

FASYS MOSTY Sp. z o.o.

ul. Jedności Narodowej 83

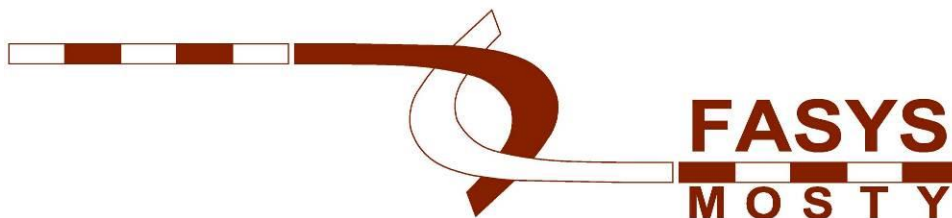
50-262 Wrocław

Dane kontaktowe:

tel. 690 033 511

biuro@fasysmosty.pl

www.fasysmosty.pl



ZGŁOSZENIE WODNOPRAWNE

dla inwestycji pn.:

„Przebudowy przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej Nr 2912S
w miejscowości Dąbrówka”

Nr dokument.: **M204-C**

Nr umowy: ZDP/DI/3421/22/2021 z dnia 05.10.2021 r.

Inwestor i
zamawiający: Powiat Gliwicki reprezentowany przez
Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Gliwicach,
ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 GLIWICE

Obiekt: PRZEPUST, RÓW

Lokalizacja: województwo: śląskie, powiat: gliwicki, miasto: Wielowieś
obręb 0004 Dąbrówka działka nr 24/3, 124/36

Branża: INŻYNIERYJNA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Opracował	Imię i Nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant branża inżynieryjna	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07 do projektowania b/o w specjalności mostowej	

SPIS TREŚCI

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE.....	4
1.1. Podstawa opracowania, informacje formalne	4
1.2. Lokalizacja i ogólna charakterystyka	5
1.3. Cel i zakres wykonania urządzeń wodnych	5
1.4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania	5
1.5. Obowiązki wobec osób trzecich	6
1.6. Materiały techniczne i przepisy prawne	6
2. OPIS OBIEKTÓW	6
2.1. Zarzucanie rowów	6
3. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH, ZA POMOCĄ KTÓRYCH ODPROWADZANE BĘDĄ WODY OPADOWE I ROZTOPOWE, W TYM POŁOŻENIE ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH	7
3.1. Współrzędne geograficzne urządzeń wodnych	7
4. PLANOWANY TERMIN ROZPOCZĘCIA ROBÓT LUB CZYNNOŚCI.....	7
5. OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE	7
5.1. Przepływ miarodajny	7
5.2. Dane wejściowe	7
5.3. Sprawdzenie warunków hydraulicznych projektowanego przepustu przy przepływie miarodajnym $Q_m=0,40 \text{ m}^3/\text{s}$	8
5.4. Ocena zdolności przepustowej projektowanego przepustu	9

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł rysunku	Skala
OW-01	Stan projektowany – rysunek zestawczy	1:50, 1:500

ZAŁĄCZNIKI

Nr	Pozycje
1.	Wypis z ewidencji gruntów
2.	Kopia mapy ewidencyjnej

CZĘŚĆ OPISOWA

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

1.1. Podstawa opracowania, informacje formalne

Niniejsze opracowanie „Zgłoszenie wodnoprawne dla inwestycji pn. **„Przebudowy przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej Nr 2912S w miejscowości Dąbrówka”** jest częścią dokumentacji projektowej realizowanej na podstawie umowy ZDP/DI/3421/22/2021 z dnia 05.10.2021 r. zawartej pomiędzy Wykonawcą: **FASYS MOSTY Sp. z o. o.**, ul. Powstańców Śl. 139A/3, 53-317 Wrocław i Zamawiającym: **Powiat Gliwicki reprezentowany przez Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Gliwicach**, ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice.

