



„ROSBUD” Robert Rosiński

ul. Stanisława Moniuszki 3
07-202 Wyszaków
email: biuro@rosbud.pl
www.rosbud.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa opracowania: ***Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszakowie od skrzyżowania z ul. Leśną***

Adres obiektu: **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 WYSZAKÓW- MIASTO**
Obręb ewidencyjny: 0001 Wyszaków
Działka ewidencyjna nr: 1206
Działki podlegające podziałom: 1226, 1227, 1228
Gmina Wyszaków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

Inwestor: **Burmistrz Wyszakowa**
Aleja Róż 2
07-200 Wyszaków



Rodzaj opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY**

Branża: **DROGOWA**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXV, XXVI**

Projektant:

mgr inż. Robert Rosiński
upr. bud. nr MAZ/0140/POOD/12

.....

Data opracowania: **WRZESIEŃ 2020**

II. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:

Nazwa inwestycji: ***Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszku od skrzyżowania z ul. Leśną***

Adres inwestycji: *JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 WYSZKÓW- MIASTO
Obręb ewidencyjny: 0001 Wyszów
Działka ewidencyjna nr: 1206
Działki podlegające podziałom: 1226, 1227, 1228
Gmina Wyszów, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie*

L.P. Zawartość	nr str.
I. Strona tytułowa	1
II. Spis zawartości dokumentacji	2
III. Opis techniczny	3
1. Wstęp	3
1.1 Przedmiot inwestycji	3
1.2 Inwestor	3
1.3 Lokalizacja inwestycji	3
1.4 Cel opracowania	3
1.5 Podstawa opracowania	3
1.6 Podstawowy zakres inwestycji	4
2. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
3.1 Rozwiązania wysokościowe	6
3.2 Projektowane konstrukcje	6
3.3 Odwodnienie	7
3.4 Technologia robót	7
3.5 Zabezpieczenie robót	7
3.6 Wpływ projektowanych robót na środowisko	7
4. Dane na temat ochrony konserwatorskiej terenu oraz podleganiu ochronie na podstawie MPZP	8
5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	8
6. Informacje dotyczące działki	8
7. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	8
8. Zestawienie powierzchni w granicach opracowania	9
9. KANAŁ TECHNOLOGICZNY	10
IV. Część rysunkowa	11
1. Rys. 1.0 - Plan orientacyjny w skali 1:25000	12
2. Rys. 2.0 - Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500	13
3. Rys. 3.0 – Niweleta osi drogi w skali 1:100/1000	14
4. Rys. 4.0 – Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50	15
5. Mapa do celów projektowych w skali 1:500	16

III. OPIS TECHNICZNY:

1. WSTĘP:

1.1 Przedmiot inwestycji:

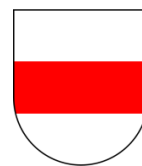
Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. **„Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszkanie od skrzyżowania z ul. Leśną”**.

1.2 Inwestor:

Burmistrz Wyszków

Aleja Róż 2

07-200 Wyszków



1.3 Lokalizacja inwestycji: *JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 WYSZKÓW- MIASTO*

Obręb ewidencyjny: 0001 Wyszków

Działka ewidencyjna nr: 1206

Działki podlegające podziałom: 1226, 1227, 1228

Gmina Wyszków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie

1.4 Cel opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej w celu spełnienia wymogów formalnych do uzyskania pozwolenia ZRID na budowę drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszkanie od skrzyżowania z ul. Leśną.

1.5 Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania dokumentacji technicznej na budowę drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszkanie od skrzyżowania z ul. Leśną są:

- umowa z Zamawiającym – Burmistrzem Wyszkowa;
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone na terenie inwestycji,
- inwentaryzacja terenu istniejącego;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43/99 z 14 maja 1999 r., poz. 430, z późn. zmian.);

- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDM – Warszawa 2014 r.;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003, poz.1133, z póź. zmian.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202/2004, poz.2072, z póź. zm.)
- uzgodnienia technologiczno – wykonawcze z Zamawiającym.

1.6 Podstawowy zakres inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszku od skrzyżowania z ul. Leśną. W zakres opracowania wchodzi budowa jezdni oraz zjazdu publicznego. Głównym zamierzeniem budowlanym jest ułatwienie i poprawa komunikacji transportu drogowego. Budowa drogi wymusza konieczność budowy kanału technologicznego.

Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie ewidencyjnym: 0001 Wyszków, obejmuje działkę ewidencyjną nr: 1206 oraz działki podlegające podziałom i wykupowi w trybie ustawy ZRiD: 1226, 1227, 1228 - Gmina Wyszków, powiat wyszkowski, województwo mazowieckie.

Realizacja tej inwestycji przyczyni się do poprawy przede wszystkim komfortu jazdy jak i również warunków bezpieczeństwa ruchu na całym odcinku budowy.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie wyszkowskim, gminie Wyszków, miejscowości Wyszków. Pas drogowy projektowanej drogi gminnej stanowi własność Gminy Wyszków, natomiast pozostałe grunty pod projektowane elementy budowy stanowią prywatne nieruchomości z przeznaczeniem do podziału i wykupu przez Inwestora – inwestycja ma być realizowana procedurą ZRiD.

Obecnie działki pod planowaną inwestycję są niezagospodarowane. Opracowywany odcinek rozpoczyna się od krawędzi ul. Leśnej, która biegnie przez teren zabudowy usługowej w dzielnicy przemysłowej Wyszku.

