na całym opracowywanym odcinku wody odprowadzane są na pobocze jezdni, gdzie następnie trafiają do istniejących rowów, które w chwili obecnej wymagają oczyszczenia i bieżącej konserwacji w celu zapewnienia sprawnego odbioru wód opadowych.

Stan techniczny nawierzchni uległ znacznemu pogorszeniu w ostatnim okresie i pozostawienie jej w istniejącym stanie groziłoby dalszą utratą nośności i zniszczeniem konstrukcji. Ponadto liczne nierówności istniejącej nawierzchni wpływają niekorzystnie na komfort jazdy oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu.

UZBROJENIE TERENU:

Na terenie objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- sieć podziemna teletechniczna – nie przewiduje się zmian;
- sieć wodociągowa – regulacja wysokościowa zaworów;
- sieć elektroenergetyczna podziemna i napowietrzna – nie przewiduje się zmian;
- budowa kanału technologicznego.

UWAGA!

Z uwagi na występowanie infrastruktury podziemnej wszelkie roboty ziemne na zbliżeniach do istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja, polegać będzie na budowie ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego oraz chodnika z kostki betonowej.

Założenia do projektowania:

- budowa ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego na całej długości projektowanego odcinka o szerokość 3,5 m, obramowanie opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C-12/15),
- spadek poprzeczny – jednostronny 2%,
- budowa chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm, o szer. 2,0 m z poszerzeniami przy projektowanych przejściach dla pieszych, obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C-12/15).

Odcinek ciągu pieszo -rowerowego zaprojektowano wzdłuż istniejącej drogi powiatowej po stronie południowo-zachodniej. Rozpoczyna się za projektowanym przejściem dla pieszych w pikietażu 0+150,00 km, przebiega poza obszarem zabudowanym po stronie prawej i kończy się przed przejściem w pikietażu 1+060,00 km. Projektowany ciąg będzie miał szerokość 3,5m i wykonany będzie z betonu asfaltowego.

Do projektowanych przejść dla pieszych przewidziano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8cm, na podsypce piaskowo-cementowej 1:4, gr. 4 cm.

Budowę ścieżki pieszo-rowerowej projektuje się uwzględniając istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Budowa ścieżki w znaczący sposób przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa i komfortu użytkowników.

Lokalizację ścieżki i wymiary charakterystyczne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. nr 2.1-2.2).

Odwodnienie

Odwodnienie zabezpiecza się poprzez nadanie wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe na całości opracowywanego odcinka, będą spływać z powierzchni dzięki nadanym spadkom poprzecznym do istniejących przydrożnych rowów odwadniających, chłonna-odparowujących – przeznaczonych do bieżącej konserwacji.

Kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39, ust.6, pkt 2) ustawy o drogach publicznych na budowanym odcinku zaprojektowano kanał technologiczny typu ulicznego (KTu) oraz kanał technologiczny typu przepustowego (KTp).

Średnice rur zewnętrznych przyjmuje się odpowiednio:

- RO (rury osłonowe) – Ø110 mm (dla KTp - RO x 2);
- RS (rury dla światłowodów) – Ø 40mm;
- WMR (wiązki mikrorur) – Ø40mm.

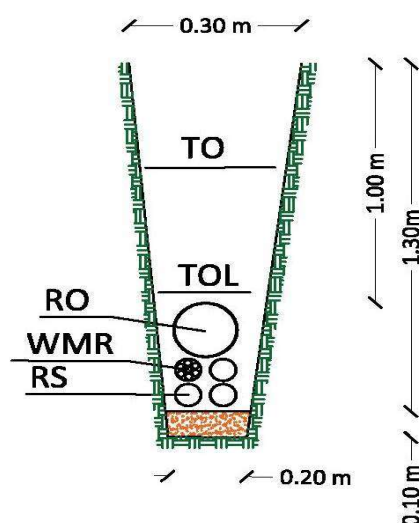
Konstrukcja KTu:

- Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ściśle wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m,
- Wiazki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm,
- Rury osłonowe układa się nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddziela od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm,
- Rury osłonowe łączy się za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.

