

Projekt współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach POIiŚ

TEMAT:	PROJEKT BUDOWLANY
INWESTYCJA:	<p>W ramach zamierzenia budowlanego planuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.16.71.a zabezpieczającą skarpe potoku Jaworzynka stale prowadzącego wody płynące w km 10+918-10+948 na działce ewidencyjnej nr 995 obręb 0003 Gaboń, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.17.78.a poprzez: <ul style="list-style-type: none"> – budowę odcinka nr 1 zabezpieczającego skarpe potoku Jaworzynka stale prowadzącego wody płynące w km 8+868-8+878 na działce ewidencyjnej nr 979/3 obręb 0003 Gaboń, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 – budowę odcinka nr 2 zabezpieczającego skarpe potoku Jaworzynka stale prowadzącego wody płynące w km 8+852-8+860 na działce ewidencyjnej nr 979/3 obręb 0003 Gaboń, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.18.78.a zabezpieczającą skarpe potoku Jaworzynka stale prowadzącego wody płynące w km 8+755-8+780 na działce ewidencyjnej nr 979/3 i 979/2 obręb 0003 Gaboń, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.19.77.a zabezpieczającą skarpe potoku Jaworzynka stale prowadzącego wody płynące w km 7+671-7+691 na działce ewidencyjnej nr 940/4 obręb 0003 Gaboń, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - 761.20.77.a obiekt zabezpieczającą skarpe potoku Jaworzynka stale prowadzącego wody płynące w km 7+695-7+741 na działce ewidencyjnej nr 977/2, 977/3 obręb 0003 Gaboń, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.21.49.a zabezpieczającą skarpe potoku Bukowy Potok stale prowadzącego wody płynące w km 2+488-2+538 na działce ewidencyjnej nr 399 i 400 obręb 0003 Łazy Brzyńskie, jednostka ewidencyjna Łącko 121009_2 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.23.225.a zabezpieczającą skarpe potoku Paleśnianka stale prowadzącego wody płynące w km 13+947-13+977 na działce ewidencyjnej nr 145/2 i 145/3 obręb 0001 Bartkowa Posadowa, jednostka ewidencyjna Gródek nad Dunajcem 121003_2 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej – obiekt 761.24.221.a zabezpieczającą skarpe potoku Paleśnianka stale prowadzącego wody płynące w km 14+713-14+753 na działce ewidencyjnej nr 26 obręb 0005 Podole Górowa, jednostka ewidencyjna Gródek nad Dunajcem 121003_2 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.25.291_298 poprzez: <ul style="list-style-type: none"> – budowę odcinka nr 1 zabezpieczającego skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+093-0+123 na działce ewidencyjnej nr 666 obręb 0016 Paszyn, jednostka ewidencyjna Chełmiec 121002_2 – budowę odcinka nr 5 zabezpieczającego skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 1+075-1+105 na działce ewidencyjnej nr 329, 356 i 667 obręb 0016 Paszyn, jednostka ewidencyjna Chełmiec 121002_2 – budowę odcinka nr 6 zabezpieczającego skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 1+155-1+181 na działce ewidencyjnej nr 667 obręb 0016 Paszyn, jednostka ewidencyjna Chełmiec 121002_2 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.27.153.b zabezpieczającą skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+454-0+494 na działce ewidencyjnej nr 1521/1 obręb 0012 Przysietnica, jednostka ewidencyjna Stary Sącz – wieś 121016_5 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej oraz palisady - obiekt 761.30.25.c poprzez: <ul style="list-style-type: none"> – budowę odcinka zabezpieczającego skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+060-0+070 na działce ewidencyjnej nr 601 i 714/3 obręb 0008 Olszana, jednostka ewidencyjna Podegrodzie 121014_2 – budowę palisady drewnianej zabezpieczającej skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+055-0+095 na działce ewidencyjnej nr 601 i 714/3 obręb 0008 Olszana, jednostka ewidencyjna Podegrodzie 121014_2 – budowę palisady drewnianej zabezpieczającej skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+000-0+010 na działce ewidencyjnej nr 601 i 714/3 obręb 0008 Olszana, jednostka ewidencyjna Podegrodzie 121014_2 • budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.32.15.b poprzez: <ul style="list-style-type: none"> – budowę odcinka nr 1 zabezpieczającego skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+467-0+482 na działce ewidencyjnej nr 104 obręb 0007 Roztoka, jednostka ewidencyjna Łukowica 120708_2 – budowę odcinka nr 2 zabezpieczającego skarpe potoku „Bez Nazwy” stale prowadzącego wody płynące w km 0+467-0+482 na działce ewidencyjnej nr 104 obręb 0007 Roztoka, jednostka ewidencyjna Łukowica 120708_2 <p>Inwestycja wykonywana jest w ramach zadania „Opracowanie dokumentacji projektowej i sprawowanie nadzoru autorskiego dla zadań w zakresie projektu małej retencji górskiej w Nadleśnictwie Stary Sącz w latach 2016-2022” - część 3 (kaszyce).</p>

Projekt współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach POIiŚ

ADRES:	<p>działka nr 995, 979/3, 979/2, 940/4, 977/2, 977/3 – obręb 0003 Gaboń, gm. Stary Sącz</p> <p>działka nr 399, 400 – obręb 0003 Łazy Brzyńskie, gm. Łącko</p> <p>działka nr 145/2, 145/3 – obręb 0001 Bartkowa Posadowa, gm. Gródek nad Dunajcem</p> <p>działka nr 26 – obręb 0005 Podole Górowa, gm. Gródek nad Dunajcem</p> <p>działka nr 666, 329, 356, 667 – obręb 0016 Paszyn, gm. Chelmiec</p> <p>działka nr 1521/1 – obręb 0012 Przysietnica, gm. Stary Sącz</p> <p>działka nr 601, 714/3 – obręb 0008 Olszana, gm. Podegrodzie</p> <p>działka nr 104 – obręb 0007 Roztoka, gm. Łukowica</p>
INWESTOR:	<p>Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe</p> <p>Nadleśnictwo Stary Sącz</p> <p>ul. Magazynowa 5</p> <p>33-340 Stary Sącz</p>
Kategoria obiektu budowlanego XXVII	

EGZEMPLARZ Nr ...

Spis zawartości projektu:

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Wykaz działek pod inwestycję
4. Opis projektu zagospodarowania terenu.
5. Opis projektu architektoniczno – budowlanego
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
7. Część graficzna.

Projekt zawiera ponumerowanych stron.

FUNKCJA:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Anita Banaś	SWK/0079/PBH/19	hydrotechniczna	04.2020	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Urszula Sewerynowicz	SWK/0058/PBH/17	hydrotechniczna		
ASYSTENT PROJ.	mgr inż. Sylwia Kaczmarczyk				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<div><div><p>Instytut OZE Sp. z o. o.</p><p>ul. Skrajna 41A, 25-650 Kielce,</p><p>NIP: 959-185-89-42, tel. 41 301 00 23,</p><p>fax 41 341 61 03, e-mail: biuro@instytutoze.pl</p></div></div>				

Kielce, kwiecień 2020 r.

2	WYKAZ DZIAŁEK POD INWESTYCJĘ	4
3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
3.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
3.2	PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	5
3.3	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
3.3.1	Obiekt nr 761.16.71.a	6
3.3.2	Obiekt nr 761.17.78.a	7
3.3.3	Obiekt nr 761.18.78.a	7
3.3.4	Obiekt nr 761.19.77.a	7
3.3.5	Obiekt nr 761.20.77.a	8
3.3.6	Obiekt nr 761.21.49.a	8
3.3.7	Obiekt nr 761.23.225.a	9
3.3.8	Obiekt nr 761.24.221.a	9
3.3.9	Obiekt nr 761.25.291_298.....	10
3.3.10	Obiekt nr 761.27.153.b.....	10
3.3.11	Obiekt nr 761.30.25.c	10
3.3.12	Obiekt nr 761.32.15.b.....	11
3.4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
3.5	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA.....	14
3.6	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI	14
3.7	INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O PODLEGANIU POD OCHRONĘ NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	14
3.8	ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, HIGIENĘ, ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANEYCH	15
3.8.1	Oddziaływanie związane z emisją promieniowania	15
3.8.2	Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny	15
3.8.3	Oddziaływanie na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi	16
3.8.4	Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, krajobraz, grzyby i siedliska	16
3.8.5	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	16
3.8.6	Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	16
3.9	INFORMACJA O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA.....	17
3.10	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	18
3.11	INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANEYCH	18
3.12	ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z POZYSKANymi DECYZYJAMI	18
3.12.1	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.....	18
3.12.2	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	19
3.12.3	Decyzja wodnoprawna	20
4	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	22
4.1	NORMY I ROZPORZĄDZENIA	22
4.2	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	22

