

# PROJEKT BUDOWLANY

**„Budowa zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica.**

Inwestor:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne**

Ul. Rynek 6, 38-700 Ustrzyki Dolne.

Lokalizacja:

Inwestycja planowana jest do realizacji na działkach nr ewid. **948 /1, 399/2, 948/6, 948/8** położonych w miejscowości Uherce Mineralne , gmina Olszanica, obręb 0006 Uherce Mineralne

Jednostka projektowa:

Firma **ATL sp. z o.o.** 38-700 Ustrzyki Dolne, ul. Łukasiewicza 6/25

Kategoria obiektów budowlanych wg Ustawy prawo budowlane

kat: **XXIV-objekty gospodarki wodnej jak zbiorniki**

mgr inż. **Stefan Naleśnik**  
Upr. bud. Nr RLS-Rz/325/74  
§ 6 pkt 1 Spec. Mel. Wod  
Nr S-162/79

Projektant	Mgr inż. Stefan Naleśnik	Upr.bud. RLS 325/74
Sprawdzający	Mgr inż. Roman Romaniak	Upr.bud. Mel.-139/79

**Spis zawartości projektu budowlanego:**

- 1.Kopie zaświadczeń o przynależności do izby zawodu str. 2-3.
2. Kopie decyzji decyzji o nadaniu uprawnień str. 4-5
- 3.Oświadczenie projektanta o zgodności z przepisami tech-bud str. -6
- Część opisowa:
4. Spis treści str. 7-8
- 5.Projekt zagospodarowania terenu str. 9-13
- 6.Projekt architektoniczno-budowlany str.14-24
- 7.Informacja BiOZ str. 25-28
- 8.Obszar oddziaływania i plan zagospodarowania str. 29-32.
- 9.Część graficzna str. 33-49
- 10.Decyzje i uzgodnienia. Str-50-81.
- 11.Opinia geotechniczna. Str. 82-108.
- 12.Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko Str.109-198.

**PODKARPACKI  
URZĄD WOJEWÓDZKI  
w RZESZOWIE**

Załącznik Nr. 1  
do decyzji 1-XI.7840.2.1.2021  
z dnia 23.08.2021

**Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO**

*Gazda*  
**Elżbieta Gazda**  
starszy specjalista  
w Wydziale Infrastruktury



NCH/128/2021  
ID: 20700300003652

14  
1

## **Spis treści**

### **1. Projekt zagospodarowania terenu**

- 1.1. Cel inwestycji. Lokalizacja obiektu.
- 1.2. Uzbrojenie terenu.
- 1.3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
- 1.4. Teren inwestycji.
- 1.5. Teren objęty inwestycją.
- 1.6. Zgodność Projektu budowlanego z decyzjami administracyjnymi.

### **2. Projekt Architektoniczno-budowlany**

- 2.1. Dane ogólne.
- 2.2. Wykaz wykorzystanych materiałów. Akty prawne.
- 2.3. Rodzaj, cel i zakres inwestycji.

### **3. Wielkości podstawowe.**

- 3.1. Dane meteorologiczne dla zlewni zbiorników.
- 3.2. Hydrologia.
  - 3.2.1. Zbiornik małej retencji nr 1.
  - 3.2.2. Zbiornik małej retencji nr 2.

### **4. Warunki geologiczno – inżynierskie.**

### **5. Ustalenie klasy ważności budowli hydrotechnicznej.**

### **6. Opis stanu istniejącego.**

### **7. Opis rozwiązań projektowych.**

- 7.1. Zbiornik nr 1.
- 7.2. Zbiornik nr 2.
- 7.3. Rowy.

### **8. Zestawienie podstawowych danych o inwestycji.**

### **9. Kwalifikacja inwestycji w zakresie oddziaływania wg wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej.**

- 9.1. Wody powierzchniowe
- 9.2. Wody podziemne

### **10. Rezerwy gruntowe**

### **11. Roboty rozbiórkowe**

### **12. Wpływ inwestycji na środowisko i ludzi**

- 12.1. Szata roślinna
- 12.2. Wpływ na faunę
- 12.3. Wpływ na zdrowie ludzi

### **13. Wytyczne dla wykonawcy robót.**

### **14. Uwagi końcowe.**

- 14.1. Urządzenia pomiarowe.
- 14.2. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód.
- 14.3. Sposób postępowania w przypadku awarii.
- 14.4. Obowiązki inwestora względem osób trzecich.

### **15. Wytyczne konserwacji i eksploatacji.**

### **16. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.**

## **Spis rysunków**

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. Przekrój podłużny A-B zbiornika retencyjnego nr 1
4. Przekrój poprzeczny C-D zbiornika retencyjnego nr 1
5. Przekrój podłużny E-E zbiornika retencyjnego nr 2
6. Przekroje poprzeczne G-H i J-K zbiornika retencyjnego nr 2
7. Przekrój podłużny przez groblę zbiornika nr 1
8. Przekrój podłużny przez groblę zbiornika retencyjnego nr2
9. Profil rowu dopływowego do zbiornika retencyjnego nr 1
10. Doprowadzenie wody do zbiornika retencyjnego nr 1
11. Przekrój poprzeczny rowu dopływowego do nr 1
12. Przekrój bystrza zbiornika nr 1
13. Przekrój charakterystyczny grobli zbiornika nr 1
14. Przekrój charakterystyczny grobli, przelew-zbiornik nr 2
15. Przekrój przez przelew w grobli opóźniacza nr 13.1
16. Przekrój przez przelew w grobli opóźniacza nr 13.3
17. Przekrój przez przelew w grobli opóźniacza nr 13.4
18. Profil spustu ze zbiornika nr1
19. Znak wodny

## **Decyzje administracyjne**

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 24.03.2020r. Znak

RRG.6220.2.2017.2020.dś

Decyzja nr 6/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 15.09.2020 r.

znak RRG.6733.6.2020.CP

Decyzja udzielenie pozwolenia wodnoprawnego z dnia 21.04.2021 r. znak

RZ.ZUZ.3.4210.42.2021.IH

Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów z dnia 02.03.2018 r. znak

RZ/PM/110/w/2018/3/334

Uzgodnienie z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów z dnia 19.03.2018 r. znak w/2018/3/1739

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Opis techniczny**

#### **1.1. Cel inwestycji. Lokalizacja obiektu**

**Inwestycja “Budowa zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica” planowana jest do realizacji na działkach nr ewid. 948/8, 399/2, 948/1, 948/6 położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica.**

Cel realizacji inwestycji jest budowa zbiorników małej retencji zasilanych wodami opadowymi, jak również lokalnymi ciekami oraz wodą wezbraniową w czasie deszczy nawalnych z potoku Olszanka.

Aktualnie teren przeznaczony pod inwestycję pokryty jest roślinnością niezorganizowaną, w formie trawiastej, zakrzaczeń i zarośli oraz drzew o zróżnicowanym wieku. Jest to grunt kategorii IV, V i VI.

Teren inwestycji położony jest między potokiem Olszanka i zalesionym zboczem doliny.

Stan prawny nieruchomości, na której będzie zlokalizowana inwestycja: projektowane dwa zbiorniki retencyjne zlokalizowane będą na części działki nr 948/8 (Ls – własność Skarbu Państwa, w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne, nadmiar wody poprzez przelew odprowadzony będzie do potoku Olszanka (działki nr 399/2, 948/1 i 948/6 Wp - własność Skarbu Państwa w zarządzie RZGW w Krakowie Inspektorat w Przemyślu, ul. Jana Pawła II 6, 37-600 Przemyśl).

Dokumenty dot. władania terenem dołączono do projektu.

Lokalizacja obiektu wg współrzędnych geograficznych:

Zbiornik nr 1 – środek

Szerokość geograficzna **X: 5 482 210,65**

Długość geograficzna **Y: 7 602 604,66**

Przelew awaryjny

Szerokość geograficzna **X: 5 482 237,53**

Długość geograficzna **Y: 7 602 523,83**

Opóźniacz dopływu nr 13.1

Szerokość geograficzna **X: 5 482 141,20**

Długość geograficzna **Y: 7 602 585,63**

Opóźniacz dopływu nr 13.2

Szerokość geograficzna **X: 5 482 048,28**

Długość geograficzna **Y: 7 602 685,57**

#### **1.2. Uzbrojenie terenu**

Na terenie inwestycji brak jest uzbrojenia typu sieci podziemne.

