




ANDRZEJ OLSZOWSKI A14
USŁUGI PROJEKTOWE, NADZORY BUDOWLANE

ul. Biecka 8/35, 38-300 Gorlice
tel. (18) 353 72 13
693 333 422, 783 996 468
a14projekty@gmail.com

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji:	„Budowa nowych przyrodniczo- technicznych zabezpieczeń brzegu oraz przebudowa istniejących murów oporowych w bezpośredniej styczności z drogami leśnymi w zlewni potoku Żegiestów” Zadanie realizowane w ramach "Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich"	
Część:	Część 2 03-21-2.1 - 05	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXVII	
Adres inwestycji:	Województwo – MAŁOPOLSKIE Powiat – NOWOSĄDECKI Miejscowość– ŻEGIESTÓW	
Działki inwestycyjne:	Jednostka ewidencyjna: 121011_5 Muszyna –wieś Obręb: Żegiestów [Nr 0010] Działki o nr ew.: 603, 17/8, 23/1, 70/21, 606, 768	
Dane inwestora:	NADLEŚNICTWO PIWNICZNA ul. Zagrody 32 33-350 Piwniczna- Zdrój 	
Opracował:	Andrzej Olszowski A14 Usługi Projektowe, Nadzory Budowlane ul. Biecka 8/35, 38-300 Gorlice	
Funkcja/specjalność:	Imię, Nazwisko, Numer uprawnień:	Pieczątka i podpis:
Projektant główny <i>specjalność wodno – melioracyjna</i>	mgr inż. Wiesław Przyborowski GAS.834/A-63/82	
Data opracowania:	listopad 2019r.	
Nr egzemplarza:	1	



Spis zawartości:

- OPIS TECHNICZNY -	3
1. Przedmiot opracowania.....	3
2. Lokalizacja	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Cel i zakres opracowania	4
5. Opis stanu istniejącego	4
5.1. Charakterystyka obszaru, rzeźba terenu, zadrzewienie	4
5.2. Istniejące zagospodarowanie terenu	4
5.3. Istniejące uzbrojenie terenu	5
5.4. Nawiązanie geodezyjne	5
6. Opis stanu projektowanego.....	6
7. Zakres prac rozbiórkowych	6
8. Charakterystyka i podstawowe parametry obiektu	6
8.1. Rozwiązanie konstrukcyjne dla umocnienia brzegów narzutem kamiennym z zabudową biologiczną.....	7
8.2. Rozwiązanie konstrukcyjne dla umocnienia brzegów narzutem kamiennym układanym warstwowo.....	7
9. Warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	7
10. Urządzenia obce i towarzyszące.....	8
11. Projektowane kształtowanie zieleni.....	8
12. Wykonywania robót z uwzględnieniem przepisów o ochronie środowiska.....	8
13. Sposób wykonywania robót z uwzględnieniem przepisów o odpadach	9
14. Oddziaływanie przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.....	10
15. Sposób wykonywania robót z uwzględnieniem uciążliwości dla terenów sąsiednich .	10
16. Sposób wykonywania robót z uwzględnieniem lokalizacji inwestycji na obszarze i terenie górniczym	10
17. Oznakowanie robót	11
18. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	11
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13
Rys. 1. Orientacja w skali 1:25 000	
Rys. B 2.1 ÷ B 2.2. Projekt zagospodarowania terenu – sytuacja w skali 1:500	
Rys. B 3.1 ÷ B 3. 2 Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50	
Rys. B 4.1 ÷ B 4.2 Przekroje poprzeczne w skali 1:100	

- OPIS TECHNICZNY -

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie nowych przyrodniczo- technicznych zabezpieczeń brzegu w bezpośredniej styczności z drogami leśnymi w zlewni potoku Żegiestów na terenie leśnictwa Żegiestów. Przedsięwzięcie realizowane w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – małej retencji oraz przeciwdziałaniu erozji wodnej na terenach górskich”.

Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

2. Lokalizacja

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Żegiestów, na terenie gminy Muszyna, w powiecie nowosądeckim, w województwie małopolskim.

Działki inwestycyjne w obrębie Wierchomla Wielka to: **603, 17/8, 23/1, 70/21, 606, 768** - nie zostały objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy uzdrowskiej Muszyna.

