



ANDRZEJ OLSZOWSKI A14
USŁUGI PROJEKTOWE, NADZORY BUDOWLANE

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

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zadania:	Rozbiórka i budowa przepustu P-07 w ciągu drogi leśnej nr 11 w Leśnictwie Kąsna Górna	
Nazwa inwestycji:	Przebudowa przepustów w ciągu dróg leśnych na terenie leśnictwa Kąsna Górna, Pleśna, Bistuszowa w nadleśnictwie Gromnik <i>Zadanie realizowane w ramach</i> <i>"Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich"</i>	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXVIII – przepusty	
Adres inwestycji:	Jednostka ewidencyjna: Zakliczyn	
Działki inwestycyjne:	Działki o nr ew. 246 obręb: Jamna	
Dane inwestora:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gromnik ul. Generała Andersa 1, 33-180 Gromnik	
Jednostka projektowa:	Andrzej Olszowski A14 Usługi Projektowe, Nadzory Budowlane ul. Biecka 8/35, 38-300 Gorlice	
Funkcja:	Imię, Nazwisko, Numer uprawnień:	Pieczątka i podpis:
Projektant branża drogowa	mgr inż. Andrzej OLSZOWSKI MAP/0078/ZHOD/04	
Sprawdzający branża drogowa	mgr inż. Rafał BASIAGA MAP/0323/PWBD/17	
Data opracowania:	Maj 2019 r.	
Nr egzemplarza:	1	



Spis zawartości:

1.	OPIS TECHNICZNY	3
1.1.	Przedmiot opracowania.....	3
1.2.	Podstawa opracowania	3
1.3.	Cel i zakres opracowania	3
1.4.	Opis stanu istniejącego	4
1.5.	Opis stanu projektowanego.....	4
1.5.1.	Dane ogólne.....	4
1.5.2.	Konstrukcja przepustu.....	5
1.5.3.	Projektowane odwodnienie	6
1.5.4.	Umocnienie koryta potoku.....	6
1.5.5.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	6
1.5.6.	Wykonanie wykopów.....	6
1.5.7.	Konstrukcja nawierzchni.....	7
1.6.	Roboty rozbiórkowe	7
1.6.1.	Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.	7
1.6.2.	Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	7
1.7.	Urządzenia obce	7
1.8.	Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	7
1.9.	Informacja o wpływach eksploatacji górniczej	7
1.10.	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	7
1.11.	Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	8
2.	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
3.	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	11
4.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA GŁÓWNEGO	12
5.	OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO	13
6.	INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA	14
7.	ZAŁĄCZNIKI.....	16
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	48
	1. Plan orientacyjny	
	2. Projekt zagospodarowania terenu	

- 3. Rysunek ogólny przepustu – rzut z góry
- 4.1. Rysunek ogólny przepustu
- 4.2. Rysunek ogólny przepustu

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka i budowa nowego przepustu P-07 w ciągu drogi leśnej nr 11 w leśnictwie Kąсна Górna w ramach inwestycji „Przebudowa przepustów w ciągu dróg leśnych na terenie leśnictwa Kąсна Górna, Pleśna, Bistuszowa w nadleśnictwie Gromnik”, realizowanej w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich”. Inwestycja zlokalizowana jest w gminie Zakliczyn, na terenie powiatu tarnowskiego w województwie małopolskim.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414 z dnia 25 sierpnia 1994.);
- Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 63/99 poz. 735;
- Aktualnie obowiązujące normy państwowe, normy branżowe, normatywy techniczne;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500, oraz pomiary w terenie.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie dokumentacji technicznej rozbiórki i budowy przepustu P-07 w ciągu drogi leśnej nr 11 w Leśnictwie Kąсна Górna na potoku bez nazwy w miejscowości Jamna.

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórkę istniejącego przepustu w ciągu drogi leśnej nr 11 w km 0+970 w Leśnictwie Kąсна Górna;
- budowę nowego przepustu w ciągu drogi leśnej nr 11 w km 0+973 w Leśnictwie Kąсна Górna wraz z umocnieniem koryta potoku powyżej i poniżej projektowanego obiektu.