4.3	PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA	22
4.4	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	24
4.5	FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY	24
4.6	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU	25
4.6.1	WYZNACZENIE WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU	25
4.6.2	WARUNKI GRUNTOWO – WODNE	25
4.7	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	28
4.8	UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	29
4.9	CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH	29
4.10	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI	30
4.11	UWAGI.....	31
5	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	32
5.1	Nazwa i adres obiektu budowlanego.....	32
5.2	Inwestor	32
5.3	Projektant sporządzający informację.....	32
5.4	Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	33
5.5	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	33
5.6	Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	33
5.7	Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	33
5.7.1	Roboty w pobliżu wód stojących	33
5.7.2	Roboty ziemne	33
5.7.3	Roboty montażowe	34
5.7.4	Zagrożenie pożarem przy robotach budowlanych	34
5.8	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	34
5.9	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	35
5.10	Teren budowy	35
5.11	Nadzór nad robotami budowlanymi.....	36
5.12	Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.....	36
5.13	Uwagi końcowe.....	36
6	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	
7	SPIS CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA	

2 WYKAZ DZIAŁEK POD INWESTYCJĘ

LP	Numer obiektu	Opis obiektu	Nr dz. ewid.	Właściciel	Obręb	Gmina
1	761.16.71.a	Kaszycyca	995	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Stary Sącz ul. Magazynowa 5, 33-340 Stary Sącz	Gaboń	Stary Sącz
2	761.17.78.a	Kaszycyca Odc. 1	979/3			
		Kaszycyca Odc. 2				
3	761.18.78.a	Kaszycyca	979/3			
			979/2			
4	761.19.77.a	Kaszycyca	940/4			
5	761.20.77.a	Kaszycyca	977/2			
			977/3			
6	761.21.49.a	Kaszycyca	399			
			400			
7	761.23.225.a	Kaszycyca	145/2			
			145/3			
8	761.24.221.a	Kaszycyca	26			
9	761.25.291_298	Kaszycyca Odc. 1	666			
		Kaszycyca Odc. 5	329			
			667			
			356			
		Kaszycyca Odc. 6	667			
10	761.27.153.b	Kaszycyca	1521/1			
11	761.30.25.c	Kaszycyca	601			
			714/3			
		Palisada	601			
			714/3			
12	761.32.15.b	Kaszycyca Odc. 1	104			
		Kaszycyca Odc. 2				
					Łazy Brzyńskie	Łącko
					Bartkowa Posadowa	Gródek nad Dunajcem
					Podole Górowa	
					Paszyn	Chelmiec
					Przysietnica	Stary Sącz
					Olszana	Podegrodzie
					Roztoka	Łukowica

3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą: Instytutem OZE Sp. z o. o. z siedzibą przy ul. Skrajnej 41 A, 25-650 Kielce, a Zamawiającym, którym jest Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Stary Sącz z siedzibą w Starym Sączu, ul. Magazynowa 5, 33-340 Stary Sącz, na opracowanie zadania inwestycyjnego budowy 12 kaszyc drewniano-kamiennych, budowy zabezpieczenia w formie palisady drewnianej w ramach zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej i sprawowanie nadzoru autorskiego dla zadań w zakresie projektu małej retencji górskiej w Nadleśnictwie Stary Sącz w latach 2016-2022”.

3.2 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Inwestycja realizowana jest na terenie Nadleśnictwa Stary Sącz. Administracyjnie, obszar inwestycji znajduje się na terenie sześciu gmin: Chełmiec, Stary Sącz, Łącko, Gródek nad Dunajcem, Podegrodzie, Łukowica, dwóch powiatów: nowosądeckim i limanowskim, województwo małopolskie.

Zakresem planowanych prac jest budowa umocnień brzegów potoków poprzez wykonanie zabezpieczenia za pomocą kaszyc drewniano-kamiennych oraz palisady drewnianej. Inwestycja ma na celu zwiększenie możliwości retencyjnych obszaru objętego projektem oraz przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom powodującym nadmierną erozję wodną.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego planuje się:

- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.16.71.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.17.78.a poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 10,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 2 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 8,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.18.78.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 25,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.19.77.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 20,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - 761.20.77.a obiekt poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 46,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;

- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.21.49.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 50,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.23.225.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej – obiekt 761.24.221.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 40,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.25.291_298 poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 5 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 6 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 26,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.27.153.b poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 40,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej oraz palisady - obiekt 761.30.25.c poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 10,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie palisady drewnianej Ø0,12-0,14 wys. 1,5 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.32.15.b poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 15,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 2 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 15,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m.

3.3 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.3.1 Obiekt nr 761.16.71.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku przy drodze leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Woda podmywa skarpe, co powoduje jej destabilizację i osuwanie. Głębokość wody w korycie cieku na dzień inwentaryzacji wynosi ok. 0,2 m, widoczne lokalne nanosy drewna i kamienia. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 1. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.2 Obiekt nr 761.17.78.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku wzdłuż drogi leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Woda podmywa brzeg, co powoduje osuwanie się skarpy. W miejscu inwestycji skarpa ma wysokość ok. 8 m. W korycie cieku widoczne lokalne nanosy drewna i kamienia. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 2. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.3 Obiekt nr 761.18.78.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku wzdłuż drogi leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Dolina, w której znajdują się koryta cieków jest o przekroju litery V. Widoczny szybki nurt wody, który podmywa brzeg, powodując osuwanie się skarp. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 3. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.4 Obiekt nr 761.19.77.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest przy moście na drodze leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Koryto ciek wypłaszczone, kamieniste, szybki nurt wody, widoczne lokalne nanosy drewna i kamienia, skarpy porośnięte drzewami i krzewami. Woda podmywa prawy brzeg ciek od mostu na długości ok. 20 m, co powoduje osuwanie skarpy. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 4. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.5 Obiekt nr 761.20.77.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest przy moście na drodze leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Koryto ciek wypłaszczone, kamieniste, szybki nurt wody, widoczne lokalne nanosy drewna i kamienia, skarpy porośnięte drzewami i krzewami. Woda podmywa lewy brzeg ciek od mostu na długości ok. 46 m, co powoduje osuwanie i destabilizację skarpy. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 5. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.6 Obiekt nr 761.21.49.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku wzdłuż drogi leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny, meandruje pojawia się szybki nurt wody, który podmywa brzegi i tworzy osuwiska skarp. Koryto ciek o przekroju nieregularnym, widoczne lokalne nanosy drewna i kamienia, skarpy miejscami porośnięte są roślinnością trawiastą. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 6. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.7 Obiekt nr 761.23.225.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku przy istniejącym brodzie na drodze leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Woda podmywa brzeg skarpy, tworząc osuwisko zagrażające stabilizacji terenu. Skarpy porośnięte krzewami i roślinnością trawiastą. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 7. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.8 Obiekt nr 761.24.221.a

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Koryto ciek o przekroju nieregularnym, skarpy miejscami porośnięte drzewami, krzewami i roślinnością trawiastą. Szerokość koryta w dnie ok. 2,0 m, głębokość wody ok. 0,2 m. Widoczne osuwiska skarpy, spowodowane szybkim nurtem wody. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 8. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.9 Obiekt nr 761.25.291_298

Planowane zabezpieczenie brzegu podzielone jest na odcinki zlokalizowane na cieku przy drodze leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Skarpy porośnięte drzewami, krzewami i roślinnością trawiastą. Woda podmywa brzeg, co powoduje osuwiska i destabilizację skarpy. W miejscu inwestycji szerokość koryta cieku jest równa ok. 1,2 m, głębokość wody ok. 0,15-0,20 m. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 9. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.10 Obiekt nr 761.27.153.b

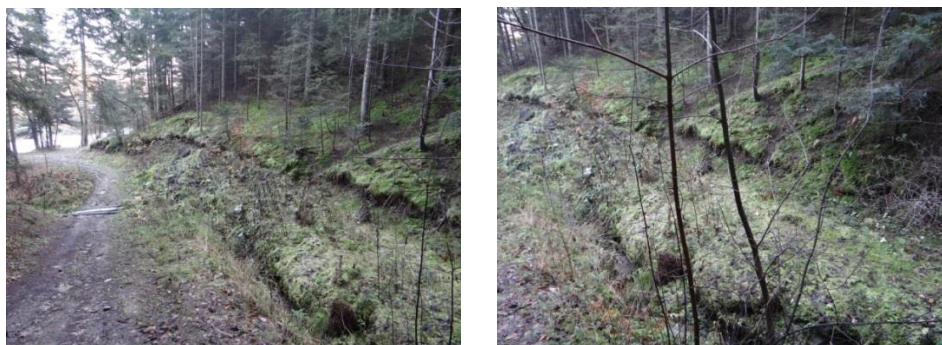
Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Koryto cieku wypłycone, widoczne lokalne nanosy drewna i kamienia, skarpy porośnięte roślinnością trawiastą. Obecnie woda znajduje się w korycie bocznym powodując zalewanie pobliskich pól, inwestycja ma na celu zabezpieczenie brzegu, aby przywrócić ciek do koryta właściwego. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 10. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.11 Obiekt nr 761.30.25.c

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku wzdłuż drogi leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Koryto cieku wypłycone, porośnięte roślinnością trawiastą, widoczne nanosy drewna i kamienia. Woda podmywa brzeg cieku, tworząc osuwisko. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 11. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.3.12 Obiekt nr 761.32.15.b

Planowane zabezpieczenie brzegu zlokalizowane jest na cieku przy drodze leśnej. Ciek w obszarze inwestycji ma charakter naturalny. Koryto cieku o przekroju nieregularnym, widoczne lokalne nanosy drewna i kamieni. Wysokie skarpy, na których tworzą się osuwiska. Planowana inwestycja znajduje się poniżej trzystopniowej drewnianej kaskady. Dojazd do obiektu umożliwia istniejąca droga leśna.