UZBROJENIE TERENU:

Na terenie objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia:

- sieć podziemna teletechniczna – nie przewiduje się zmian;
- kanał technologiczny – budowa wzdłuż całego zakresu opracowania wg oddzielnego opracowania;
- sieć wodociągowa – nie przewiduje się zmian;
- sieć elektroenergetyczna podziemna – nie przewiduje się zmian;
- sieć kablowa oświetlenia ulicznego – nie przewiduje się zmian;
- sieć gazowa – nie przewiduje się zmian;
- sieć kanalizacji deszczowej – nie przewiduje się zmian.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszku od skrzyżowania z ul. Leśną, w powiecie wyszkowskim, polegać będzie na zmianie parametrów użytkowych i technicznych obiektu budowlanego co pozwoli na nadanie nośności jezdni i znacznie poprawi komfort i bezpieczeństwo ruchu na drodze wchodzącej w zakres opracowania.

Zaprojektowano ulicę gminną o szerokości jezdni: od 7,00 m do 8,00 m wraz z placem do zawracania o wymiarach 12,50 m x 12,50 m. Zastosowano obramowanie jezdni opornikiem betonowym wtopionym 12x25 cm oraz spadek dwustronny 2%. Na opracowywanej ulicy nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z kostki betonowej gr. 8 cm wraz z poboczem jezdni i zjazdu publicznego z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 m. Zaprojektowano również zjazd publiczny o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm, obramowany opornikiem betonowym 12x25 cm.

Założenia do projektowania:

- ulica gminna o długości 148,28 m;
- kategoria drogi - gminna (KDL);
- prędkość projektowa – $V_p=30\text{km/h}$;
- szerokość jezdni zmienna wg PZT: od 7,00 m do 8,00 m, plac do zawracania 12,50 m x 12,50 m;
- spadek poprzeczny jezdni – dwustronny 2%;
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm;
- pobocze jezdni i zjazdu publicznego z kruszywa łamanego o szer. 0,75 m i spadku poprzecznym 8%;
- zjazd publiczny o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm, szer. jezdni zjazdu 7,00 m, włączenie w projektowaną drogę gminną wyokrąglone łukami $R=15,00\text{m}$;

- obramowanie opornikiem betonowym wtopionym 12x25 cm.

Lokalizację i wymiary charakterystyczne pokazano na planie zagospodarowania terenu (Rys. 2.0).

3.1 Rozwiązania wysokościowe:

Przekrój podłużny ulicy zaprojektowano z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania terenu. Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszkowie od skrzyżowania z ul. Leśną polegać będzie na wykonaniu nawierzchni jezdni z kostki betonowej gr. 8 cm, pobocza jezdni i zjazdu publicznego z kruszywa łamanego oraz zjazdu publicznego z kostki betonowej o gr. 8 cm.

3.2 Projektowane konstrukcje:

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8 cm;
 - podsypka piaskowo-cementowa 1:4 gr. 4 cm;
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm, C90/3, gr. warstwy po zagęszczeniu 30 cm, zagęszczenia po 10 cm;
 - podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem do klasy C1,5/2, gr. warstwy 22 cm;
 - istniejące podłoże gruntowe stabilizowane mechanicznie.
- Łączna grubość warstw nawierzchni: 54 cm.

Projektowana konstrukcja nawierzchni na zjeździe publicznym:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej, gr. 8 cm;
 - podsypka piaskowo-cementowa 1:4 gr. 4 cm;
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm, C90/3, gr. warstwy po zagęszczeniu 30 cm, zagęszczenia po 10 cm;
 - podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem do klasy C1,5/2, gr. warstwy 22 cm;
 - istniejące podłoże gruntowe stabilizowane mechanicznie.
- Łączna grubość warstw nawierzchni: 54 cm.

Projektowana konstrukcja nawierzchni pobocza jezdni i zjazdu publicznego:

- warstwa z kruszywa łamanego fr. 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm;
- istniejące podłoże gruntowe stabilizowane mechanicznie.

Łączna grubość warstw nawierzchni: 20 cm.

3.3 Odwodnienie:

Odwodnienie jezdni i zjazdu zabezpiecza się poprzez nadanie im wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe na całości opracowywanego odcinka drogi będą spływać z powierzchni jezdni dzięki nadanym spadkom poprzecznym na projektowane pobocza i tereny przyległe, zielone należące do Inwestora – Gminy Wyszaków. Spadek poprzeczny jezdni – dwustronny 2%, spadek poprzeczny pobocza – 8%.

3.4 Technologia robót:

Szczegółową technologię robót przedstawiono w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót stanowiących odrębne opracowanie.

3.5 Zabezpieczenie robót:

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania robót zgodnie zasadami BHP i obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wszelkie roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego, takiego jak kable teletechniczne, miejsca zbliżeń do słupków teletechnicznych, kable energetyczne i elementy sieci wodociągowej, należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem właściciela urządzeń. Prace ziemne w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ze szczególną ostrożnością bez ich naruszania. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punktu Wykonawca prac będzie obciążony kosztami ich odtworzenia. Przed przystąpieniem do inwestycji wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

3.6 Wpływ projektowanych robót na środowisko:

Z uwagi na lokalny charakter odcinka objętego budową, projektowany zakres robót drogowych ma na celu usprawnienie ruchu i poprawę bezpieczeństwa jego użytkowników. Ponadto projektowana przebudowa wpłynie korzystnie na zmniejszenie poziomu hałasu i spalin na skutek większej płynności jazdy. W trakcie prowadzenia robót nie wystąpią przyczyny mające

szkodliwy wpływ na środowisko. Ewentualny hałas przy robotach drogowych nie będzie przekraczał natężenia dopuszczalnego dla otoczenia i będzie krótkotrwały.