Teren przylega do drogi lokalnej.

Przez teren inwestycji przebiega sieć energetyczna 110 kV.

Obecność sieci energetycznej narzuca konieczność spełnienia warunków dotyczących bezpieczeństwa prac przy realizacji inwestycji, jak również w trakcie eksploatacji.

### **1.3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Pojęcie obszaru oddziaływania obiektu przyjęto zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo budowlane (Dz. u 2020 poz 2127 późn. Zm.) Zgodnie z tą definicją przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren w otoczeniu obiektu budowlanego wyznaczony na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu w tym zabudowy tego terenu.

Wychodząc z tej definicji stwierdza się:

- inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ewid. 948/1, 399/2, 948/6, 948/8 położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica. Działki stanowią własność Skarbu Państwa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Min. Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz. U. 2020, poz. 1609) w sprawie zasięgu obszaru oddziaływania inwestycji stwierdza się, że zasięg obszaru oddziaływania ogranicza się do działek 348/8, 399/2, 348/1, 348/6.

Nie przewiduje się zmiany w zagospodarowaniu terenu w sąsiedztwie inwestycji. W związku z tym należy stwierdzić, że inwestycja pn.

*Budowa zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą planowana do realizacji na działkach nr ewid. 948/1, 399/2, 948/6, 948/8 położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica* nie będzie miała żadnego negatywnego oddziaływania powodującego w konsekwencji zmiany w zakresie ograniczenia w zagospodarowaniu terenu przyległego do terenu inwestycji.

**1.4. Teren inwestycji** nie znajduje się w żadnej strefie ochrony konserwatorskiej oraz ochrony dziedzictwa archeologicznego.

**1.5. Teren objęty inwestycją** nie będzie podlegał odkształceniom i deformacjom terenu związanych z wpływami i działalnością człowieka.

### **1.6. Zgodność Projektu budowlanego z decyzjami administracyjnymi.**

**1.6.1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach** znak RRG.6220.2.2017.2020.dś z dnia 24.03.2020r. wydana przez Wójta Gminy Olszanica.

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Wójta Gminy Olszanica z dnia 24.03.2020 punkt 1.2. dla inwestycji obowiązują następujące warunki jak wyszczególniono w w decyzji.

Wstępne parametry zbiorników :zbiornik małej retencji nr 1 -powierzchnia lustra wody ok. 2.00 ha. pojemność całkowita ok. 60 000 m<sup>3</sup>-zbiornik nr 2 powierzchnia lustra wody ok. 0.30 ha, pojemność całkowita ok. 4 500 m<sup>3</sup>

Warunki te zostały dotrzymane w Projekcie budowlanym.

W decyzji wymienione zostały „*istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich*”

W punkcie 1.2. zostały szczegółowo wymienione warunki jakie należy zachować w związku z inwestycją. Szczegółowo warunki te omówiono poniżej.

**Punkty 1.2.1. do 1.2.10. dotyczą rozwiązań projektowych. Rozwiązania projektowe całkowicie spełniają wymienione warunki.**

punkt 1.2.1.

Przedsięwzięcie będzie realizowane zgodnie z wariant I w raporcie -budowa dwóch zbiorników bez kontaktu z korytem potoku Olszanica oraz z starorzeczem.

Pkt 1.2.2.

Zbiorniki zasilane będą wodami z cieków „bez nazwy”, przez opady atmosferyczne i spływy powierzchniowe.

Pkt 1.2.3.

Groble zbiorników przewidziani jako ziemne. Korona grobli wzniesiona będzie ponad wody  $Q_{1\%}$  tj. do 364.00 m n.p.m.

Pkt 1.2.4.

Nachylenie skarp odpowietrznych zbiorników wyniesie 1:3 odwodnych 1:2, ponadto zbiornika nr 1 zostanie ukształtowane tak, aby lokalnie powstały wypłyenia przybrzeżne.

Pkt 1.2.5.

Odległość pomiędzy podstawą grobli zbiornika nr 1, a górną krawędzią skarpy potoku Olszanka wyniesie nie mniej niż 20 metrów, odległość między podstawą grobli zbiornika nr 2, a górną skarpią starorzecza potoku Olszanka wyniesie nie mniej niż 10 metrów.

Pkt 1.2.6.

Do formowania linii brzegowej skarp zbiorników użyte będą materiały naturalne. Siatkę zabezpieczającą przed zwierzętami kopiącymi nory należy wkomponować w otoczenie.

Pkt 1.2.7.

Dno zbiornika nr 1 zostanie uszczelnione glinowaniem.

Pkt 1.2.8.

Na wlotach do zbiorników zostaną wykonane zbiorniki wstępne/opóźniacze dopływu/.

Pkt 1.2.9., 1.2.10.

Odbiornikiem wód ze zbionika nr 1 będzie potok Olszanka, odprowadzenie wody bystrzem z brzegosłoneu , o długości 15 metrów wykonany z materiałów naturalnych / narzut kamienny/, odbiornikiem zbiornika nr 2 jest starorzecze potoku.

**Punkty 1.2.11 do 1.2.18. dotyczą organizacji budowy:**

- w trakcie robót nie można dopuścić do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych,
- zapewniony będzie nadzór nad wykonawcami prac w zakresie kontroli sprawności sprzętu, konserwacji i eksploatacji
- zaplecze budowy zostanie zorganizowane w formie utwardzonego placu
- tankowanie i naprawa sprzętu budowlanego będą odbywać się poza miejscem prowadzenia prac lub wyznaczone będą stałe miejsca tankowania o utwardzonym podłożu
- w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia dostępne będą środki neutralizujące skutki ewentualnego wycieku substancji ropopochodnych
- pracownicy korzystać będą z przenośnych sanitariatów
- należy dążyć do zminimalizowania wpływu przedsięwzięcia na środowisko podczas jego realizacji m.in. poprzez utrzymanie czystości dróg technologicznych.

**Punkty 1.2.17 do 1.2.31 określają warunki jakie należy zachować w trakcie realizacji przedsięwzięcia/**

- prace prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego
- praca prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. godzinach 6.00 do 22.00
- zaplecze budowy, bazy techniczne i materiałowe , place postojowe maszyn i środków transportowych , miejsca składowania humusu, i odpadów zlokalizowane będą poza terenami zadrzewionymi oraz podmokłymi



-prace przygotowawcze -zdjęcie humusu - zostaną przeprowadzone **poza głównym okresem lęgowym ptaków tj. poza terminem marzec-sierpień, budowa zbiorników prowadzona będzie poza terminem kwiecień- lipiec.**

W przypadku konieczności wykonywania w/w prac ziemnych w w/w okresie prace powinny być poprzedzone kontrolą specjalistów nadzoru przyrodniczego w okresie 1-3 dni przed terminem zdjęcia humusu W razie konieczności należy uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwa od obowiązujących zakazów.

-wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków tj. od 1 marca do 15 października. W razie konieczności możliwe jest wykonanie tych prac za zgodą nadzoru przyrodniczego.

-ingerencja w brzegi potoku Olszanka oraz jej starorzecza będzie ograniczona tylko do wykonania wylotów ze zbiorników.

-zostanie zachowana ciągłość przepływu wód potoku

-zarówno na etapie prowadzenia prac jak i eksploatacji zakazana jest ingerencja w obudowę biologiczną potoku poza wykonaniem wylotu ze zbiornika nr1.

-drzewa i krzewy narażone na uszkodzenia podczas prac należy zabezpieczyć np. poprzez szalunek z desek, zabezpieczenie matami jutowymi lub wyгородzenie kępy drzew przy użyciu taśmy kolorowej.

-przedsięwzięcie nie będzie się wiązało z ingerencją w siedliska zimowitu jesiennego /Colchicum autumnale/ i drabika drzewkowego /Climacium dendroides/, których siedlisk w czasie robót zostaną wyгородzone np. taśmą.

-dojazd do terenu robót i drogi technologiczne należy wyznaczyć tak aby maksymalnie ograniczyć ingerencję w cenne siedliska biologiczne

-wykopy na terenie budowy należy zabezpieczyć tak, aby nie wpadały w nie płazy i inne zwierzęta i należy zabezpieczyć im możliwość wydostania się. Miejsca takie powinny być systematycznie kontrolowane a zwierzęta z „pułapek” uwalniane.