INWESTOR I ZAMAWIAJĄCY:

Powiat Gliwicki reprezentowany przez
Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Gliwicach
ul. Zygmunta Starego 17
44-100 Gliwice

DOKUMENTACJĘ OPRACOWUJE:

FASYS MOSTY Sp. z o. o.
ul. Jedności Narodowej 83
50-262 Wrocław

ORGAN WŁAŚCIWY DO WYDANIA DECYZJI:

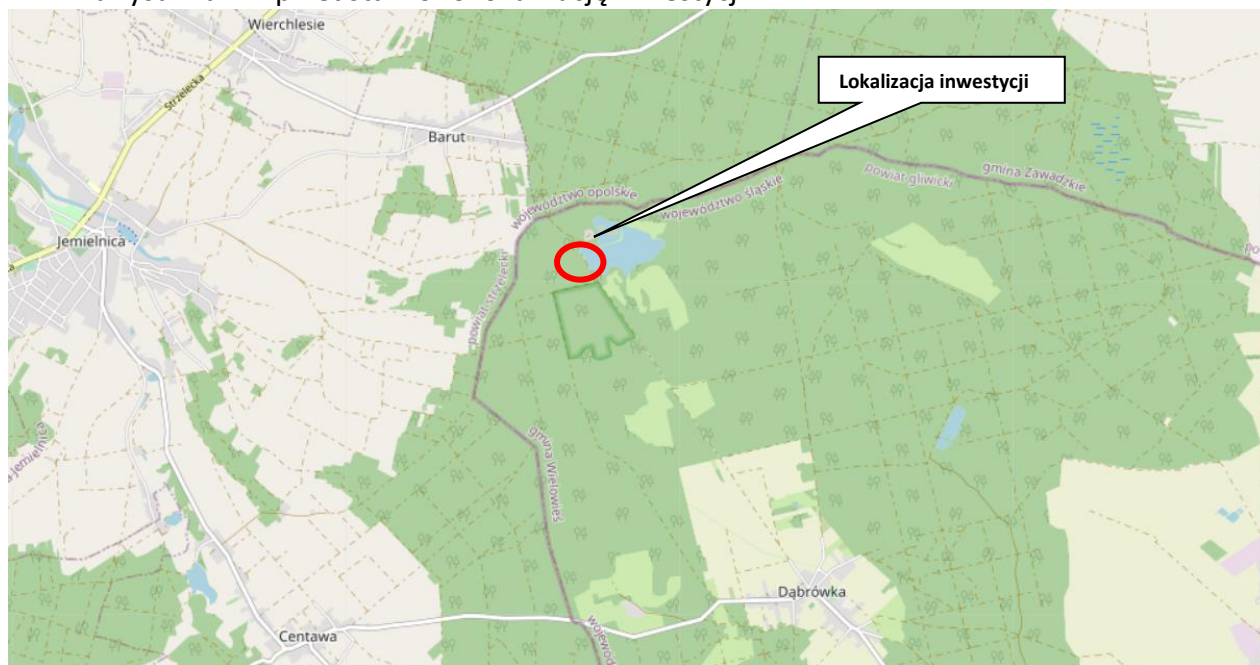
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Nadzór Wodny w Strzelcach Opolskich
ul. 1 Maja 59
47-100 Strzelce Opolskie

1.2. Lokalizacja i ogólna charakterystyka

Przedmiotowy obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest w województwie śląskim, w powiecie Gliwickim, na terenie gminy Wielowieś w miejscowości Dąbrówka.

Inwestycja realizowana będzie trybem pozwolenia na budowę.

Na rysunku 1.1 przedstawiono lokalizację inwestycji.



Rysunek 1.1. Lokalizacja inwestycji

Całość inwestycji zlokalizowana jest na terenie miejscowości Dąbrówka.