4. Dane na temat ochrony konserwatorskiej terenu oraz podleganiu ochronie na podstawie MPZP:

Teren objęty opracowaniem nie leży w strefie ochrony konserwatora zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Teren objęty opracowaniem nie leży w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

6. Informacje dotyczące działki

Działka ewidencyjna nr: 1206 oraz działki podlegające podziałom i wykupowi w trybie ustawy ZRiD: 1226, 1227, 1228, obręb ewidencyjny: 0001 Wyszków, Gmina Wyszków, nie leżą w strefie ochrony konserwatora zabytków i nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji pn.: **„Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszkanie od skrzyżowania z ul. Leśną”** mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, zgodnie ze wskazaną w części rysunkowej granicą pasa drogowego.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 Kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2013r. poz. 1409, z późn. zmianami) - [§6 oraz §13a]
- 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]
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

8. Zestawienie powierzchni w granicach opracowania:

<i>Lp. wyszczególnienie rodzaju powierzchni:</i>	<i>j.m.</i>	<i>ilość</i>
1. nawierzchnia jezdni z kostki betonowej	m ²	1 284,56
2. nawierzchnia zjazdu publicznego z kostki betonowej	m ²	36,30
3. nawierzchnia pobocza z kruszywa łamanego	m ²	241,83
		<hr/>
SUMA		1 562,69

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) – $\varnothing 110$ mm (dla KTp - RO x 2);
- RS (rury dla światłowodów) – $\varnothing 40$ mm;
- WMR (wiązki mikrorur) – $\varnothing 40$ mm.

Konstrukcja KTu:

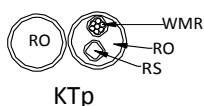
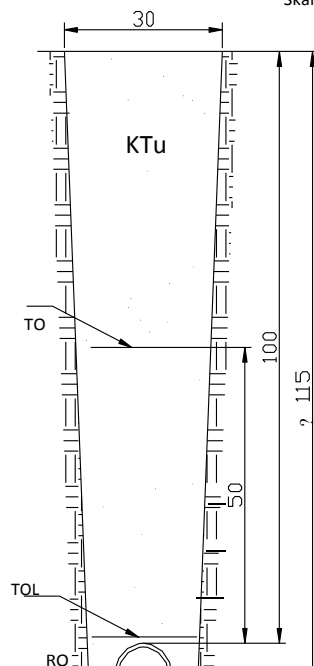
- Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m,
- Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej 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 2.0

Profile kanału technologicznego

Skala 1:10 (zwymerowano w cm.)



Objaśnienie:

KTu	Kanał technologiczny typu ulicznego
KTp	Kanał technologiczny typu przepustowego
RS	Rura światłowodowa $\varnothing 40/3,7$ mm
WMR	Wiązka mikro rur, np.: MT-DTP-1007-LROH* RO
TO	Taśma ostrzegawcza koloru pomarańczowego o szerokości 200 mm i grubości 0,3mm z napisem: Uwaga kanał technologiczny
TOL	Taśma ostrzegawcza - lokalizacyjna w kolorze pomarańczowym o szerokości 200 mm i grubości 0,5mm z napisem: Uwaga kanał technologiczny, wyposażona w czynniki lokalizacyjne w postaci taśm kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25mm i grubości co najmniej 0,1mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm.

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 rysunku nr 2. Rodzaje i ilości projektowanych prac, związanych z budową kanału technologicznego, przedstawiono w tabeli nr 2.

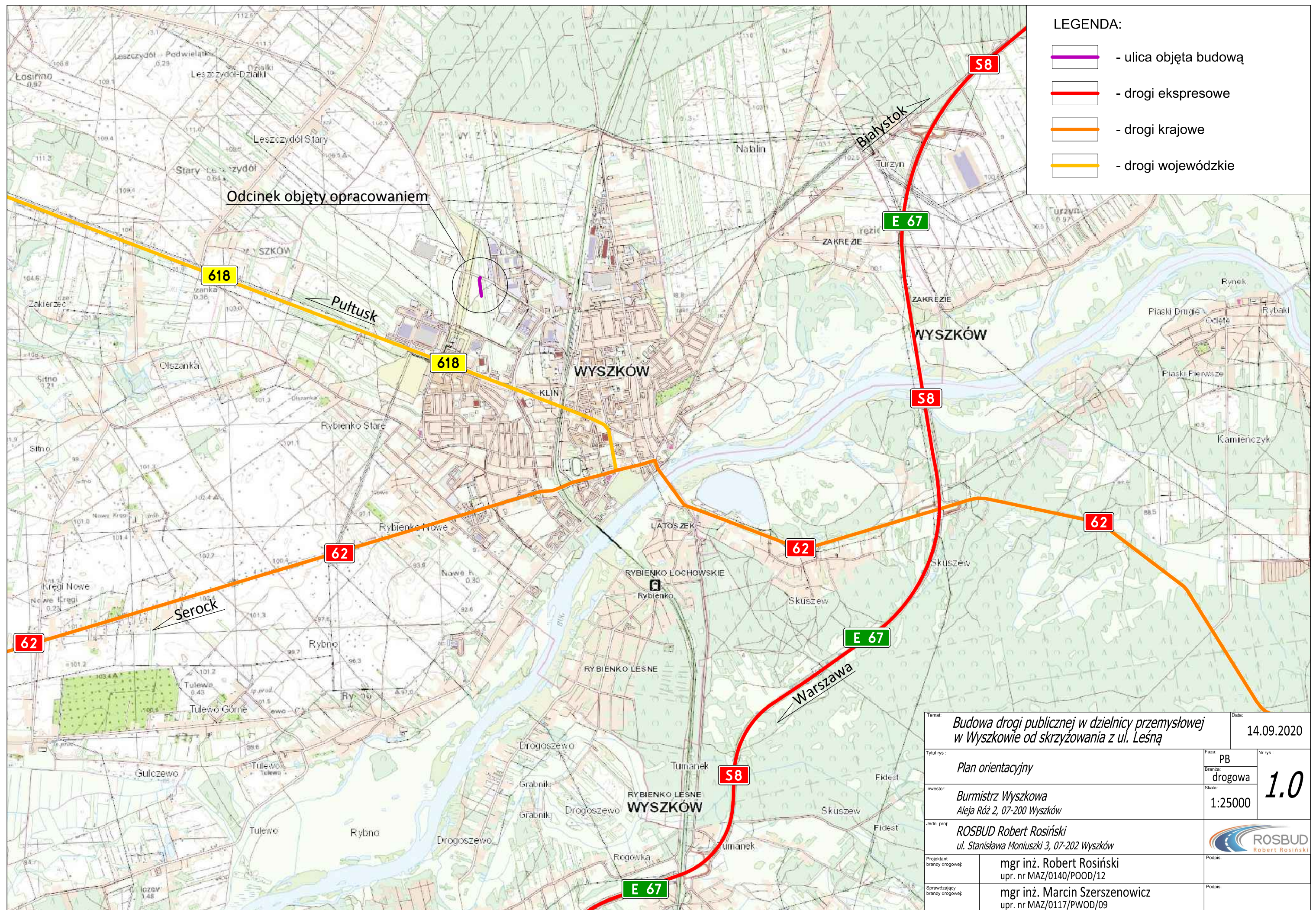
9. Zestawienia wielkości i ilości dla projektowanych obiektów budowlanych.

