

**PROJEKT WYKONAWCZY**

EGZ. NR .....

|   |  |
|---|--|
| NAZWA<br>ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO:              | PRZEBUDOWA ROWÓW DRÓG LEŚNYCH<br>NA GRUNTACH LEŚNYCH NADLEŚNICTWA KRZYSTKOWICE<br>W LEŚNICTWIE BOGACZÓW  |
| ADRES<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:                  | LEŚNICTWO BOGACZÓW<br>66-010 Bogaczów  |
| KATEGORIA:<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:             | KATEGORIA XXVII  |
| JEDNOSTKA<br>EWIDENCYJNA:<br>OBREB:<br>NR DZIAŁKI | DZIAŁKI nr 232/1; 241; 242; 247/1; 248; 251;252/1;262;<br>263/1; 271/2; 272/1; 291/4; 292/8; OBREB 0002 Bogaczów<br>JEDN.EW. 080905_5. NOWOGRÓD BOBRZAŃSKI - GMINA<br>powiat zielonogórski<br>województwo lubuskie |
| INWESTOR:   | NADLEŚNICTWO KRZYSTKOWICE<br>Ul. Leśna 1<br>66-010 Nowogród Bobrzański   |
| UŻYTKOWNIK:                                       | NADLEŚNICTWO KRZYSTKOWICE<br>Ul. Leśna 1<br>66-010 Nowogród Bobrzański   |

FAZA / OPRACOWANIE:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

| Zakres opracowania<br>Funkcja         | Autor<br>opracowania            | Specjalność<br>Uprawnienia  | Podpis |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|
| ZAGOSPODAROWANIE<br>Projektant        | mgr inż.<br>Piotr Wojciechowski | LBS/0064/<br>POOS/11        |        |
| KONSTRUKCJE<br>i DROGI<br>Projektant: | mgr inż.<br>Krzysztof Świątek   | Konstrukcyjna<br>24/2002/Gw |        |
|                                       |                                 |                             |        |
|                                       |                                 |                             |        |
|                                       |                                 |                             |        |

My, wyżej podpisani, niniejszym oświadczamy, że  
projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany  
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

|                     |                     |                  |                             |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|
| Miejsce opracowania | <i>Zielona Góra</i> | Data opracowania | <i>23 grudzień 2022 rok</i> |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

|   |          |
|---|----------|
| <b>Spis zawartości opracowania .....</b>  | <b>2</b> |
| <b>A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>A-I. CZĘŚĆ OPISOWA PZT.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>0.0. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>   | <b>4</b> |
| a). Inwestor .....  |          |
| b). Adres .....   |          |
| c). Inwestor .....  |          |
| d). Użytkownik .....  |          |
| e). Oznaczenie i nr działki .....   |          |
| <b>1.0. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU I ZAKRESU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....</b>   | <b>4</b> |
| 1.a) Przedmiot .....  |          |
| 1.b) Zakres .....   |          |
| <b>2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA .....</b>  | <b>4</b> |
| 2.a). Istniejący stan zagospodarowania terenu.....  |          |
| 2.b). Warunki geotechniczne.....  |          |
| 2.c). Informacje o obiektach przeznaczonych do rozbiórki .....  |          |
| 2.d). Stan prawny nieruchomości.....  |          |
| <b>3.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....</b>  | <b>6</b> |
| 3.a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, .....   |          |
| 3.b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, .....   |          |
| 3.c) Układ komunikacyjny, .....   |          |
| 3.d) sposób dostępu do drogi publicznej, .....  |          |
| 3.e) parametry uzbrojenia terenu, .....   |          |
| 3.f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie działki i terenu inwestycji.....   |          |
| <b>4) ZESTAWIENIA: .....</b>  | <b>6</b> |
| 4.a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, .....   |          |
| 4.b) powierzchni nawierzchni, .....   |          |
| 4.c) powierzchni biologicznie czynnej, .....  |          |
| <b>5. POZOSTAŁE INFORMACJE I DANE: .....</b>  | <b>7</b> |
| 5.a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagosp. terenu, jeżeli są wymagane , .....                                     |          |
| 5.b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską ..... |          |
| 5.c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego-jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego, .....  |          |
| 5.d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi; .....                |          |
| <b>6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI; .....</b>  | <b>7</b> |