1.3. Cel i zakres wykonania urządzeń wodnych

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wykonania urządzeń wodnych:

1. Przebudowa istniejącego rowu polegająca na wykonaniu przepustu – art.394 ust. 1 pkt. 10 Prawa wodnego.

1.4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania

Urządzenia wodne i zakres oddziaływania zamierzonego korzystania z wód, wymagające zgłoszenia wodnoprawnego zlokalizowane są na działkach o poniższych numerach 24/3 i 124/36, obręb 0004 Dąbrówka, gmina Wielowieś, powiat gliwicki, województwo śląskie.

Kod obrębu	Nazwa Obrębu	Działki	Nazwa podmiotu	Adres	Urządzenie wodne
0004	Dąbrówka	24/3	SKARB PAŃSTWA – STAROSTA GLIWICKI	siedziba: ul. Zygmunta Starego 17 44-100 Gliwice	row
0004	Dąbrówka	124/36	Województwo Śląskie Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Psychiatryczny	siedziba: ul. Ligonia 46, 40-037 Katowice siedziba: ul. Gliwicka 5, 44-180 Toszek	row

Właściciele wymienionych nieruchomości i ich użytkownicy znajdują się w wykazie działek ewidencyjnych i podmiotów załączonych do opracowania.

Wszelkie urządzenia wodne zlokalizowane będą na działkach należących do Inwestora i nie będą wykraczały swoim zasięgiem poza ich obręb. Przedmiotowa inwestycja zostanie zrealizowana procedurą pozwolenia na budowę.

1.5. Obowiązki wobec osób trzecich

Do obowiązków ubiegającego się o wydanie zgody w stosunku do osób trzecich należy:

- budowa urządzeń wodnych zgodnie z dokumentacją techniczną stanowiącą podstawę wydania pozwolenia wodnoprawnego;
- po zakończeniu prac Wykonawca robót zobowiązany jest pozostawić teren w stanie uporządkowanym;
- powiadomienie zainteresowanych stron o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót;
- ponoszenie odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku prowadzenia robót,

1.6. Materiały techniczne i przepisy prawne

- 1) Mapa do celów projektowych.
- 2) Ustawa Prawo wodne z 20 lipca 2017 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 2233).
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. NR 63, poz.735).
- 4) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016, poz.124).

2. OPIS OBIEKTÓW

2.1. Zarurowania rowów

Planuje się wykonanie zarurowania rowu pod drogą powiatową nr 2912S służącego do przeprowadzenia nadmiaru wody ze zbiornika wodnego do rowu melioracyjnego. Dodatkowo projektuje się wykonanie umocnienia dna i skarp rowu geokratą na geowłókninie separacyjno – filtracyjnej wypełnionej kamieniem hydrotechnicznym (frakcja 63/130 mm) na długości 5,0 m. Poniżej zestawiono tabelarycznie podstawowe parametry:

Zarurowanie rowu pod drogą powiatową nr 2912S	
Rzędna dna - początek [m n.p.m.]	225,64 m n. p. m.
Rzędna dna - koniec [m n.p.m.]	225,60 m n. p. m.
Średnica [mm]	min. 1,5 m
Spadek [%]	ok. 0,5 %
Długość [m]	ok. 8,50 m

3. OPIS URZĄDZEŃ WODNYCH, ZA POMOCĄ KTÓRYCH ODPROWADZANE BĘDĄ WODY OPADOWE I ROZTOPOWE, W TYM POŁOŻENIE ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH

3.1. Współrzędne geograficzne urządzeń wodnych

Lokalizacja urządzenia	Układ PL-ETRF2000 Szerokość geogr. [N]	Układ PL-ETRF2000 Długość geogr. [E]
Zarurowanie pod drogą nr 2912S - początek	5600978,44	6531479,33
Zarurowanie pod drogą nr 2912S - koniec	5600974,30	6531471,84
Umocnienie rowu - początek	5600974,30	6531471,84
Umocnienie rowu - koniec	5600971,80	6531467,29

4. PLANOWANY TERMIN ROZPOCZĘCIA ROBÓT LUB CZYNNOŚCI

Planowany termin rozpoczęcia robót to 01.07.2024 r.