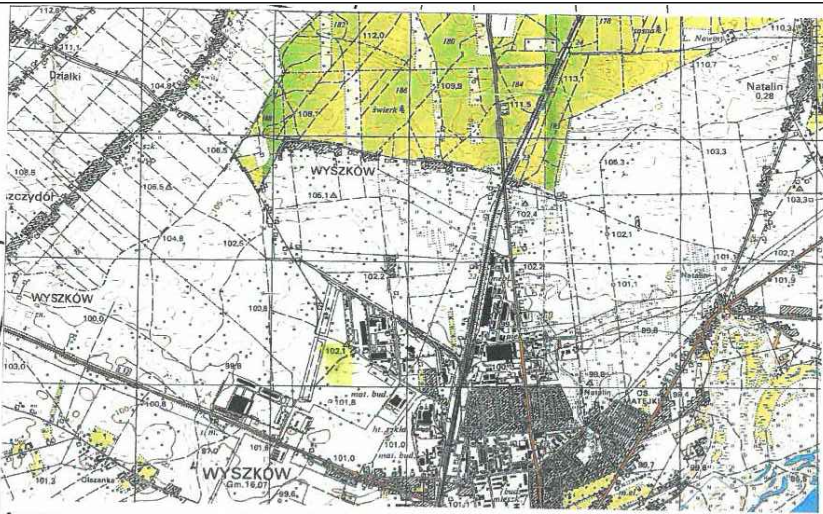
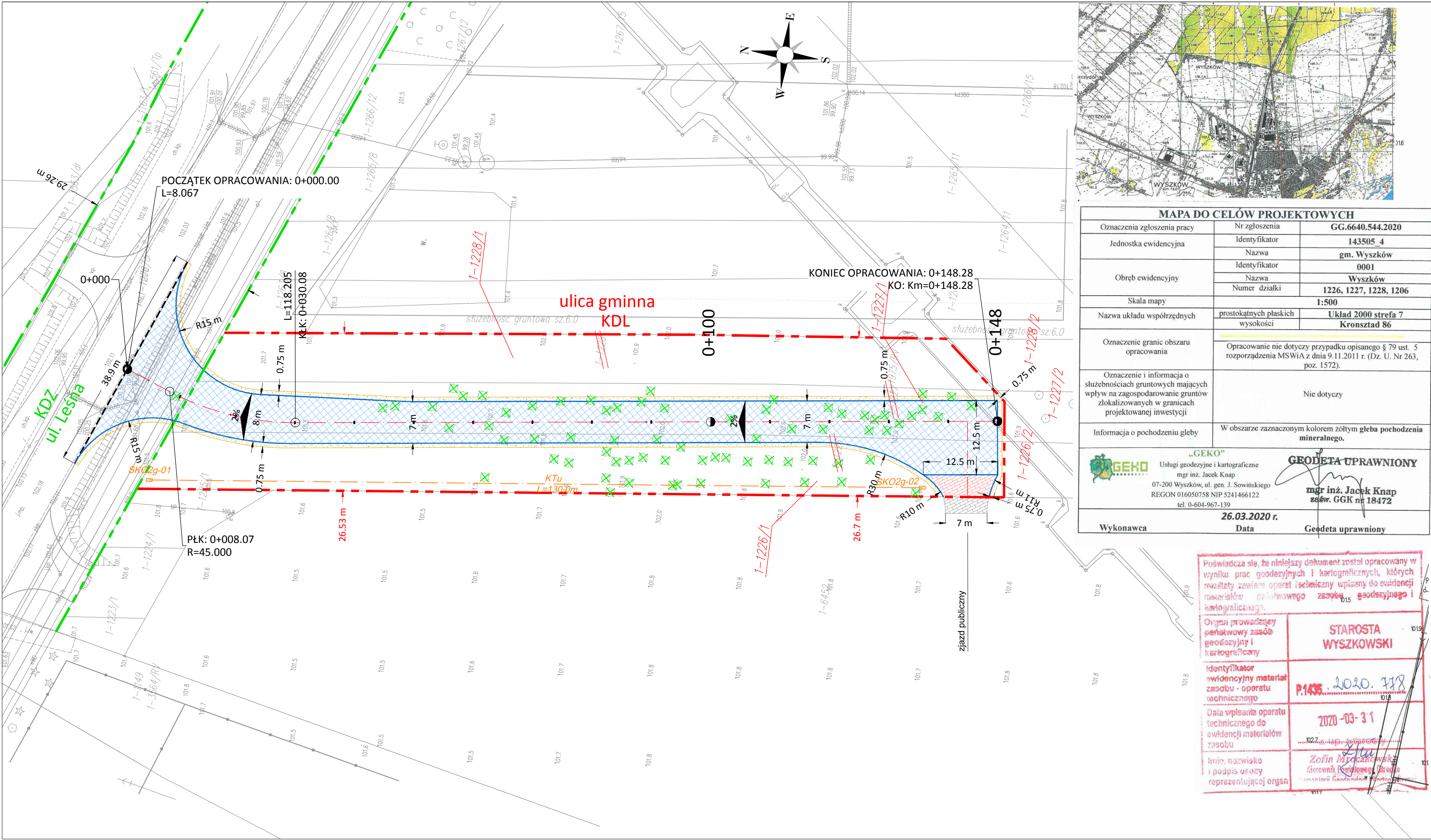
Tabela nr 1