Rury światłowodowe łączy się za pomocą złączek skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur. Połączenia wszystkich rur należy wykonywać w studniach kablowych. Dopuszcza się wykonywanie połączeń rur pomiędzy studniami w ziemi. Usytuowanie kanału w terenie pokazano na rysunku nr 2.1-2.2

Profile kanału technologicznego

KANAŁ TYPU ULICZNEGO PROFIL PODSTAWOWY



Objaśnienie:

KTu – kanał technologiczny typu ulicznego

RS - Rura światłowodowa O40/3,7mm

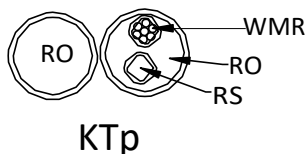
WMR - Wiązka mikro rur, np.: MT-DTP-1007-LROH*

RO - Rura osłonowa RHDPE O110/6,3mm

TO – taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego o szerokości 200mm i gr. 0,3mm z napisem: UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY,

TOL - Taśma ostrzegawczo - lokalizacyjna w kolorze pomarańczowym o szerokości 200 mm i grubości 0,5mm z napisem: Uwaga kanał technologiczny, wyposażona w czynnik lokalizacyjny w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25mm i grubości co najmniej 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm,

*-rura prefabrykowana wtórna 7 mikrorurek 10/8mm, pojedynczy płaszcz PE, średnica zewnętrzna 40mm



Objaśnienie:

KTu	Kanał technologiczny typu ulicznego
KTP	Kanał technologiczny typu przepustowego
RS	Rura światłowodowa O40/3,7mm
WMR	Wiązka mikro rur, np.: MT-DTP-1007-LROH* RO Rura osłonowa RHDPEpO110/6,3mm
TO	Taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego o szerokości 200 mm i grubości 0,3mm z napisem: Uwaga kanał technologiczny
TOL	Taśma ostrzegawczo - lokalizacyjna w kolorze pomarańczowym o szerokości 200 mm i grubości 0,5mm z napisem: Uwaga kanał technologiczny, wyposażona w czynnik lokalizacyjny w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25mm i grubości co najmniej 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm.

*-rura prefabrykowana wtórna 7 mikrorurek 10/8mm, pojedynczy płaszcz PE, średnica zewnętrzna 40mm.

Rysunek poglądowy przedstawiający elementy kanału technologicznego

Studnie kablowe typu SKR1g oraz SKO2g o klasie wytrzymałości A, zostały zlokalizowane w miejscach o ograniczonym ryzyku zalania wodami opadowymi i gruntowymi. Wysokościowe usytuowanie studni nie powinno stwarzać utrudnień w ruchu pojazdów i ludzi. Górna część pokrywy nie powinna wystawać ani być obniżona względem projektowanej w danym miejscu nawierzchni więcej niż 2 mm. Pierwotnie należy ustawiać studnie zgodnie z rzędnymi terenowymi, końcowe wyregulowanie wysokości ramy i pokrywy powinno nastąpić na etapie ukształtowania terenu wokół niej. Budowane studnie kablowe powinny być wyposażone w następujące elementy:

- korpus dwuelementowy o klasie wytrzymałości A,
- zabezpieczenia antywłamaniowe i cztery uchwyty kablowe,
- zwieńczenia studni kablowych, o klasie wytrzymałości A, składających się z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu,

-pokrywy studni kablowych, w klasie A, z żeliwnym wywietrznikiem i okuciami wypełnione zbrojonym betonem, zabezpieczenie przed dostępem osób nieuprawnionych należy osiągnąć przez zastosowanie zamków z układem zasuwowo ryglowym,

- kołnierze studni i pokryw oraz okucia i rurki do mocowania uchwytów kablowych zabezpieczone antykorozyjnie,

- konstrukcja studni powinna być wyposażona w ochronę przeciwwilgociową i odstożnik.

Dokumentacja nie przewiduje odgałęzienia od kanału. Odgałęzienia będą wykonane do podłączenia urządzeń BRD w okresie późniejszym. Obecnie projektuje się tylko odcinek do granicy opracowania.