RYSUNEK 12. MIEJSCE PLANOWANEJ INWESTYCJI

3.4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zakresem planowanych prac jest budowa umocnień brzegów potoków poprzez wykonanie zabezpieczenia za pomocą kaszyc drewniano-kamiennych oraz palisady drewnianej. Funkcją projektowanych obiektów jest zatrzymywanie wód powierzchniowych na terenach leśnych oraz zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powódzie i podtopienia, susza i pożary.

Projektowane rozwiązania techniczne mają za zadanie rewitalizację istniejących elementów zagospodarowania w związku z czym nie ingerują zasadniczo w istniejący krajobraz oraz nie zmieniają przeznaczenia terenu. Roboty budowlane będą miały pozytywny wpływ na wygląd terenu oraz istniejących obiektów, ze względu na zastosowanie głównie materiałów naturalnych drewna i kamienia.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego planuje się:

- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.16.71.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.17.78.a poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 10,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 2 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 8,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.18.78.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 25,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.19.77.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 20,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - 761.20.77.a obiekt poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 46,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.21.49.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 50,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.23.225.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej – obiekt 761.24.221.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 40,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.25.291_298 poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 5 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 6 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 26,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.27.153.b poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 40,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej oraz palisady - obiekt 761.30.25.c poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 10,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;

- wykonanie palisady drewnianej Ø0,12-0,15 wys. 1,5 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.32.15.b poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 15,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 2 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 15,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;

Przed przystąpieniem do planowanych prac budowlanych należy wykonać prace pomiarowe i tyczenie projektowanych obiektów. Kolejno należy usunąć zbędną roślinność – trawy, drzewa i krzewy, po czym usunięta zostanie wierzchnia warstwa humusu, jeśli występuje. Następnie należy wykonać prace ziemne polegające na lokalizacji projektowanych obiektów.

Kaszycy drewniano-kamienne wykonane będą z okorowanych bali o minimalnej średnicy 20 cm połączonych ze sobą za pomocą złączy ciesielskich na wręby. Poziome bale (kotwiące) przytrzymywane będą kleszczami stężającymi wykonanymi z kłód ułożonych pod kątem prostym w stosunku do powierzchni skarpy poziomo w wykopach. Łączenia poszczególnych rzędów bali poziomych zostaną względem siebie przesunięte, tak aby całość konstrukcji ułożona była z nachyleniem 5:1 w stosunku do istniejącej skarpy. Skrzynki powstałe z bali wypełnione będą materiałem balastowym - gruntem zasypowym lub kamieniami. Całość konstrukcji posadowiona zostanie na fundamencie z kruszywa o grubości min. 0,3 m, ułożonym na geowłókninie o gramaturze 300 g/m².

Palisada zostanie wykonana z pali drewnianych o średnicy 0,12-0,15 m i wys. 1,5 m na długości 50,0 m. Pale będą wbijane w grunt w jednej linii, ściśle obok siebie tak aby tworzyły zabezpieczenie brzegu potoku.

Drogi, dojazdy, magazyny, składy, place postojowe itp. będą zlokalizowane tak by nie ingerować w istniejące biotopy. Drzewa nieprzewidziane do wycinki będą w trakcie budowy ogrodzone i zabezpieczone.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Teren po wykonaniu robót należy uporządkować, a roboty budowlane wykonywać przy użyciu sprzętu posiadającego zabezpieczenia przed przedostawaniem się paliwa i oleju do wód.

Nie przewiduje się doprowadzenia wody, energii elektrycznej ani też budowy obiektów rekreacyjnych i gastronomicznych.

3.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA

Tabela 1. Zestawienie powierzchni projektowanych obiektów

Numer obiektu	Opis obiektu	Powierzchnia [m ²]
761.16.71.a	Kaszyc drewniana	75
761.17.78.a	Kaszyc drewniana – odcinek 1	25
	Kaszyc drewniana – odcinek 2	20
761.18.78.a	Kaszyc drewniana	62
761.19.77.a	Kaszyc drewniana	50
761.20.77.a	Kaszyc drewniana	115
761.21.41a	Kaszyc drewniana	125
761.23.225.a	Kaszyc drewniana	75
761.24.221.a	Kaszyc drewniana	100
761.25.291_298	Kaszyc drewniana - odcinek 1	75
	Kaszyc drewniana - odcinek 5	75
	Kaszyc drewniana - odcinek 6	55
761.27.153.b	Kaszyc drewniana	100
761.30.25.c	Kaszyc drewniana	25
	Palisada	15
761.32.15.b	Kaszyc drewniana – odcinek 1	37
	Kaszyc drewniana – odcinek 2	37

3.6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN INWESTYCJI

Obszar inwestycji nie znajduje się w obrębie terenu eksploatacji górniczej. Brak wpływu eksploatacji górniczej na zamierzenie budowlane.

3.7 INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O PODLEGANIU POD OCHRONĘ NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji nie jest położony na obszarze, gdzie przewidywana jest ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków lub ochrona dóbr kultury współczesnej. Na wnioskowanym terenie nie znajdują się zabytki nieruchome, w myśl ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Obszar inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego:

- podjęty uchwałą nr 370/XLVIII/2010 Rady Gminy Podegrodzie w dniu 16 lipca 2010 r., opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 428, poz. 3096 z dnia 23 sierpnia 2010 r., przekazany pismem Wójta Gminy Podegrodzie, znak: ROS-PP.6727.2.28.2017 z dnia 18.12.2017 r.;

- podjęty uchwałą nr LVIII/620/10 Rady Miejskiej w Starym Sączu w dniu 26 kwietnia 2010 r., opublikowany w Dz. Urz. woj. małopolskiego Nr 255, z dnia 24.05.2010r. poz. 1687, przekazany pismem Urząd Miejski w Starym Sączu, znak: GPP.6727.1.145.2017 z dnia 15.02.2018 r.;
- podjęty uchwałą nr XXXVI/443/09 Rady Miejskiej w Starym Sączu w dniu 6 marca 2009 r., opublikowany w Dz. Urz. woj. małopolskiego Nr 158/2009, z dnia 25.03.2009r. poz. 1156, przekazany pismem Urząd Miejski w Starym Sączu, znak: GPP.6727.1.145.2017 z dnia 15.02.2018 r.;
- podjęty uchwałą nr 12/2007 Rady Gminy Łącko w dniu 28 lutego 2007, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 304, z dnia 25 kwietnia 2007 r., oraz uchwałą nr 68/XLVI/2014 Rady Gminy Łącko w dniu 11 września 2014 r., przekazany pismem Urząd Gminy Łącko, znak PNO.6727.1.121.2017 z dnia 14.12.2017 r.;
- podjęty uchwałą nr XXXIV/205/2005 Rady Gminy w Gródku nad Dunajcem w dniu 23 listopada 2005, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 84, z dnia 16 lutego 2006 r., przekazany pismem Wójt Gminy, znak PPOŚ6724.1.119.17 z dnia 15.12.2017 r. ze zm.;
- podjęty uchwałą nr XXXIV/199/06 Rady Gminy w Łukowicy w dniu 23 października 2006, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 900, 2006 r., poz. 5464 ze zm., przekazany pismem Wójt Gminy, znak GPB.6727.38.2017 z dnia 20.12.2017 r.;
- podjęty uchwałą nr XX/163/2004 Rady Gminy Chełmiec w dniu 24 maja 2004, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 222/2004, z dnia 9.08.2004 r., poz. 2514 ze zm., przekazany pismem Wójt Gminy, znak WBG6727.1.205.17 z dnia 20.02.2018 r.