Projekt budowlany wykonano na potrzeby Inwestora – Skarb Państwa, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Gromnik, ul. Generała Andersa 1, 33-180 Gromnik.

1.4. Opis stanu istniejącego

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Jamna, na terenie gminy Zakliczyn, w powiecie tarnowskim, województwie małopolskim.

Istniejący przepust na potoku bez nazwy w km 0+038, będącym lewobrzeżnym dopływem potoku Zadziele w km 2+339 w ciągu drogi leśnej nr 11 w km 0+970 to obiekt rurowy o średnicy 60 cm i długości 18,4 mb. Przewody przepustu wykonane są z kręgów żelbetowych. Przepust na wlocie posiada ścianę czołową w formie kaszycy, na wypadzie natomiast ścianę czołową stanowi ściana żelbetowa.

Potok Zadziele jest prawobrzeżnym dopływem Paleśnianki. Ma charakter górski, charakteryzuje się znacznym spadkiem koryta oraz dużymi wahaniami poziomu wody w poszczególnych odcinkach jak też porach roku.

Zlewnia potoku Paleśnianka znajduje się na terenie gminy Zakliczyn. Zlewnię potoku tworzą głównie tereny leśne. Potok Paleśnianka oraz jego dopływy w obrębie planowanych działań posiadają koryto potoku nie uregulowane.

W sąsiedztwie planowanej inwestycji nie istnieją żadne obiekty przeciwpowodziowe, a przyległy teren, poza korytem potoku, nie jest zagrożony powodzią.

Droga w ciągu której zlokalizowany jest przepust jest drogą wewnętrzną leśną o numerze 11, służącą gospodarce leśnej Leśnictwa Kąśna Górna i celom przeciwpożarowym. Droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowo – żwirowej szerokości ok. 2,8 m w pobliżu i nad przepustem. Droga posiada obustronne pobocza gruntowe. Droga posiada rowy odwadniające przed i za przepustem po obydwu stronach. Odwodnienie drogi zrealizowane jest poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych oraz poprzez zastosowanie drenażu.

W obrębie inwestycji nie zlokalizowano żadnych sieci uzbrojenia terenu ani urządzeń obcych.

1.5. Opis stanu projektowanego

1.5.1. Dane ogólne

Projektowany przepust zlokalizowano w miejscu istniejącego tj. na potoku bez nazwy w km 0+038 w ciągu drogi leśnej nr 11 w km 0+973 w Leśnictwie Kąśna Górna. Zaprojektowano przepust z rur stalowych spiralnie karbowanych o przekroju łukowo – kołowym dostosowanym na podstawie obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych do przeprowadzenia wody miarodajnej o prawdopodobieństwie wystąpienia 2%. Skarpy korpusu drogowego oraz koryto potoku przed wlotem i na w wypadzie przepustu zostaną umocnione w celu ochrony przed rozmyciem.

1.5.2. Konstrukcja przepustu

Fundamenty

Konstrukcję posadowiono na fundamencie kruszywowym grubości 30 cm z pospółki o maksymalnym wymiarze ziaren 32 mm, zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,98$ wg standardowej próby Proctora. Szerokość podstawy fundamentu wynosi 275 cm.

Konstrukcja nośna

Konstrukcję nośną stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o przekroju łukowo-kołowym. Zabezpieczenie antykorozyjne zapewnia ogniowo naniesiona powłoka cynkowa z każdej strony blachy. Wszystkie elementy zestawu konstrukcji powinny być dostarczone przez producenta i oryginalnie zabezpieczone antykorozyjnie. Konstrukcja posiada wymiary w świetle 148,7 cm szerokości i 123,5 cm wysokości, długość w osi 23,0 m.