Planowane do wykonania roboty polegać będą na budowie zabezpieczeń brzegu potoku „Bez Nazwy z os. Rusinówka” będącego prawobrzeżnym dopływem potoku Żegiestowskiego w bezpośredniej styczności z drogami leśnymi na terenie leśnictwa Runek na obszarze Nadleśnictwa Piwniczna.

3. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (poz. 463);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120 z dnia 10.07.2003);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.);
- Podręcznik wdrażania projektu – Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałania erozji wodnej. Część I - zakres rzeczowy - opracowany przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych (Warszawa 11.2016);
- inne niż wymienione przepisy szczególne;
- obowiązujące normy;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- literatura techniczna;
- pomiary w terenie;
- uzgodnienia z Inwestorem.

4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowy zabezpieczeń brzegu potoku w bezpośredniej styczności z drogami leśnymi w zlewni potoku Żegiestów wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę.

Zakres opracowania obejmuje zabezpieczenie brzegu 2 odcinków potoku „Bez Nazwy” będącego dopływem potoku Żegiestów na łącznej długości około 175mb.

Celem planowanych do wykonania robót jest zabezpieczenie narażonych na nadmierną erozję brzegów potoku w miejscach bezpośredniego styku drogi leśnej z potokiem górskim co powoduje częste podmywanie korony drogi.

5. Opis stanu istniejącego

5.1. Charakterystyka obszaru, rzeźba terenu, zadrzewienie

Teren na którym zaplanowano wykonanie zabezpieczeń brzegu potoku stanowią użytki leśne będące w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Piwniczna. Odcinek potoku na którym zaplanowano wykonanie zabezpieczenia zlokalizowany jest w bezpośredniej styczności z drogą leśną. Teren pokryty jest jedynie niską roślinnością, lokalnie występują pojedyncze pniaki przeznaczone do wykarczowania.

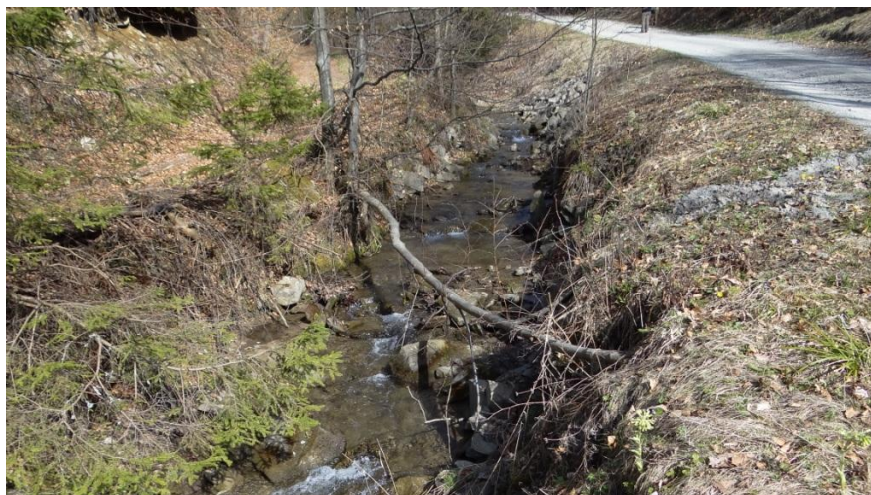
5.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowane zabezpieczenia brzegu potoku zlokalizowane jest w bezpośrednim sąsiedztwie użytkowanej drogi leśnej. Istniejąca infrastruktura zapewni możliwość dojazdu sprzętu budowlanego oraz transport materiałów niezbędnych do wykonania robót budowlanych. Istniejące składowiska drewna również przyczynią się do ochrony środowiska naturalnego jako tymczasowe miejsca składowania materiałów budowlanych oraz postoju maszyn i sprzętu.

Ograniczy to konieczność wykonywania tymczasowych nowych placów składowych i postojowych w naturalnym środowisku. Z uwagi na charakter planowanego przedsięwzięcia – zabezpieczenie brzegów potoków obszar na którym będą wykonywane roboty wymagają jedynie oczyszczenia z niskiej roślinności oraz lokalnie występujących pniaków do karczowania.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

z dnia 11.04.2018 r.