Budowa studni kablowych SKO2g	Budowa kanału technologicznego Profil KTU
Szt.	m
2	130,0

Całkowita długość kanału (razem ze studniami kablowymi) = 130,0 m.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenia zgłoszenia pracy	Nr zgłoszenia	GG.6640.544.2020
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143505_4
	Nazwa	gm. Wyszków
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001
	Nazwa	Wyszków
	Numer działki	1226, 1227, 1228, 1206
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości	Układ 2000 strefa 7
		Kronsztad 86
Oznaczenie granic obszaru opracowania	Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572).	
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie dotyczy	
Informacja o pochodzeniu gleby	W obszarze zaznaczonym kolorem żółtym gleba pochodzenia mineralnego.	
<div><div><div><div>„GEKO”</div><div>Usługi geodezyjne i kartograficzne</div><div>mgr inż. Jacek Knap</div><div>07-200 Wyszków, ul. gen. J. Sowińskiego</div><div>REGON 016050758 NIP 5241466122</div><div>tel. 0-604-967-139</div></div><div><div>GEODETA UPRAWNIONY</div><div>mgr inż. Jacek Knap</div><div>zał. GGK nr 18472</div></div></div></div>		
Wykonawca	26.03.2020 r.	Geodeta uprawniony

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA WYSZAKOWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiał zasobu - operat techniczny	P.1435.2020.778
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2020-03-31
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zofia Męczkowska Kierownik Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego

LEGENDA dla branży drogowej
ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- Linia rozgraniczenia pasa drogowego drogi gminnej
- Krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm, zaniżony
- Opornik betonowy 12x25 cm, wtopiony
- Nawierzchnia drogi gminnej z kostki betonowej
- Nawierzchnia zjazdu publicznego z kostki betonowej
- Nawierzchnia pobocza z kruszywa łamanego

LEGENDA dla branży drogowej
ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- Linia pasa drogowego drogi gminnej - ul. Leśnej
- Drzewa do wycinki