Wlot i wylot zakończono poprzez ścięcie rury stalowej pionowo do wysokości 56 cm oraz z nachyleniem 1:1 na pozostałej wysokości przepustu. Ścięcia rur w planie wykonano pod kątem 90° na wlocie i 70° na wylocie. Skarpy nad przepustem obrukowane zostaną narzutem z kamienia łamanego grubości 50 cm zaklinowanego kamieniami o mniejszej frakcji. Maksymalny stosunek nachylenia skarp wynosi 1:1.

Zasyпка inżynierska

Do zasypania konstrukcji należy użyć zasyпки inżynierskiej z pospółki o frakcji 0-32 mm. Zasypkę należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,98$ wg standardowej próby Proctora warstwami nie większymi niż 30 cm. W bezpośrednim sąsiedztwie przepustu (ok. 20 cm) należy użyć zasyпки inżynierskiej z pospółki o frakcji 0-32 m, a wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić $I_s = 0,95$ wg standardowej próby Proctora. Zasypkę należy układać równomiernie po obydwu stronach konstrukcji. Zagęszczenie warstw zasyпки wokół i nad rurą należy wykonywać lekkim sprzętem zagęszczającym (płytami lub stopami wibracyjnymi). Zasypkę inżynierską należy wykonać do wysokości 1,0 m powyżej konstrukcji przewodu przepustu. Na pozostałej wysokości dopuszcza się wykonanie nasypu z gruntu rodzimego, o ile grunt ten nadaje się do wykonywania nasypów.

Zakończenie przepustu

Na wlocie i wylocie przepustu wykonane zostaną gurdy żelbetowe o grubości 30 cm i wymiarach przekroju 350x155 cm.

Podstawowe parametry techniczne obiektu

km drogi nr 11	0+973
Nr działki ewidencyjnej - obręb	246 - Jamna
Długość w rzucie [mb]	23,00
Długość rzeczywista [mb]	23,81

Szerokość konstrukcyjna [cm]	148,7
Wysokość konstrukcyjna [cm]	123,5
Szerokość w świetle [cm]	136,1
Wysokość w świetle [cm]	108,5
Spadek podłużny [%]	21,7
Kąt skrzyżowania osi przepustu z osią drogi [°]	63
Kąt ścięcia przepustu na wlocie [°]	90
Kąt ścięcia przepustu na wylocie [°]	70
Długość umocnień brzegu na wlocie [m]	3,00
Długość umocnień brzegu na wylocie [m]	10,00
Rzędna wlotu [m n.p.m.]	401,26
Rzędna wylotu [m n.p.m.]	396,27

1.5.3. Projektowane odwodnienie

Wody opadowe z projektowanej jezdni odprowadzane będą jak dotychczas przez nadanie spadków poprzecznych oraz podłużnych projektowanej drogi. Spadek poprzeczny jezdni wynosi 2% w kierunku wlotu przepustu. Spadek poprzeczny poboczy wynosi 6%.

1.5.4. Umocnienie koryta potoku

Dolna część przepustu, prowadząca wodę, zabezpieczona zostanie poprzez uszorstnione obrukowanie dna kamieniem łamanym układanym na betonie oraz z przestrzeniami pomiędzy kamieniami zalanymi betonem.

Zaprojektowano umocnienie koryta potoku na długości 3,0 mb przed wlotem przepustu oraz 10,0 mb poniżej wylotu przepustu narzutem z kamienia łamanego grubości 50 cm zaklinowanego kamieniami o mniejszej frakcji.

1.5.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Nad przepustem projektuje się wykonanie stalowych barier energochłonnych bezprzekładowych typu N2 na słupkach sigma 100 co 4,0 m, w odległości nie mniejszej niż 0,75 m od krawędzi jezdni do lica bariery. Bariery należy ustawić z obu stron jezdni na długości 24,0 m zarówno po stronie górnej wody jak i po stronie dolnej wody.

1.5.6. Wykonanie wykopów

Zgodnie z przyjętą technologią robót, wykop pod fundament przepustu należy wykonać po przełożeniu wód potoku poza obrys fundamentu.

