

## KONCEPCJA

### Odwodnienia działek zlokalizowanych przy ulicy Strażackiej i Malinowej w Mikołowie Borowej Wsi

Obszar opracowania:

Jednostka ewidencyjna: 240802\_1 Mikołów, obręb ewidencyjny: 240802\_1.0004 Borowa Wieś

Działki ewidencyjne:

#### ZAMAWIAJĄCY:

Polska Grupa Górnicza S.A. Oddział KWK Ruda Ruch Bielszowice  
ul. Halembaska 160, 41-711 Ruda Śląska

| ZESPÓŁ AUTORSKI                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>mgr inż. Maciej Gabzdyl</b><br/>nr upr. SLK/7430/PBH17<br/>(uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności<br/>inżynierskiej hydrotechnicznej bez ograniczeń)</p> <p>nr certyfikatu 15/2022<br/>(uprawnienia do sporządzania dokumentacji hydrologicznych)</p> |  |

Bielsko-Biała, kwiecień 2024 r.

## SPIS TREŚCI

|      |                                                                                                                                                                               |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Karta opracowania.....                                                                                                                                                        | 3  |
| 1.1. | Informacje ogólne .....                                                                                                                                                       | 3  |
| 1.2. | Podstawa opracowania .....                                                                                                                                                    | 3  |
| 2.   | Charakterystyka obszaru opracowania.....                                                                                                                                      | 3  |
| 2.1. | Przedmiot opracowania .....                                                                                                                                                   | 3  |
| 2.1. | Cel opracowania.....                                                                                                                                                          | 3  |
| 2.2. | Zakres opracowania.....                                                                                                                                                       | 3  |
| 2.3. | Stan istniejący .....                                                                                                                                                         | 5  |
| 2.4. | Obszar opracowania na archiwalnych ortofotomapach.....                                                                                                                        | 10 |
| 3.   | Numeryczny model terenu .....                                                                                                                                                 | 15 |
| 4.   | Analiza zagrożenia powodziowego dla obszaru opracowania .....                                                                                                                 | 17 |
| 5.   | Propozycje odwodnienia działek w rejonie ulicy Malinowej i Strażackiej w Borowej Wsi                                                                                          | 17 |
| 5.1. | Wariant 1 – pogłębienie stawu .....                                                                                                                                           | 17 |
| 5.2. | Wariant 2 – likwidacja stawu .....                                                                                                                                            | 19 |
| 5.3. | Wariant 3 – budowa kanału ulgi dla rowu R2.....                                                                                                                               | 20 |
| 5.4. | Przedstawienie wariantu rekomendowanego .....                                                                                                                                 | 22 |
| 6.   | Odniesienie proponowanego wariantu koncepcji do aktów prawnych i planistycznych .....                                                                                         | 22 |
| 6.1. | Prawo wodne (Dz. U. 2023 poz. 1478) .....                                                                                                                                     | 22 |
| 6.2. | Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094) | 22 |
| 6.3. | Prawo budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682) .....                                                                                                                                 | 22 |
| 7.   | Podsumowanie .....                                                                                                                                                            | 23 |
| 8.   | Załączniki.....                                                                                                                                                               | 23 |
| 9.   | CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....                                                                                                                                                         | 24 |

## **1. Karta opracowania**

### **1.1. Informacje ogólne**

Nazwa opracowania:

**Koncepcja odwodnienia działek zlokalizowanych przy ulicy Strażackiej i Malinowej w Mikołowie Borowej Wsi**

Koncepcja obejmuje obszar opracowania:

Jednostka ewidencyjna: 240802\_1 Mikołów, obręb ewidencyjny: 240802\_1.0004 Borowa Wieś

Działki ewidencyjne:

Zamawiający:

**Polska Grupa Górnicza S.A. Oddział KWK Ruda Ruch Bielszowice**  
**ul. Halembaska 160, 41-711 Ruda Śląska**

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest zamówienie zewnętrzne umowa nr 462300548 z dnia 8.05.2023 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym: Polską Grupą Górniczą S.A. ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice Oddział KWK Ruda ul. Halembaska 160, 41-711 Ruda Śląska a Wykonawcą: INWEST-GROUP HYDRO SP. Z O.O., 43-300 Bielsko-Biała, ul. Jemiołowa 20.

## **2. Charakterystyka obszaru opracowania**

### **2.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie koncepcyjnych rozwiązań w zakresie możliwości odwodnienia działek zlokalizowanych przy ulicy Strażackiej i Malinowej w Mikołowie – Borowej Wsi.

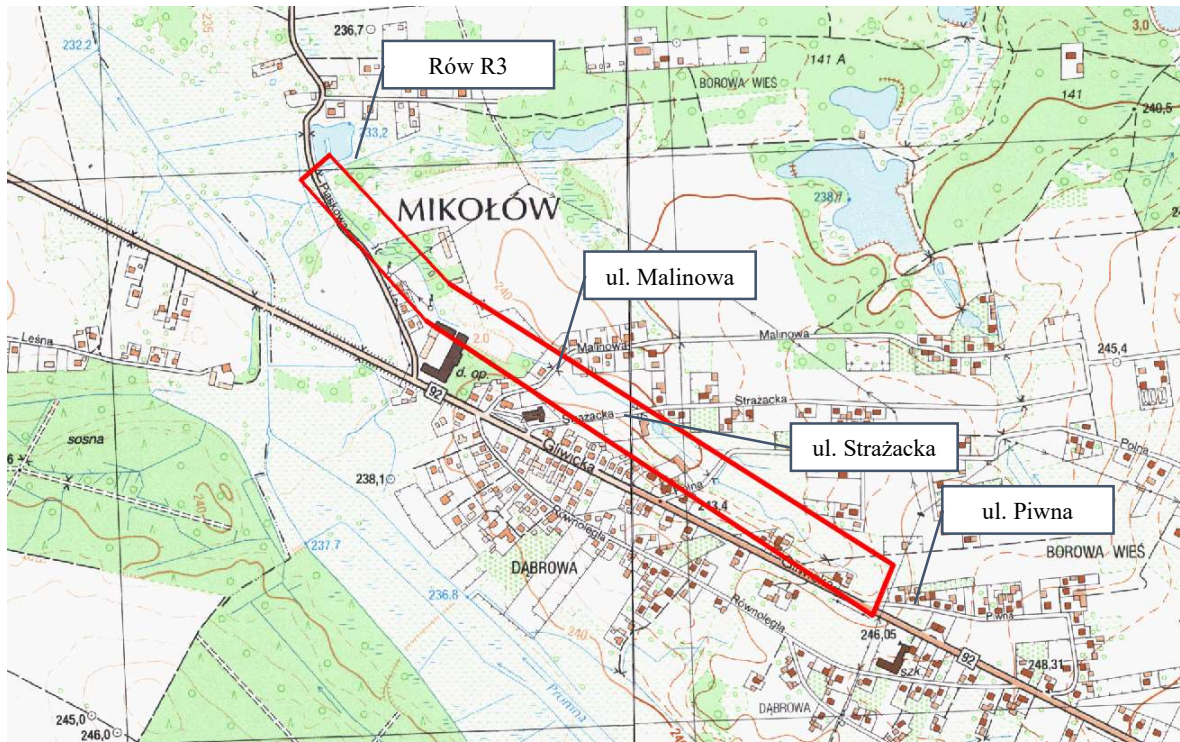
### **2.1. Cel opracowania**

Celem opracowania jest przedstawienie koncepcyjnych rozwiązań technicznych w zakresie możliwości odwodnienia działek zlokalizowanych przy ulicy Strażackiej i Malinowej w Mikołowie – Borowej Wsi.

### **2.2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje działki zlokalizowane w rejonie ulicy Malinowej i Strażackiej

w Mikołowie Borowej Wsi oraz odcinek rowu R2 od kilometra 0+350 do kilometra 0+800. Zakres opracowania przedstawiono na rysunku 1 i rysunku 2. Zakres inwentaryzacji rowu R2 obejmuje odcinek od ujścia do rowu R3 (kilometr 0+000) do rejonu ulicy Piwnej (kilometr 1+290).