- przed okresem zimowym w związku z przenikaniem płazów na zimowiska, zbiorniki na okres zimowy będą wyгородzone. Wyгородzenie może być pełne np. z folii lub siatkowe np. z siatki plastikowej o oczkach nie cych 0.45x 045 cm

-wyгородzenie powinno być o wysokości minimum 50 cm i minimum 15do 20 cm wkopane w grunt

-górną krawędź wyгородzenia należy zaopatrzyć w daszek o szer. min 5 cm skierowany na zewnątrz chronionego terenu.

**Punkty 1.2.32 do 1.2.35 określają obowiązki inwestora w trakcie eksploatacji obiektu:**

**-okresowe przeglądy techniczne zbiorników powinny być wykonywane co najmniej dwa razy w roku**

-należy prowadzić monitoring obcych gatunków inwazyjnych roślin, w przypadku nadmiernego wzrostu ilości należy podjąć działania dla ich zredukowania .

-w celu kompensaty strat w środowisku przyrodniczym spowodowane wycinką , wykonane zostaną nasadzenia drzew i krzewów w stosunku 1:1 na działkach inwestora.

**Prace odmuleniowe zbiorników w okresie ich eksploatacji wykonane będą poza okresem od 1 marca do 30 czerwca, zaś w przypadku zimowania w nich płazów prace odmuleniowe wykonywane będą także poza okresem zimowania płazów**

**1.6.2.Decyzja nr 62020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaną przez Wójta Gminy Olszanica z dnia 15.09.2020 r. znak RRG.6733.6.2020CP**

Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Wójta Gminy Olszanica z dnia 15.09.2020r. dla inwestycji obowiązują następujące parametry:

Zbiornik nr 1

-powierzchnia lustra wody ok. 2.00 ha, pojemność ok. 60 000 m<sup>3</sup>

Zbiornik nr 2

-powierzchnia lustra wody ok. 0.30 ha, pojemność ok. 4 500 m<sup>3</sup>

Projekt budowlany przewiduje urządzenia wymienione w decyzji, /punkt 1.3, zakres inwestycji/” zaporę ziemną /groblę/, urządzenia spustowe /studnie piętrząco-spustowe/ z zasuwą, ujęcia wody /bocznikowe/, doprowadzenia wody, umocnienie skarp roślinne, lokalnie poprzez narzut kamienny, opóźniacze dopływu wyłapujące rumosz, chroniący zbiornik przed zamuleniem.

W punkcie 1.4.b/ wskazano

*prace związane z realizacją inwestycji należy prowadzić poza okresem zagrożenia powodziowego*

W punkcie 1.4.c/ wskazano

*Po zakończeniu prac należy uporządkować teren robót*

W punkcie 2a/ wskazano:

*Przy realizacji i eksploatacji inwestycji należy uwzględnić wszystkie 35 istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia wymienione w pkt 1.2 decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach /znak rrg. 6220.2.2017.2020 dś/*

**1.6.3. Decyzja pozwolenie wodno-prawne** wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Przemyśle z dnia 21.04.2021 r. znak RZ.ZUZ.3.4210.42.2021.IH

Zgodnie z decyzją pozwolenie wodno-prawne mają być zachowane następujące parametry przedsięwzięcia:

zbiornik nr 1: objętość całkowita  $V_c = 60\,000\text{ m}^3$ , powierzchnia  $F = 2.00\text{ ha}$

zbiornik nr 2: objętość całkowita  $V = 4\,500\text{ m}^3$ , powierzchnia  $F = 0.30\text{ ha}$

Pozwolenie wodno-prawne udziela się pod następującymi warunkami:

1. *Utrzymania i konserwacji urządzeń wodnych we właściwym stanie technicznym*

2. *Prace opisane w niniejszej decyzji należy wykonać zgodnie z przedłożonym operatem wodnoprawnym, decyzją Wójta Gminy Olszanica znak RRG.6733.6.2020.CP oraz decyzją Wójta Gminy Olszanica znak RRG.6220.2.2017.2020.dś.*

3. *Uzyskujący pozwolenie wodno-prawne ponosi koszty w przypadku wystąpienia szkód wynikłych na skutek wykonywania robót.*

4. *Po zakończeniu robót należy uporządkować teren.*

5. *Należy powiadomić administratora cieków o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac z czterotygodniowym wyprzedzeniem.*

Stwierdza się, że rozwiązania projektowe spełniają wszystkie warunki i postanowienia zawarte w:

**Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach** znak RRG.6220.2.2017.2020.dś z dnia 24.03.2020r. wydanej przez Wójta Gminy Olszanica.

**Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego** wydanej przez Wójta Gminy Olszanica z dnia 15.09.2020 r. znak RRG.6733.6.2020CP

**Decyzji pozwolenie wodno-prawne** wydanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Przemyśle z dnia 21.04.2021 r. znak RZ.ZUZ.3.4210.42.2021.IH

**Inwestor powinien ściśle wypełnić obowiązki wymienione w decyzji Wójta Gminy Olszanica o środowiskowych uwarunkowaniach, w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Wójta Gminy Olszanica i w decyzji pozwolenie wodnoprawne wydanej przez Dyrektora Zarządu Zlewni w Przemyśle PGW WP.**

mgr inż. Stefan Naleśnik  
Upr. bud. Nr RL3-Rz/3253/74  
§ 6 pkt 1 Spec. M. Powod.  
Nr S-162/70  
Nr SIOS-513/94



## **2.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY. PROJEKT TECHNICZNY**

### **2.1.Dane ogólne.**

#### **Inwestor:**

**Skarb Państwa-Państwowe Gospodarka Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne,**  
ul. Rynek 6,38-700 Ustrzyki Dolne

#### **Jednostka projektowa:**

**ATL sp. z o.o.**

38-700 Ustrzyki Dolne

ul. Łukasiewicza 6/25

#### **Podstawa opracowania:**

Dokumentacja projektowa pn.:

została opracowana na podstawie umowy – nr ZG271.1.3.2017  
**z dnia 16.10.2017r.**

### **2.2.Wykaz wykorzystanych materiałów. Akty prawne**

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 /tekst jedn. (Dz. U. z 2020 r., Nr2127 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r /Dz. U. 2017 poz.1566 z późn zm./
- Rozporządzenie Min Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. /Dz. U. 2020, poz.1609/
- Ustawa z dnia 3 października o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie /Dz. U. z 2008 r.Nr. 199, poz.1227 z późn. zm./
- Rozporządzenie Min. Środowiska z dnia 20.04.2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie /Dz. U. z 2007 r. nr 86, poz.579 z późn. zm./
- Ustawa z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody. (Dz. U. 2004 Nr.92 poz.880 z późn. zm.)

Inne materiały wykorzystane w opracowaniu:

- Mapy zasadnicza skala 1:500, orientacja skala 1: 25 000
- Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego
- Założenia do projektowania, opracowanie Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne.
- Wizje terenowe.

### **2.3. Rodzaj, cel i zakres inwestycji**

Tematem opracowania jest projekt zbiorników małej retencji wodnej.

Zbiorniki mają za zadanie przechwycenie i gromadzenie nadmiar wód opadowych regulując tym samym stosunki wodne w przyległym terenie i w dolinie poniżej zbiorników a także przechwytywanie szczytowej objętości wody katastrofalnej potoku Olszanka i tym samym ochronę przeciwpowodziową dla terenów niżej położonych zlewni potoku.

Zbiornik będzie mógł pełnić funkcję rekreacyjną.

Dane projektowanej inwestycji przedstawiono w formie tabelarycznej pkt 8.5.

### 3. Wielkości podstawowe.

#### 3.1. Dane meteorologiczne dla zlewni zbiornika.

Najbliższą stacją meteorologiczną dla miejscowości Uherce Mineralne jest Lesko. Wg Atlasu Hydrologicznego Polski średnia suma opadów dla Leska wynosi 773 mm/rok.

Wg opracowania „Plan urządzenia lasu- Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne” średnie sumaryczne opady roczne wynoszą ok. 800 mm/rok, w tym w okresie od IV do XI -535 mm, X do III -265 mm

Średnia temperatura roczna wynosi 8 °, średnia temperatura okresu wegetacyjnego wynosi 15 °.