|   |          |
|---|----------|
| <b>7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU LUB ROBÓT BUDOWLANYCH; .....</b> | <b>8</b> |
| 7.a) Wykonanie robót.....   |          |
| 7.a) Charakterystyka projektowanych rozwiązań .....   |          |
| 7.b) Rozwiązania materiałowe.....   |          |
| 7.c) Wykonanie robót.....   |          |
| 7.d) Odbiór robót .....   |          |
| 7.e) Uwagi i zalecenia.....   |          |
| 7.f) Zalecenia dotyczące eksploatacji i konserwacji.....  |          |
| 7.g) oddziaływanie na środowisko, .....   |          |

|  |          |
|--|----------|
| <b>8. INFORMACJĘ O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU. ....</b>  | <b>9</b> |
| 8.1) wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu;.....  |          |
| 8.2) zasięg obszaru oddziaływania obiektu, informacja, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany. .... |          |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>A-II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PZT .....</b>       | <b>10</b>    |
| <b>Nr      Nazwa rysunku .....</b>           | <b>Skala</b> |
| ark1-6 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ..... | 1:500        |
| 7      PRZKROJE .....                        | 1:50/50      |

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>A-III. ZAŁĄCZNIKI .....</b> | <b>1</b> |
| 1      BIOZ .....              |          |
| 2      Wypis .....             |          |
| 3      Geologia .....          |          |

## A-I. CZĘŚĆ OPISOWA PZT

### 0.0 INFORMACJE OGÓLNE

- a) **Inwestycja:** PRZEBUDOWA ROWÓW DRÓG LEŚNYCH  
NA GRUNTACH LEŚNYCH NADLEŚNICTWA KRZYSTKOWICE  
W LEŚNICTWIE BOGACZÓW
- b) **Adres:** LEŚNICTWO BOGACZÓW  
66-010 Przybymierz
- c) **Inwestor:** NADLEŚNICTWO KRZYSTKOWICE  
Ul. Leśna 1; 66-010 Nowogród Bobrzański
- d) **Użytkownik:** NADLEŚNICTWO KRZYSTKOWICE  
Ul. Leśna 1; 66-010 Nowogród Bobrzański
- Ozn. nr działki:** Jedn. ewidencyjna 080905\_5. Nowogród Bobrzański Gmina  
Dz.nr 232/1;241;242;247/1;248;251;252/1;262;263/1;271/2;  
272/1;291/4;292/8; OBRĘB 0002 Bogaczów; powiat zielonogórski

### 1.0. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU I ZAKRESU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

#### 1.a). Przedmiot.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy, przebudowy przydrożnych rowów leśnych w celu poprawy warunków eksploatacyjnych nawierzchni przez umożliwienia spływu wód opadowych i roztopowych z korony korpusu drogowego dróg leśnych z okresowym ich zatrzymaniem w przedmiotowych rowach na terenie gruntów leśnych.

W tym celu zaplanowano gruntowne profilowanie rowów przydrożnych jednostronnych i dwustronnych wg stałego przekroju drogowego z odprowadzeniem wody w najniższych punktach do zagłębień w formie poszerzonego rowu trapezowego na gruncie leśnym nadleśnictwa - w miejscu gromadzenia i odprowadzenia wody rów umocniony faszyną i narzutem kamiennym.

Zgodnie z Art. 395a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, przebudowa rowów w celu zatrzymywania wody, jeżeli zasięg oddziaływania nie wykracza poza granice terenu właściciela, ....., zwolniona jest z uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i zgłoszenia wodnoprawnego. Zgodnie z zapisami prawo wodnego rowy są urządzeniami melioracji wodnych. Przedmiotowe rowy przydrożne leżą na gruntach Nadleśnictwa Krzystkowice, o zamiarze wykonania robót powiadomiono właściwy organ: Nadzór Wodny w Żaganiu w Zarządzie Zlewni Lwówek Śląski.

Zgodnie z Prawem budowlanym Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Art. 29. ust 2. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa: pkt 14) obiektów budowlanych będących urządzeniami melioracji wodnych oraz ust 4. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na: 1) przebudowie: b) obiektów, o których mowa w ust. 1 pkt 4-8, 10 i 14-29 oraz w ust. 2.