Projektowane obiekty małej retencji są zgodne z istniejącym MPZP i nie wymaga zmiany użytkowania. Zawarte w projekcie parametry i rozwiązania są zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu.

3.8 ODZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, HIGIENĘ, ZDROWIE UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

3.8.1 Oddziaływanie związane z emisją promieniowania

Nie dotyczy – projektowane przedsięwzięcie nie generuje promieniowania elektromagnetycznego.

3.8.2 Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny

W czasie realizacji inwestycji, wpływ na stan powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny mogą mieć: ruch pojazdów dowożących materiały budowlane i pracowników oraz prowadzone roboty. Emisja spalin wprowadzonych do powietrza przez pojazdy i urządzenia budowlane nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na otoczenie. Na każdym etapie realizacji emisja związana z pracą sprzętu użytego podczas realizacji inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji. Wszystkie roboty budowlane prowadzone będą w okresie dnia między godz. 6:00 a 22:00. Poziom mocy akustycznej

poszczególnych źródeł hałasu (pracujących maszyn i urządzeń), które związane będą z robotami budowlanymi będzie mieścił się w granicach 90-105 dB(A).

W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania emisji i nie przewiduje się powstawania hałasu.

3.8.3 Oddziaływanie na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi

Na etapie realizacji będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, których źródłem będą zatrudnieni pracownicy. Podczas przeprowadzania prac budowlanych nie będą powstawały ścieki technologiczno-przemysłowe. Wody opadowe będą wsiąkały w grunt, a także spływały do potoków. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne może dotyczyć wyłącznie incydentalnych zdarzeń związanych z awarią sprzętu budowlanego (ewentualne wycieki paliw i olejów). Inwestor dołoży wszelkich starań dla zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia, poprzez użycie sprawnego technicznie sprzętu oraz odpowiednie zorganizowanie zaplecza budowy. Inwestor dołoży wszelkich starań celem selektywnego magazynowania powstających na etapie realizacji przedsięwzięcia odpadów. Wszystkie elementy konstrukcji obiektu wykonane z materiałów niezagrażających jakości wody.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania ścieków socjalno-bytowych ścieków oraz innych substancji mogących oddziaływać na wody powierzchniowe, podziemne oraz powierzchnię ziemi.

3.8.4 Oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, krajobraz, grzyby i siedliska

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje znaczących negatywnych zmian w miejscowym środowisku przyrodniczym, gdyż charakteryzuje się niewielkim zasięgiem powierzchniowym. Miejscowe siedliska, zespoły roślinne i fauna są przystosowane do tego rodzaju biocenozy, nie dojdzie więc do wycofania się któregoś z aktualnie występujących gatunków.

W związku z charakterem inwestycji i ideą, na podstawie której została zaplanowana, jej realizacja pośrednio przyczyni się do poprawienia, bądź utrzymania obecnego poziomu różnorodności biologicznej na przedmiotowym obszarze.

Planowane prace nie stanowią żadnego zagrożenia dla miejscowych zasobów zarówno różnorodności biologicznej jak i zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi. Planowana inwestycja wymaga karczowania drzew i krzewów na obszarze budowy. Teren inwestycji nie wymaga decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

3.8.5 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. W trakcie realizacji przedsięwzięcia Inwestor zapewni spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, celem zabezpieczenia pracowników budowy.

3.8.6 Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Inwestycja nie będzie oddziaływać na dobra materialne i zabytki. Na działce objętej inwestycją nie wprowadzono zakazów, nakazów czy ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, określonych w Ustawie z dnia 23 lipca 2013 r., o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

3.9 INFORMACJA O OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA

Inwestycja znajduje się w obszarze form ochrony przyrody ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, które stanowi dla:

- zadania 761.16.71.a - Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.17.78.a - Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.18.78.a - Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.19.77.a - Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.20.77.a - Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.21.49.a - Popradzki Park Krajobrazowy, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.23.225.a Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- zadania 761.24.221.a Ciężkowicko- Ropnowskiego Parku Krajobrazowego,
- zadania 761.25.291_298 teren przeznaczony pod niniejsze działanie znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody,
- zadania 761.27.153.b - Popradzki Park Krajobrazowy - otuliny, Natura 2000 Ostoja Popradzka,
- zadania 761.30.25.c Południowomałopolski Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- zadania 761.32.15.b Południowomałopolski Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Nie przewiduje się w związku z realizacją i funkcjonowaniem inwestycji wystąpienia istotnych i negatywnych oddziaływań. Skala inwestycji jest niewielka. Inwestycja ma na celu zwiększenie retencji na obszarach leśnych, stąd też wpłynie pozytywnie na środowisko.

W związku z czym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie wydał zaświadczenia, w których nie wznosi sprzeciwu wobec planowanych działań. Ze względu na powyższe do projektu dołączone zostaną:

- Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.66.2018.RK, z dnia 22.08.2018 r.;

- Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.67.2018.RK, z dnia 22.08.2018 r.;
- Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.65.2018.RK, z dnia 22.08.2018 r.;
- Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.74.2018.RK, z dnia 27.08.2018 r.;
- Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.68.2018.RK, z dnia 27.08.2018 r.;
- Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.75.2018.RK, z dnia 27.08.2018 r.

Wyżej wymienione zaświadczenia stanowią załącznik projektu budowlanego.

3.10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Zakres uciążliwości projektowanych obiektów pokazano w części rysunkowej. Zakres ogranicza się do terenu objętego wnioskiem o pozwolenie na budowę. Oddziaływanie związane z fazą budowy inwestycji będą miały charakter odwracalny i będzie występować w krótkim okresie czasu budowy. Po jej zakończeniu nie będą występować negatywne oddziaływania dla środowiska.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

3.11 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie występują.

3.12 ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z POZYSKANymi DECYZJAMI

Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego wraz z uzgodnieniami, opiniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w wypisach z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

3.12.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać

na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71), zatem zgodnie z zapisami art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania (Dz.U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.), nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a tym samym uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ze względu na powyższe uzyskano:

- decyzje stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko wydaną przez Burmistrza Starego Sącza, pismem znak: OŚ.6220.8.2018 z dnia 04.06.2018 r.;
- decyzje stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko wydaną przez Wójta Gminy Łącko, pismem znak: PNO.6220.6.2018 z dnia 14.06.2018 r.;
- postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydane przez Wójta Gminy Podegrodzie, pismem znak: ROS.6220.5.2018, z dnia 18.05.2018 r.;
- postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydane przez Wójta Gminy Chełmiec, pismem znak: WBG.6220.6.2018, z dnia 08.05.2018 r.;
- postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydane przez Wójta Gminy Gródek nad Dunajcem, pismem znak: PPOŚ.6220.2.2018, z dnia 27.04.2018 r.;
- postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wydane przez Wójta Gminy Łukowica, pismem znak: NOŚ.6220.2.2018, z dnia 25.04.2018 r.

3.12.2 Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

Dla niniejszej inwestycji pozyskano:

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr XX/163/2004 Rady Gminy Chełmiec w dniu 24 maja 2004, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 222/2004, z dnia 9.08.2004 r., poz. 2514 ze zm.,
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr XXXIV/205/2005 Rady Gminy w Gródku nad Dunajcem w dniu 23 listopad 2005, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 84, z dnia 16 luty 2006 r.,
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr 12/2007 Rady Gminy Łącko w dniu 28 luty 2007, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 304, z dnia 25 kwietnia 2007 r., oraz uchwałą nr 68/XLVI/2014 Rady Gminy Łącko w dniu 11 wrzesień 2014 r.,

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr XXXIV/199/06 Rady Gminy w Łukowicy w dniu 23 października 2006, opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 900, 2006 r., poz. 5464 ze zm.,
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr 370/XLVIII/2010 Rady Gminy Podegrodzie w dniu 16 lipca 2010 r., opublikowany w Dz. U. woj. małopolskiego Nr 428, poz. 3096 z dnia 23 sierpnia 2010 r., przekazany pismem Wójt Gminy Podegrodzie, znak: ROS-PP.6727.2.28.2017 z dnia 18.12.2017 r.;
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr LVIII/620/10 Rady Miejskiej w Starym Sączu w dniu 26 kwietnia 2010 r., opublikowany w Dz. Urz. woj. małopolskiego Nr 255, z dnia 24.05.2010r. poz. 1687, przekazany pismem Urząd Miejski w Starym Sączu, znak: GPP.6727.1.145.2017 z dnia 15.02.2018 r.;
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, podjęty uchwałą nr XXXVI/443/09 Rady Miejskiej w Starym Sączu w dniu 6 marca 2009 r., opublikowany w Dz. Urz. woj. małopolskiego Nr 158/2009, z dnia 25.03.2009r. poz. 1156, przekazany pismem Urząd Miejski w Starym Sączu, znak: GPP.6727.1.145.2017 z dnia 15.02.2018 r.;

Projektowane obiekty małej retencji są zgodne z istniejącym MPZP i nie wymaga zmiany użytkowania. Zawarte w projekcie parametry i rozwiązania są zgodne z miejscowym planem zagospodarowania terenu.