5. OBLICZENIA HYDROLOGICZNO-HYDRAULICZNE

5.1. Przepływ miarodajny

Projektowany przepust z piętrzeniem w km 0+510 drogi nr 2912S w miejscowości Dąbrówka pełni funkcję piętrząco-spustową dla istniejącego stawu Hubertus o powierzchni zalewu około 25,1 ha i kubaturze zmagazynowanej wody około 251000 m³. Stąd jako przepływ miarodajny dla wymiarowania projektowanego przepustu przyjęto przepływ $Q_m = 0,40$ m³/s stanowiący maksymalną dopuszczalną wielkość zrzutu wody ze stawu Hubertus do potoku Świńska Woda, ustaloną w projekcie przebudowy stawu.



Rys. 2 Mapa sytuacyjna z serwisu hydroportal – Mapy Zagrożenia Powodziowego
(Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP)

5.2. Dane wejściowe

Rozpatrywany przepust jest przepustem nizinny. Istniejący przepust jest przepustem ceglanym sklepieniem o przekroju łukowym, projektuje się przepust żelbetonowy skrzynkowy o polu 2,25m² (1,5m x 1,5m), przepust ma długość 9m przy wysokości $h_p = 1,5$ m ($9m \geq 20 \cdot 1,5m$) dlatego klasyfikowany jest, jako przepust krótki. W obliczeniach przepustów krótkich nie uwzględnia się strat energii na długości przewodu przepustu. Na wlocie do przepustu projektuje

się dok piętrzący z zamknięciem zastawkowym (zasuwa podnoszona mechanicznie lub zamknięcie szandorami) o świetle poziomym 1,50 m.

5.3. Sprawdzenie warunków hydraulicznych projektowanego przepustu przy przepływie miarodajnym $Q_m=0,40 \text{ m}^3/\text{s}$

$$H_0 = H = \left(\frac{Q_m}{m \cdot b_{kr} \cdot \sqrt{2g}} \right)^{2/3} = \left(\frac{0,4 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}}{0,36 \cdot 1,5\text{m} \cdot \sqrt{2 \cdot 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}} \right)^{2/3} = 0,30\text{m}$$

Lp.	Rodzaj przyczółków	μ	m	N	k
1	ze skrzydłami krzywoliniowymi	0,93	0,36	0,78	0,54
2	z korpusem wtopionym w nasyp	0,91	0,35	0,80	0,52
3	ze skrzydłami ukośnymi	0,88	0,34	0,81	0,49
4	ze skrzydłami równoległymi do osi drogi	0,86	0,33	0,83	0,47
5	ze skrzydłami prostopadłymi do osi drogi	0,83	0,32	0,84	0,45

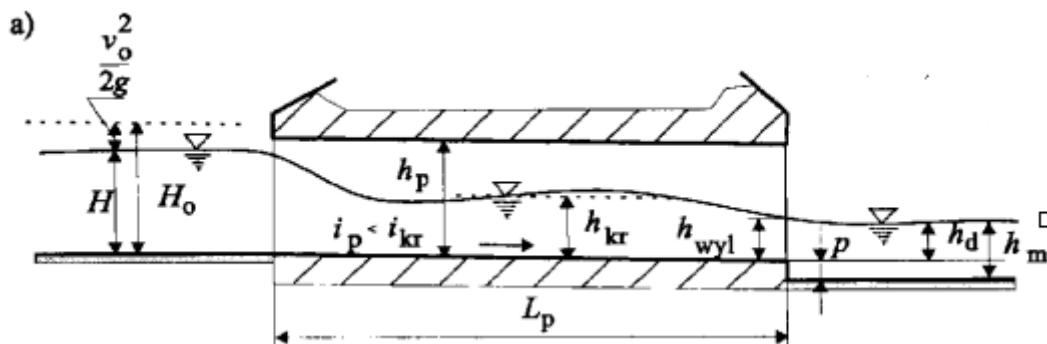
Tab. 1 Współczynniki dla małych mostów i przepustów