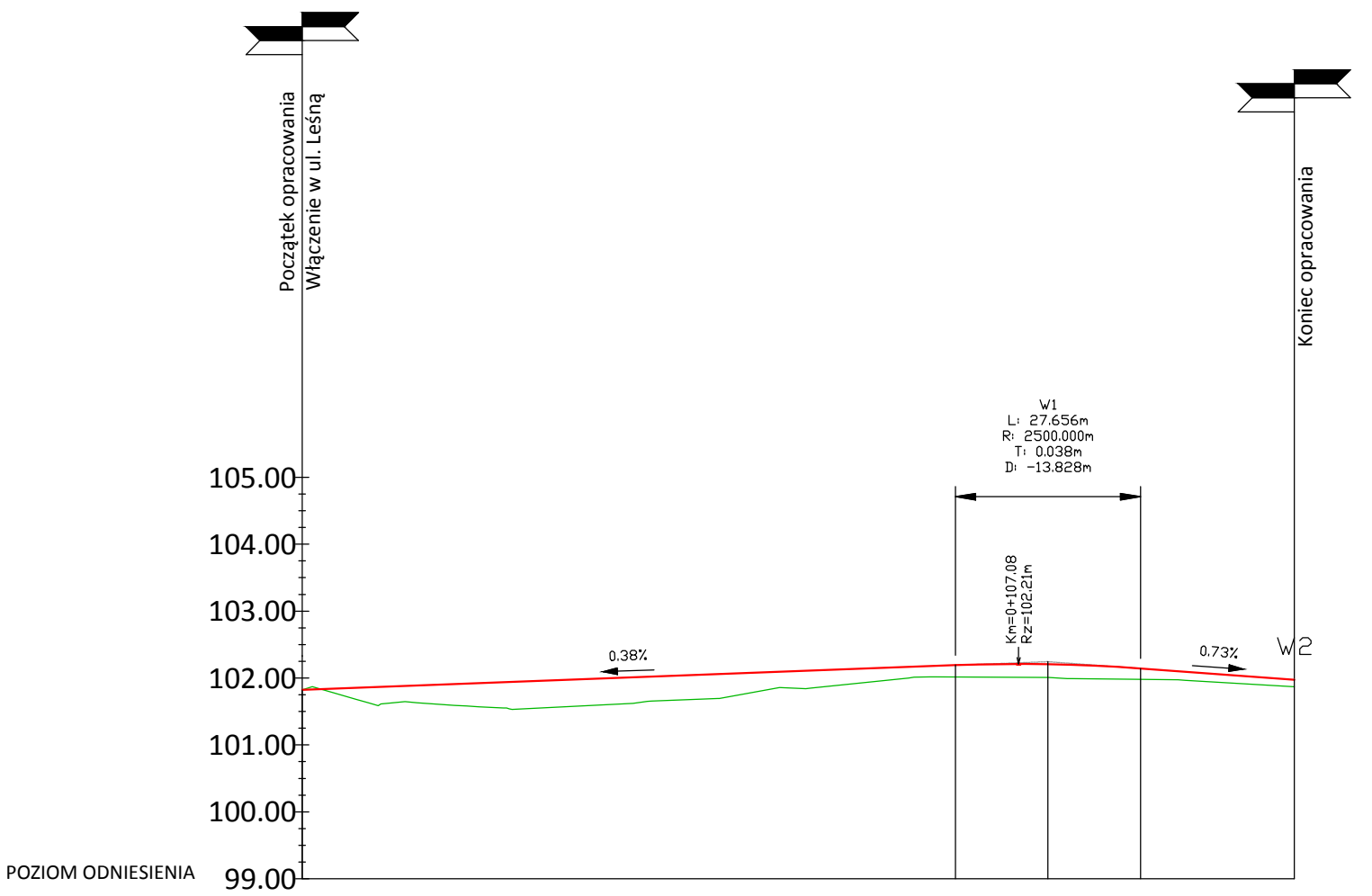
LEGENDA dla branży teletechnicznej

- Projektowana trasa teletechnicznej kanalizacji kablowej
- Projektowana studnia kanalizacji kablowej

UTWORZONO NA WERSJI ELEKTRONICZNEJ MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH WPISANEJ DO EWIDENCJI MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO W WYSZAKOWIE IDENTYFIKATOR EWIDENCYJNY: P.1435.2020.778


ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY

Temat:	Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszakowie od skrzyżowania z ul. Leśną		Data:	14.09.2020
Tytuł rys.:	Plan zagospodarowania terenu	Faza:	PB	2.0
Investor:	Burmistrz Wyszakowa Aleja Róż 2, 07-200 Wyszaków	Branża:	drogowa	
Jedn. proj.:	ROSBUŁ Robert Rośniński ul. Stanisława Moniuszki 3, 07-202 Wyszaków	Skala:	1:500	
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Robert Rośniński upr. nr MAZ/0140/POOD/12	Podpis:		
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Marcin Szerszenowicz upr. nr MAZ/0117/PWOD/09	Podpis:		

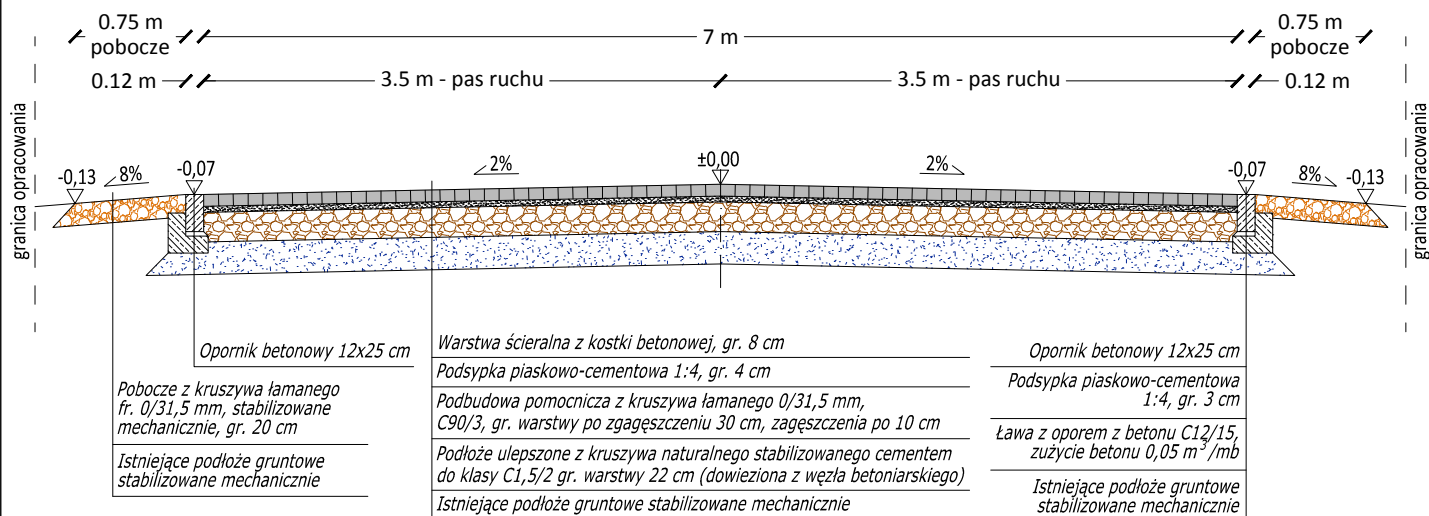


Rzędne niwelety																				
Rzędne istniejące																				
Różnice rzędnych																				
Elementy niwelety	<div><div><div>L=97.64m</div><div>i=0.38%</div></div><div><div>R=2500.00m</div><div>L=27.66m</div></div><div><div>L=22.99m</div><div>i=-0.73%</div></div><div><div>L=29.22m</div><div>i=0.11%</div></div></div>																			
Elementy trasy	PROSTA	ŁUK POZIOMY		PROSTA																
	L=8.07m	R=45.00m L=22.01m		L=118.20m																
Odległości	00.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	97.64	00.00	10.00	11.47	20.00	25.30	30.00	40.00	48.28	
Kilometraż	0+000											0+100								0+148