W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi – rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi. Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,

- w poboczu dróg – 1,0 m,

- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,

Dla celów lokalizacyjnych projektowanego kanału należy stosować (na całej długości projektowanego kanału) taśmę lokalizacyjną w kolorze pomarańczowym o szerokości 200mm i grubości 0,5mm z napisem: "Uwaga kanał technologiczny", wyposażoną w czynnik lokalizacyjny w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25mm i grubości co najmniej 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm. Zamiast taśmy dopuszcza się zastosowanie typowego kabla telekomunikacyjnego np. XzTKMWpw2x2x0,8. Końce taśmy stalowej (lub żyły kabla) należy połączyć w puszkach instalacyjnych hermetycznych, umocowanych za pomocą kotew plastikowych na ścianach studni kablowych. Rurociągi należy wprowadzać do studni kablowych w rurach osłonowych, zlicowanych z korpusem studni. Długość rury osłonowej dla wprowadzenia rurociągu 0,5m z każdej strony studni. Po wprowadzeniu do rur osłonowych rurociągu, należy je uszczelnić przy użyciu pianki poliuretanowej. Wolny, górny otwór o średnicy 110mm podlega uszczelnieniu w sposób analogiczny. Rurociąg w studni kablowej należy wyłożyć na uchwytach kablowych (podwójnych, po dwie rurki na uchwycie). Rurociągu w studniach nie przecinać. Nad ciągiem rur tworzącym kanał technologiczny należy układać taśmę kalandrową koloru pomarańczowego z napisem:

„UWAGA! Kanał technologiczny”

Wymagania podstawowe dla rur osłonowych:

- 1) Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.
- 2) Zakres średnic zewnętrznych od 110 do 160 mm.
- 3) Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m^2 .
- 4) Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego (GDDKiA).

Wymagania podstawowe dla rur światłowodowych:

- 1) Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.
- 2) Zakres średnic zewnętrznych od 40 do 50 mm, grubość ścianki co najmniej 3,7 mm.
- 3) Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m^2 .
- 4) Współczynnik tarcia nie większy niż 0,2 dla rur bez warstwy poślizgowej i 0,1 dla rur z warstwą poślizgową.
- 5) Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego (GDDKiA).

Wymagania podstawowe dla wiązek rur:

- 1) Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.
- 2) Wiązki mikro rur buduje się z prefabrykowanych mikro rur cienkościennych o średnicy zewnętrznej od 5,0 do 16,0 mm i grubości ścianki od 0,75 do 1,0 mm, instalowanych w osłonach o średnicy od 40 mm do 50 mm.
- 3) Wiązki mikro rur instalowane bezpośrednio w ziemi buduje się z prefabrykowanych mikro rur grubościennych o średnicy zewnętrznej od 7,0 do 16,0 mm i grubości ścianki od 1,5 do 2,5 mm.
- 4) Konfiguracja wiązek mikro rur może być dowolna, z zastrzeżeniem okrągłego kształtu wiązki i maksymalnego wypełnienia wynikającego z wartości średnicy wewnętrznej rury osłonowej.
- 5) Dopuszcza się instalowanie pojedynczych mikro rur w rurze światłowodowej metodą wdmuchiwania. Liczbę mikro rur uzależnia się od średnicy wewnętrznej rury światłowodowej oraz wolnego miejsca w tej rurze.
- 6) Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Szczegółowy plan sytuacyjny budowy, z wykorzystaniem mapy numerycznej pochodzącej z państwowego zasobu geodezyjnego, został przedstawiony na rys. 2.1-2.2. Rodzaje i ilości

projektowanych prac, związanych z budową kanału technologicznego, przedstawiono w tabeli nr 1.

9. Zestawienia wielkości i ilości dla projektowanych obiektów budowlanych.

Tabela nr 1

Budowa studni kablowych SKO2g	Budowa studni kablowych SKR1g	Budowa kanału technologicznego Profil KTU	Budowa kanału technologicznego Profil KTp
Szt.	Szt.	m	m
6	6	936,7	42,5

Całkowita długość kanału (razem ze studniami kablowymi) = 979,2 m.

4. Zestawienie powierzchni w granicach opracowania

Budowa ciągu pieszo-rowerowego, dla zadania pn. „Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego”, polegać będzie na budowie ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego celem poprawy bezpieczeństwa i komfortu użytkowników.