Wg Atlasu hydrologicznego Polski -mapa izohiet- przyjęto, że maksymalna suma dobową deszczu o prawdopodobieństwie pojawiania się  $p=1\%$  wynosi

**Hdob. = 100mm/dobę**

-maksymalna suma opadu ulewnego o prawdopodobieństwie  $p=1\%$  i czasie trwania 30 minut wynosi-wg Atlasu hydrologicznego – **H30 min. = 35mm/30min.**

-największe natężenie deszczu w mm. dla prawdopodobieństwa pojawiania się  $p=1\%$  czasie trwania 30 minut dla średniego rocznego opadu  $i=800$  mm/rok, natężenie wynosi **I = 54.9 mm /**  
/wzór Lambora  $J = 38 - \lg p / P^{0.28} / t + c^n / + d /$ .

Ewaporacja na terenie nadleśnictwa wynosi ok. 450 mm/rok /średnia dla kraju ok. 500 mm/rok/

Suma opadów dla okresu letniego jest wyższa aniżeli ewaporacja. Stąd w obliczeniach hydraulicznych pominięto zapotrzebowanie wody na parowanie z powierzchni zbiornika.

Zbiorniki położone są na terenie działek, które są własnością Skarbu Państwa. Geograficznie teren ten należy do Gór Sanocko -Turczańskich. Rzeźba terenu jest urozmaicona, występuje szereg pasm górskich poprzecinanych przez liczne jary i potoki o różnicowanym nachyleniu i różnej wystawie. Wyższe partie stoków górskich pokrywają kompleksy leśne.

Teren przewidziany pod budowę zbiorników położony jest w lokalnej dolinie potoku Olszanka. Potok ten płynący środkiem lokalnej doliny zbiera wody ze zlewni o ukształtowaniu typowym dla regionu.

#### 3.2. Hydrologia.

##### 3.2.1. Zbiornik małej retencji nr 1.

Warunki hydrologiczne określa zlewnia zbiornika a mianowicie jego powierzchnia i ukształtowanie terenu.

Zlewnia zbiornika wynosi  $F=0.2\text{km}^2$ .

Zlewnia jest w prawie całkowicie zalesiona. Charakteryzuje się dużymi spadkami w kierunku południowo-wschodnim tj. w stronę zbiornika. Najwyższe wzniesienie zlewni wynosi 431.4 m n. p. m. Długość zlewni licząc od najwyższego punktu do brzegów zbiornika wynosi 0.75 km. Różnica wysokości między najwyższym punktem zlewni i terenem zbiornika wynosi

$431.40\text{ m} - 362.00\text{ m} = 69.40\text{ metra}$ .

Spadek podłużny zlewni wynosi  $69.4\text{ m} : 750\text{ m} = 9.3\%$ . Spadki poprzeczne zbliżone są do spadku podłużnego. Stąd spadek średni dla zlewni przyjęto 10%.

Wg opracowania „Metody obliczeń przepływów maksymalnych dla małych zlewni” /tab.5.4/ czas spływania wody po stoku dla:

-  $i=10\%$

- teren górzysty,

- zlewnia zalesiona

wynosi 2-3min/100 m stoku.

Przyjmując  $t=2.0\text{ min.}/100\text{m stoku}$ , stąd czas koncentracji wyniesie  $t_c = 2.0 \times 7.5 = 15\text{min}$ .

Przyjmując  $t=2.0$  min./100m stoku, stąd czas koncentracji wyniesie  $t_c = 2.0 \times 7.5 = 15$  min.

Większość powierzchni zlewni pokryta jest lasem. Wg obserwacji dla potrzeb opracowania stwierdzono, że w okresie suszy letniej przepływy są w minimalne. Zbiornik będzie napełniony wodą w czasie roztopów wiosennych oraz w czasie deszczów ulewnych.

Ukształtowanie terenu zlewni zbiornika wskazuje, że całość wód opadowych i gruntowych spływa do zbiornika. Roczna ilość dopływającej wody do zbiornika, uwzględniająca wysokość opadów 0.8 m/rok, wielkość odparowania w ciągu roku 40%, wielkość zlewni 0.2 km<sup>2</sup>

### **3.2.2. Zbiornik nr 2.**

Powierzchnia zlewni tak mała, że znane wzory na obliczanie spływów nie mają zastosowania. Biorąc pod uwagę położenie projektowanego zbiornika w lokalnej dolinie oraz wnioski z wizji lokalnych stwierdzono, że zwierciadło wody występuje na powierzchni terenu- należy przyjąć, woda w zbiorniku jest całkowicie zapewniona.

## **4. Warunki geologiczno-inżynierskie.**

Dla potrzeb projektu opracowano dokumentację geologiczną. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz. U. z 2012, poz. 463 z późn. zm./, budowanie rozpatrywanych obiektów budowlanych ma miejsce w prostych warunkach gruntowych, przy warstwach gruntów, jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, bez występowania gruntów słabonośnych. Określa się dla rozpatrywanych obiektów hydrotechnicznych pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych..

### **5. Ustalenie klasy ważności budowli hydrotechnicznej.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007r. (Dz. U. 2007 Nr.86 poz.529 z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie -zał. nr 2- zbiorniki i urządzenia zbiornika powinny spełniać warunki techniczne dla budowli IV klasy-wys. piętrzenia  $H \leq 2.0$  m  
pojemność zbiornika w mln m<sup>3</sup>  $V \leq 0.2$  mln m<sup>3</sup>

określa się zbiornik w klasie IV.

przyjęto dla budowli piętrzącej prawdopodobieństwo pojawiania się przepływów miarodajnych i kontrolnych :

**Przepływ miarodajny  $Q_m$  -  $p=3\%$**

**Przepływ kontrolny  $Q_k$  -  $p=1\%$**

wzniesienie korony budowli piętrzącej dla klasy IV wynosi

miarodajny przepływ: -0.50 m

wyjątkowe warunki pracy : -0.30

## **6. Opis stanu istniejącego.**

W ramach projektu przewidziano budowę dwóch zbiorników małej retencji o powierzchni zbiornik  $F_1=2.00$  ha oraz  $F_2=0.30$  ha

Zbiorniki retencyjne usytuowane są w dolinie potoku Olszanka. Teren przewidziany pod inwestycję -zbiornik nr 1 o powierzchni 2.00 ha, pokryty jest roślinnością nie zorganizowaną, trawy, zarośla, pojedyncze drzewa. Jest to grunt kat. IV. Według dokumentacji geologicznej zwierciadło wody występuje na głębokości poniżej od 2.50 metra pod terenem do 3.20 metra pod terenem.

Teren przewidziany pod zbiornik nr 2 o powierzchni 0.30 ha - pokryty jest roślinnością typową dla

16

środoiska podmokłej i zabagnionej łąki. Zwierciadło wody występuje zasadniczo na powierzchni terenu przewidzianego pod inwestycję.  
Teren projektowanego zbiornika jest zlewnią dla spływów z przyległych stoków zboczy.  
Działki, na której zlokalizowane są zbiorniki jest własnością Skarbu Państwa.

## **7.Opis rozwiązań projektowych.**

Rozwiązania projektowe przyjęto w oparciu :

- opracowanie SIWZ opracowanie Inwestora -Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne
- wizje terenowe z udziałem przedstawicieli Inwestora
- uzgodnienia z inwestorem

W wyniku powyższych uzgodnień zaprojektowano urządzenia:

### **7.1.Zbiornik nr 1 o powierzchni 2.00 ha**

Parametry zbiornika.

Pojemność wodna zbiornika wynosi:

pojemność stała  $V_s = 45\ 000\ m^3$ .

Pojemność retencyjna  $V_r = 15\ 000\ m^3$

całkowita tj. pojemność stała + pojemność retencyjna  $V_c = 60\ 000\ m^3$

Zbiornik zasilany jest wodą opadową, wodą gruntową oraz wodą z dwóch istniejących cieków lokalnych spływającej ze stoku przyległej góry zlokalizowanych w istniejących w terenie jarach. Na ciekach tych przewidziano groble, które służą jako tworzenia lokalnych zbiorników. Zbiorniki oznaczono na PZT numerami 13.1 i 13.2. Zbiorniki te mają za zadanie zatrzymanie osadów spływających wraz z wodami powierzchniowymi i pełnią rolę osadników.

Zbiorniki mają następujące parametry:

- objętość zbiorników wynosi  $V = 40\ m^3$  powierzchnia  $F = 55\ m^2$ , długość zbiornika 10 m
- groble zbiorników mają szerokość 1.5 metra w koronie, długość grobli 15 metrów ,
- nachylenie skarp grobli 1:2, wysokość w najgłębszym miejscu 1.50 metra,

Zbiornik nr 1 zlokalizowany jest całkowicie w wykopie.