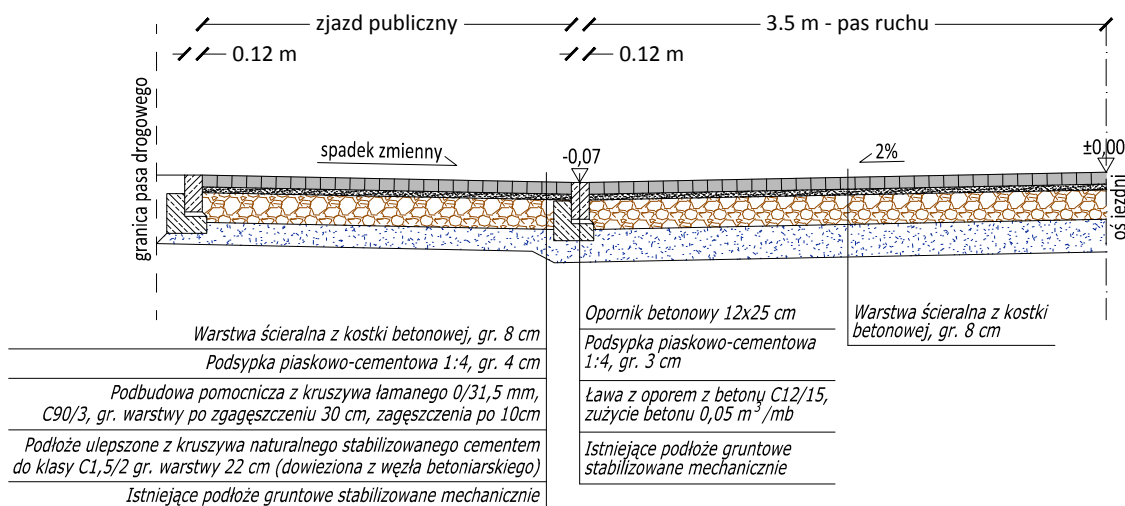
- LEGENDA:
- Istniejący profil terenu
 - Projektowana niweleta
 - Początek/Koniec opracowania

Temat: <i>Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszkowie od skrzyżowania z ul. Leśną</i>		Data: 14.09.2020	
Tytuł rys.: <i>Niweleta osi drogi</i>		Faza: PB	Nr rys.: 3.0
		Branża: drogowa	
Inwestor: <i>Burmistrz Wyszkowa Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków</i>		Skala: 1:100/1000	
Jedn. proj.: <i>ROSBUD Robert Rosiński ul. Stanisława Moniuszki 3, 07-202 Wyszków</i>			
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Robert Rosiński upr. nr MAZ/0140/POOD/12	Podpis:	
Sprawdzający branży drogowej:	mgr inż. Marcin Szerszenowicz upr. nr MAZ/0117/PWOD/09	Podpis:	