Fot. 1. Odcinek 4



Fot. 2. Odcinek 4b

5.3. Istniejące uzbrojenie terenu

W miejscu planowanej inwestycji nie występują żadne sieci.

5.4. Nawiązanie geodezyjne

Obiekt budowlany został nawiązany do współrzędnych geodezyjnych (poziom odniesienia – „Kronsztad 1986”, w układzie współrzędnych „2000”).

6. Opis stanu projektowanego

W ramach inwestycji zaprojektowano budowę umocnienia brzegów potoku Żegiestów w następujących kilometrażach:

ODCINEK 4a

- budowa umocnienia lewego brzegu potoku „Bez Nazwy z os. Rusinówka” od km 0+565 do km 0+630 na długości 65mb narzutem kamiennym z zabudową biologiczną;
- budowa umocnienia prawego brzegu potoku „Bez Nazwy z os. Rusinówka” od km 0+563 do km 0+583 na długości 20mb od wlotu do istniejącego przepustu $\varnothing 2000\text{mm}$ w górę potoku narzutem kamiennym z zabudową biologiczną.

Narzut wykonać z kamienia grubości $60 \div 80\text{cm}$ układany w formie obrukowania, z obrobieniem kamienia i takim obróceniem kamienia aby uzyskać najlepsze dopasowanie i najmniejsze przestrzenie pomiędzy głazami. Wolne przestrzenie pomiędzy kamieniami należy uzupełnić gruntem rodzimym oraz zainicjować zadarnienie poprzez umieszczenie ukorzenionych sadzonek rodzimych gatunków roślin.

ODCINEK 4b

- budowa umocnienia prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” z os. Rusinówka od km 1+324 do km 1+414 na długości 90mb. Na długości 80m wykonać umocnienie w postaci narzutu z ciężkich bloków kamiennych grubości min. 80cm układanych warstwowo pod kątem nachylenia max. 60° . Narzut z ciężkich bloków zakończyć z obu stron na długości po 5m z każdej strony narzutem kamiennym grubości $60 \div 80\text{cm}$ układanym w formie obrukowania klinowanym kamieniami o mniejszej frakcji;
- rozbiórka istniejącego umocnienia prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” z os. Rusinówka od km 1+372 do km 1+391 w postaci kaszycy drewnianej o długości 19mb i wysokości $1,5 \div 2,0\text{m}$.

7. Zakres prac rozbiórkowych

W ramach prowadzonych robót rozbiórkowych należy: rozebrać umocnienie z kaszycy drewnianej długości 19mb.

8. Charakterystyka i podstawowe parametry obiektu

Materiał – kamień naturalny

Nachylenia skarp umocnień – 1:1 – 1:12

Długość całkowita umocnień– 175 mb

8.1. Rozwiązanie konstrukcyjne dla umocnienia brzegów narzutem kamiennym z zabudową biologiczną

Projektowane umocnienie brzegów potoku w postaci narzutu kamiennego grubości 60 ÷ 80cm układanego w formie obrukowania, z obrobieniem kamienia i takim obróceniem kamienia aby uzyskać najlepsze dopasowanie tj. aby kamienie w zewnętrznej warstwie tworzyły płaszczyznę i zachować jak najmniejsze przestrzeni pomiędzy głazami. Wolne przestrzenie pomiędzy kamieniami należy uzupełnić gruntem rodzimym oraz zainicjować zadarnienie poprzez umieszczenie ukorzenionych sadzonek rodzimych gatunków roślin. Zaostrzone zrzezy należy wbić pod kątem prostym do płaszczyzny skarpy. Ukorzenione zrzezy roślin rodzimych należy rozmieścić w ilości około 3 - 5 sztuk /m². Sadzonki nie powinny wystawać z ziemi więcej niż na 1/4 swojej długości. Skład gatunkowy sadzonek roślinnych Wykonawca robót winien uzgodnić z Zamawiającym przy udziale nadzoru przyrodniczego.

8.2. Rozwiązanie konstrukcyjne dla umocnienia brzegów narzutem kamiennym układanym warstwowo

Projektowane umocnienie brzegów potoku narzutem z ciężkich bloków kamiennych posiadających formę zbliżoną do prostopadłościanu o grubości 80cm układanych warstwowo z takim przesunięciem, aby zewnętrzne lico narzutu było pod kątem nie większym niż 60°. Przerwy pomiędzy blokami kamiennymi w poszczególnych warstwach powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 1/3 szerokości poszczególnych bloków. Rozkop za blokami kamiennymi w każdej warstwie należy uzupełnić gruntem rodzimym i zagęścić przed ubożeniem kolejnej warstwy.

9. Warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Projektowane obiekty budowlane tj. umocnienia brzegów potoku w postaci narzutu kamiennego należy posadowić w gruncie rodzimym (posiadającym jednorodne parametry), po wcześniejszym wykonaniu robót ziemnych. Przed wykonaniem narzutu należy wykonać wykop do głębokości posadowienia podnóża narzutu oraz wyprofilować skarpe zgodnie z dokumentacją projektową. Narzut z kamienia należy wykonywać z ładu, a materiał dowieźć w pobliże koparki. Zewnętrzna skarpa narzutu powinna mieć nachylenie zgodne z dokumentacją projektową. Umocnienia należy zakończyć w taki sposób aby licowały się z naturalnymi skarpami brzegów na nieumocnionych odcinkach potoku lub stanowiły kontynuację istniejącego umocnienia kamiennego lub umocnień o innej formie.

Po wykonaniu wykopów pod projektowane umocnienia należy przeprowadzić dodatkowe badania gruntu w wykopach w celu potwierdzenia występowania gruntów jednorodnych. Zgodnie z zaleceniami dokumentacji geologicznej w przypadku wystąpienia na poziomie posadowienia bądź bezpośrednio poniżej gruntów słabych należy je usunąć i wykonać podsypkę piaskowo- żwirową. O zaistniałej sytuacji należy powiadomić autora dokumentacji projektowej w celu wprowadzenia stosownych zmian projektowych.

Realizację budowy umocnień brzegu potoku należy wykonać w okresie suchym przy niskich stanach wody. Projektowane umocnienia brzegów potoku „Bez Nazwy” pełnią funkcję zabezpieczającą i przeciwoerozyjną. Zaprojektowane rozwiązania zabezpieczenia skarpy potoku narzutem kamiennym nie będą naruszać stateczności górotworu i nie wymagają stosowania dodatkowych zabiegów zabezpieczających. Z uwagi na konstrukcję obiektów o charakterze przeciwoerozyjnym i zabezpieczającym nie przewiduje się istotnych zmian właściwości gruntów w czasie.

10. Urządzenia obce i towarzyszące

Istniejące przepusty pod drogą leśną należy pozostawić bez zmian. W razie uszkodzenia obiektów w czasie wykonywanych robót, wykonawcza winien przywrócić obiekty do stanu pierwotnego. W obrębie projektowanych obiektów brak jest sieci uzbrojenia terenu kolidujących z planowaną inwestycją.

11. Projektowane kształtowanie zieleni

Teren, na którym zaplanowano wykonanie zabezpieczeń brzegów potoków stanowią użytki leśne będące w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Piwniczna. Odcinki potoków, na których zaplanowano wykonanie zabezpieczeń ich brzegów zlokalizowane są w bezpośredniej styczności z drogami leśnymi. Teren pokryty jest jedynie niską roślinnością, lokalnie występują pojedyncze pniaki przeznaczone do wykarczowania, przewiduje się także konieczność wycinki kilku pojedynczych drzew których korzenie są podmyte przez wodę lub są już nachylone w stronę potoku i grożą przewróceniem.

Projektowane zabezpieczenia brzegów potoków zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie użytkowanych dróg leśnych, dlatego też nie ma konieczności wykonywania dodatkowych dróg dojazdowych do placu budowy, co znacznie ogranicza zajęcie terenu w fazie budowy.