Projektowane zagospodarowanie terenu:

- ciąg pieszo- rowerowy z betonu asfaltowego	3 161,13 m ²
- chodnik z kostki betonowej	225,35 m ²
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA ZAGOSPODAROWA	3 386,48 m²

5. Informacje dotyczące terenu/działki

Prawo miejscowe

Przedmiotowy teren przeznaczony pod inwestycję podlega ustaleniom prawa miejscowego – Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Konserwator zabytków

Przedmiotowy teren przeznaczony pod inwestycję nie podlega ochronie Konserwatora Zabytków.

Wpływ eksploatacji górniczej

Przedmiotowy teren przeznaczony pod inwestycję nie podlega wpływom eksploatacji górniczej ani nie leży w granicach terenów górniczych.

Ochrona środowiska

Przedmiotowy teren przeznaczony pod inwestycję nie leży na obszarach specjalnej ochrony środowiska.

Pas drogowy i zieleń przydrożna

Występująca zieleń, zakrzewienia i drzewa kolidujące z projektowaną inwestycją zostaną usunięte z obrębu opracowania.

6. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji pn.: „Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego”.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz.1518);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zmianami, - [art. 3 pkt 20, art.20 ust.1 pkt. 1c i art. 34 ust.3 pkt. 5], (Dz.U.2021 poz. 2351);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz.1693),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503).

8. Oświadczenie projektanta

Wyszków 29.03.2023 r.

OŚWIADCZENIE:

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021.2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt wykonawczy dla branży drogowej, kanału technologicznego, z zagospodarowaniem działek o nr ewidencyjnym: 174, 173, 96/7, 99 (po podziale: **99/1**, 99/2), 28(po podziale: **28/1**, 28/2), 97 (po podziale: **97/1**, 97/2), 98/2, 100/1 (po podziale: **100/3**, 100/4), 101/3, 101/4 (po podziale: **101/5**, 101/6), 102 (po podziale: **102/1**, 102/2), 12 (po podziale: **12/1**, 12/2), 27/2, 27/3 (po podziale: **27/7**, 27/8), 27/1 (po podziale: **27/5**, 27/6), 7 (po podziale: **7/1**, 7/2), 26/1, 26/3 (po podziale: **26/6**, 26/7), 26/4 (po podziale: **26/8**, 26/9), 29 (po podziale: **29/1**, 29/2), 53 (po podziale: **53/1**, 53/2), 30/1 (po podziale: **30/4**, 30/5), 31/1, 31/3 (po podziale: **31/6**, 31/7), 31/4 (po podziale: **31/8**, 31/9), 31/5 (po podziale: **31/10**, 31/11), 31/2 (po podziale: **31/12**, 31/13), 268 (po podziale: **268/1**, 268/2), obręb ewidencyjny: 0009 Leszczydół Stary, Gmina Wyszków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie, pn.: „Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego” - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Branża drogowa, kanał technologiczny:

Projektant:

mgr inż. Robert Rosiński

upr. bud. nr MAZ/0140/POOD/12

.....

9. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 314 /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 późn. zm.),

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

**Panu Robertowi Rosińskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 23 września 1975 roku w Wyszkowie, synowi Eugeniusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0140/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.

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 Robert Rosiński
ul. Generała Kazimierza Pułaskiego 18C
07-202 Wyszaków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

10. Potwierdzenie przynależności projektanta do MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4BT-E3K-VSU *

Pan ROBERT ROSIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/1244/04
adres zamieszkania ul. ST. MONIUSZKI 3, 07-202 WYSZKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-24 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



11. Opis techniczny

11.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj obiektu budowlanego:

Droga powiatowa – ciąg pieszo-rowerowy

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV, XXVI

11.2 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Przedmiotowa inwestycja, polegać będzie na budowie ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego oraz chodnika z kostki betonowej.

Założenia do projektowania:

- budowa ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego na całej długości projektowanego odcinka o szerokość 3,5 m, obramowanie opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C-12/15),
- spadek poprzeczny – jednostronny 2%,
- budowa chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm, o szer. 2,0 m z poszerzeniami przy projektowanych przejściach dla pieszych, obramowanie obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem (beton klasy C-12/15).

Odcinek ciągu pieszo -rowerowego zaprojektowano wzdłuż istniejącej drogi powiatowej po stronie południowo-zachodniej. Rozpoczyna się za projektowanym przejściem dla pieszych w pikietażu 0+150,00 km, przebiega poza obszarem zabudowanym po stronie prawej i kończy się przed przejściem w pikietażu 1+060,00 km. Projektowany ciąg będzie miał szerokość 3,5m i wykonany będzie z betonu asfaltowego.