W czasie nawałnych opadów zbiornik będzie działał jako retencja wód powodziowych dla potoku Olszanka. Pojemność całkowita zbiorniku wynosi 60 000 m<sup>3</sup>.

**Teren zbiornika leży w zasięgu wody stuletniej  $Q_{1\%}$ .**

Warunki dla lokalizacji zbiornika w sąsiedztwie potoku Olszanka i w zasięgu wody stuletniej  $Q_{1\%}$ . określił administrator cieków tj. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie /pismo z dnia 15 luty 2019r. /

Przez teren zbiornika przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV. Obecność linii wysokiego napięcia musi być wzięta pod uwagę przy robotach w trakcie realizacji, jak też w trakcie eksploatacji zbiornika. Warunki prowadzenia robót w zasięgu oddziaływania linii wysokiego napięcia określił Zakład Energetyczny w Rzeszowie pismami: z dnia 02.03.2018r., znak l.dz.RZ/PM/110/w/2018/3/334 oraz pismem z dnia 19 marca 2018r., znak Ldz. w/2018/3/1739. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 z późn. zm.) dla linii o napięciu znamionowym 110 kV „nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV lecz nie przekraczającym 110 kV”

W związku z tym ograniczeniem wyznacza się strefę szerokości 35 metrów, w której prowadzenie robót musi być uzgodnione z PGE Dystrybucja S. A. Oddział Rzeszów



Na terenie zbiornika brak jest innego uzbrojenia jak sieci wod- kan. sieci gazowe i energetyczne.

Dla zabezpieczenia czaszy zbiornika przed wodą stuletnią przewidziano obwałowanie zbiornika.

Grobla wzniesiona jest o minimum 0.50 metra ponad poziom wody stuletniej  $Q_{1\%}$ ...

Szerokość grobli w koronie wynosi minimum 3.00 metra,. Grobla ma nachylenie skarp 1:3 – skarpy zewnętrzne oraz 1:2 skarpy nawodne.

Grobla ma szerokość 3.0 metra w koronie. Korona grobli usytuowana została odpowiednio:

-dla grobli czołowej, km potoku Olszanka 5+589, rzędna wody  $Q_{1\%}$  363.30 m n. p. m.

rzędna 364.00 m n.p.m.

-w części grobli, gdzie znajdują się przelewy, km potoku Olszanka 5 + 082, rzędna wody  $Q_{1\%}$

361.95 m n. p. m. rzędna grobli usytuowana jest na 363.30 m n. p. m.

W grobli usytuowane są przelewy :

-przelew awaryjny dla przepuszczania wody  $Q_{1\%}$  na poziomie 362.80 m, szerokość dna przelewu 1.00 metra

-przelew roboczy na poziomie 360.30 m, przewód  $\varnothing = 200$  mm, zasuwą klinową w studzience rewizyjnej  $\varnothing = 1200$  mm

-spust zbiornika na poziomie 359.00, przewód  $\varnothing = 400$  mm, zasuwą klinową w studzience rewizyjnej  $\varnothing = 1200$  mm

Studnie mają służyć do regulacji odpływu ze zbiornika i tym samym ustalania zwierciadła wody w zbiorniku.

## **7.2.Zbiornik nr 2**

### **Zasilanie zbiornika w wodę. Pojemność zbiornika.**

Zbiornik zasilany jest wodą opadową, wodą gruntową oraz wodą z dwóch istniejących cieków lokalnych spływającej ze stoku przyległej góry zlokalizowanych w istniejących w terenie jarach.

Na jarach tych przewidziano groble, które służą do tworzenia lokalnych zbiorników osadu.

Zbiorniki te mają za zadanie zatrzymanie osadów spływających wraz z wodami powierzchniowymi i pełnią rolę osadników- łapaczy zanieczyszczeń.

Groble zbiorników mają szerokość 1.50 metra w koronie, długość grobli 15 metrów, nachylenie skarp grobli 1:2, wysokość grobli w najgłębszym miejscu 1.50 metra długość 10 metrów. Objętość zbiorników na zanieczyszczenia przy parametrach jak wyżej wynosi  $V=40 \text{ m}^3$

Na terenie zbiornika brak jest uzbrojenia jak sieci wod- kan. sieci gazowe i energetyczne.

Grobla zbiornika ma szerokość 3.0 metra w koronie. Korona grobli usytuowana została na rzędnej 365.00 m n.p.m.

W grobli usytuowane są przelewy :

-przelew awaryjny dla przepuszczania wody  $Q_{1\%}$  na poziomie 362.80 m, szerokość dna przelewu 1.00 metra

-przelew roboczy na poziomie 360.30 m, przewód  $\varnothing = 200$  mm, zasuwą klinową w studzience rewizyjnej  $\varnothing = 1200$  mm

-spust zbiornika na poziomie 359.00, przewód  $\varnothing = 400$  mm, zasuwą klinową w studzience rewizyjnej  $\varnothing = 1200$  mm

Studnie mają służyć do regulacji odpływu ze zbiornika i tym samym ustalania zwierciadła wody w zbiorniku.



**8. Zestawienie podstawowych danych inwestycji.**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Il.jedn.
1.	Opad średni roczny wg stacji meteorologicznej Lesko	mm/rok	773
2.	Opad średni dla pow. bieszczadzkiego	mm/rok	800
3.	Opad dobowy o prawdopodobieństwie 1x 100 lat	mm/db	100
4.	Powierzchnia zlewni dla zbiornika nr 1	km <sup>2</sup>	0.2
5.	Klasa budowli wg Rozp. Min. Środowiska z 20.04. 2007 r.	kl.	IV
6.	Woda katastrofalna stuletnia Q <sub>1%</sub> km potoku Olszanka 4+852	m <sup>3</sup> /sek.	204.48
7.	<p><b>Dane techniczne zbiorników</b></p> <p><b>Zbiornik nr 1</b></p> <p>- powierzchnia</p> <p>-pojemność wodna całkowita rzędna zw. wody 362.80 m n. p.m.</p> <p>-grobla, długość</p> <p style="padding-left: 40px;">L=szerokość korony 3.00m, długość</p> <p style="padding-left: 40px;">nachylenie skarpy odpowietrznej 1:3</p> <p style="padding-left: 40px;">nachylenie skarpy nawodnej 1:2</p> <p><b>Przelewy w grobli-odpływ:</b></p> <p>przelew awaryjny, rzędna dna 362.80 m n.p.m, nachylenie skarp 1:1.5</p> <p>-szerokość dna b=1.00 m, głębokość h=0.50 m</p> <p>-przelew poziomu stałego rzędna 360.30 m, przewód Ø =200 mm, L=</p> <p>rurociąg DN =200 mm, z zasuwą klinową w studni DN=1200 mm,</p> <p>-spust wody usytuowany na rzędnej 359.10, przewód Ø =400 mm, L=</p> <p>zasuwa klinowa w studziencie DN =1200 mm</p> <p><b>Zasilanie zbiornika :</b></p> <p>ciek naturalny na stoku, opóźniacz dopływu <b>nr 13.1</b></p> <p>rów „7” szerokość dna 1.00 metra, głębokość 0.90 metra, nachylenie</p> <p>skarp 1:1.5, długość</p> <p>Opóźniacz dopływu <b>nr 13.2.</b></p> <p>Zasilanie: ciek naturalny na stoku,</p> <p><b>Przelew w grobli dla wody powodziowej rzędna 363.30 m n.np.m.,</b></p> <p>szerokość 1.00 metra, nachylenie skarp 1:1.5. głębokość h= 0.80 m</p> <p>Zasilanie: wody wodą powodziową przy rzędnych zwierciadła ponad 363.30 m n.p.m</p> <p><b>Zbiornik nr 2.</b></p> <p>-powierzchnia</p> <p>-pojemność wodna stała, rzędna zw.wody 364.70 m n. p.m. V=</p> <p>-grobla, rzędna korony 365.00 m n.p.m. długość L=</p> <p>szerokość korony 3.00m, długość</p> <p>nachylenie skarpy odpowietrznej 1:3</p> <p>nachylenie skarpy nawodnej 1:2</p> <p><b>Przelew w grobli</b></p> <p>rzędna dna 364.70 m n.p.m, nachylenie skarp 1:2</p> <p>szerokość dna b=0.50 m, głębokość h=0.30 m,</p>	<p>ha</p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>m</p> <p>V = m<sup>3</sup></p> <p>L= m</p> <p>V= m<sup>3</sup></p> <p>ha</p> <p>m<sup>3</sup></p> <p>m</p>	<p>2.00</p> <p>60 000</p> <p>429.00</p> <p>5.00</p> <p>12.00</p> <p>40.00</p> <p>67.50</p> <p>40.00</p> <p>0.30</p> <p>4 500</p> <p>116</p>