Wykop powinien mieć szerokość projektowanego przepustu i dodatkowo minimum 0,62 m w każdą stronę. Pochylenie skarp wykopu minimum 1:1.

1.5.7. Konstrukcja nawierzchni

- Konstrukcja projektowanej jezdni (w miejscu istniejącej nawierzchni):
 - 20cm - nawierzchnia z tłucznia zaklinowanego kłińcem,
 - 30cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego (pospółka).

1.6. Roboty rozbiórkowe

1.6.1. Opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych.

Przed wykonaniem projektowanego przepustu należy odkopać i rozebrać konstrukcję istniejącego przepustu rurowego wraz ze ścianami czołowymi. Żelbetową ścianę czołową rozebrać do poziomu istniejącego terenu. Roboty rozbiórkowe wykonać mechanicznie z brzegu. Materiał i gruz z rozbiórki należy niezwłocznie usunąć z terenu budowy.

1.6.2. Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Bezpośrednio miejsce prowadzenia robót należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich zgodnie z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia oraz zasadami BHP.

1.7. Urządzenia obce

Na trasie projektowanego zamierzenia budowlanego nie stwierdza się urządzeń obcych kolidujących z projektowanym przepustem.

1.8. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Działki na których projektowane jest zamierzenie budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.9. Informacja o wpływach eksploatacji górniczej

Planowana inwestycja nie znajduje się w terenie eksploatacji górniczej lub w granicach terenu górniczego.

1.10. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

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

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

Analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych

w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z późn.zm.), w związku z powyższym nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227).

Projektowane zamierzenie budowlane zlokalizowane jest w granicach Ciężkowicko-Rożnowskiego Parku Krajobrazowego.

Prace wykonywane będą z brzegu, a ruch technologiczny w korycie potoku będzie ograniczony do minimum. Zmętnienie wód potoku powstałe w wyniku prowadzonych robót zostanie ograniczone poprzez zastosowanie obejścia miejsca prowadzonych robót przepustami rurowymi.

Wycinka drzew realizowana będzie w ramach gospodarki leśnej Lasów Państwowych Nadleśnictwa Gromnik.

Drzewa w sąsiedztwie prowadzonych robót zostaną zabezpieczone.

W trakcie realizacji inwestycji w celu ochrony środowiska:

- należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą szatę roślinną, ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych w obrębie wykonywanych prac,
- elementy przyrodnicze wykorzystywać i przekształcać tylko i wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne dla poprawnego wykonania robót,
- przestrzegać, aby w trakcie prowadzenia prac uciążliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi nie wykraczało poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny,
- występujące ewentualne uciążliwości akustyczne minimalizować poprzez stosowanie środków ochrony osobistej, urządzeń i maszyn spełniających polskie normy. Nie wykonywać w porze nocnej prac związanych ze znaczną emisją hałasu,
- silniki maszyn, urządzeń i pojazdów wykorzystywanych do obsługi inwestycji będą sprawne technicznie i wyregulowane, a prace nimi wykonywane będą prowadzone w sposób eliminujący zanieczyszczenie wód gruntowych, gleby materiałami eksploatacyjnymi tj.: paliwo, oleje itp. środki chemiczne

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

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

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

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

Opracował:

Sprawdził:

2. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego ustalono na podstawie art. 3 ustawy o lasach (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (art. 41, ust.3).

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje wyłącznie część działki inwestycyjnej: 246, obręb: Jamna, jednostka ewidencyjna: Zakliczyn, na której zostały zlokalizowane projektowane obiekty.

Opracował:

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego w obrębie planowanej inwestycji stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowo-wodnych.