(Źródło: „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”)

$$v_{kr} = \frac{Q_m}{F_{kr}} = \frac{0,4 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}}{1,5\text{m} \cdot 0,20\text{m}} = 1,33 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$h_{kr} = \sqrt[3]{\alpha \cdot \frac{Q_m^2}{g \cdot b_{kr}^2}} = \sqrt[3]{1,15 \cdot \frac{0,16}{9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \cdot (1,5\text{m})^2}} = 0,20\text{m}$$

$$F_{kr} = b_{kr} \cdot h_{kr} = 1,50\text{m} \cdot 0,20\text{m} = 0,30\text{m}^2$$



Rys. 3 Schemat hydrauliczny przepustu z niezatopionym wlotem i wylotem

(Źródło: „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”)

Warunki wystąpienia:

- $H \leq 1,2h_p$ ($0,30\text{m} \leq 1,2 \cdot 1,5\text{m} = 1,8\text{m}$)
- $h_p \geq 1,25h_{kr}$ ($1,5\text{m} \geq 1,25 \cdot 0,20\text{m} = 0,25\text{m}$)
- $i_p < i_{kr}$ $i_p = 0,5\%$, czyli minimalny spadek dla przepustu drogowego

Spełniono warunki dla przepustu krótkiego o niezatopionym wlocie i wylocie, co przyjęto do dalszych obliczeń.

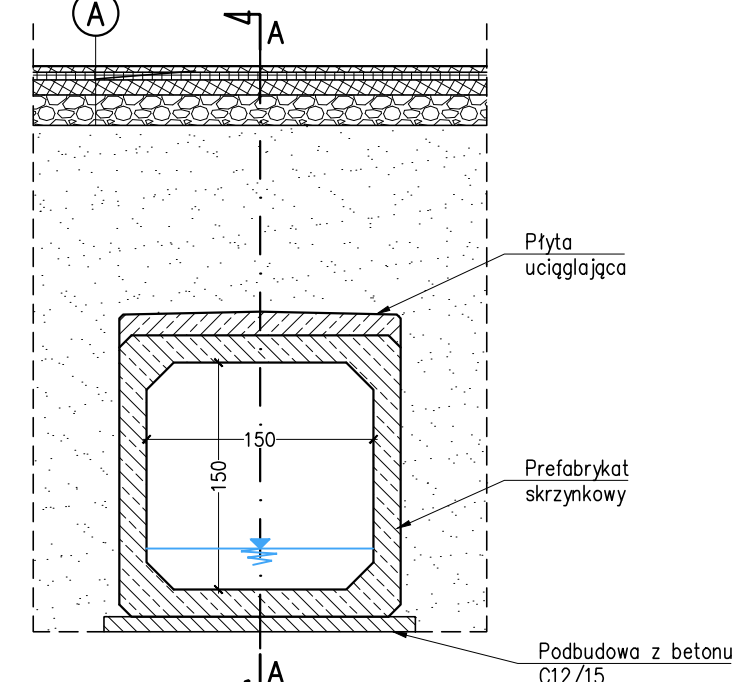
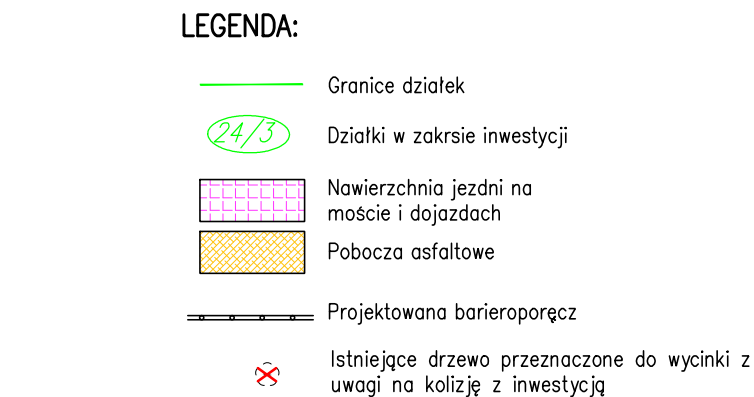
5.4. Ocena zdolności przepustowej projektowanego przepustu

$$\text{Dla } Q_m = 0,4 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}$$

- wysokość energii strumienia przed wlotem wynosi $H_o = 0,30\text{m}$
- $h_{kr} = 0,20\text{m}$.
- $v_{kr} = 1,33 \text{ m/s}$