Rys. 1. Obszar objęty niniejszym opracowaniem na tle mapy topograficznej, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania



Rys. 2. Obszar objęty niniejszym opracowaniem na tle ortofotomapy aktualnej na 2022 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania

### 2.3. Stan istniejący

Obecnie w przypadku wystąpienia opadów deszczu o zwiększonym natężeniu dochodzi czasowego zalewania terenu działek w rejonie ulicy Strażackiej Malinowej w Mikołowie Borowej Wsi znajdujących się w sąsiedztwie rowu R2 przecinającego wyżej wymienione ulice. Rów R2 biegnący od ulicy Piwnej do ulicy Piaskowej w Borowe Wsi odwadnia tą część Mikołowa. Rów R2 przebiega wzdłuż ulicy Gliwickiej znajdując po jej północnej stronie w odległości średnio ok. 120 m od północnej skrajni ulicy Gliwickiej. Rów R2 jest rowem melioracyjnym przebiega od ulicy Piwnej w Borowej Wsi w kierunku zachodnim, uchodzi do rowu R3. Rów R2 posiada wzdłuż swego biegu wiele przepustów oraz odcinków zarurowanych, które zestawiono poniżej:

- 1) Przepust P-1 o średnicy 800 mm w kilometrze 0+160,
- 2) Przepust P-2 o średnicy 700 mm w kilometrze 0+220,
- 3) Kanał grawitacyjny K-1 o średnicy 1000 mm od kilometra 0+307 do kilometra 0+393 i długości 86 m,
- 4) Przepust P-3 o średnicy 500 mm w kilometrze 0+480,
- 5) Przepust P-4 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+550,
- 6) Przepust P-5 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+573,
- 7) Kanał grawitacyjny K-2 o średnicy 600 mm i średnicy 1000 mm (kanał posiada zmienną średnicę, do zmiany dochodzi do w jednej ze studzienek kanalizacyjnych) od kilometra 0+623 do kilometra 0+791 i długości 168 m,
- 8) Przepust P-6 o średnicy 500 mm w kilometrze 0+810,
- 9) Przepust P-7 o średnicy 600 mm w kilometrze 0+824,
- 10) Kanał grawitacyjny K-3 o średnicy 500 mm od kilometra 0+832 do kilometra do kilometra 0+904 i długości 72 m,
- 11) Przepust P-8 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+920,
- 12) Przepust P-9 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+995,
- 13) Przepust P-10 o średnicy 400 mm w kilometrze 1+073,
- 14) Przepust P-11 o średnicy 400 mm w kilometrze 1+089,
- 15) Przepust P-12 o średnicy 400 mm w kilometrze 1+120,
- 16) Przepust P-13 o średnicy 600 mm w kilometrze 1+168,
- 17) Przepust P-14 o średnicy 400 mm w kilometrze 1+201,
- 18) Przepust P-15 o średnicy 400 mm w kilometrze 1+234.

Wzdłuż biegu rowu R2 znajduje staw zlokalizowany na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże o powierzchni lustra wody ok. 2340 m<sup>2</sup>. Wody ze stawu są odprowadzane przez betonowy mniuch stawowy z szandorami drewnianymi oraz przez leżak o średnicy 1000 mm. Rzędna korony przelewu w mniuchu (stojaku) to 235,40 m n.p.m.

Niektóre z przepustów wzdłuż rowu R2 posiadają przeciwnospadek ograniczający zdolności przepustowe rowu, są to przepusty:

- 1) Przepust P-3 o średnicy 500 mm w kilometrze 0+480 i długości 23 m posiada przeciwnospadek równy 1,1 %,
- 2) Przepust P-4 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+550 i długości 21 m posiada przeciwnospadek równy 0,7 % (ulica Malinowa),
- 3) Przepust P-7 o średnicy 600 mm w kilometrze 0+824 i długości 1,4 m posiada zerowy spadek dna,
- 4) Przepust P-8 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+920 i długości 2,8 m posiada zerowy spadek dna,
- 5) Przepust P-9 o średnicy 400 mm w kilometrze 0+995 i długości 4,7 m posiada zerowy spadek dna,
- 6) Przepust P-13 o średnicy 600 mm w kilometrze 1+168 i długości 5,3 m posiada przeciwnospadek równy 0,2 %.

Średni spadek dna rowu R2 od ulicy Piwnej do ujścia do rowu R3 wynosi 0,7 %, długość rowu R2 to 1294 m. Rów R2 posiada lokalne przeciwnospadki głównie w rejonie ulicy Malinowej.

Z uwagi na rzędną zwierciadła wody w stawie zlokalizowanym na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże, która wynosi 235,40 m n.p.m. dochodzi do cofania się wody w rowie R2 na odcinku ok. 234 m, czyli obejmuje w całości odcinek ulicy Malinowej oraz rejon ulicy Strażackiej. Cofanie się wody znacznie ogranicza przepustowość rowu R2 oraz przepustów wykonanych wzdłuż rowu R2.

Odcinek ujściowy rowu R2 (od ujścia do rowu R3 do wylotu z przepustu P-1) wymaga wykonania pilnych prac konserwacyjnych ponieważ koryto rowu jest w stanie złym, jest porośnięte roślinnością oraz zamulone.

Obecny stan rowu R2 na odcinku objętym niniejszym opracowaniem przedstawiono na fotografiach 1 do 8 zamieszczonych poniżej.



Fot. 1. Odcinek ujściowy rowu R2 (autor M. Gabzdyl)



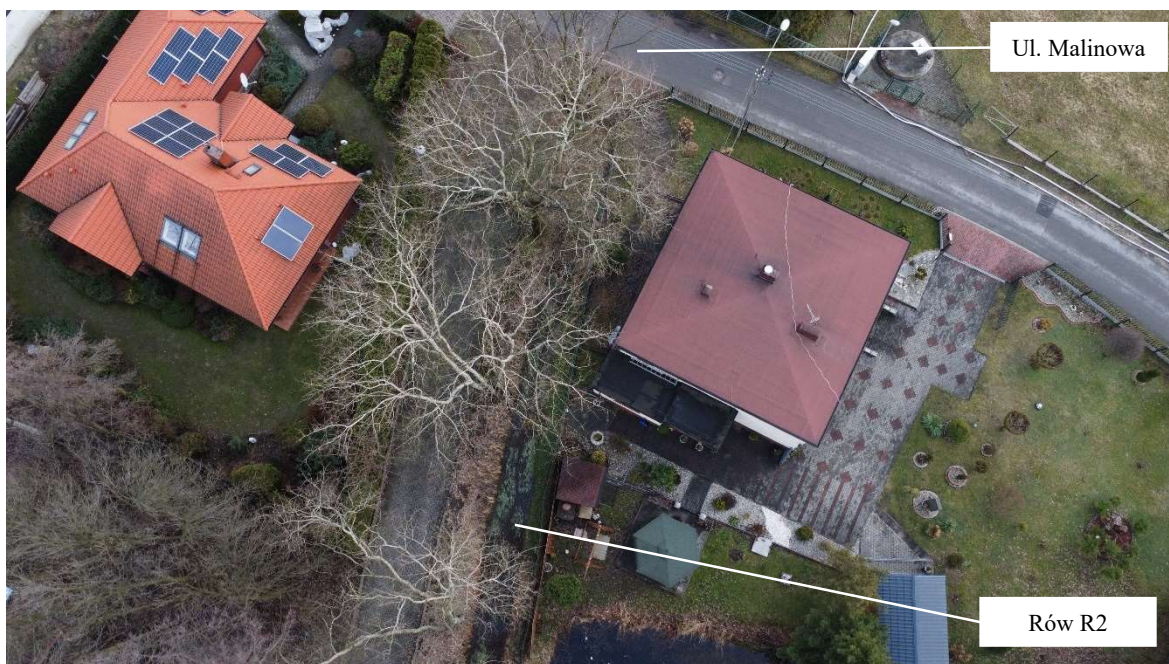
Fot. 2. Odcinek rowu R2 pomiędzy ujściem a przepustem P-1 (autor M. Gabzdyl)



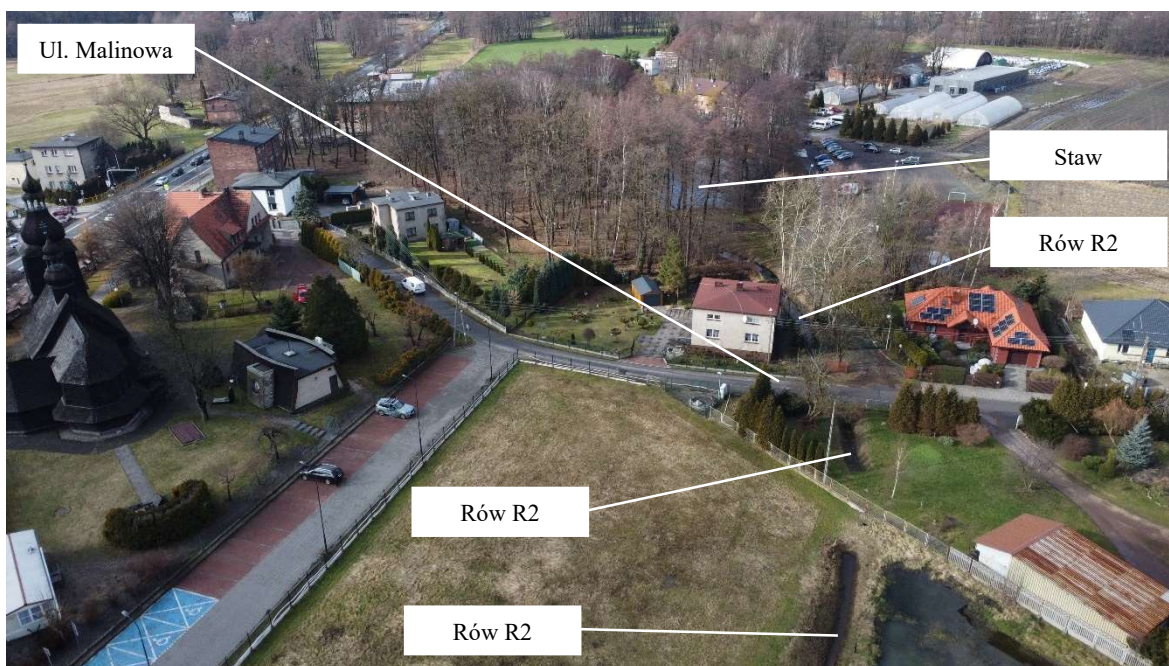
Fot. 3. Odcinek rowu R2 poniżej istniejącego stawu (autor M. Gabzdyl)