Zgodnie z §4 Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. z 2012 roku, poz. 463) ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo – wodne oraz charakter obiektu i jego poziom posadowienia, zakwalifikowano przedmiotową inwestycję do **II kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych**. W związku z powyższym, zgodnie z § 7 w/w rozporządzenia, opracowano dla przedmiotowej inwestycji opinię geotechniczną, dokumentację badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny – załączone do niniejszego opracowania. Nie ma natomiast konieczności wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. W trakcie budowy, przy stwierdzeniu innych od przedstawionych warunków gruntowych, należy niezwłocznie powiadomić projektanta w celu ponownego zakwalifikowania obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

Opracował:

4. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA GŁÓWNEGO

Autor dokumentacji projektowej oświadcza, że zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) projekt budowlany pn.:

**„Rozbiórka i budowa przepustu P-07 w ciągu drogi leśnej nr 11
w Leśnictwie Kąsna Górna”**

**w ramach inwestycji pn. „Przebudowa przepustów w ciągu dróg leśnych na
terenie leśnictwa Kąsna Górna, Pleśna, Bistuszowa w nadleśnictwie Gromnik”**

Zadanie realizowane w ramach

*"Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja
oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich"*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, został skoordynowany w zakresie opracowań projektowych wszystkich specjalności obejmujących przedmiotowe zadania, jak również jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz został wykonany prawidłowo i może być skierowany do realizacji.

<i>Funkcja:</i>	<i>Imię, Nazwisko Numer uprawnień:</i>	<i>Pieczętka i podpis:</i>	<i>Data:</i>
Projektant główny specjalność drogowa	mgr inż. Andrzej OLSZOWSKI MAP/0078/ZHOD/04		05.2019

5. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Sprawdzający dokumentację projektową oświadcza, że zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami) projekt budowlany pn.:

**„Rozbiórka i budowa przepustu P-07 w ciągu drogi leśnej nr 11
w Leśnictwie Kąсна Górna”**

**w ramach inwestycji pn. „Przebudowa przepustów w ciągu dróg leśnych na
terenie leśnictwa Kąсна Górna, Pleśna, Bistuszowa w nadleśnictwie Gromnik”**

Zadanie realizowane w ramach

*"Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja
oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich"*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Funkcja:</i>	<i>Imię, Nazwisko Numer uprawnień:</i>	<i>Pieczątka i podpis:</i>	<i>Data:</i>
Sprawdzający specjalność drogowa	mgr inż. Rafał BASIAGA MAP/0188/POOM/13		05.2019

6. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

Nazwa zadania: **„Rozbiórka i budowa przepustu P-07 w ciągu drogi leśnej nr 11 w Leśnictwie Kąsna Górna” w ramach inwestycji pn. „Przebudowa przepustów w ciągu dróg leśnych na terenie leśnictwa Kąsna Górna, Pleśna, Bistuszowa w nadleśnictwie Gromnik”**
Zadanie realizowane w ramach "Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich"

Adres inwestycji: **Jednostka ewidencyjna: Zakliczyn, działki o nr ew. 246, obręb: Jamna**

Inwestor: **Skarb Państwa
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Gromnik
ul. Generała Andersa 1, 33-180 Gromnik**

Sporządził: **Andrzej Olszowski
A14 Usługi Projektowe, Nadzory budowlane
ul. Biecka 8/35, 38-300 Gorlice**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- wykonanie rozbiórki istniejącego przepustu,
- wytyczenie obiektu w terenie zgodnie z projektem,
- wykonanie gurtów żelbetowych – ciesielskie, zbrojarskie i betoniarskie,
- ukształtowanie koryta cieku oraz spadków terenu – roboty ziemne,
- wykonanie fundamentu kruszywowego pod rurę przepustu,
- roboty montażowe konstrukcji stalowej z blach falistych,
- zasypanie przepustu wraz z zagęszczeniem warstw zasypki i kontrolą zagęszczenia,
- ułożenie nawierzchni jezdni nad przepustem,
- profilowanie skarp – roboty ziemne,
- wykonanie narzutu kamiennego skarp,
- umocnienie koryta potoku poniżej wypadu przepustu,
- montaż barier ochronnych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Istniejące obiekty budowlane podlegające rozbiórce to: konstrukcja drogi nad przepustem oraz istniejący przepust wraz zabudową wlotu i wylotu. Brak istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji.