W tej sytuacji należy stwierdzić, że projektowany przepust ma duży zapas zdolności przepustowej i gwarantuje zachowanie istniejących warunków odprowadzania wody ze stawu Hubertus. Przyjęty przekrój ma duży zapas zdolności przepustowej ze względu na możliwość awaryjnego spustu wody ze stawu oraz możliwość inspekcji i robót utrzymaniowych. Wypad przepustu zostanie umocniony.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



UWAGI:
1. Wymiary podano w cm.

4,0cm	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AS 11S
5,0cm	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
10,0cm	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P
20,0cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego

INWESTOR:	Powiat Gliwicki ul. Zygmunta Starego 17, 44–100 Gliwice Zarząd Dróg Powiatowych w Gliwicach ul. Zygmunta Starego 17, 44–100 Gliwice			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	FASYS MOSTY Sp. z o.o. ul. Jedności Narodowej 83, 50–262 WROCLAW			
OBIEKT:	Opracowanie projektu budowlano–wykonawczego przebudowy przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej Nr 2912S w m. Dabrówka			
STADIUM:	ZGŁOSZENIE WODNOPRAWNE			nr rys.:
TYTUŁ RYSUNKU:	Stan projektowany – rysunek zestawczy			OW–01
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	data: 08.2022	skala: 1:50, 1:200
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07	podpis:	
PROJEKTANT:	mgr inż. Szymon Gruba	119/DOŚ/09	podpis:	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Bożena Kuźmik	OPL/1899/PWBM/21	podpis:	

ZAŁĄCZNIKI

Gliwice, dnia 25-10-2021 r.

STAROSTA GLIWICKI

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **śląskie**

Powiat: **gliwicki**

Jednostka ewidencyjna: **240508_2, Wielowieś**

Obręb: **Dąbrówka [Nr 0004]**

Nr kancelaryjny: **WGI-RZG.6642.6541.2021**

WYPIS Z WYKAZU PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data sporządzenia: **25-10-2021 09:11:30**

Osoby: **5**

Lp.	Dane osoby fizycznej / instytucji	Jednostka rejestrowa
1	SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ SZPITAL PSYCHIATRYCZNY REGON: 000293114 NIP: 9690946632 siedziba: ul. Gliwicka 5, 44-180 Toszek	G183
2	SKARB PAŃSTWA-PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO RUDZINIEC REGON: 272536528 NIP: 6310112328 siedziba: ul. Leśna 7, 44-160 Rudziniec	G176
3	SKARB PAŃSTWA-STAROSTA GLIWICKI siedziba: ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice	G200
4	WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE REGON: 276254650 NIP: 9542260713 siedziba: ul. Ligonja 46, 40-037 Katowice	G183
5	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W GLIWICACH siedziba: ul. Zygmunta Starego 17, 44-100 Gliwice	G200

Działki: **11**

Lp.	Nr działki	Arkusz	Jednostka rejestrowa
1	10/1	19	G176
2	10/3	19	G176
3	24/3	19	G200
4	37	19	G183
5	100/31	19	G183
6	112/26	19	G183
7	120/31	19	G183
8	123/39	19	G183
9	124/36	19	G183
10	127/74	19	G183
11	128/74	19	G183

Andrzej Zyzak
25-10-2021

(sporządził: data i podpis)

z up. Starosty
SAMODZIELNY REFERENT

Zyzak
mgr inż. Andrzej Zyzak

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
data i podpis