12. Wykonywania robót z uwzględnieniem przepisów o ochronie środowiska

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powoduje pogorszenia stan wód poza okresem budowy. Zaplanowano wykonanie wykopu pod umocnienia kamienne, a następnie ułożenie narzutu z kamienia naturalnego w formie obrukowania lub warstwowo z bloków kamiennych. okresie realizacji inwestycji planuje się wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przed zmętnieniem wody. Planowane jest wykonanie grodzy z worków z piaskiem osłaniającej fragment realizowanego umocnienia w taki sposób, aby możliwe było prowadzenie robót „na sucho” lub w przypadku braku możliwości zastosowania grodzy planuje się odcinkowe przepuszczenie wody w szczelnej rurze. Zarówno zastosowanie grodzy jak i rury do przepuszczenia wody będzie miało charakter chwilowy lub krótkookresowy ograniczony do czasu realizacji umocnienia na danym odcinku. Dodatkowo planuje się wykonywać przedsięwzięcie w okresach suchych tak aby stan wody był możliwie niski co dodatkowo ułatwi

wykonanie zabezpieczeń i wykonanie prac „na sucho”. Ograniczenie zmętnienia wody wyeliminuje wpływ na życie biologiczne w potoku.

Projektowane zamierzenie budowlane nie będzie źródłem uciążliwości dla środowiska. Nie spowoduje zmian oraz zagrożeń w otaczającym środowisku.

Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zmiany w dotychczas wprowadzonych do środowiska ilościach i rodzajach substancji lub energii. Nie naruszy w znaczący sposób środowiska oraz nie będzie miało szkodliwego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników obiektu budowlanego ani jego otoczenia.

Zapotrzebowanie na wodę występować będzie tylko w fazie budowy. W okresie eksploatacji nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę, w czasie budowy ścieki bytowe będą gromadzone w sanitariatach przenośnych i odbierane przez wyspecjalizowane firmy.

Wszelkie prace związane z usunięciem drzew ujęte zostały w planach wycinki prowadzonych przez Inwestora tj. Nadleśnictwo Piwniczna poza okresem lęgowym ptaków.

Stanowiska pracy sprzętu ciężkiego zostaną umieszczone na brzegach potoków, do niezbędnego minimum ograniczy się prace w korycie potoków.

Przedsięwzięcie nie będzie tworzyło żadnych barier dla migracji zwierząt lądowych i wodnych.

Projektowane zamierzenie budowlane jest zlokalizowane w obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody – Popradzki Park Krajobrazowy, w granicach Obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019.

Realizacja planowanych do wykonania robót nie przyczyni się do łamania zakazów obowiązujących na terenie Popradzkiego Parku Krajobrazowego.

13. Sposób wykonywania robót z uwzględnieniem przepisów o odpadach

W fazie realizacji przedsięwzięcia będzie powstawała ziemia z przygotowania brzegów potoków pod narzut kamienny. Ziemia będzie ukopana koparką i załadowana na samochód ciężarowy, który ją przemieści w miejsce wskazane przez Inwestora. Część ziemi zostanie wykorzystana do niwelacji terenu w wybranym przez Inwestora miejscu np. przy drodze leśnej do uzupełnienia ubytków skarp powstałych w wyniku erozji. Przy realizacji umocnienia potoku na dystansie zaledwie 19m planowana jest rozbiórka istniejących umocnień – kaszycy. W wyniku tej rozbiórki powstanie ziemia oraz niewielka ilość bali drewnianych, które mogą być pozostawione w lesie, aby uległy rozkładowi. Ponadto w fazie budowy będą powstawały odpady komunalne. Należy zapewnić na terenie zaplecza socjalnego dostęp do pojemnika na tego rodzaju odpady. Odpady będą odbierane przez firmę zajmującą się zbiórką odpadów komunalnych na terenie gminy. Nie stwierdza się zagrożenia środowiska poprzez emisję odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia, gdyż rodzaje i ilości powstałych odpadów nie stwarzają większego problemu z ich unieszkodliwieniem bądź odzyskiem. Warunkiem braku oddziaływania powstających odpadów jest właściwy sposób postępowania z nimi, zależny od rodzaju, ilości i miejsca powstania odpadu, a przede wszystkim selektywna zbiórka odpadów w

miejsu ich powstawania oraz właściwe magazynowanie do czasu przekazania ich innemu posiadaczowi odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

14. Oddziaływanie przedsięwzięcia na obszar Natura 2000

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie obszaru Natura 2000 PLH120019 „Ostoja Popradzka”. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na cele i przedmioty ochrony tych obszarów podlegających ochronie prawnej. Brzegi potoków nie są typowymi zbiorowiskami roślinnymi, które można zakwalifikować jako siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Planowana inwestycja nie ingeruje bezpośrednio w tereny porośnięte lasem, gdzie wymagane były by wylesienia, ogranicza się jedynie do styku drogi z korytem potoku, gdzie teren jest już obecnie przekształcony pracami związanymi z realizacją drogi leśnej. Przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na stabilność i stan zachowania obszaru oraz powiązania między obszarami Natura 2000.