#### 1.b). Zakres.

Zakres robót budowlanych obejmuje roboty wodnomelioracyjne w zakresie przebudowy rowów przydrożnych jednostronnych i dwustronnych wg stałego przekroju drogowego z odprowadzeniem wody w najniższych punktach do zagłębień w formie poszerzonego rowu trapezowego na gruncie leśnym nadleśnictwa - w miejscu gromadzenia i odprowadzenia wody rów umocniony faszyną i narzutem kamiennym: długość drogi 4340mb; długość rowów 4804mb w tym: rów lewy 2513,0mb rów prawy 2291,0mb

### 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

#### 2.a). istniejący stan zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy teren inwestycji jest w większości nieutwardzony, pokryty poszytem niskim i miejscowo uprawami leśnymi biegnący skrajem pasa drogowego drogi leśnej. Stan istniejących rowów należy ocenić jako niedostateczny, niewystarczający na całkowite odwodnienie pasa drogowego.

Obecnie część wód gromadzi się w koronie pasa drogowego, część w sposób niekontrolowany spływa na tereny przyległe. Wycinka krzewów i drzew w ramach produkcji leśnej Nadleśnictwa. Przedmiotowe rowy wymagają uporządkowania względem osi drogi z zachowaniem wymaganych szerokości poboczy oraz gruntownego profilowania łącznie z przebudową poboczy drogi, w tym pogłębienia lub odmulenia, regulacji osi, pochylenia skarp, miejscowego umocnienia dna i skarp oraz miejscowego obsiewu i darniowania skarp. Odcinki rowów tworzą rozgałęzioną strukturę zlokalizowane będą na działkach leśnych Nadleśnictwa.

## **2.b). Warunki geotechniczne.**

Warunki geotechniczne - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 27.04.2012, poz. 463), wykorzystano istniejącą dokumentację geologiczną w celu zbadania podłoża gruntowego. Przedsięwzięcie znajduje się w powiecie zielonogórskim, w gminie Nowogród Bobrzański w obrębie Przybymierz pod względem geomorfologicznym jest to taras rzeki Bóbr.

Dla udokumentowania budowy geologicznej wykonano: sondy penetracyjne oraz wykonano badania makroskopowe gruntu, stwierdzono: następującą budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne:

Opis badań i warunki gruntowo/wodne - Na przedmiotowej drodze wykonano geotechniczne badania podłoża gruntowego. Wykonano 12 odwiertów badawczych do głębokości 3,0 m p.p.t.

Podczas realizacji wiercenia na bieżąco wykonywano makroskopowe badania gruntu prowadząc jednocześnie obserwacje wody gruntowej. Lokalizację wykonanego otworu geotechnicznego wytyczono na podstawie mapy otrzymanej od projektanta. Profile litologiczne przedmiotowych otworów przedstawiono w załączniku nr 2.

Warunki gruntowe - Budowę geologiczną rozpoznano do gł. 3,0 m. Budowa jest prosta- występują tu czwartorzędowe piaski średnie, piaski średnie ze żwirem, piaski drobne oraz iły. W nadkładzie występuje 0,1- 0,6 m warstwa nasypów.

Warunki wodne - W obrębie przewierczanych warstw nie stwierdzono występowania poziomu wodonośnego.

Wnioski i zalecenia

- W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono proste warunki gruntowe; I kategoria geotechniczna.
- Występują tu czwartorzędowe piaski średnie, piaski średnie ze żwirem, piaski drobne oraz iły.
- Nasypy należy traktować jako nienośne.
- Zwierciadła wód podziemnych do badanej głębokości nie stwierdzono.

Warunki geotechniczne - Wyróżniono 3 warstw geotechnicznych o parametrach:

warstwa I - piaski drobne, pylaste, o  $I_o = 0,60$

warstwa II - piaski średnie, o  $I_o = 0,40$

warstwa III - gliny piaszczyste, o  $I_L = 0,20$

warstwa IV - iły, o  $I_L = 0,20$

warstwa V - pyły, o  $I_L = 0,35$

Charakterystyki geotechnicznej podłoża gruntowego dokonano na podstawie badań makroskopowych wykonanych w terenie oraz korelacji danych literaturowych.. Udokumentowane warunki gruntowo-wodne pozwalają na bezpośrednie posadowienie sieci, ze względu na korzystny układ warstw, parametry i warunki geotechniczne traktuje się jako proste - **do projektowania przyjęto I kategorię geotechniczną.** W załączeniu przekroje geotechniczne.