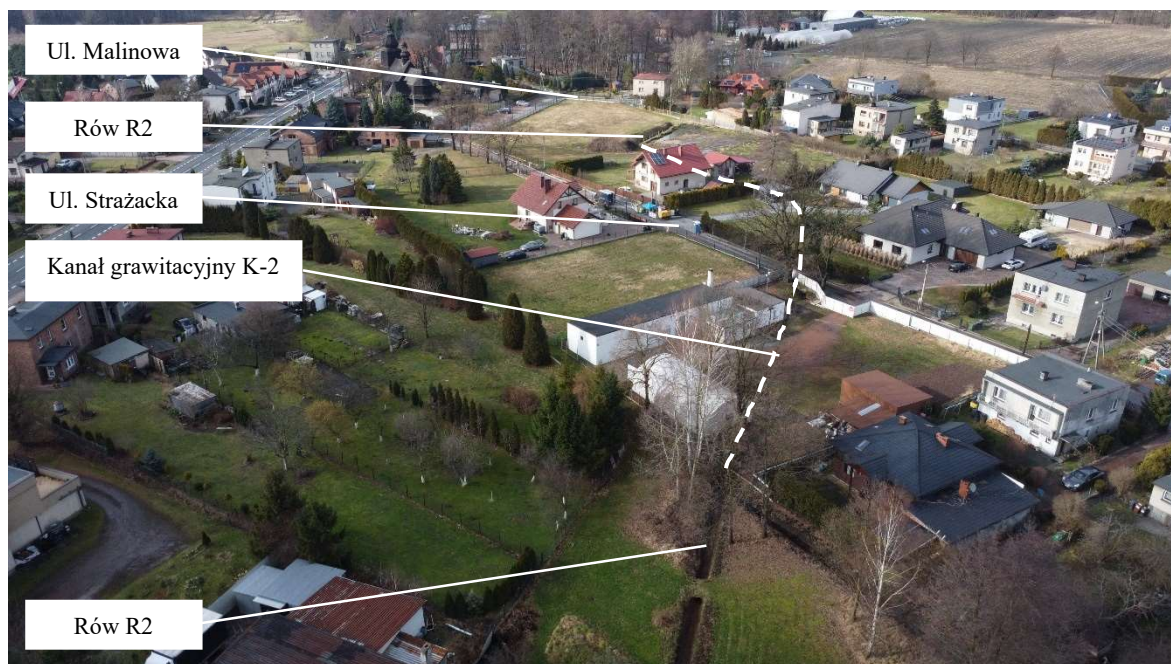
Fot. 4. Staw zlokalizowany wzdłuż rowu R2 (autor M. Gabzdyl)



Fot. 5. Rów R2 pomiędzy ul. Malinową a stawem (autor M. Gabzdyl)



Fot. 6. Rów R2 w rejonie ulicy Malinowej (autor M. Gabzdyl)



Fot. 7. Rów R2 w rejonie ulicy Strażackiej (autor M. Gabzdyl)

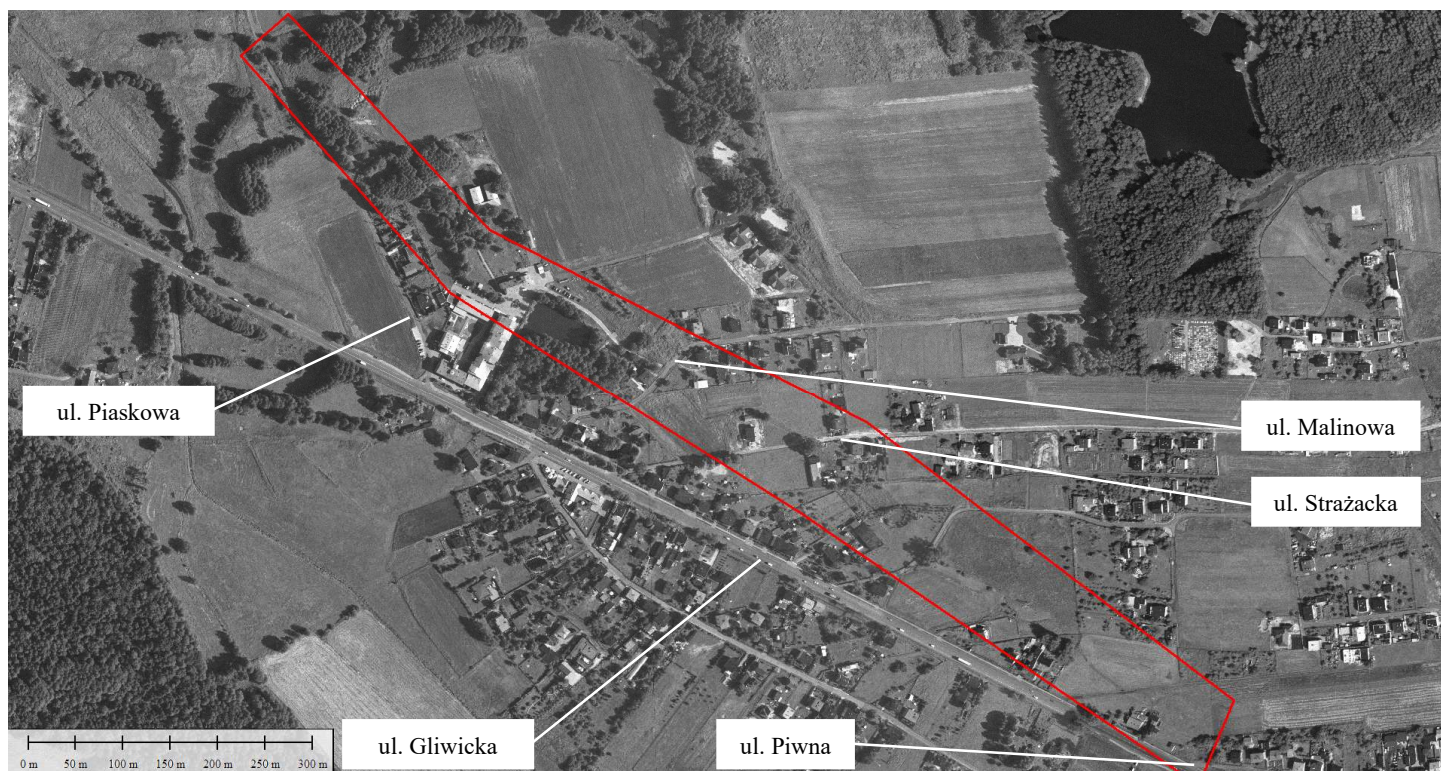


Fot. 8. Rów R2 pomiędzy ulicą Polną a ulicą Piwną (autor M. Gabzdyl)

#### 2.4. Obszar opracowania na archiwalnych ortofotomapach

Stan archiwalny obszaru opracowania określono na podstawie ortofotomap z lat 2003 – 2022. Poniżej w skrócie opisany obszar opracowania dla poszczególnych czasookresów. Ortofotomapy zostały pozyskane z geoportalu: [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl). Ortofotomapy zostały przedstawione na rysunkach

poniżej (rys. 1 – rys. 10).

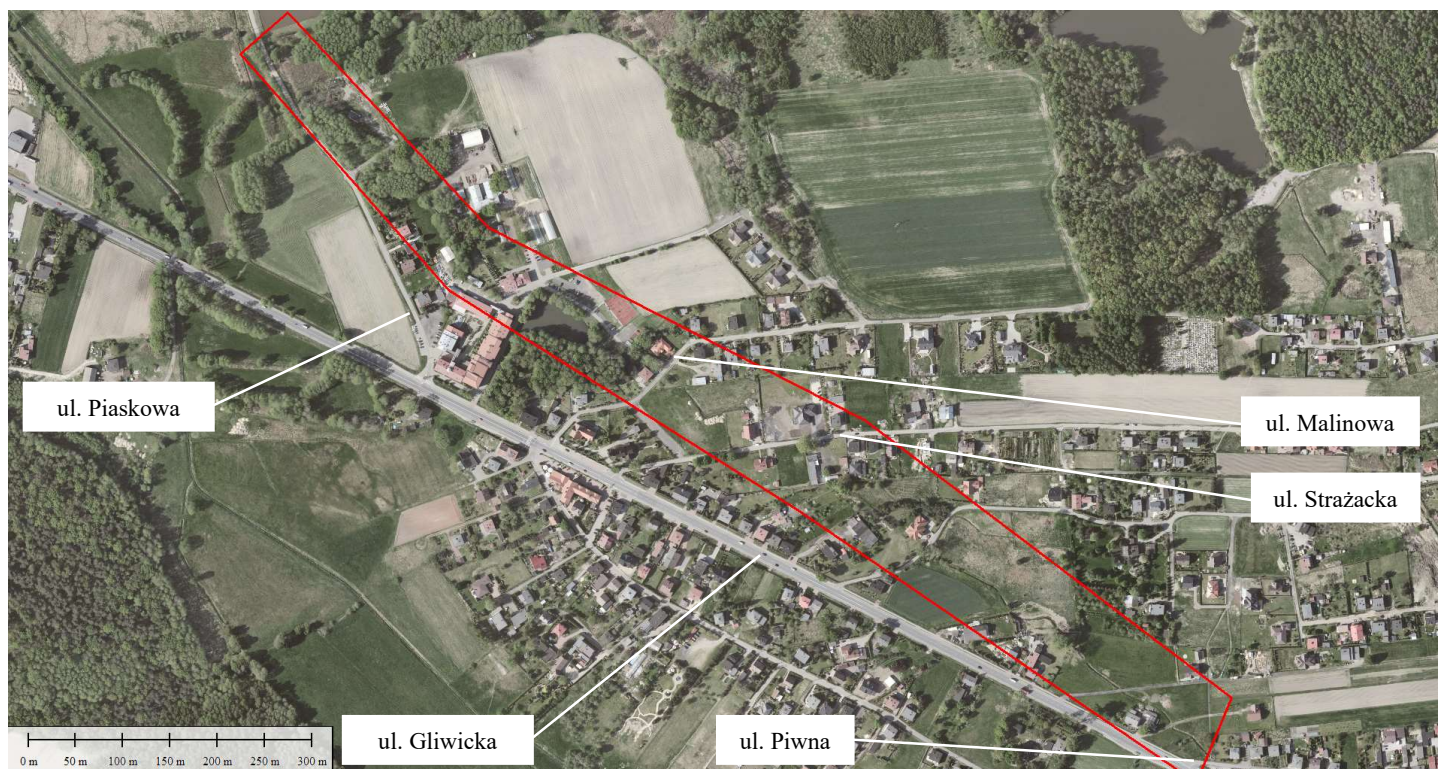


Rys. 3. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2003 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania

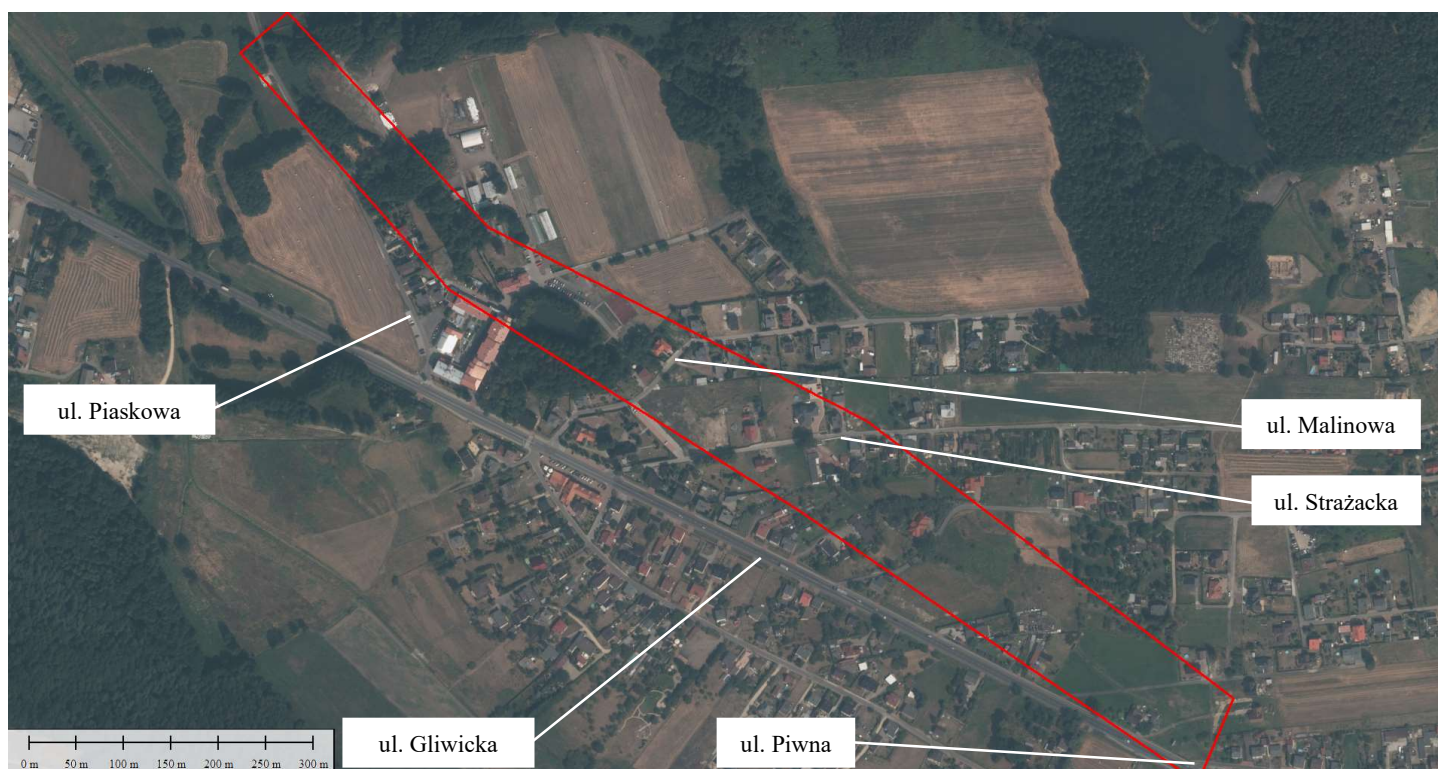


Rys. 4. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2009 rok, kolorem czerwonym

zaznaczono obszar opracowania

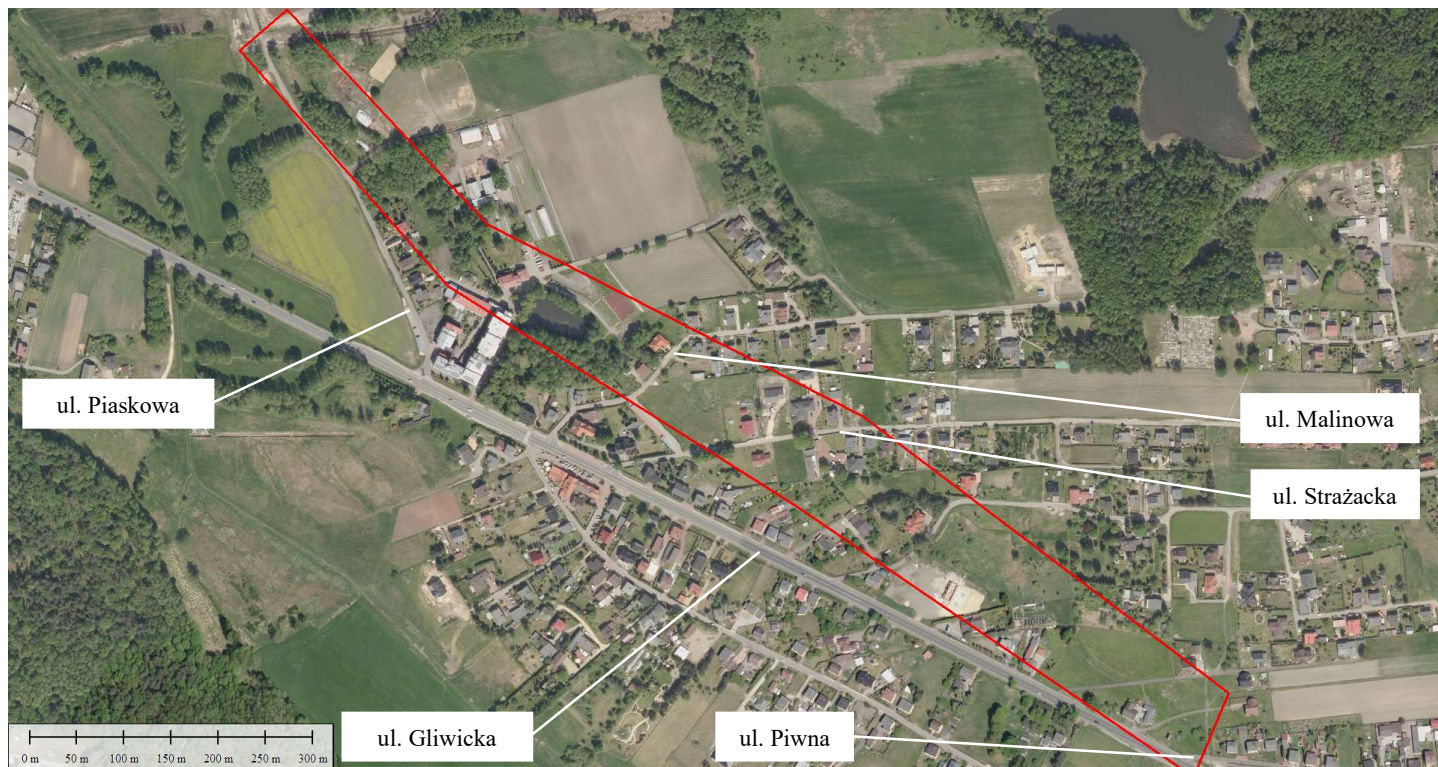


Rys. 5. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2012 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania

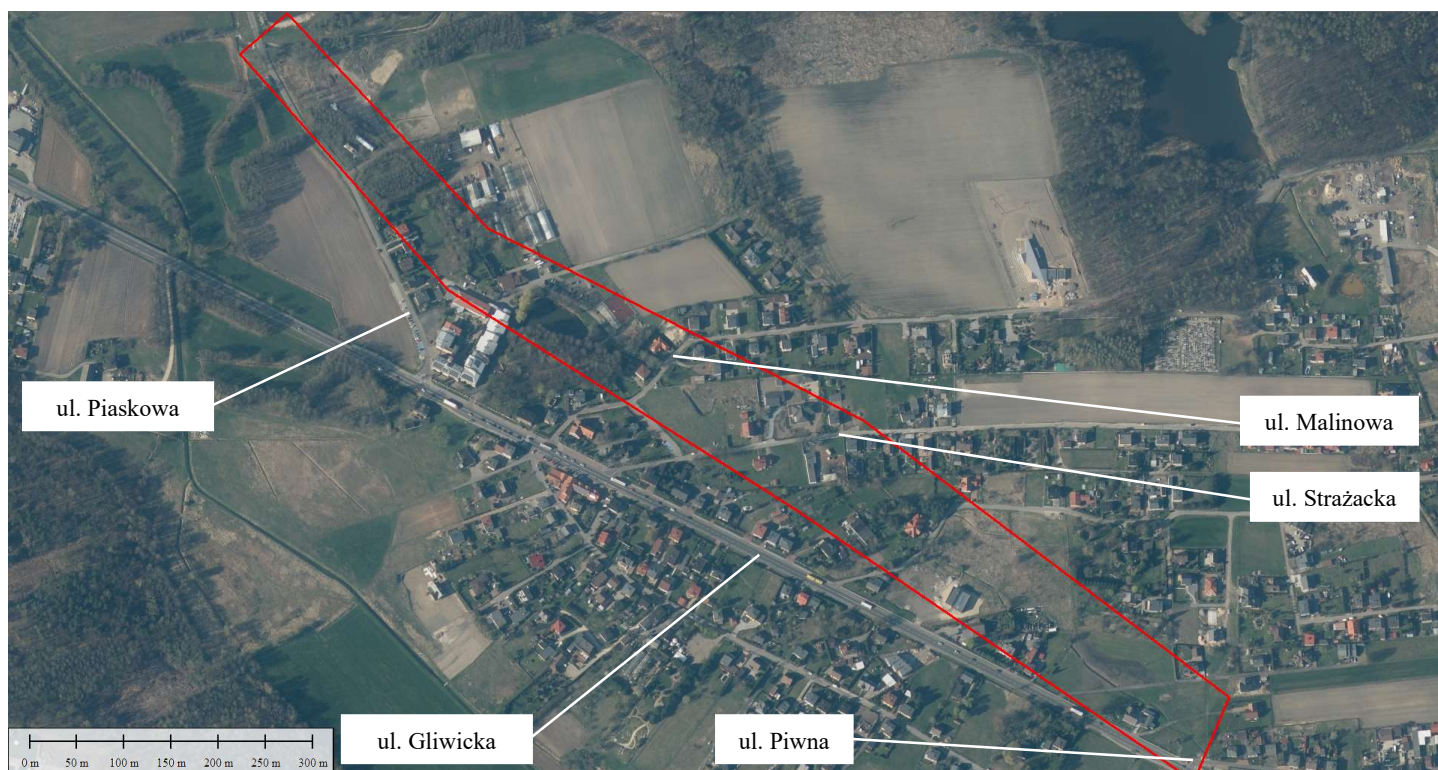


Rys. 6. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2015 rok, kolorem czerwonym

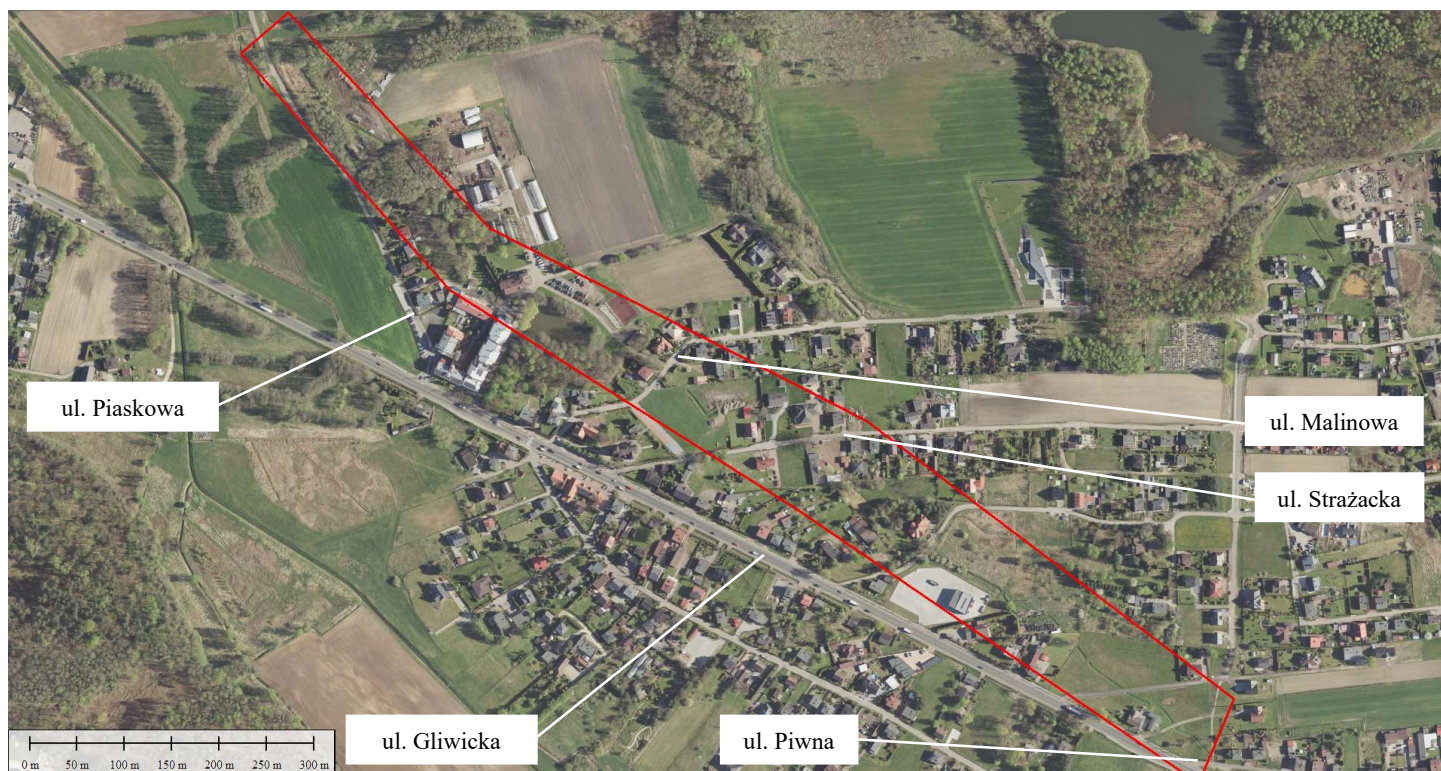
zaznaczono obszar opracowania



Rys. 7. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2018 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania



Rys. 8. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2019 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania



Rys. 9. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2021 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania

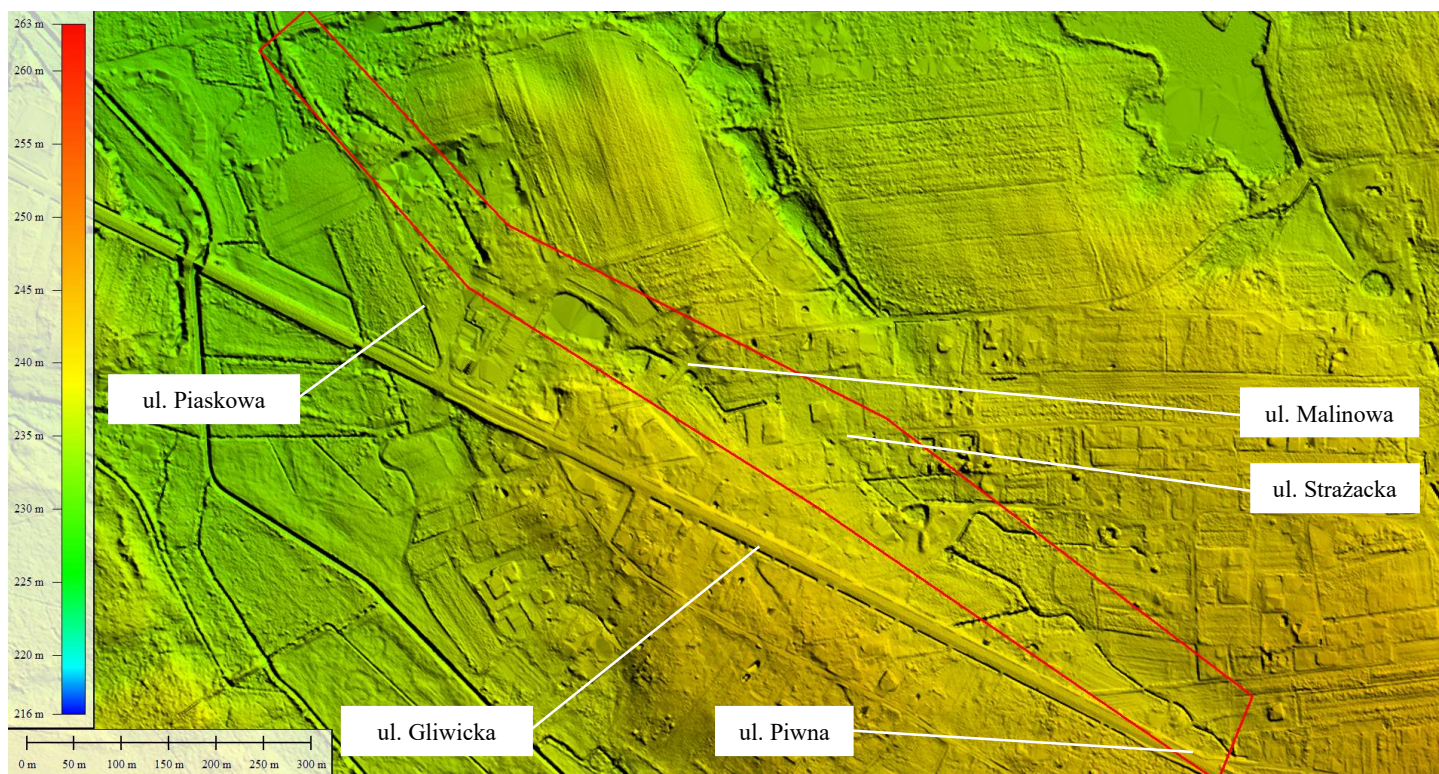


Rys. 10. Obszaru rowu R2 na tle ortofotomapy aktualnej na 2022 rok, kolorem czerwonym zaznaczono obszar opracowania

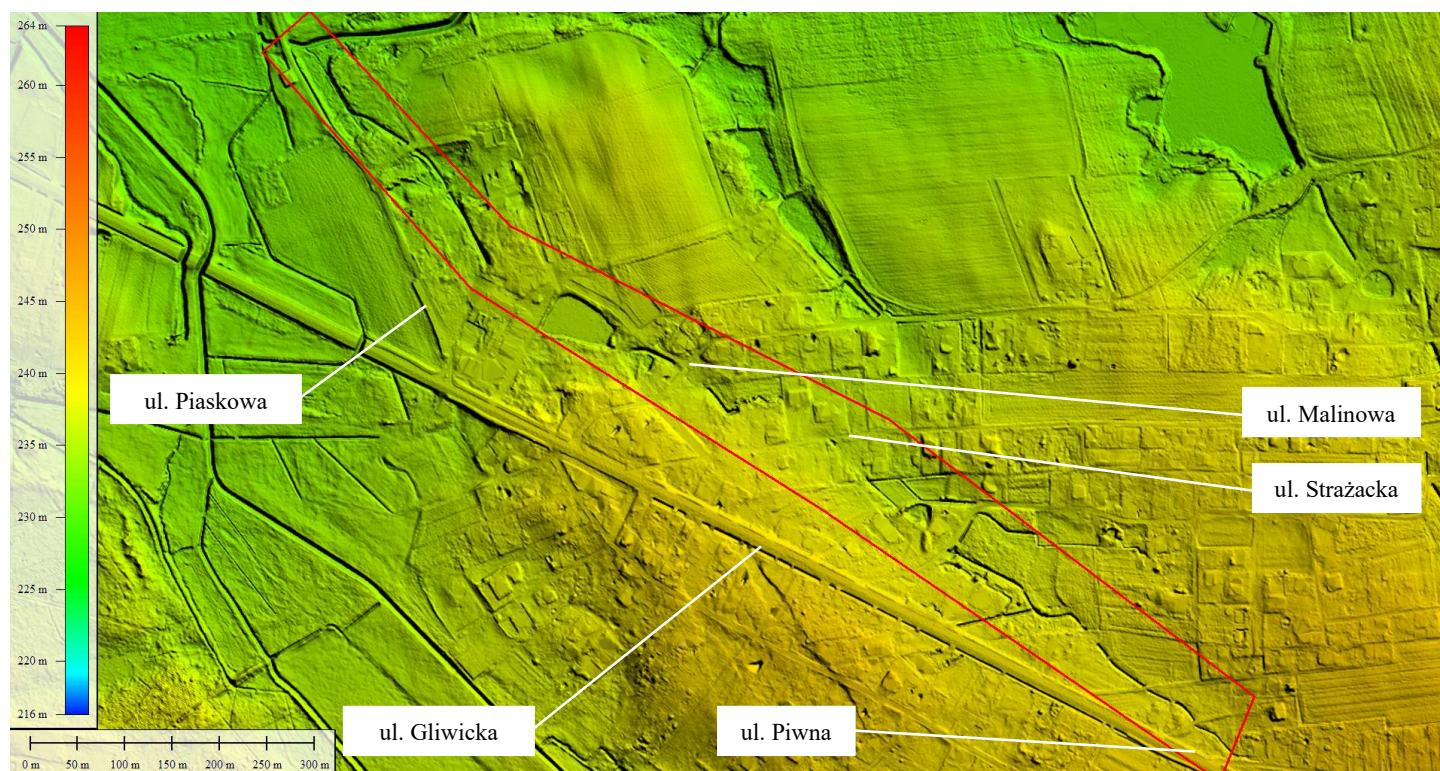
Z analizy ortofotomap z lat 2003 – 2022 wynika, że odcinek rowu R2 pomiędzy ulicą Strażacką a ulicą Malinową był stopniowo zarurowany przez właścicieli poszczególnych działek.

### 3. Numeryczny model terenu

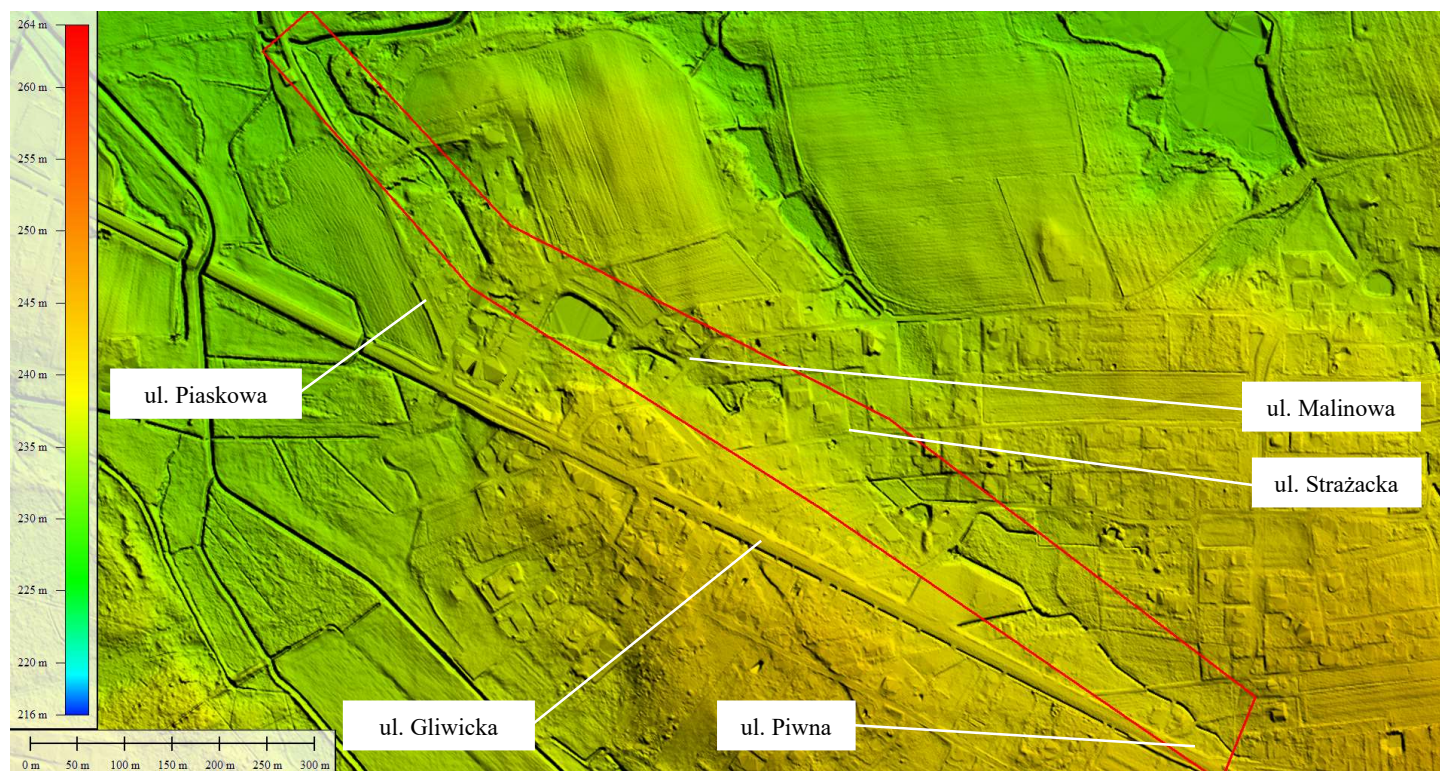
Numeryczny model terenu został pozyskany poprzez serwis internetowy geoportal.gov.pl. Numeryczny model terenu (*digital terrain model – DTM*) został wykonany w oparciu o lotniczy skaningu laserowy. DTM po wprowadzeniu do odpowiedniego oprogramowania jest przedstawiony w formie współrzędnych (X,Y,Z) punktów w regularnej siatce o oczku 1 metra, wyinterpolowane na podstawie chmury punktów z lotniczego skaningu laserowego (LIDAR). Błąd średni wysokości zawiera się w przedziale maksymalnie do 0,15 m. Dla obszaru opracowania pozyskano numeryczne modele terenu z roku 2012, 2019 i 2022. Za pomocą DTM zobrazowano teren objęty opracowaniem poprzez mapę hipsometryczną. Numeryczne modele terenu z obszaru opracowania przedstawiono na rysunku 11, 12 i 13.