Na etapie wydawania decyzji środowiskowej został nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz konieczność sporządzenia raportu dla omawianego przedsięwzięcia. Na podstawie przeprowadzonej oceny Burmistrz Muszyny w wydanej decyzji środowiskowej stwierdził, iż realizacja zamierzenia nie wpłynie znacząco negatywnie na cele i przedmioty ochrony utworzonego na tym terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka PLH120019 oraz na spójność utworzonej sieci ekologicznej – Natura 2000.

15. Sposób wykonywania robót z uwzględnieniem uciążliwości dla terenów sąsiednich

Wyniki analiz przeprowadzonych na etapie opracowywania raportu oddziaływania inwestycji na środowisko stwierdzono, że przedsięwzięcie w fazie eksploatacji pozostaje bez wpływu na sąsiadujące tereny. Również w fazie budowy mogące wystąpić oddziaływanie ma charakter chwilowy, krótkotrwały i nieznaczące natężenie dla stanu środowiska w analizowanym miejscu.

Na podstawie przeprowadzonej oceny Burmistrz Muszyny w wydanej decyzji środowiskowej stwierdził brak konieczności postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia, brak konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, brak występowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii.

16. Sposób wykonywania robót z uwzględnieniem lokalizacji inwestycji na obszarze i terenie górniczym

inwestycja zlokalizowana jest w granicach Obszaru Górniczego i Terenu „INEX” utworzonego dla złoża wód leczniczych decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego z dnia 17 maja 2017r., znak: ZI.SR-IX.7422.30.2017.BK.

Głównym czynnikiem ochrony Obszaru Górniczego i Terenu Górniczego „INEX” utworzonego dla wód leczniczych jest ochrona wód podziemnych. Prace budowlane na etapie budowy, nie będą stanowiły zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych. Przy dobrym stanie technicznym pojazdów oraz urządzeń na terenie inwestycji, nie nastąpi skażenie gruntów oraz wód. W rozwiązaniach projektowych i realizacyjnych zastosowane będą wszelkie obecnie dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne w celu zminimalizowania na etapie budowy zagrożenia przedostania się substancji szkodliwych do wód gruntowych, jak również powstania ścieków. Wobec powyższego realizacja inwestycji nie będzie uciążliwa dla wód podziemnych i nie będzie zakłócać w żaden sposób realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Przy realizacji przedsięwzięcia, należy stosować się do następujących zaleceń i warunków w celu ochrony złóż kopalin i wód podziemnych:

- zabrania się dokonywania napraw sprzętu budowlanego na terenie wykonywanych prac,
- niedopuszczalne jest pozostawianie na terenie prowadzonych prac ziemnych jakichkolwiek odpadów, w tym w szczególności pojemników z odpadami niebezpiecznymi typu paliwa, smary, oleje itp.
- tankowanie maszyn budowlanych należy przeprowadzać poza wykopami, ze szczególną ostrożnością,
- zabrania się nie stosowania sprzętu budowlanego w złym stanie technicznym, z którego następują ubytki płynów eksploatacyjnych,
- wszelkie potrzeby sanitarne ekip prowadzących budowę, powinny być zabezpieczone w przewoźnych urządzeniach sanitarnych, tak by nie były źródłem generowania ścieków.

17. Oznakowanie robót

Na czas prowadzenia robót przewiduje się odpowiednie zabezpieczenie i oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z informacją o planie BIOZ, oraz opracowanym na jej podstawie planem BIOZ.

18. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projekt został opracowany z uwzględnieniem ustaleń zawartych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22 sierpnia 2019r. znak: GNiRL.6733.2.2019 wydanej przez Burmistrza Miasta i Gminy Uzdrowiskowej Muszyna.

Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym uprawnienia. Należy je wykonywać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do

powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami oraz zasad BHP.

Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z Polską Normą, atest higieniczny itp.

Projektował:

mgr inż. Wiesław Przyborowski

CZĘŚĆ RYSUNKOWA