## **2.c). Informacje o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki:**

Przebudowa rowów nie wymaga wykonania rozbiórek obiektów budowlanych oraz przebudowy istniejących dróg. Częściowo na czas robót zostaną rozebrane istniejące nawierzchnie gruntowe i tłuczniowe. Po wykonaniu robót nawierzchnie zostaną odtworzone.

## **2.d). Stan prawny działek:**

Przebudowę rowów zaplanowano na działkach nr 232/1; 241; 242; 247/1; 248; 251; 252/1; 262; 263/1; 271/2; 272/1; 291/4; 292/8; OBRĘB 0002 Bogaczów w jedn. ew. 080905\_5. Nowogród Bobrzański - gmina; własność skarbu państwa - w zarządzie PGL LP Nadleśnictwo Krzystkowice.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Planowana przedsięwzięcie nie spowoduje istotnych zmian w sposobie zagospodarowania terenu, nadal będą to grunty leśne z przeznaczeniem na infrastrukturę towarzyszącą drogowo melioracyjną. Brak skrzyżowań, czy kolizji z istniejącym uzbrojeniem nie powoduje konieczności ich przebudowy.

W celu poprawy odwodnienia korpusu drogowego projektuje się sieć rowów przydrożnych jednostronnych i dwustronnych wg stałego przekroju drogowego z odprowadzeniem wody w najniższych punktach do zagłębień w formie poszerzonego rowu trapezowego na gruncie leśnym nadleśnictwa - w miejscu gromadzenia i odprowadzenia wody rów umocniony faszyną i narzutem kamiennym. Projektowane i zrealizowane roboty nie wpłyną na zmianę sposobu użytkowania terenów przyległych ( tereny leśne i łąki) i nie będą oddziaływać szkodliwie na środowisko. Powyższa inwestycja z punktu widzenia oddziaływania na środowisko pozwoli na jego utrzymanie i właściwą eksploatację w dotychczasowym zakresie dróg leśnych oraz poprawi i zapewni prawidłowe ukształtowanie zwierciadła wody gruntowej oraz odprowadzenie nadmiaru wód powierzchniowych na terenach rolnych i leśnych co wpłynie korzystnie na stabilizację stosunków powietrzno-wodnych w glebie obszarów przyległych do rowów. Warunki wodne utworzone po wykonaniu inwestycji remontowej nie wpłyną ujemnie na wody powierzchniowe i podziemne, na skraju pasa drogowego umocnienie pobocza żwirem lub tłuczniem, długość drogi 4340mb; długość rowów 4804mb w tym: rów lewy 2513,0mb rów prawy 2291,0mb

#### **3.a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.**

Projektowana sieć rowów nie wymaga instalacji urządzeń budowlanych (np. progów) w tym odprowadzenia do innych cieków.

#### **3.b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.**

Nie dotyczy - sieć melioracyjna nie wymaga odprowadzenia lub oczyszczania ścieków. Woda w rowach nie jest ściekiem i zostanie odprowadzona na grunt.

#### **3.c) Układ komunikacyjny.**

Dojazd/wjazd/wyjazd na teren inwestycji bez zmian na przyległą wewnętrzną drogę leśną dojazd pożarowy.

#### **3.d) sposób dostępu do drogi publicznej.**

Działki inwestycji posiadają połączenie z droga powiatową poprzez drogi leśne.

#### **3.e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.**

Rowy drogowe to typowe urządzenia wodne, o przekroju trapezowym, zaprojektowano stałą głębokość względem korpusu drogowego około 0,8, Szerokość dna: stała 0,6 m; nachylenie skarp zmienne: 1:1-1:1,5 miejscowo 1,5:1; korona rowu równomierna 2,0 do 2,2; końcówki 0,8 do 1,5; odtworzenie i ukształtowanie przekroju poprzecznego i podłużnego koryta rowu - prace ziemne w obrębie koryta na wskazanych odcinkach, umocnienie skarp kieszka z faszyny leśnej Ø 20cm, w najniższej położonych odcinkach, umocnienia narzutem kamiennym przy rozgałęzieniach i wylotach; obustronny obsiew skarp mieszanką traw po ich wyrównaniu i ukształtowaniu, oraz umocnienie pobocza żwirem lub tłuczniem, długość drogi 4340m; długość rowów 4804m

#### **3.f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie działki i terenu inwestycji.**

Rzędne posadowienia rowów ustalono w nawiązaniu do istniejących i planowanych nawierzchni, głównie w planowanych terenach leśnych pasa drogowego.