Rys. 11. Numeryczny model terenu z obszaru opracowania aktualny na 2012 rok



Rys. 12. Numeryczny model terenu z obszaru opracowania aktualny na 2019 rok



Rys. 13. Numeryczny model terenu z obszaru opracowania aktualny na 2022 rok

Z analizy numerycznego modelu terenu wynika, że ukształtowanie rowu R2 na przestrzeni lat 2012 – 2022 w rejonie ulicy Malinowej i Strażackiej ulegało zmianom w zakresie zarurowania rowu R2 oraz występowania innych obiektów związanych z odwodnieniem w postaci np. oczek wodnych itp.

#### **4. Analiza zagrożenia powodziowego dla obszaru opracowania**

Obszar opracowania jest objęty mapami zagrożenia powodziowego dostępnymi na portalu <https://wody.isok.gov.pl>. Obszar opracowania obejmuje mapę zagrożenia powodziowego o godle: M-34-62-B-c-1 oraz M34-62-B-c-2. Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego obszar opracowania nie jest zagrożony powodzią.

#### **5. Propozycje odwodnienia działek w rejonie ulicy Malinowej i Strażackiej w Borowej Wsi**

Obecna sytuacja w rejonie ulicy Malinowej i Strażackiej w Borowej Wsi jest związana z oddziaływaniem istniejącego stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże. Rzędna zwierciadła wody w Stawie na terenie ośrodka jest determinowana przez przelew szandorowy w mniczu betonowych stawu. Rzędna korony szandorów to 235,40 m n.p.m. Taki układ zwierciadła wody w stawie powoduje powstanie cofki w rowie R2 zasilającym staw. Zasięg cofki oszacowano na ok. 234 m w górę rowu R2. Zasięg cofki obejmuje rejon ulicy Malinowej oraz Strażackiej, a w przypadku występowania opadów deszczu i zwiększenia zasilania wodami rowu R2 zasięg rzeczywisty cofki ze stawu sięgać może jeszcze dalej.

Niezależnie od wybranego wariantu konieczne jest wykonanie prac konserwacyjnych rowu R2 na jego odcinku ujściowym czyli pomiędzy ujściem do rowu R3 a przepustem P-1, czyli na odcinku ok. 150 m. Zakres prac konserwacyjnych obejmuje:

- odmulanie dna,
- oczyszczenie dna z roślinności – hakowanie dna,
- oczyszczanie skarp z roślinności w odległości 1,0m od korony skarpy,
- remont istniejącego płotka faszynowego na lewym i prawym brzegu.

##### **5.1. Wariant 1 – pogłębienie stawu**

Aby zlikwidować cofkę ze stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże należy obniżyć rzędną zwierciadła wody w stawie i dostosować ją do obecnej niwelety rowu R2 z uwzględnieniem prac związanych z odmuleniem rowu i przebudową przepustów posiadających przeciwpadek dna (w szczególności przepustu P-3 i P-4 – ul. Malinowa). Aby zachować swobodny grawitacyjny przepływ wody w rowie R2 w rejonie ulicy Malinowej i Strażackiej przewiduje się:

- przebudowę rowu R2 na odcinku od wylotu z kanału grawitacyjnego 2 do wlotu do stawu

na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże, czyli na odcinku 155 m,

- przebudowę przepustu P-5 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- przebudowę przepustu P-4 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- przebudowę przepustu P-3 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- pogłębienie stawu o ok. 1 m, co będzie się wiązało z zmniejszeniem powierzchni lustra wody, oraz przebudową mnicha stawowego (stojaka i leżaka),
- przebudowę kanału grawitacyjnego 1 poprzez dostosowanie spadków dna kanału do rzędnych dna stawu oraz rzędnych mnicha (leżaka), przebudowa kanału nie będzie związana ze zmianą jego lokalizacji.

Po wykonaniu powyższych prac woda ze stawu nie będzie się cofała, przepływ wód rowem R2 będzie niezakłócony. Wariant 1 koncepcji przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania. W tabeli 1 zestawiono działki objęte pracami w ramach wariantu 1 koncepcji.

Tab. 1. Zestawienie działek wariant 1 koncepcji

| L.p. | Nr działki | Projektowany element                                                                                                | Właściciel                                           | Adres                              | Symbol mpzp dla danej działki                                                   |
|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 1525/44    | Przebudowa kanału graw. 1                                                                                           | Ośrodek Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże | ul. Gliwicka 366, 43-190 Mikołów   | 38RO, 51MN, 61UZ                                                                |
| 2    | 2205/44    | Przebudowa kanału graw. 1, przebudowa stawu, przebudowa przepustu P-3, przebudowa przepustu P-4, przebudowa rowu R2 | Ośrodek Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże | ul. Gliwicka 366, 43-190 Mikołów   | 61UZ, 51 MN, 63 MU, 72MN, 38RO, 44RP, 34ZE, 20ZL, 62ZP, K1G1/2, K15L1/2, K6(a)D |
| 3    | 430/75     | Przebudowa przepustu P-4                                                                                            | Gmina Mikołów                                        | Rynek 16, 43-190 Mikołów           | K1G1/2, K6(a)D, K6L1/2, 47RP/ZC, 35ZE, 48MN, 20ZL, 41ZE, 31ZE                   |
| 4    | 2223/77    | Przebudowa przepustu P-4, przebudowa rowu R2, przebudowa przepustu P-5                                              | Sabina Kapica                                        | ul. Malinowa 10A, 43-190 Mikołów   | 64MN, K6(a)D                                                                    |
| 5    | 1770/77    | Przebudowa rowu R2, przebudowa przepustu P-5                                                                        | Krzysztof Zaczek, Joanna Zaczek                      | ul. Równoległa 131, 43-190 Mikołów | 81ZPk, K6(a)D, K8L1/2                                                           |

## 5.2. Wariant 2 – likwidacja stawu

Alternatywnym rozwiązaniem do zaproponowanego w ramach wariantu 1 jest likwidacja istniejącego stawu oraz wykonanie w jego miejsce koryta rowu R2 z zachowaniem istniejącego mnicha oraz kanału grawitacyjnego 1.

W ramach tego wariantu przewiduje się wykonanie następujących elementów:

- przebudowę rowu R2 na odcinku od wylotu z kanału grawitacyjnego 2 do wlotu do stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże, czyli na odcinku 155 m,
- przebudowę przepustu P-5 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- przebudowę przepustu P-4 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- przebudowę przepustu P-3 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- likwidacja stawu poprzez jego zasypanie i wykonanie rowu przebiegającego przez staw odbierającego wody z przepustu P-3, odprowadzającego wody do istniejącego mnicha stawowego.

Po wykonaniu powyższych prac woda nie będzie się cofała, przepływ wód rowem R2 będzie niezakłócony. Wariant 2 koncepcji przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania. W tabeli 2 zestawiono działki objęte pracami w ramach wariantu 2 koncepcji.