-odpływ bystrotok l=13 m Spust rurociąg Ø= 300 mm z zasuwą klinową Ø= 300 mm umieszczoną w studziencie Ø= 1200 mm Zasilanie zbiornika:			
-ciek naturalny na stoku, opóźniacz dopływu 13.3	V=	m <sup>3</sup>	40.00
-odpływ z opóźniacza- rów po stoku gł. 0.30 m, szer. dna 0.50 m, L=		m	20.00
-ciek naturalny na stoku, opóźniacz dopływu 13.4	V=	m <sup>3</sup>	40.00
-odpływ z opóźniacza- rów po stoku gł. 0.30 m, szer. dna 0.50 m, L=		m	30.00

### 7.3.Rowy.

Rowy przewidziano od opóźniaczy przepływów do zbiorników retencyjnych do zbiorników retencyjnych.

Rów zbiornik nr 1- opóźniacz przepływu nr 13.1.

Odpływ z przelewu opóźniacza rowem po skarpie zbiornika nr 1 l= 12m, szerokość dna b=0.50 m, głębokość h=.0.30 m

Rów zbiornik nr 1- opóźniacz przepływu nr 13.2.

Odpływ z przelewu opóźniacza rowem l= 68 m, szerokość dna b=1.00 m, głębokość h=0.90 m

Rów zbiornik nr 2- opóźniacz przepływu nr 13.3.

Odpływ z przelewu opóźniacza rowem l= 30 m , szerokość dna b=0.50 m, głębokość h=0.30 m

Rów zbiornik nr 2- opóźniacz przepływu nr 13.4.

Odpływ z przelewu opóźniacza rowem l= 30 m, szerokość dna b=0.50 m, głębokość h=0.90 m

## 9.Kwalifikacja inwestycji w zakresie oddziaływania wg wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej

### 9.1.Wody powierzchniowe

Teren inwestycji położony jest w zlewni górnej Wisły. Administracyjnie należy do obszaru działania Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki wodnej w Rzeszowie.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną /RWD/ podstawową jednostką gospodarowania wodami powierzchniowymi stanowią jednolite części wód powierzchniowych /JCWP/, które należy rozumieć, jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych jak : rzeka, jezioro, zbiornik, strumień lub części rzeki i strumienia, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Wyróżnia się naturalne i silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód.

Charakterystykę JCWP na terenie inwestycji przedstawiono poniżej /Wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły Dz.U. 2016 poz.1911/

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych SCWP	Region wodny	Obszar dorzecza	Wody Polskie Regionalny Zarząd Gosp. Wodnej RZGW
PLRW20001222169	Olszanka	GW0808	Górna Wisła	Obszar dorzecza Wisły	Rzeszów
Cel środowiskowy			Stan	Status	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny				
dobry	dobry		dobry	Silnie zmieniona część wód	Nie zagrożona

## 9.2. Wody podziemne.

Teren inwestycji znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy Zbiornik nr 431 znajduje się na północny zachód od terenu inwestycji w odległości ok.8 km.

Od 2016 r. obowiązuje podział na Jednolite Części Wód Podziemnych /JCWPd/, w którym terytorium Polski zostało podzielone na 172 różne części. Gmina Czarna wchodzi w skład Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 168.

Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 168 /wg <http://www.pgi.gov.pl/>

Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu Ilościowego	Ocena stanu ogólnego	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
PLGW2000168	168	Dobry	dobry	dobry	Nie zagrożona

Zgodnie z art.38e pkt 1 Ustawy z dnia 18.07.2017 r. Prawo Wodne /Dz. U. z 2017 r. poz. 1121/ <sup>70</sup> celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie lub ograniczenie wprowadzania do nich zanieczyszczeń
- zapobieganie pogorszeniu lub poprawa ich stanu
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem i zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18.10. 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły /Dz. U. 2016 poz.1911/ zarówno dla celu środowiskowego -stan chemiczny – jak i dla celu środowiskowego - stan ilościowy /JCWPd nr 168/

jest utrzymania ich dobrego stanu. Przedmiotowa inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na części wód podziemnych /JCWPd/.

#### **10.Rezerwy gruntowe.**

Groble będą formowane z gruntów rodzimych odpowiadających jakościowo następującym warunkom

Grunty spoiste  $I_s > 0.92$

Grunty niespoiste  $ID > 0.50$

Orzeczenie o przydatności gruntów do budowy powinien wydać uprawniony geolog.

Urobek gruntu ze zbiornika Inwestor zagospodaruje we własnym zakresie.

#### **11.Roboty rozbiórkowe.**

Robót rozbiórkowych nie przewiduje się.

#### **12.Wpływ inwestycji na środowisko i ludzi.**

##### **12.1.Szata roślinna**

Na obszarze zajęтым pod inwestycję znajdują się drzewa, zadrzewienia zakrzaczenia i trawy typowe dla środowiska podmokłych łąk i bagien.

Wśród roślinności nie stwierdza się występowania gatunków prawnie chronionych i rzadkich Rozporządzenie Min. Środowiska z dnia 9 lipca 2004 w/s gatunków objętych ochroną/ jak również roślin wymienionych w zał. do Obszarów Natura 2000 /Rozporządzenie Min. Środowiska z dnia 16 maja 2005 r./ W fazie wykonawstwa uciążliwym będzie dla środowiska przemieszczanie mas ziemnych, dowóz materiałów w miejsce wbudowania, takich jak grunt na korpus grobli, materiał dla budowy przesłony przeciwfiltracyjnej.

Po zakończonej budowie teren stanowiący zaplecze budowy, drogi dojazdowe i place składowe powinien być rekultywowany.

##### **12.2.Wpływ na faunę.**

Budowa zbiorników spowoduje czasowe wypłoszenie gatunków ptaków i zwierząt żyjących w zakrzaczeniach i sąsiadujących użytkach leśnych. Należy przyjąć, że w krótkim czasie po zakończeniu robót teren pod względem przyrodniczym powróci do stanu wyjściowego przed rozpoczęciem prac a ingerencja w środowisko naturalne ograniczona jest wyłącznie na czas prowadzenia robót.

Dlatego inwestycja nie wpłynie znacząco na siedliska ptaków i innych zwierząt.

Ponadto obiekt nie będzie:

- emitował zanieczyszczeń gazowych
- produkował odpadów
- emitował hałasu - poza okresem realizacji inwestycji
- powodował zanieczyszczeń gleby i wody
- powodował wibracji i promieniowania

##### **12.3. Wpływ na zdrowie ludzi**

Przy budowie emitowany będzie hałas i spaliny w związku z pracą koparek, środków transportowych, maszyn wiertniczych i urządzeń tłoczących. Praca maszyn spowoduje dodatkową niezorganizowaną emisję spalin w czasie budowy. Emisja nie przekroczy dopuszczalnych norm. Oddalenie robót od siedzib ludzkich jest ponad jeden kilometr. Inwestycja

nie powoduje promieniowania. Hałas i wibracje wystąpią jedynie w okresie budowy. Maksymalny poziom hałasu maszyn pracujących na budowie w bezpośrednim otoczeniu może wynosić do 80 dB. Najbliższe rejony zamieszkania znajdują się w odległości ponad 1 km od źródła dźwięku. W rejonie mieszkania przez ludzi poziom hałasu będzie kształtował się na poziomie poniżej 50 dB. Taki poziom hałasu nie będzie wpływał na zdrowie mieszkańców.

**Zasięg oddziaływania inwestycji ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa zbiorników.**

### **13.0. Wytyczne dla wykonawcy robót**

**a/** Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć z podłoża warstwę humusu o grubości 25 - 30 cm i przenieść na zewnątrz projektowanego zbiornika.

**b/** Przed przystąpieniem do sypania grobli należy zdjąć warstwę humusu. W groblę nie należy wbudowywać gruntu organicznego.