Do projektowanych przejść dla pieszych przewidziano chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o gr. 8cm, na podsypce piaskowo-cementowej 1:4, gr. 4 cm.

Budowę ścieżki pieszo-rowerowej projektuje się uwzględniając istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenu przyległego. Budowa ścieżki w znaczący sposób przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa i komfortu użytkowników.

Lokalizację ścieżki i wymiary charakterystyczne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. nr 2.1-2.2).

11.3 Przekrój poprzeczny

Zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy – ułożone zostaną dwie warstwy betonu asfaltowego. Spadek poprzeczny jednostronny 2%.

11.4 Plan sytuacyjny

Budowa ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowana jest na działkach Inwestora, w gminie Wyszków, w powiecie wyszkowskim.

11.5 Rozwiązanie wysokościowe

Spadek poprzeczny przyjęto jako jednostronny 2%. Szczegóły rozwiązań na rysunku zagospodarowania terenu (Rys. 2.1-2.2) oraz na przekrojach konstrukcyjnych (Rys. 3.0).

12. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S, grubość 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W, grubość 4cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, fr. 0/31,5 mm, C90/3, gr. warstwy 15 cm,
- mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C 0,4/0,5, gr. warstwy 10 cm,
- istniejące podłoże gruntowe stabilizowane mechanicznie.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni: 33 cm.

Konstrukcja chodnika z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna z płytek betonowych o grubości 8cm,
- warstwa podsypki cementowo-wapiennej 1:4, grubość 4 cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, fr. 0/31,5 mm, C90/3, gr. warstwy 15 cm,
- istniejące podłoże gruntowe stabilizowane mechanicznie.

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni: 27 cm.

13. Odwodnienie

Odwodnienie zabezpiecza się poprzez nadanie wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe na całości opracowywanego odcinka, będą spływać z powierzchni dzięki nadanym spadkom poprzecznym do istniejących przydrożnych rowów odwadniających, chłonna-odparowujących – przeznaczonych do bieżącej konserwacji.

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podstawa opracowania:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**„Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap:
Budowa ciągu pieszo-rowerowego”**

Adres inwestycji:

Jednostka ewidencyjna: 143505 5 Wyszaków – obszar wiejski

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0009 Leszczydół Stary

Działki ewidencyjne nr: 174, 173, 96/7, 99 (po podziale: **99/1**, 99/2), 28(po podziale: **28/1**, 28/2), 97 (po podziale: **97/1**, 97/2), 98/2, 100/1 (po podziale: **100/3**, 100/4), 101/3, 101/4 (po podziale: **101/5**, 101/6), 102 (po podziale: **102/1**, 102/2), 12 (po podziale: **12/1**, 12/2), 27/2, 27/3 (po podziale: **27/7**, 27/8), 27/1 (po podziale:27/5,27/6),7 (po podziale:7/1,7/2), 26/1,26/3 (po podziale: **26/6**, 26/7), 26/4 (po podziale:26/8, 26/9), 29 (po podziale: **29/1**, 29/2), 53 (po podziale: **53/1**, 53/2), 30/1 (po podziale: **30/4**, 30/5), 31/1, 31/3 (po podziale: **31/6**, 31/7),31/4 (po podziale: **31/8**, 31/9), 31/5 (po podziale: **31/10**, 31/11), 31/2 (po podziale: **31/12**, 31/13), 268 (po podziale: **268/1**, 268/2)

gmina Wyszaków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

Inwestor

Zarząd Powiatu Wyszkowskiego

Aleja Róż 2

07-200 Wyszaków



Imię i nazwisko oraz adres projektanta: **mgr inż. Robert Rosiński**

ul. Stanisława Moniuszki 3

07-202 Wyszaków

15.1. CZĘŚĆ OPISOWA

15.1.1 Zakres robót

Budowa ciągu pieszo-rowerowego, dla zadania pn. „Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego”, polegać będzie na budowie ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego celem poprawy bezpieczeństwa i komfortu użytkowników.