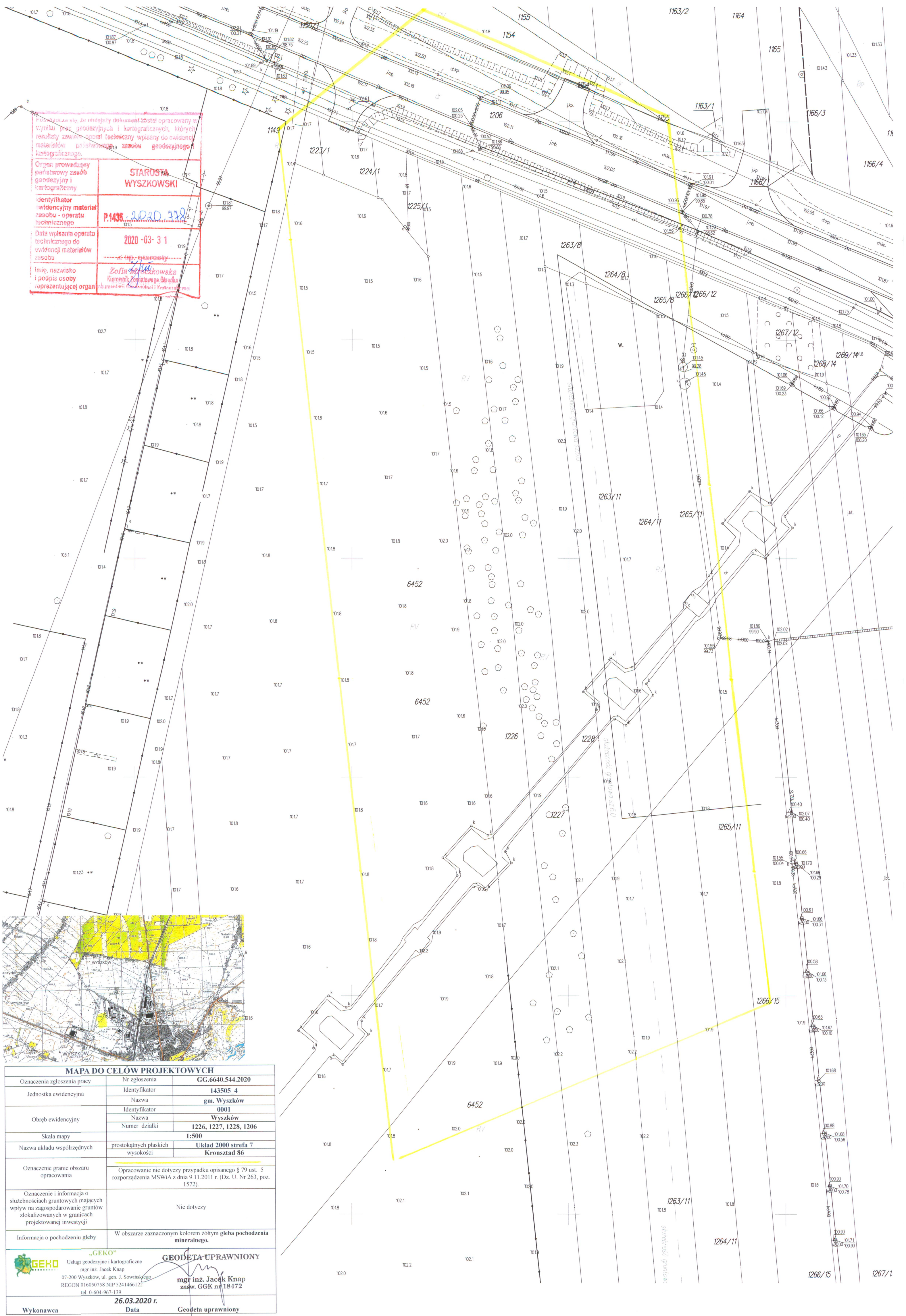
Przekrój normalny jezdni główna



Przekrój normalny jezdni główna wraz ze zjazdem publicznym

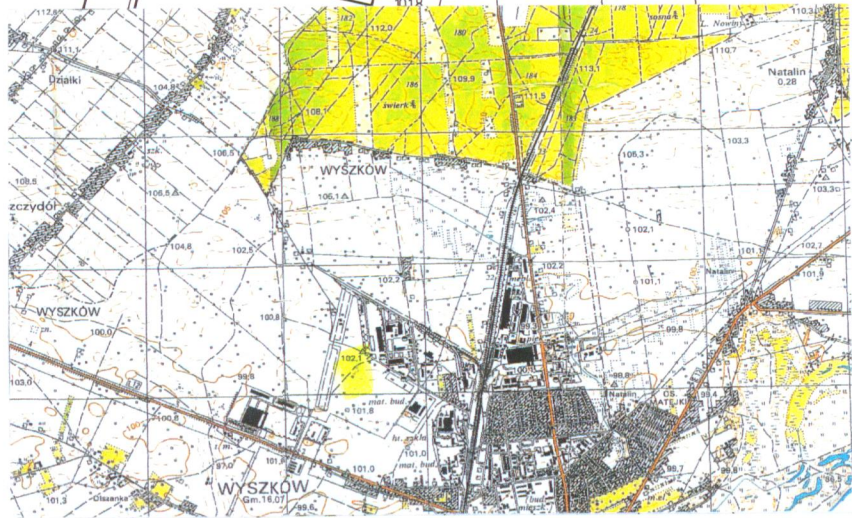




Temat:		<i>Budowa drogi publicznej w dzielnicy przemysłowej w Wyszku od skrzyżowania z ul. Leśną</i>		Data:	14.09.2020		
Tytuł rys.: <i>Przekroje konstrukcyjne</i>				Faza:	PB	Nr rys.:	4.0
				Branża:	drogowa		
Inwestor:				Skala:	1:50		
<i>Burmistrz Wyszku Aleja Róż 2, 07-200 Wyszki</i>							
Jedn. proj.:				<i>ROSBUD Robert Rosiński ul. Stanisława Moniuszki 3, 07-202 Wyszki</i>			
Projektant branży drogowej:		mgr inż. Robert Rosiński upr. nr MAZ/0140/POOD/12		Podpis:			
Sprawdzający branży drogowej:		mgr inż. Marcin Szerszenowicz upr. nr MAZ/0117/PWOD/09		Podpis:			



Proszę zauważyć, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera aparat techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnych i kartograficznych.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA WYSZKOWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - aparatu technicznego	P.1435.2020.422
Data wpisania aparatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2020-03-31
Inne, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Zofia Szlachkowska Kierownik Zespołu Geodezyjnego i Kartograficznego



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenia zgłoszenia pracy	Nr zgłoszenia	GG.6640.544.2020
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	143505_4
	Nazwa	gm. Wyszków
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001
	Nazwa	Wyszków
	Numer działki	1226, 1227, 1228, 1206
Skala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	Układ 2000 strefa 7
	wysokości	Kronsztad 86
Oznaczenie granic obszaru opracowania	Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego § 79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572).	
Oznaczenie i informacja o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie dotyczy	
Informacja o pochodzeniu gleby	W obszarze zaznaczonym kolorem żółtym gleba pochodzenia mineralnego.	
 „GEKO” Usługi geodezyjne i kartograficzne mgr inż. Jacek Knap 07-200 Wyszków, ul. gen. J. Sowińskiego REGON 016050758 NIP 5241466122 tel. 0-604-967-139	GEODETA UPRAWNIONY  mgr inż. Jacek Knap zaśw. G GK nr 18472	
	Wykonawca	26.03.2020 r. Data Geodeta uprawniony