**c/** Na terenie składowania bądź rozplantowania humusu, zgromadzony nadkład należy wyrównać i zagospodarować przez obsiew mieszkanką traw.

**d/** Przy sypaniu grobli należy zwrócić uwagę na właściwe ułożenie geomembrany i mechaniczne zagęszczenie.

**e/** Przed usypaniem grobli do projektowanych rzędnych korony należy zagęścić grunt zalegający pod groblą.

**f/** Urobek wydobyty podczas budowy należy rozsypać na liniowych obiektach podziału powierzchniowego takich jak drogi leśne oraz w miejscach zajętych pod skały drewna

### **14. Uwagi końcowe.**

#### **14.1. Urządzenia pomiarowe.**

Nie przewiduje się instalacji urządzeń pomiarowych. Przewidziano znaki wodne dla poszczególnych zbiorników.

#### **14.2. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód.**

Korzystanie z wód w zakresie polegające na realizacji inwestycji nie stanowi zagrożenia dla zasobów obszaru bilansowego. Realizacja inwestycji nie jest sprzeczna z warunkami wynikającymi z utworzeniem form ochrony przyrody, stref ochrony zwierząt lub ostoju na podstawie Ustawy z dnia 16.04. 2004r o ochronie przyrody /Dz. U. nr 92, poz. 880/

#### **14.3. Sposób postępowania w przypadku awarii.**

Możliwe są sytuacje awaryjne związane z przyczynami niezależnymi od inwestora.

Awarie niezależne mogą dotyczyć np. zanieczyszczenia zlewni powyżej zbiorników i wpływ tych zanieczyszczeń na zbiorniki. W tym przypadku należy usunąć zanieczyszczenia ze zgromadzonej w zbiornikach wody.

Innym rodzajem awarii mogłaby być awaria grobli. Zbiornik przygotowany jest do przyjęcia wody o prawdopodobieństwie pojawiania się 1x 100 lat, obniżenia szczytowych przepływów i przepuszczenia przepływów przez przelew awaryjny. Zbiorniki mają charakter kopany i tylko częściowo gromadzą wodę spiętrzoną przez groble. Przy prawidłowej eksploatacji zbiorników i konserwacji grobli awaria grobli jest bardzo mało prawdopodobna.



#### 14.4. Obowiązki Inwestora względem osób trzecich.

Realizacja inwestycji pn.

“Budowa zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica” nie rodzi żadnych obowiązków w stosunku do osób trzecich.

#### 15. Wytyczne konserwacji i eksploatacji

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w Wytycznych Projektowania /Biuletyn Informacyjny Melioracje Rolne z 1982 r./ do podstawowych zadań dotyczących konserwacji i eksploatacji grobli i zbiorników należy:

a/ Dokonywać przeglądów okresowych co najmniej 2 razy w roku

b/ Przeprowadzić raz na 5 lat niwelację korony grobli.

c/ Systematycznie wykonywać zabiegi pielęgnacyjne na skarpach i koronie grobli.

#### 16. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Przed rozpoczęciem robót należy zawiadomić miejscowy Samorząd Mieszkańców lub organ administracji, aby ogłosiły, że teren budowy obwałowania będzie rozkopany i aby mieszkańcy zachowali ostrożność. W trakcie robót wykonawca powinien przestrzegać przepisy BHP zawartych w aktach prawnych.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca uzgodni z Inwestorem i Właścicielami działek sąsiednich dojazd i transport materiałów do budowy oraz wywóz urobku.

Koszty wykonania drogi tymczasowej należy uwzględnić w kosztach ogólnych budowy.

Projektował:

Mgr inż. Stefan Naleśnik

*Stefan Naleśnik*  
mgr inż. Stefan Naleśnik  
Upr. bud. Nr RL-S-Rz/325/74  
§ 6 pkt 1 Spec. Mel. Wod.  
Nr S-162/79  
Nr SiOS-513/94

## **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Sporządzona przez Autora Projektu Stefan Naleśnik zam. 35-605 Rzeszów ul. Zimowit 52/5  
Informacja Bezpieczeństwa i ochrony ZDROWIA sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem  
Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji i planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia.

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**“Budowa zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą położonych w  
miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica”**  
na terenie będącym w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Dolne.

Inwestor:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne**  
ul. Rynek 6, 38-700 Ustrzyki Dolne.

Lokalizacja:

Inwestycja planowana jest do realizacji na działkach nr ewid.  
**948/1, 399/2, 948/6, 948/8** położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica.

Jednostka projektowa:

Firma **ATL sp. z o.o.** 38-700 Ustrzyki Dolne, ul. Łukasiewicza

Zawartość opracowania.:

1. Opis inwestycji.
2. Zakres robót.
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
4. Elementy działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi.
5. Zagrożenia podczas realizacji robót.
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu
8. Pierwsza pomoc przedlekarska.
9. Uwagi końcowe.

### Opis inwestycji.

Inwestycja pn. **“Budowa zbiorników retencyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica”** na terenie będącym w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Dolne planowana jest do realizacji na działkach nr ewid. **948/1, 399/2, 948/6, 948/8** położonych w miejscowości Uherce Mineralne, gmina Olszanica.

Z uwagi na ukształtowanie terenu i zgodnie z wymaganiami Inwestora w ramach inwestycji zaprojektowano dwa zbiorniki małej retencji wodnej oraz cztery opóźniacze dopływu. .  
Pojemność wodna zbiornika nr 1 wynosi 60 000 m<sup>3</sup>, powierzchnia lustra wody wynosi 2.00 ha.  
Pojemność wodna zbiornika nr 2 wynosi 4 500 m<sup>3</sup>, powierzchnia lustra wody wynosi 0.30 ha.

Charakterystyka rozwiązań projektowych:

Ukształtowanie terenu warunkuje rozwiązanie projektowe.

Zbiornik nr 1 jest całkowicie zagłębiony pod powierzchnia terenu.

Zbiornik nr 2 projektuje się jako częściowo zagłębione w gruncie -kopane, częściowo jako piętrzące wodę poprzez groble. Głębokość wody w basenach przewidziano poniżej 2.00 metra.

Baseny zasilane będą wodą z opadów, wodą gruntową z wysięków oraz wodą z cieków lokalnych „bez nazwy”.

### 2. Zakres robót.

W ramach projektu przewidziano następujący zakres robót:

- zdjęcie humusu z terenu przewidzianego pod zbiorniki i zmagazynowanie humusu dla dalszego wykorzystania
- wykop czaszy zbiorników
- transport urobku w rejony wskazane przez inwestora
- wykonanie grobli zbiorników
- wykonanie rowów odpływowych
- rekultywację terenu zapleczu, dróg technologicznych .

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie, na którym zlokalizowana jest inwestycja nie ma żadnych obiektów budowlanych oraz uzbrojenia podziemnego.

Rozpatrywany teren to użytek leśny, będący własnością Inwestora tj. Lasów Państwowych.

Nad terenem zbiornika nr 1 przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV.

### 4. Elementy działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia dla ludzi.

Nad terenem zbiornika nr 1 przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV.

Poza tym na rozpatrywanym terenie brak jest takich elementów, które mogłyby być znane na etapie projektu.

### 5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Przez teren zbiornika przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV.

Zarówno roboty w trakcie realizacji jak też w trakcie eksploatacji zbiornika obecność linii

wysokiego napięcia musi być wzięta pod uwagę. Warunki prowadzenia robót w zasięgu oddziaływania linii wysokiego napięcia określił Zakład Energetyczny w Rzeszowie pismami z dnia 02.03.2018 r. znak 1.dz.RZ/PM/110/w/2018/3/334 oraz pismem z dnia 19 marca 2018 r. znak Ldz. w/2018/3/1739. Zgodnie z Rozporządzeniem Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych dla linii o napięciu znamionowym 110 kV „*nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, ... maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV lecz nie przekraczającym 110 kV*”

W związku z tym ograniczeniem wyznacza się strefę szerokości 35 metrów, w której prowadzenie robót musi być uzgodnione z PGE Dystrybucja S. A. Oddział Rzeszów

Przy wykonywaniu robót ziemnych takich jak wykop, przemieszczanie i transport mas ziemnych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa w strefie pracy maszyn. Skarpy wykopu należy kształtować z nachyleniem równym kątowi naturalnemu dla danego gruntu.

Dla wykopów o głębokości ponad 1.00 metra należy wykonać bezpieczne zejście i wyjście dla pracowników.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp zwłaszcza po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu.