Tab. 2. Zestawienie działek wariant 2 koncepcji

| L.p. | Nr działki | Projektowany element                                                                     | Właściciel                                           | Adres                              | Symbol mpzp dla danej działki                                                   |
|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2205/44    | Likwidacja stawu, przebudowa przepustu P-3, przebudowa przepustu P-4, przebudowa rowu R2 | Ośrodek Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże | ul. Gliwicka 366, 43-190 Mikołów   | 61UZ, 51 MN, 63 MU, 72MN, 38RO, 44RP, 34ZE, 20ZL, 62ZP, K1G1/2, K15L1/2, K6(a)D |
| 2    | 430/75     | Przebudowa przepustu P-4                                                                 | Gmina Mikołów                                        | Rynek 16, 43-190 Mikołów           | K1G1/2, K6(a)D, K6L1/2, 47RP/ZC, 35ZE, 48MN, 20ZL, 41ZE, 31ZE                   |
| 3    | 2223/77    | Przebudowa przepustu P-4, przebudowa rowu R2, przebudowa przepustu P-5                   | Sabina Kapica                                        | ul. Malinowa 10A, 43-190 Mikołów   | 64MN, K6(a)D                                                                    |
| 4    | 1770/77    | Przebudowa rowu R2, przebudowa przepustu P-5                                             | Krzysztof Zaczek, Joanna Zaczek                      | ul. Równoległa 131, 43-190 Mikołów | 81ZPk, K6(a)D, K8L1/2                                                           |

### 5.3. Wariant 3 – budowa kanału ulgi dla rowu R2

Kolejną alternatywą dla dwóch powyższych propozycji jest wykonanie kanału ulgi dla rowu R2 omijając staw na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże.

W ramach tego wariantu przewiduje się wykonanie następujących elementów:

- przebudowę rowu R2 na odcinku od wylotu z kanału grawitacyjnego 2 do wlotu do przepustu P-3, czyli na odcinku 140 m,
- przebudowę przepustu P-5 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- przebudowę przepustu P-4 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2 oraz zwiększeniu średnicy,
- przebudowę przepustu P-3 poprzez dostosowanie rzędnych wlotu i wylotu do nowej niwelety rowu R2, zwiększeniu średnicy oraz skróceniu przepustu,
- wykonanie krótkiego odcinka nowej trasy rowu R2, łączącego istniejącego koryto rowu R2 z projektowanym kanałem ulgi rowu R2,
- wykonanie zastawki pomiędzy wlotem do kanału ulgi a wlotem do przepustu P-3, zadaniem zastawki będzie uniemożliwienie cofania się wody ze stawu do rowu R2. Woda w normalnych warunkach będzie płynąć rowem R2 przez kanał ulgi, jednakże w przypadku dużego przepływu w rowie R2 lub niedrożności kanału ulgi woda może się podpiętrzyć w rowie R2 i przez koronę zastawki przelewać się do stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże,
- wykonanie kanału ulgi o średnicy 600 mm (ostateczny dobór średnicy nastąpi na etapie projektu) i długości 158 m, z odprowadzaniem do istniejącej studzienki kanału grawitacyjnego 1,
- wykonanie pompowni wód zasilających staw w wodę pobierającą wodę z kanału ulgi rowu R2, pompownią będzie wyposażona w zbiornika retencyjny rurowy podpoziomowy połączony bezpośrednio z pompownią, wody z pompowni będą tłoczone do istniejącego stawu, aby był zachowany przepływ wody w stawie oraz żeby zrekompensować ubytki wody związane z infiltracją oraz parowaniem,
- wykonanie kanału łączącego kanał ulgi rowu R2 z projektowaną pompownią,
- wykonanie przyłącza energetycznego do pompowni zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Po wykonaniu powyższych prac woda nie będzie się cofała, przepływ wód rowem R2 będzie niezakłócony. Wariant 3 koncepcji przedstawiono w części rysunkowej niniejszego opracowania. W tabeli 3 zestawiono działki objęte pracami w ramach wariantu 3 koncepcji.

Tab. 3. Zestawienie działek wariant 3 koncepcji

| L.p. | Nr działki | Projektowany element                                                                                                                                              | Właściciel                                           | Adres                              | Symbol mpzp dla danej działki                                                   |
|------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2205/44    | Budowa kanału ulgi rowu R2, budowa pompowni, budowa zastawki budowa nowego koryta rowu R2, przebudowa przepustu P-3, przebudowa przepustu P-4, przebudowa rowu R2 | Ośrodek Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże | ul. Gliwicka 366, 43-190 Mikołów   | 61UZ, 51 MN, 63 MU, 72MN, 38RO, 44RP, 34ZE, 20ZL, 62ZP, K1G1/2, K15L1/2, K6(a)D |
| 2    | 430/75     | Przebudowa przepustu P-4                                                                                                                                          | Gmina Mikołów                                        | Rynek 16, 43-190 Mikołów           | K1G1/2, K6(a)D, K6L1/2, 47RP/ZC, 35ZE, 48MN, 20ZL, 41ZE, 31ZE                   |
| 3    | 2223/77    | Przebudowa przepustu P-4, przebudowa rowu R2, przebudowa przepustu P-5                                                                                            | Sabina Kapica                                        | ul. Malinowa 10A, 43-190 Mikołów   | 64MN, K6(a)D                                                                    |
| 4    | 1770/77    | Przebudowa rowu R2, przebudowa przepustu P-5                                                                                                                      | Krzysztof Zaczek, Joanna Zaczek                      | ul. Równoległa 131, 43-190 Mikołów | 81ZPk, K6(a)D, K8L1/2                                                           |

#### **5.4. Przedstawienie wariantu rekomendowanego**

Jako wariant rekomendowany proponuje się wykonanie wariantu 1 koncepcji poprzez pogłębienie istniejącego stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże. Wariant ten w najmniejszy sposób ingeruje w istniejącą infrastrukturę, zachowuje grawitacyjny przepływ rowem R2 jak również zachowuje istniejący staw na terenie ośrodka. Obniżenie poziomu zwierciadła wody w stawie jak również przebudowa rowu R2 i przebudowa przepustów wzdłuż rowu R2 udrożni koryto rowu R2 i umożliwi sprawne odprowadzanie wód nim płynących. Niezależnie od wybranego wariantu konieczne jest wykonanie prac konserwacyjnych na rowie R2 na odcinku od ujścia do rowu R3 do wylotu z przepustu P-1.

### **6. Odniesienie proponowanego wariantu koncepcji do aktów prawnych i planistycznych**

Proponuje się wdrożenie wariantu 1 koncepcji, poprzez pogłębienie istniejącego stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże.

#### **6.1. Prawo wodne (Dz. U. 2023 poz. 1478)**

Ustawa ta reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Istniejący rów jest rowem melioracyjnym. Aby wykonać inwestycję związaną przebudową rowu R2, przebudową przepustów oraz przebudową stawu konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

#### **6.2. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023, poz. 1094)**

Przebudowa urządzeń melioracji wodnych w tym przebudowa stawu o powierzchni mniejszej niż 5000 m<sup>2</sup> i głębokości mniejszej niż 3 m nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wobec czego nie ma potrzeby uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **6.3. Prawo budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682)**

Zgodnie z art. 29 ust. 2. punkt 12 i 14 ustawy prawo budowlane: Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa:

- przepustów o przekroju wewnętrznym do 0,85 m<sup>2</sup>,
- obiektów budowlanych będących urządzeniami melioracji wodnych.

Wobec czego w zakresie przebudowy urządzeń melioracji wodnych nie ma potrzeby uzyskiwania

pozwolenia na budowę oraz zgłoszenia robót budowlanych.

## **7. Podsumowanie**

Wykonano wielowariantową koncepcję budowy odwodnienia działek zlokalizowanych przy ulicy Strażackiej i Malinowej w Mikołowie Borowej Wsi. Po wykonaniu koncepcji wyprowadza się następujące wnioski:

- 1) Obecnie rów R2 posiada wiele przeciwpadków wzdłuż swego biegu, które ograniczają jego przepustowość, sytuacja ta ma miejsce m. in. na odcinku pomiędzy ulicą Strażacką i Malinową.
- 2) Niektóre z przepustów wzdłuż rowu R2 posiadają przeciwpadki ograniczając przepustowość tych urządzeń oraz przepustowość samego rowu R2, ma to miejsce m.in. na przepuscie P-4 pod ulicą Malinową,
- 3) Istniejący poziom zwierciadła wody w stawie na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże powoduje cofanie się wody w rowie R2 i w znaczący sposób ograniczenie jego przepustowości.
- 4) Powyższe 3 czynniki wpływają na problemy z odwodnieniem działek zlokalizowanych przy ulicy Strażackiej i Malinowej.
- 5) Rekomenduje się wprowadzenie wariantu 1 koncepcji polegającego na pogłębieniu istniejącego stawu na terenie Ośrodka Dla Osób Niepełnosprawnych Miłosierdzie Boże.
- 6) Niezależnie od wyboru wariantu koncepcji do ostatecznej realizacji konieczne jest wykonanie w trybie pilnym prac konserwacyjnych na odcinku rowu R2 od ujścia do wylotu z przepustu P-1.

## **8. Załączniki**

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
2. Wypisy z rej. gruntów

## 9. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. KO-1 Orientacja

Rys. KO-2.1 Plan sytuacyjny - arkusz 1

Rys. KO-2.2 Plan sytuacyjny - arkusz 2

Rys. KO-2.3 Plan sytuacyjny - arkusz 3

Rys. KO-3 Profil podłużny rowu R2

Rys. KO-4.1 Wariant 1

Rys. KO-4.2 Wariant 2

Rys. KO-4.3 Wariant 3