Projektowane zagospodarowanie terenu:

- ciąg pieszo- rowerowy z betonu asfaltowego	3 161,13 m ²
- chodnik z kostki betonowej	225,35 m ²
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA ZAGOSPODAROWA	3 386,48 m ²

15.1.2 Przewiduje się następującą kolejność realizacji:

- Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych i przekopów kontrolnych;
- Wykonanie robót ziemnych i przygotowawczych;
- Wykonanie kanału technologicznego;
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych ciągu pieszo-rowerowego z betonu asfaltowego;
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych chodnik z kostki betonowej;
- Wyplantowanie, humusowanie i uporządkowanie terenu oraz posianie trawy;
- Zgłoszenie robót końcowych.

Realizacja projektowanych robót przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa i poprawy warunków ruchu użytkowników.

15.1.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- sieć elektroenergetyczna – nie przewiduje się zmian;
- sieć wodociągowa – zawory do regulacji wysokościowej;
- sieć telekomunikacyjna – nie przewiduje się zmian;
- budowa kanału technologicznego.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń nienaniesionych na mapę geodezyjną do celów projektowych. W związku z tym Wykonawca przed rozpoczęciem prac powinien dokładnie zapoznać się z terenem, a w szczególności ustalić, czy w okresie od wykonania mapy do celów projektowych do dnia rozpoczęcia robót nie zostały wykonane inne urządzenia podziemne.

15.1.4 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, wymienione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Zdefiniowane zagrożenia Czynnik pasywny	Zdefiniowane zagrożenia Czynnik aktywny
1.	2.
Drogi komunikacyjne, stanowiskowe, plac budowy	Potknięcie, poślizgnięcie, utrata równowagi, upadek pracownika podczas poruszania się po terenie budowy
Hałas $L_{A8\text{heq}} > 55\text{dB(A)}$ Wibratory, zagęszczarki do gruntu, piły do cięcia nawierzchni bitumicznej i kostki brukowej zrywarki do nawierzchni, młoty	Uszkodzenia słuchu podczas długotrwałej eksploatacji. Uszkodzenie tkanki kostnej, stawów, układu nerwowego.
Energia kinetyczna. Ruchome elementy, tnące, wystające, ostre krawędzie, ruchome i wirujące części maszyn i urządzeń – koparka	Okaleczenia, przygniecenia przez elementy będące w ruchu.

15.1.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych

Przed każdorazowym rozpoczęciem nowego zakresu robót należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe z zakresu BHP, uwzględniając specyfikę robót, zagrożenia i obowiązkowo stosować odpowiedni sprzęt i środki ochrony zależnie od rodzaju robót, omówić zasady udzielania pierwszej pomocy i postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, wyznaczyć osoby do bezpośredniego nadzoru.

15.1.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na obiektach realizowanych sprawuje kierownik budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownicy robót oraz majstrowie. Koordynatorem w zakresie bezpiecznej pracy na wszystkich robotach jest kierownik budowy.

Kierownik budowy zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane – art. 21a, ust.2, pkt.1 jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i do aktualizowania go, wprowadzając zmiany wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ponadto kierownik budowy zobowiązany jest do przestrzegania przepisów niżej wymienionych aktów wykonawczych:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych / Dz.U. z 2003r. nr 47, poz.401/.
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r. w sprawie minimalnych wymogów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy /Dz.U. z 2002r. nr 191 poz. 1596/ oraz art. 22 pkt. 3d – ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

16. Oświadczenie

Wyszków 29.03.2023 r.

OŚWIADCZENIE:

Oświadczam, że niniejszy projekt wykonawczy pn.: „Budowa drogi powiatowej Nr 4415W Leszczydół Stary -Leszczydół Działki. Etap: Budowa ciągu pieszo-rowerowego” zawiera zamienne rozwiązania projektowe, tj. zmiana nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej na beton asfaltowy. Zgodnie z art. 36a ust.6 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021.2351 z późniejszymi zmianami) jest to odstępstwo nieistotne od wcześniejszego projektu budowlanego zatwierdzonego decyzją ZRID Starosty Powiatu Wyszkowskiego nr 6/2020 z dnia 09.09.2020 r.

Branża drogowa, kanał technologiczny:

Projektant:

mgr inż. Robert Rosiński

upr. bud. nr MAZ/0140/POOD/12

.....

17. Część rysunkowa