Teren budowy powinien być oznakowany za pomocą tablic ostrzegawczych a w rejonach prowadzenia robót -gdzie jest możliwe- ogrodzony. Przy wykonywaniu wykopu koparka musi być ustawiona w odległości co najmniej 0.60 metra poza klinem odłamu gruntu.

Przebywania osób między ścianą wykopu i koparką jest zabronione.

## **6.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Przed przystąpieniem do pracy musi posiadać wymagane przepisami przeszkolenie w zakresie BHP. Na budowie każdy pracownik powinien zostać przeszkolony na stanowisku roboczym -jako szkolenie stanowiskowe - 1xna kwartał i przy każdej zmianie stanowiska pracy.

Szkolenie powinno być dokumentowane odpowiednimi wpisami w dzienniczku BHP.

Przy szkoleniu stanowiskowym pracownikom powinny być przypominane instrukcje w sprawie wypadków przy pracy a w szczególności instrukcja postępowania w sytuacji zaistnienia wypadku na budowie, awarii lub katastrofy budowlanej.

Należy zwracać uwagę na obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej jak: kaski, rękawice ochronne, okulary, ochronniki słuchu.

## **7.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.**

### **7.1.Prace za- i wyładunkowe, podstawowe zasady bezpieczeństwa.**

A/ wykonanie prac za- i rozładunkowych należy powierzyć pracownikom po ich uprzednim przeszkoleniu.

B/ pracownik zatrudniony przy za- i rozładunku winien być wyposażony w środki ochronne i sprzęt pomocniczy jak kask, rękawice, odciągi linowe.

C/ wyznaczony sygnalista jest wyposażony w kamizelkę ostrzegawczą

D/ podnoszenie i opuszczanie ładunku odbywa się na wyraźny sygnał sygnalisty

E/ przy używaniu zawiesi dopuszczalny kąt rozwarcia nie powinien przekroczyć 120 stopni.

### **7.2.Roboty ziemne. Podstawowe zasady bezpieczeństwa.**

a/ wykopy należy wykonywać ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu

b/ w strefie klina naturalnego odłamu gruntu zabronione jest składowanie urobku i materiałów

- c/ ruch środków transportu obok wykopu odbywa się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- d/ miejsca niebezpieczne lub kolizyjne winny być ogrodzone i oznakowane napisami ostrzegawczymi
- e/ koparka podczas pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu minimum 0.60 metra poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- f/ w czasie pracy sprzętu niedopuszczalne jest przebywanie pracowników w zasięgu wysięgników sprzętu / łyżka koparki, wysięgnik dźwigu/
- g/ w przypadku ujawnienia niewybuchów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji roboty zostaną przerwane, miejsce ogrodzone i zabezpieczone przed dostępem pracowników i osób postronnych. O znalezieniu niewybuchu lub innego podejrzanego przedmiotu należy niezwłocznie zawiadomić policję.

### **7.3. Ochrona przeciwpożarowa.**

Budowa powinna być wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy. Wszystkim pracownikom przed przystąpieniem do pracy należy przypomnieć ich obowiązki w przypadku zaistnienia pożaru

### **8. Pierwsza pomoc przedlekarska.**

Budowa powinna być wyposażona w apteczki pierwszej pomocy wraz z instrukcją postępowania w nagłych wypadkach.

Przy apteczkach powinny być wywieszone nazwiska i numery telefonów osób przeszkolonych w zakresie udzielania pomocy przedlekarskiej.

### **9. Uwagi końcowe.**

**Za bezpieczeństwo pracy na budowie odpowiedzialny jest kierujący tymi pracami kierownik budowy lub kierownik robót.**

**Informację dotyczącą planu bioz sporządzono w oparciu o art.20.pkt 1b oraz art. 21a .**

Istnieje konieczność opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Na pomieszczeniu socjalnym na terenie budowy należy umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

Najbliższego punktu lekarskiego,

Straży Pożarnej,

Posterunku Policji,

Pogotowia energetycznego.

Dokumentacja dotycząca budowy przechowywana jest w siedzibie wykonawcy, u inwestora lub na zapleczu budowy.

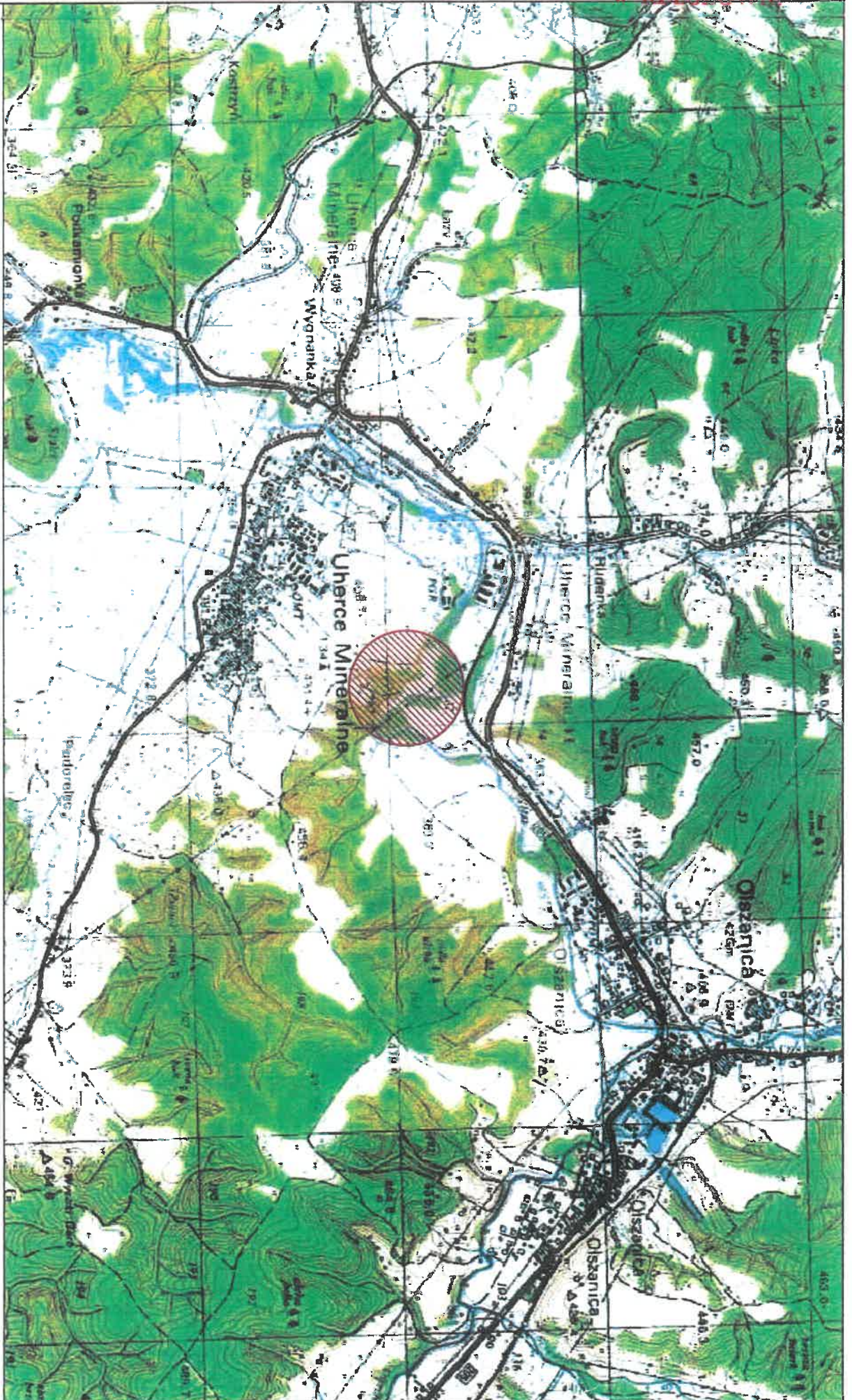
Odpowiedzialność za dokumentację ponosi w pełni kierownik budowy, powyższe dotyczy również dokumentacji dot. eksploatacji maszyn i urządzeń pracujących na budowie.

Opracował:

Mgr inż. Stefan Naleśnik

*Stefan Naleśnik*  
Mgr inż. Stefan Naleśnik  
Upr. bud. Nr 125/74  
§ 6 pkt 1b Ust. o wod.  
Nr 305-513/94





Załącznik 1