3.12.3 Decyzja wodnoprawna

Projekt jest zgodny z pozwoleniem wodnoprawnym wydanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Nowym Sączu. Dla inwestycji została wydana decyzja znak KR.ZUZ.3.421.618.2018.ES z dnia 07 lutego 2019 r.

Zgodnie z ww. decyzją i postanowieniem, inwestor uzyskał pozwolenie wodnoprawne na wykonanie umocnień brzegów potoków:

1. za pomocą kaszyc drewniano-kamiennych, wysokości 1,0 m , szerokości 2,0 m:
 - w km 10+918-10+948 lewego brzegu potoku Jaworzynka, długości 30,0 m, na działce 995 obręb Gaboń (zadanie 761.16.71a),
 - w km 8+868-8+878 lewego brzegu potoku Jaworzynka, długości 10,0 m, na działce 979/3 obręb Gaboń (zadanie 761.17.78a),
 - w km 8+852-8+860 lewego brzegu potoku Jaworzynka, długości 8,0 m, na działce 979/3 obręb Gaboń (zadanie 761.17.78a),
 - w km 8+755-8+780 lewego brzegu potoku Jaworzynka, długości 25,0 m, na działce 979/2, 979/3 obręb Gaboń (zadanie 761.18.78a),
 - w km 7+671-7+691 prawego brzegu potoku Jaworzynka, długości 20,0 m, na działce nr 940/4 obręb Gaboń (zadanie 761.19.77a),
 - w km 7+695-7+741 lewego brzegu potoku Jaworzynka, długości 46,0 m, na działce nr 977/2, 977/3 obręb Gaboń (zadanie 761.20.77a),

- w km 2488-2+538 prawego brzegu potoku Bukowy Potok, długości 50,0 m, na działkach nr 399, 400 obręb Łazy Brzyńskie (zadanie 761.21.49a),
 - w km 13+947-13+977 prawego brzegu potoku Paleśnianka, długości 30,0 m, na działkach nr 145/2, 145/3 obręb Bartkowa Posadowa (zadanie 761.23.225a),
 - w km 14+713-14+753 lewego brzegu potoku Paleśnianka, długości 40,0 m, na działce nr 26 obręb Podole Górowa (zadanie 761.24.221a),
 - w km 0+093-0+123 lewego brzegu potoku „Bez Nazwy” (lewogobrzeżnego dopływu potoku Łubinka w km 15+154), długości 30,0 na działce 666 obręb Paszyn (zadanie 761.25.291_298),
 - w km 1+075-1+105 prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” (lewobrzeżnego dopływu potoku Łubinka w km 15+154), długości 30,0 m, na działkach nr 329, 356 i 667 obręb Paszyn (zadanie 761.25.291_298)
 - w km 1+155-1+181 prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” (lewobrzeżnego dopływu potoku Łubinka w km 15+154), długości 26,0 m, na działce nr 667 obręb Paszyn (zadanie 761.25.291_298),
 - w km 1+496-1+516 prawego brzegu potoku Korzeczkowski Potok, długości 20,0, na działkach nr 394/1 i 416/1 obręb Popowice (zadanie 761.26.33d),
 - w km 0+454-0+494 prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” (lewobrzeżnego dopływu potoku Przysietnicki Potok w km 9+339), długości 40,0 m, na działce nr 1521/1 obręb Przysietnica (zadanie 761.27.153b),
 - w km 0+060-0+070 lewego brzegu potoku „Bez Nazwy” (prawobrzeżnego dopływu potoku Jastrząbka w km 2+942), długości 10,0 m, na działkach nr 601 i 714/3 obręb Olszana (zadanie 761.30.25.c),
 - w km 0+467-0+482 prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” (lewobrzeżnego dopływu potoku Jastrząbka w km 18+413), długości 15,0, na działkach nr 104 obręb Roztoka (zadanie 761.32.15.b),
 - w km 0+467-0+482 lewego brzegu potoku „Bez Nazwy” (lewobrzeżnego dopływu potoku Jastrząbka w km 18+413), długości 15,0 m, na działkach nr 104 obręb Roztoka (zadanie 761.32.15.b),
2. za pomocą palisad drewnianych wys. ok. 1,5 m i średnicy 0,12-0,15 m:
- w km 0+055-0+095 prawego brzegu potoku „Bez Nazwy” (prawobrzeżnego dopływu potoku Jastrząbka w km 2+942), długości ok. 40,0 m, na działkach nr 601 i 714/3 obręb Olszanka (zadanie 761.30.25.c),
 - w km 0+000-0+010 prawego brzegu potoku „Bez Nazwy”(Prawobrzeżnego dopływu potoku Jastrząbka w km 2+942), długości ok. 10,0 m na działkach nr 601 i 714/3 obręb Olszana (zadanie 761.30.25.c).

W związku z powyższym planowana inwestycja jest zgodna z wydaną decyzją wodnoprawną.

4 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

4.1 NORMY I ROZPORZĄDZENIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm).
- Rozp. Min. Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie.
- Rozp. Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
- Rozp. Min. Pracy i Pol. Soc. z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- PN-EN-1990 (2004) - Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN-1991-1-1 (2004) - Oddziaływania na konstrukcje. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN-1991-1-6 (2007) - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji.
- PN-EN-1997-1 (2008) - Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

4.2 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Celem inwestycji jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych. Inwestycja ma na celu zwiększenie możliwości retencyjnych obszaru objętego projektem oraz przeciwdziałanie zbyt intensywnym wpływom powodującym nadmierną erozję wodną.

4.3 PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA

Zakresem planowanych prac jest budowa umocnień brzegów potoków poprzez wykonanie zabezpieczenia za pomocą kaszyc drewniano-kamiennych oraz budowa zabezpieczenia w formie narzutu kamiennego oraz palisady drewnianej. Funkcją projektowanych obiektów jest zatrzymywanie wód powierzchniowych na terenach leśnych oraz zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych.

W ramach przedsięwzięcia budowlanego planuje się:

- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.16.71.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.17.78.a poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 10,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 2 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 8,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.18.78.a poprzez:**

- wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 25,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.19.77.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 20,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - 761.20.77.a obiekt poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 46,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.21.49.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 50,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.23.225.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej – obiekt 761.24.221.a poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 40,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.25.291_298 poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 5 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 30,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 6 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 26,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.27.153.b poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 40,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej oraz palisady - obiekt 761.30.25.c poprzez:**
 - wykonanie kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 10,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie palisady drewnianej Ø0,12-0,14 wys. 1,5 m;
- **budowę kaszycy drewniano-kamiennej - obiekt 761.32.15.b poprzez:**
 - wykonanie odcinka nr 1 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 15,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;
 - wykonanie odcinka nr 2 kaszycy drewniano-kamiennej wypełnionej materiałem balastowym o długości 15,0 m, wysokości 1,0 m i szerokości 2,0 m;

4.4 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono parametry techniczne projektowanych obiektów.

Parametry projektowanych obiektów.

Tabela 2. Zestawienie parametrów projektowanych obiektów

Numer obiektu	Opis obiektu	Wysokość ubezpieczenia [m]	Długość [m]	Szerokość [m]
761.16.71.a	Kaszyc drewniana	1.00	30.00	2.00
761.17.78.a	Kaszyc drewniana – odcinek 1	1.00	10.00	2.00
	Kaszyc drewniana – odcinek 2	1.00	8.00	2.00
761.18.78.a	Kaszyc drewniana	1.00	25.00	2.00
761.19.77.a	Kaszyc drewniana	1.00	20.00	2.00
761.20.77.a	Kaszyc drewniana	1.00	46.00	2.00
761.21.41a	Kaszyc drewniana	1.00	50.00	2.00
761.23.225.a	Kaszyc drewniana	1.00	30.00	2.00
761.24.221.a	Kaszyc drewniana	1.00	40.00	2.00
761.25.291_298	Kaszyc drewniana - odcinek 1	1.00	30.00	2.00
	Kaszyc drewniana - odcinek 5	1.00	30.00	2.00
	Kaszyc drewniana - odcinek 6	1.00	26.00	2.00
761.27.153.b	Kaszyc drewniana	1.00	40.00	2.00
761.30.25.c	Kaszyc drewniana	1.00	10.00	2.00
	Palisada	1.50	50.00	0.12-0.15
761.32.15.b	Kaszyc drewniana – odcinek 1	1.00	15.00	2.00
	Kaszyc drewniana – odcinek 2	1.00	15.00	2.00

4.5 FORMA ARCHITEKTONICZNA, FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Forma architektoniczna projektowanego zamierzenia inwestycyjnego nie zmienia w zasadniczy sposób aktualnego wyglądu terenu. Projektowane rozwiązania nie ingerują w sposób zasadniczy w formę istniejących obiektów. Ponadto planowane materiały do budowy będą głównie pochodzenia naturalnego.

Funkcją projektowanych obiektów jest zatrzymywanie wód powierzchniowych na terenach leśnych oraz zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych.

Projektowane rozwiązania techniczne mają za zadanie rewitalizację istniejących elementów zagospodarowania w związku z czym nie ingerują zasadniczo w istniejący krajobraz oraz nie zmieniają przeznaczenia terenu. Roboty budowlane będą miały pozytywny wpływ na wygląd terenu oraz istniejących obiektów, ze względu na zastosowanie głównie materiałów naturalnych.

4.6 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

4.6.1 WYZNACZENIE WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU

Warunki gruntowe określono na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez Przedsiębiorstwo „Agro-Trade” w grudniu 2017 r. Badania geologiczne wykazały występowanie prostych warunków gruntowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla projektowanych obiektów ustala się:

- Pierwszą kategorię geotechniczną
- Proste warunki gruntowe

4.6.2 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Teren inwestycji rozpoznano 17 punktami badawczymi. Odwierty wykonywane były w miejscach projektowanych obiektów.

Tabela 3. Zestawienie wykonanych odwiertów

Lp.	Numer obiektu	Nr odwiertu	Głębokość [m]	Charakterystyka odwiertu
1	761.16.71.a	O16	0,5	W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to: <ul style="list-style-type: none">– zwietrzelina jasnobrązowa - do warstwy zaliczono zwietrzliny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,5 m.
2	761.17.78.a	O17	1,8	W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to: <ul style="list-style-type: none">– piasek średni przewarstwiony - piaski te występują w stanie zagęszczonym ($ID=0,70$), grunty nośne, niewysadzinowe, kategoria urabialności 3, miąższość 1,1 m,– zwietrzelina brązowa - do warstwy zaliczono zwietrzliny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,7 m.
3	761.18.78.a	O18	1,4	W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to: <ul style="list-style-type: none">– gleba brązowa, miąższość 0,1 m,– zwietrzelina gliniasta ciemnobrązowa - wypełnienie zwietrzliny jest w stanie półzwałym lub zwałym ($IL < 0,0$), grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 1,3 m.
4	761.19.77.a	O19	3,0	W miejscu odwiertu zaobserwowano napięte zwierciadło wody 2,50 m.p.p.t, występujące grunty to: <ul style="list-style-type: none">– zwietrzelina gliniasta brązowa - wypełnienie zwietrzliny jest w stanie półzwałym lub zwałym ($IL < 0,0$), grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 2,2 m,

Lp.	Numer obiektu	Nr odwiertu	Głębokość [m]	Charakterystyka odwiertu
				<ul style="list-style-type: none"> zwietrzelnina gliniasta brązowa - wypełnienie zwietrzelniny posiada stopień plastyczności o wartości $IL=0,18$ – stan twardoplastyczny, grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 0,8 m.
5	761.20.77.a	O20	2,5	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> zwietrzelnina gliniasta brązowa - wypełnienie zwietrzelniny jest w stanie półzwałym lub zwartym ($IL<0,0$), grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 1,2 m, żwir przewarstwiony żwirem gliniastym z domieszką głazów brązowy - do warstwy zaliczono osady w postaci żwirów zagęszczonych ($ID=0,70$), grunt ten jest mało wilgotny lub nawodniony, grunty nośne, niewysadzinowe, kategoria urabialności 3, miąższość 1,3 m.
6	761.21.41a	O21	2,6	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> głina piaszczysta z domieszką rumoszu szara - stopień plastyczności wynosi $IL=0,24$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 4 lub 3/4 (gliny pylaste), grupa konsolidacji C, miąższość 0,6 m, zwietrzelnina gliniasta brązowa - wypełnienie zwietrzelniny jest w stanie plastycznym ($IL=0,26$), grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 2,0 m.
7	761.23.225.a	O23	3,0	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> gleba ciemnobrązowa, miąższość 0,2 m, głina pylasta brązowa - stopień plastyczności wynosi $IL=0,24$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 4 lub 3/4 (gliny pylaste), grupa konsolidacji C, miąższość 2,1 m, zwietrzelnina (piaskowiec) brązowa - do warstwy zaliczono zwietrzelniny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,7 m.
8	761.24.221.a	O24	0,4	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> gleba ciemnobrązowa, miąższość 0,1 m, głina pylasta z domieszką rumoszu, humusu brązowa - stopień plastyczności wynosi $IL=0,24$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 4 lub 3/4 (gliny pylaste), grupa konsolidacji C, miąższość 0,2 m.
9	761.25.291_298	O25.1	2,5	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> nasyp niekontrolowany (rumosz, piasek drobny, piasek gliniasty, cegły) czarny, miąższość 1,0 m, piasek gliniasty - grunty te są w stanie półzwałym lub zwartym ($IL<0,0$), grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 1,5 m.
10		O25.5	1,5	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> nasyp budowlany (kruszywo, piasek średni) brązowy, miąższość 0,3 m,

Lp.	Numer obiektu	Nr odwiertu	Głębokość [m]	Charakterystyka odwiertu
				<ul style="list-style-type: none"> – piasek gliniasty z domieszką rumoszu, humusu szary - Grunty te są w stanie półzwałym lub zwałym ($IL < 0,0$), grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 0,7 m, – zwietrzelnina (piaskowiec) szara - do warstwy zaliczono zwietrzelniny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,5 m.
11		O25.6	1,8	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> – glina piaszczysta brązowa - stopień plastyczności wynosi $IL=0,24$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 4 lub 3/4 (gliny pylaste), grupa konsolidacji C, miąższość 0,2 m, – piasek gliniasty z domieszką rumoszu, humusu szary - grunty te są w stanie półzwałym lub zwałym ($IL < 0,0$), grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 0,5 m, – zwietrzelnina gliniasta (piaskowiec) szara - wypełnienie zwietrzelniny jest w stanie półzwałym lub zwałym ($IL < 0,0$), grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 0,5 m, – zwietrzelnina (piaskowiec) szara - do warstwy zaliczono zwietrzelniny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,6 m.
12	761.27.153.b	O27	1,1	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zwietrzelnina gliniasta brązowa - wypełnienie zwietrzelniny jest w stanie plastycznym ($IL=0,26$), grunty nośne, wątpliwe pod względem wysadzinowości, kategoria urabialności 4/5, miąższość 0,4 m, – zwietrzelnina brązowa - do warstwy zaliczono zwietrzelniny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,7 m.
13	761.30.25.c	O30.1	0,6	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> – glina z domieszką rumoszu jasnobrązowa - grunty te są w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $IL=0,15$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 0,4 m, – zwietrzelnina brązowo-szara - do warstwy zaliczono zwietrzelniny wykształcone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,2 m.
14		O30.2	1,1	<p>W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to:</p> <ul style="list-style-type: none"> – glina z domieszką rumoszu jasnobrązowa - grunty te są w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $IL=0,15$, grunty

Lp.	Numer obiektu	Nr odwiertu	Głębokość [m]	Charakterystyka odwiertu
				nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 0,3 m, – zwietrzelina brązowo-szara - do warstwy zaliczono zwietrzeliwyksztalczone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,8 m.
15		O30.3	1,0	W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to: – glina brązowa - grunty te są w stanie twaroplastycznym o stopniu plastyczności $IL=0,15$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 0,1 m, – zwietrzelina (łupek) brązowo-szara - do warstwy zaliczono zwietrzeliwyksztalczone jako fragmenty pokruszonego piaskowca trzeciorzędowego, wytrzymałość na ściskanie okruchów skał wynosi $R_c \leq 5$ MPa, grunt nośny, niewysadzinowy o kategorii urabialności 6, miąższość 0,9 m.
16		O32.1	0,75	W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to: – gleba ciemnobrązowa, miąższość 0,1 m, – glina pylasta z domieszką rumoszu jasnobrązowa - grunty te są w stanie półzwałym lub zwartym ($IL < 0,0$), grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 3 (piaski gliniaste) lub 4, grupa konsolidacji C, miąższość 0,65 m.
17	761.32.15.b	O32.2	0,5	W miejscu odwiertu nie zaobserwowano zwierciadła wody, występujące grunty to: – gleba brązowa, miąższość 0,1 m, – pył z domieszką rumoszu szary - osady te są w stanie plastycznym ($IL=0,35$), grunty nienienośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 4 lub 3/4 (gliny pylaste), grupa konsolidacji C, w otworze występuje 0,15 m warstwa pyłów w stanie miękkoplastycznym, miąższość 0,15 m, – glina pylasta z domieszką rumoszu jasnobrązowa - stopień plastyczności wynosi $IL=0,24$, grunty nośne, wysadzinowe, kategoria urabialności 4 lub 3/4 (gliny pylaste), grupa konsolidacji C, miąższość 0,25 m.

4.7 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Zakresem planowanych prac jest budowa umocnień brzegów potoków poprzez wykonanie zabezpieczenia za pomocą 12 kaszyc drewniano-kamiennych oraz palisady drewnianej.

Projektowane rozwiązania techniczne mają za zadanie rewitalizację istniejących elementów zagospodarowania w związku z czym nie ingerują zasadniczo w istniejący krajobraz oraz nie zmieniają przeznaczenia terenu. Roboty budowlane będą miały pozytywny wpływ na wygląd terenu oraz istniejących obiektów, ze względu na zastosowanie głównie materiałów naturalnych drewna i kamienia.

Skarpy zostaną umocnione przy użyciu kaszyc. Kaszycy drewniano-kamienne wykonane będą z okorowanych bali modrzewiowych, dębowych lub jodłowych o średnicy min. 20 cm. Drewno na kaszycy musi być zdrowe, proste, bez rozszczepień oraz dużych i słabych sęków, nie powinno mieć na krótkich odcinkach skrzywień i skręceń włókien. Bale należy tak układać, aby łączyły skrzynię prostokątną. W zależności od ciężaru bala, jego ułożenia należy dokonać ręcznie lub żurawiem. Łącznie bali drewnianych ścian kaszycy wykonuje się poprzez połączenia ciesielskie wzmocnione klamrami i gwoździami. Poziome bale przytrzymywane będą kleszczami stężającymi wykonanymi z zaostzonych kłód wbitych pod kątem prostym w stosunku do powierzchni skarpy bądź układanych poziomo w wykopach.

Kształt kaszyc uzależniony jest od trasy zabezpieczenia, do której zostanie dostosowany. Podstawa konstrukcji zabezpieczona będzie przed przemieszczaniem, wbijając przed najniższą kłodą szereg palików. Łączenia poszczególnych rzędów bali poziomych zostaną względem siebie przesunięte. Skrzynki powstałe z bali wypełnione będą materiałem balastowym - gruntem zasypowym lub kamieniami. Materiał wypełniający powinien być zagęszczony. Wnętrze kaszycy należy wypełnić dwoma rodzajami materiałów, z zewnątrz kamieniem grubym, w środku drobnym. W celu uniemożliwienia wypłukiwania wypełnienia z wnętrza kaszycy, kamienie o większej średnicy będą układane ręcznie w pobliżu otworów kaszycy starannie klinowane materiałem o mniejszym ziarnie. Materiał gruby powinien stanowić warstwę od strony licowej 250 mm, od strony tylnej 250 mm od spodu 150 mm.

Kaszycy będzie zabezpieczona przed wymywaniem i przenikaniem od jej wnętrza gruntu, w którym będzie osadzona i którym będzie przykryta, barierą z układanej geowłókniny na której posadowiony zostanie fundament kruszowy o grubości warstwy 0 - 0,5 m.

Palisada zostanie wykonana z pali drewnianych o średnicy 0,12-0,15 m i wys. 1,5 m na długości 50,0 m. Pale będą wbijane w grunt w jednej linii, ściśle obok siebie tak aby tworzyły zabezpieczenie brzegu potoku. W przypadku trudnych warunków gruntowych uniemożliwiających zabicie palisady dopuszcza się wykonanie zabezpieczenia liniowego w postaci ułożenia kamieni o wielkości do 50 cm.

4.8 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowane obiekty przewidziano posadowić na podłożu rodzimym z zaleceniem wzmocnienia gruntu w miejscach, w których zajdzie taka konieczność. Konstrukcję poszczególnych elementów stanowią materiały naturalne, tj.: drewno i kamień. Projektowane obiekty są bezobsługowe o konstrukcji prostej, typowej i nieskomplikowanej zasadzie działania.

4.9 CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH

Rozwiązania materiałowe zgodnie z częścią graficzną opracowania. Do budowy projektowanych obiektów wykorzystane zostaną materiały naturalne tj. kamień, kruszywo, drewno, grunt lokalny.

Dodatkowo na etapie budowy zostaną zużyte typowe materiały i surowce jak paliwo do napędzania pojazdów i maszyn, drewno lub elementy prefabrykowane do zabezpieczenia placu budowy, woda.

4.10 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Projektowanie obiektu nie powodują zagrożeń w następujących kategoriach:

- **Zapotrzebowanie i jakość wody, jakość i sposób odprowadzania ścieków.**
Projektowane obiekty ze względu na swój charakter nie generują zapotrzebowania na wodę oraz nie będą wytwarzać ścieków.
- **Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych.**
Projektowane obiekty nie będą emitowały zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.
- **Wytwarzanie odpadów stałych.**
Nie przewiduje się wytwarzania odpadów.
- **Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych.**
Projektowane obiekty nie będą emitowały hałasu, drgań, promieniowania ani zakłóceń elektromagnetycznych i innych.
- **Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**
Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji zbiornika. Korzystne oddziaływanie to:
 - ograniczenie i opóźnienie odpływu wód opadowych i roztopowych;
 - poprawa struktury bilansu wodnego;
 - zwiększenie różnorodności biologicznej w lokalnym ekosystemie leśnym;
 - minimalizacja działania wód wezbraniowych;
 - zapobieganie suszy.

4.11 UWAGI

- Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę.
- Prace budowlano-montażowe można rozpocząć wyłącznie po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić bezpośrednio w terenie. Wszystkie rzędne przyjęte w projekcie są podane w układzie Kronsztad 86.
- Realizację inwestycji należy przeprowadzić zgodnie z pozyskanymi decyzjami oraz projektem wykonawczym.

Projektowała:
mgr inż. Anita Banaś

Sprawdziła:
mgr inż. Urszula Sewerynowicz

5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zadania inwestycyjnego:
Budowa 12 kaszyc drewniano-kamiennych, budowa zabezpieczenia w formie palisady drewnianej w ramach zadania „Opracowanie dokumentacji projektowej i sprawowanie nadzoru autorskiego dla zadań w zakresie projektu małej retencji górskiej w Nadleśnictwie Stary Sącz w latach 2016-2022” - część 3 (kaszyce)

5.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego

Projektowana inwestycja zostanie usytuowana na :
działka nr 995, 979/3, 979/2, 940/4, 977/2, 977/3 – obręb 0003 Gaboń, gm. Stary Sącz
działka nr 399, 400 – obręb 0003 Łazy Brzyńskie, gm. Łącko
działka nr 145/2, 145/3 – obręb 0001 Bartkowa Posadowa, gm. Gródek nad Dunajcem
działka nr 26 – obręb 0005 Podole Górowa, gm. Gródek nad Dunajcem
działka nr 666, 329, 356 – obręb 0016 Paszyn, gm. Chełmiec
działka nr 1521/1 – obręb 0012 Przysietnica, gm. Stary Sącz
działka nr 601, 714/3 – obręb 0008 Olszana, gm. Podegrodzie
działka nr 104 – obręb 0007 Roztoka, gm. Łukowica
woj. małopolskie

5.2 Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe,
Nadleśnictwo Stary Sącz
ul. Magazynowa 5, 33-340 Stary Sącz

5.3 Projektant sporządzający informację

mgr inż. Anita Banaś
ul. Skrajna 41a
25-650 Kielce

5.4 Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W zakres robót związanych z wykonywaniem projektowanych obiektów wchodzi:

- przygotowanie terenu budowy;
- wykonanie robót ziemnych umożliwiających dotarcie do poziomu posadowienia konstrukcji projektowanych obiektów;
- wykonanie konstrukcji projektowanych obiektów;
- uporządkowanie terenu po robotach budowy obiektu.

5.5 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- przepusty;
- kaskada;
- drogi leśne;
- potoki górskie.

5.6 Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie:

- płynąca woda w potokach;
- nasypy, skarpy i uskoki ziemne;
- drogi leśne i ruch pojazdów.

5.7 Wykaz przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

5.7.1 Roboty w pobliżu wód stojących

Przewidywane ogólne zagrożenia:

- zagrożenie wpadnięciem ludzi i maszyn do wody,
- zagrożenie zachłystnięciem się wodą,
- zagrożenie utonięciem.

5.7.2 Roboty ziemne

Przewidywane ogólne zagrożenia:

- zagrożenie upadkiem z wysokości,
- zagrożenie wpadnięciem do wykopu,
- zagrożenie przysypania ziemią,
- zagrożenie poprzez osunięcie gruntu,
- zagrożenia wynikające z obsługi maszyn i urządzeń (koparki, spycharki, dźwigi):
 - uszkodzenie ciała przez ruchome części maszyn i urządzeń,

- przejechanie przez maszynę,
- potrącenie sprzętem budowlanym,
- ugrzęźnięcie lub zatopienie sprzętu budowlanego.

5.7.3 Roboty montażowe

Przewidywane ogólne zagrożenia:

- zagrożenie od elementu tymczasowo lub niewłaściwie zamontowanego,
- zagrożenie upadkiem z montowanej konstrukcji,
- zagrożenia wynikające z obsługi maszyn i urządzeń (dźwig, urządzenia i narzędzia ręczne):
 - zagrożeniem porażeniem prądem od urządzeń elektroenergetycznych wykorzystywanych w trakcie robót montażowych,
 - przygniecenie częścią maszyny lub elementami transportowanymi dźwigiem,
 - uszkodzenie ciała przez ruchome części maszyn i urządzeń,
 - zaproszenie oczu w trakcie obsługi pilarek,
 - hałas pracujących maszyn,
 - wibracje od pracujących maszyn.

5.7.4 Zagrożenie pożarem przy robotach budowlanych

Przy wykonywaniu robót budowlanych (realizacji poszczególnych technologii) na budowie występują różnorodne zagrożenia pożarem. Do najważniejszych czynników, mających wpływ na te zagrożenia, należą:

- stosowanie maszyn i urządzeń elektrycznych wymagających doprowadzenia prądu przewodami stałymi,
- stosowanie maszyn i urządzeń elektrycznych wymagających doprowadzenia prądu przewodami ruchomymi,
- stosowanie materiałów palnych (np. drewna).

5.8 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy winien poinformować pracowników o miejscach zagrożenia i warunkach bezpiecznego poruszania się w rejonie zagrożenia oraz przeprowadzić instruktaż w zakresie BHP:

- szkolenie wstępne – przed rozpoczęciem pracy na budowie nowi pracownicy;
- szkolenie stanowiskowe – przeprowadzone na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy prace na nowym stanowisku;
- szkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy medycznej – przynajmniej jedna osoba na zmianie.

Instruktaż BHP powinien określać zasady postępowania w przypadku:

- zaistnienia katastrofy budowlanej;

- wystąpienia pożaru;
- zaistnienia możliwości zanieczyszczenia środowiska.

Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej przekazywana będzie na bieżąco przez brygadzystów kierujących poszczególnymi brygadami roboczymi, na których spoczywa również obowiązek egzekwowania od pracowników ich używania.

Zasady sprawowania bezpośredniego nadzoru nad bezpiecznym wykonywaniem prac niebezpiecznych, określa kierownik budowy na tydzień przed rozpoczęciem robót, bezpośrednio po wyznaczeniu osoby odpowiedzialnej.

5.9 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik i majster robót stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Robót budowlanych nie należy prowadzić w warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia.

Przed przystąpieniem do robót w strefach szczególnie niebezpiecznych niezbędne jest przeszkolenie w zakresie umownego posługiwania się znakami i sygnałami bezpieczeństwa.

Podczas prac na wysokości pracownicy muszą być wyposażeni w sprzęt ochronny indywidualnej do prac na wysokości.

Do obsługi maszyn budowlanych mają prawo tylko osoby posiadające stosowne uprawnienia. Osoby będące pracownikami operatorów powinny w trakcie realizacji robót utrzymywać kontakt wzrokowy z operatorami.

Do realizacji robót winny być użyte jedynie maszyny budowlane spełniające wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191 poz. 1569, zam. Dz. U. z 2003 r. Nr 178 poz. 1745). Maszyny budowlane muszą być używane zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją obsługi. Nie dopuszczalne jest pozostawienie maszyn pracujących bez nadzoru. Zabronione jest wykonywanie napraw maszyn w czasie pracy.

5.10 Teren budowy

Teren budowy powinien być oznakowany odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi: „TEREN BUDOWY. NIEZATRUDNIONYM WSTĘP WZBRONIONY” oraz Tablicę informacyjną.

5.11 Nadzór nad robotami budowlanymi

Nadzór nad realizowanymi robotami winien pełnić kierownik budowy posiadający stosowne uprawnienia budowlane.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy winien opracować lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, na podstawie którego roboty będą realizowane /art. 21a ustawy prawo budowlane.

5.12 Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

W biurze kierownika budowy obowiązkowo przechowywane będzie: dziennik budowy i dokumentacja techniczna oraz dokumenty dotyczące:

- badań lekarskich;
- szkolenia w zakresie bhp;
- uprawnień do obsługi maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie, uprawnień osób do obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, gdy takie uprawnienia są wymagane;
- dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu;
- kontroli zewnętrznych i wewnętrznych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska naturalnego.

5.13 Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej na podstawie zatwierdzonej dokumentacji technicznej.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót” oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracowała:
mgr inż. Anita Banaś

6 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1. Oryginał mapy do celów projektowych.
- Załącznik 2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego, kopia uprawnień, zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów.
- Załącznik 3. Decyzja stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko wydana przez Burmistrza Starego Sącza, pismem znak: OŚ.6220.8.2018 z dnia 04.06.2018 r.;
- Załącznik 4. Decyzja stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko wydana przez Wójta Gminy Łącko, pismem znak: PNO.6220.6.2018 z dnia 14.06.2018 r.;
- Załącznik 5. Postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania, wydane przez Wójta Gminy Podegrodzie, pismem znak: ROS.6220.5.2018, z dnia 18.05.2018 r.;
- Załącznik 6. Postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania, wydane przez Wójta Gminy Chełmiec, pismem znak: WBG.6220.6.2018, z dnia 08.05.2018 r.;
- Załącznik 7. Postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania, wydane przez Wójta Gminy Gródek nad Dunajcem, pismem znak: PPOŚ.6220.2.2018, z dnia 27.04.2018 r.;
- Załącznik 8. Postanowienie o odmowie wszczęcia postępowania, wydane przez Wójta Gminy Łukowica, pismem znak: NOŚ.6220.2.2018, z dnia 25.04.2018 r.
- Załącznik 9. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.66.2018.RK, z dnia 22.08.2018 r.;
- Załącznik 10. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.67.2018.RK, z dnia 22.08.2018 r.;
- Załącznik 11. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.65.2018.RK, z dnia 22.08.2018 r.;
- Załącznik 12. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.74.2018.RK, z dnia 27.08.2018 r.;
- Załącznik 13. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.68.2018.RK, z dnia 27.08.2018 r.;
- Załącznik 14. Zaświadczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie nie wnoszące sprzeciwu wobec planowanych działań, wydane pismem znak: OP-II.670.75.2018.RK, z dnia 27.08.2018 r.;
- Załącznik 15. Decyzja wodnoprawna wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Nowym Sączu znak: KR.ZUZ.3.421.618.2018.ES z dnia 07.02.2019 r.
- Załącznik 16. Opinia geotechniczna oraz dokumentacja badań podłoża gruntowego.

7 SPIS CZĘŚCI GRAFICZNEJ OPRACOWANIA

MAPY

PB-H-M1.1	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.16.71.a
PB-H-M1.2	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.17.78.a i 761.18.78.a
PB-H-M1.3	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.19.77.a i 761.20.77.a
PB-H-M1.4	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.21.49.a
PB-H-M1.5	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.23.225.a
PB-H-M1.6	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.24.221.a
PB-H-M1.7.1	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.25.291_298
PB-H-M1.7.2	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.25.291_298
PB-H-M1.8	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.27.153.b
PB-H-M1.9	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.30.25.c
PB-H-M1.10	Projekt zagospodarowania terenu – obiekt 761.32.15.b

RYSUNKI

PB-H-1.1	Profil podłużny – dla obiektu 761.16.71.a 761.17.78.a odc. 1-2, 761.18.78.a, 761.19.77.a, 761.20.77.a, 761.21.49.a, 761.23.225.a, 761.24.221.a
PB-H-1.2	Profil podłużny – dla obiektu 761.25.291_298 odc. 1, 4, 5, 761.27.153.b, 761.30.25.c, 761.32.15.b
PB-H-2	Przekrój przez kaszycy
PB-H-3.1	Przekrój poprzeczny – dla obiektu 761.16.71.a, 761.17.78.a odc. 1-2, 761.18.78.a, 761.19.77.a, 761.20.77.a, 761.21.49.a, 761.23.225.a, 761.24.221.a
PB-H-3.2	Przekrój poprzeczny – dla obiektu 761.25.291_298 odc. 1, 4, 5, 761.27.153.b, 761.30.25.c, 761.32.15.b