3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Pas drogi wewnętrznej - ruch drogowy.
- Koryto potoku, szczególnie w czasie wezbrań.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- Kontakt z narzędziami i maszynami budowlanymi (koparki, spycharki, równiarki, walce, samochody) – roboty ziemne, roboty montażowe i betoniarskie, wykonywanie podbudów i nawierzchni itp.
- Ruch drogowy – możliwość potrącenia szczególnie na wykonywaniu robót drogowych w sąsiedztwie pasów ruchu.
- Upadek z wysokości - prace wykonywane na wysokości w tym na krawędzi wysokich nasypów, prace wykonywane na krawędzi głębokich wykopów (roboty fundamentowe).

- Zasypanie ziemią - prace wykonywane w głębokich wykopach (prace fundamentowe, montaż podziemnych elementów sieci).
- Utonięcie - prace wykonywane w obrębie koryta potoku w szczególności w czasie wezbrań.
- Obsługa sprzętu takiego jak młoty pneumatyczne, piły – roboty rozbiórkowe.

5. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

- Szkolenie stanowiskowe (bhp oraz udzielanie pierwszej pomocy), w tym min.:
 - Określenie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
 - Udzielenie instruktażu dotyczącego postępowania w przypadku ewakuacji.
 - Informacja o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, czyli odzieży roboczej i ochronnej, odpowiedniego obuwia, rękawic ochronnych, kasków i kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi.
- Informacja o ryzyku zawodowym

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Materiały, wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne powinny być przechowane i przemieszczane na terenie budowy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa określonymi przez producenta wyrobów, w: karcie informacyjnej, aprobach technicznych, świadectwie dopuszczenia wyrobu do stosowania w budownictwie.

W miejscu wyznaczonym przez Inwestora w bliskim sąsiedztwie działki inwestycyjnej winien być wygrodzony teren, gdzie zostanie zgromadzony sprzęt, maszyny drogowe i samochody.

Materiały sypkie winny być składowane wzdłuż działek inwestycyjnych poza koroną drogi nie utrudniając ruchu pojazdów, względnie przed wbudowaniem na wydzielonych i oznakowanych działkach roboczych.

Oznakowanie robót powinno odpowiadać zasadom BHP.

Kierownik budowy winien:

- zapewnić możliwość zaalarmowania Staży Pożarnej,
- zorganizować punkt pierwszej pomocy,
- zapewnić oświetlenie placu budowy oraz dróg i dojeżdż, a oświetlenie powinno zapewnić również możliwość łatwego odczytania tablic i znaków ostrzegawczych umieszczonych na placu budowy i w jego okolicy,
- wyposażyć pracowników w sprzęt ochrony osobistej,
- dopilnować odpowiedniego przygotowania stanowisk pracy,
- dopilnować usunięcia zbędnych materiałów, elementów z przejść i dojeżdż,
- dopilnować bieżącej kontroli sprawności sprzętu,
- dopilnować właściwego składowania materiałów.

11. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem prac budowlanych, kierownik robót winien opracować tzw. „plan bioz”, czyli plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 Dz. U. nr 120 poz. 1126.

Wszystkie roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem technicznym i BHP.

Opracował:

7. ZAŁĄCZNIKI

Spis załączników:

- Uprawnienia projektanta i sprawdzającego
- Zaświadczenia o przynależności do OIIB
- Decyzja pozwolenie wodnoprawne
- Informacja o braku sprzeciwu wobec zgłoszenia na podstawie art. 118 UOOP
- Decyzja burmistrza gminy Zakliczyn umarzająca postępowanie w sprawie wydania warunków zabudowy
- Geotechniczne warunki posadowienia:
 - Opinia geotechniczna
 - Dokumentacja badań podłoża gruntowego
 - Projekt geotechniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA