# Zał. Nr 2.1

# Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**Nadzór inwestorski dla zadania: „Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich poprzez zabudowę nieużytkowanych szlaków zrywkowych w leśnictwach Czernów, Grzędy, Jarkowice i Klatka” realizowanych w Nadleśnictwie Kamienna Góra w ramach Projektu pt. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3).**

1. Opis przedmiotu zamówienia:

Zamówienie realizowane jest w ramach współfinansowanego przez Unię Europejską Projektu pt. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS). Projekt stanowi kontynuację działań realizowanych przez Lasy Państwowe w ramach projektów współfinansowanych z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 i 2014-2020.

W ramach zadania należy wykonać: uczestnictwo w spotkaniach – konsultacje z Wykonawcą dokumentacji projektowej, odbiór dokumentacji projektowej oraz nadzór inwestorski nad realizacją robót budowlanych dla **12 obiektów:**

**Nadzór inwestorski zadania: „Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich poprzez zabudowę nieużytkowanych szlaków zrywkowych w leśnictwie Czernów” nr rozliczeniowy zadania 13-12-2.2-01 w ramach którego zaplanowano powstanie 8 obiektów.**

**1. Obiekt nr 1 w leśnictwie Czernów oddz. 89 d**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.89 pododdział: d (13-12-1-04-89 -d)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0007 Pisarzowice  Działka: 1140/89 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych** **wykonanych z belek drewnianych** **w ilości 5 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**2. Obiekt nr 2 w leśnictwie Czernów oddz. 67 l, 67 b**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.67 pododdział: l (13-12-1-04-67 -l)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 042 Marciszów  Obręb: 0009 Wieściszowice  Działka: 405/67  **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.67 pododdział: b (13-12-1-04-67 -b)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0010 Raszów  Działka: 410/67 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 11 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**3. Obiekt nr 3 w leśnictwie Czernów oddz. 116 a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.116 pododdział: a (13-12-1-04-116 -a)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0001 Czarnów  Działka: 226/116 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 7 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**4. Obiekt nr 4 w leśnictwie Czernów oddz. 118 b**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.118 pododdział: b (13-12-1-04-118 -b)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0004 Leszczyniec  Działka: 432/118 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 8 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**5. Obiekt nr 5 w leśnictwie Czernów oddz. 105 a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.105 pododdział: a (13-12-1-04-105 -a)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0001 Czarnów  Działka: 308 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 5 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**6. Obiekt nr 6 w leśnictwie Czernów oddz. 110 d, 110 b**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.110 pododdział: d (13-12-1-04-110 -d)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0001 Czarnów  Działka: 1/110  **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.110 pododdział: b (13-12-1-04-110 -b)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0001 Czarnów  Działka: 1/110 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 8 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**7. Obiekt nr 7 w leśnictwie Czernów oddz. 84 h**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.84 pododdział: h (13-12-1-04-84 -h)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0011 Rędziny  Działka: 95/84 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 8 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**8. Obiekt nr 8 w leśnictwie Czernów oddz. 105 b**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Czernów oddz.105 pododdział: b (13-12-1-04-105 -b)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 022 Kamienna Góra  Obręb: 0001 Czarnów  Działka: 1/106 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 5 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLH020011 Rudawy Janowickie  **Inny obszar chroniony:** Rudawski Park Krajobrazowy (PL.ZIPOP.1393.PK.143) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**Nadzór inwestorski zadania: „Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich poprzez zabudowę nieużytkowanych szlaków zrywkowych w leśnictwie Grzędy” zadanie 13-12-2.2-02 w ramach którego zaplanowano powstanie 2 obiektów:**

**9. Obiekt nr 1 w leśnictwie Grzędy oddz. 90 d**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Grzędy oddz.90 pododdział: d (13-12-2-11-90 -d)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 21 Wałbrzyski  Gmina: 042 Czarny Bór  Obręb: 0003 Grzędy  Działka: 554 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 9 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416113 Bóbr od źródła do zb. Bukówka RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PL020038 Góry Kamienne  **Inny obszar chroniony:** PK – Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich (PL.ZIPOP.1393.PK.144) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**10. Obiekt nr 2 w leśnictwie Grzędy oddz. 92 a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Grzędy oddz.92 pododdział: a (13-12-2-11-92 -a)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 21 Wałbrzyski  Gmina: 042 Czarny Bór  Obręb: 0003 Grzędy  Działka: 237 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 7 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416113 Bóbr od źródła do zb. Bukówka RW6000416139 Bóbr od zb. Bukówka do Zadrnej  **Obszar Natura 2000:** PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PL020038 Góry Kamienne  **Inny obszar chroniony:** PK – Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich (PL.ZIPOP.1393.PK.144) | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**Nadzór inwestorski zadania: „Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich poprzez zabudowę nieużytkowanych szlaków zrywkowych w leśnictwie Jarkowice” zadanie 13-12-2.2-03 w ramach którego zaplanowano powstanie 1 obiektu:**

**11. Obiekt nr 1 w leśnictwie Jarkowice oddz. 243 b**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Jarkowice oddz.243 pododdział: b (13-12-1-08-243 -b)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 035 Lubawka  Obręb: 0008 Opawa  Działka: 1/243 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 10 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416113 Bóbr od źródła do zb. Bukówka  **Obszar Natura 2000:** PLB020007 Karkonosze PLB020006 Karkonosze  **Inny obszar chroniony:** PN- Otulina Karkonoskiego Parku Narodowego | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |

**Nadzór inwestorski zadania: „Przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich poprzez zabudowę nieużytkowanych szlaków zrywkowych w leśnictwie Klatka” zadanie 13-12-2.2-04 w ramach którego zaplanowano powstanie 1 obiektu:**

**12. Obiekt nr 1 w leśnictwie Klatka oddz. 222 d, 223 f**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adres leśny**  **Adres administracyjny** | **Rodzaj i cel zadania oraz funkcje obiektu** | **Uwagi** |
| **Adres leśny:**  Leśnictwo Klatka oddz.222 pododdział: d (13-12-1-07-222 -d)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 035 Lubawka  Obręb: 0005 Jarkowice  Działka: 591/222  **Adres leśny:**  Leśnictwo Klatka oddz.223 pododdział: f (13-12-1-07-223 -f)  **Adres administracyjny:**  Województwo: 02 Dolnośląskie  Powiat: 07 Kamiennogórski  Gmina: 035 Lubawka  Obręb: 0005 Jarkowice  Działka: 622 | **Cel realizacji inwestycji:** wzmocnienie odporności ekosystemów leśnych na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (powodziom i suszom) i reagowanie na nie  **Funkcje:** utworzenie zabudowy szlaku zrywkowego pozwoli na przeciwdziałanie zbyt intensywnym spływom wody, powodującym nadmierną erozję wodną.  **Zakres proponowanych prac:** zabudowa szlaku zrywkowego z wykorzystaniem **płotków przeciwerozyjnych wykonanych z belek drewnianych w ilości 10 sztuk z technicznymi elementami towarzyszącymi**  **Opis warunków przyrodniczych na obszarze oddziaływania:** Obszar występowania - tereny leśne o zróżnicowanej rzeźbie terenu w przeważającej części na siedliskach LMGśw BMGśw  **Ocena możliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze:** Zabudowa szlaków zrywkowych pozwoli na skuteczne ograniczenie procesów erozyjnych zachodzących na ich powierzchni. W szczególności przyczyni się do zatrzymania, wypłukiwania warstwy próchnicznej gleby umożliwiając rozwój roślinności. Zwiększy się retencja wody, a tym samym spowolni spływ powierzchniowy wody, w rezultacie zwiększając jej infiltracje. Dodatkowo, poprzez ograniczenie szybkiego i skoncentrowanego odpływu wody pozwoli na zmniejszenie ryzyka powstawania rynien erozyjnych.  **Jednolita część wód:** RW6000416113 Bóbr od źródła do zb. Bukówka  **Obszar Natura 2000:** PLB020007 Karkonosze PLB020006 Karkonosze  **Inny obszar chroniony:** PN- Otulina Karkonoskiego Parku Narodowego | Zalecany **Podręcznik Wdrażania Projektu „Wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałanie erozji wodnej - Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich - kontynuacja” (MRG3), Warszawa 2025r.** |