### **4) ZESTAWIENIA:**

Zaplanowano wykonanie rowów przydrożnych oraz umocnione punkty gromadzenia i odprowadzenia wody:

- długość całkowita rowu: L= 4804mb w tym: lewostronny: L= 2513mb  
prawostronny: L= 2291mb
- ilość odcinków : n=35
- ilość punktów umocnionych u=35

**4.a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych,**

- OBIEKTY PROJEKTOWANE: nie dotyczy działki użytkowanej jaka lasy
- OBIEKTY ISTNIEJĄCE: nie dotyczy działki użytkowanej jaka lasy

**4.b) powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników,**

- OBIEKTY PROJEKTOWANE: nie dotyczy działki użytkowanej jaka lasy
- OBIEKTY ISTNIEJĄCE: nie dotyczy działki użytkowanej jaka lasy

**4.c) powierzchni biologicznie czynnej,**

- POWIERZCHNIE PROJEKTOWANE: nie dotyczy działki użytkowanej jaka lasy
- POWIERZCHNIE ISTNIEJĄCE: nie dotyczy działki użytkowanej jaka lasy

**5. POZOSTAŁE INFORMACJE I DANE:****5.a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagosp. terenu, jeżeli są wymagane ,**

- NIE DOTYCZY - realizacja inwestycji nie powoduje zmian i pogorszenia stosunków gruntowo-wodnych na nieruchomościach, w tym na nieruchomościach sąsiednich.

**5.b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,**

- NIE DOTYCZY - działka inwestycji nie jest wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków i nie leży na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

**5.c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,**

- NIE DOTYCZY - inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego

**5.d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

- NIE DOTYCZY - rowy i ich użytkowanie nie generuje w/w zagrożeń.

**6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI;**

- NIE DOTYCZY - rowy i woda w rowach nie jest wykorzystywana na cele ppoż.

**7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH;****7.a) Charakterystyka projektowanych rozwiązań**

Zaprojektowano typowe rowy trapezowe nieumocnione, miejsca gradzenia wody umocnione miejscowo faszyną i narzutem kamiennym, na odcinkach z jednostronnym rowem na przeciwległym poboczu rowki spływowe w celu ochrony korpusu drogi.

**7.b) Rozwiązania materiałowe.**

Grunt miejscowy, materiał piaszczysty przeznaczyć na profilowanie wyrównanie pobocza i korpusu drogi. Umocnienia z faszyny leśnej i kamienia do narzutów wodnych dla geowłókniny pod narzut wymagane certyfikaty i atesty - dopuszczone do stosowania w Polsce.

**7.c) Wykonanie robót**

Roboty przy realizacji inwestycji nie należą do skomplikowanych, jednak wykonawstwo ich należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem Inwestora. Technologię wykonawstwa zawarto szczegółowo w przedmiarze robót. Roboty ziemne przy rozbudowie rowów prowadzone będą przy użyciu sprzętu mechanicznego oraz częściowo ręcznie.

Odbudowę i przebudowę rowów należy rozpocząć od wycinki drzew oraz krzewów i usunięciu pni drzew z koryt obu poboczy. Następnie należy zrealizować wskazane w projekcie prace remontowe i ziemne dla odcinków przydrożnego rowu Leśnego, wraz z wykonaniem kamiennie - drewnianych umocnień. Urobek pochodzący z odbudowy koryt rowów należy rozplantować i zagospodarować we wskazanych miejscach wzdłuż rowu, oraz w zaniżeniach terenowych.

Trasowanie - Wytyczenia trasy rowów winien dokonać uprawniony geodeta; trasę należy przenieść w teren z uzgodnionego Projektu Zagospodarowania Terenu i zastabilizować kołkami w terenie.

Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla rowów należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w normie PN-B-10736. Wykopy wykonać ręcznie lub mechanicznie. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie, a na pozostałych odcinkach koparką. Urobek należy rozplantować w odległości większej od 0,5÷0,7 m od krawędzi wykopu. Głębokość wykopu powinna wynosić około 0,8m tak, aby uzyskać minimalny 0,1% spadek do punktu najniższego. Przekopane pobocza i drogi należy oznakować, zabezpieczyć i, w miarę możliwości w tym samym dniu, zasypać z ubiciem gruntu warstwami. Szerokość wykopu wynosi min. 2,0m. Po wykonaniu rowów należy odtworzyć nawierzchnię na istniejących gruntach i doprowadzić je do stanu z przed inwestycji. W przypadku pojawienia się wód gruntowych zostaną one odprowadzone w granicach dysponowania terenem.

#### **7.d) Odbiór robót**

Całość prac należy wykonać w oparciu o niniejszy projekt oraz zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Melioracyjnych. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP i p.poż. Po zakończeniu rowy należy zgłosić do odbioru. Do odbioru należy przygotować: protokoły, projekt techniczny z naniesionymi pomiarami i ewentualnymi zmianami w trakcie realizacji, inwentaryzację geodezyjną z klauzulą o przekazaniu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej.

#### **7.e) Uwagi i zalecenia**

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami zawartymi w uzgodnieniach projektu.

Roboty należy wykonywać zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, obowiązującymi normami, warunkami i przepisami technicznymi w zakresie : warunkami wykonania i odbioru robót ziemnych, robót umocnieniowych melioracji szczegółowych, odbiorów częściowych robót zanikowych, przepisów BHP. Roboty ziemne ściśle przestrzegać przepisów BHP, wskazane zachowanie szczególnej ostrożności przy pracach ziemnych i pracy koparek- wszelkie zmiany realizacyjne w stosunku do opracowanego projektu należy uzgadniać z Inwestorem oraz Projektantem. Dopuszczalne jest stosowanie materiałów budowlanych zamiennych o parametrach zgodnych z założonymi wymogami techniczno-eksploatacyjnymi

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami Ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

#### **7.f) Zalecenia dotyczące eksploatacji i konserwacji**

Prawidłowa eksploatacja wykonanych robót polegać będzie na utrzymywaniu we właściwym stanie technicznym obiektów. Należy wykonywać przeglądy okresowe stanu rowów odpływowych szczególnie po okresie zimowym dla sprawdzenia stanu technicznego skarp, porostu skarp, stopnia zamulenia dna. Zauważone usterki należy w miarę na bieżąco usuwać nie dopuszczając do dalszych niekorzystnych zmian. Z uwagi na stosunkowo małe spadki na rowach ich częsta i systematyczna konserwacja jest niezbędna, a jej brak spowoduje niesprawne funkcjonowanie zrealizowanej inwestycji.

Konserwacja rowów powinna być przeprowadzana systematycznie z wykonaniem następujących czynności :

- usuwaniu namułu z dna
- wykaszaniu z dna i skarp roślinności szuwarowej
- odmulaniu przepustów pod drogami

Właściwa eksploatacja z przeprowadzaniem okresowej oraz bieżącej konserwacji pozwoli na długie użytkowanie zrealizowanej inwestycji.

### **7.g) oddziaływanie na środowisko.**

**Realizacja obiektu** (przy zachowaniu wymogów i reżimów technologicznych wykonywania robót budowlanych) nie wpłynie na środowisko naturalne, obiekty sąsiednie, zdrowie ludzi i zwierząt. Realizacja obiektu pozostanie bez wpływu na istniejący drzewostan, gleby i wody podziemne. Planowaną inwestycję zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymogów w zakresie warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, bezpieczeństwa pożarowego i użytkowania. Rowy zaprojektowano mając na uwadze ochronę gleby, zieleni i naturalnego ukształtowania terenu, zgodnie z przepisami Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z póź. zm). Naruszone nawierzchnie, po zasypaniu wykopów, zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.

**Oddziaływanie** - Inwestycja nie narusza interesu osób trzecich, a uciążliwości związane z realizacją i eksploatacją nie przekraczają standardów jakości środowiska tj. przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych w zakresie: dopuszczalnego poziomu hałasu, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony gleby i wody oraz wytwarzania odpadów poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Zgodnie z treścią Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

**Gospodarka wodno-ściekowa** - Analiza przedsięwzięcia wskazuje na niewielką uciążliwość w zakresie poboru wody i odprowadzania ścieków oraz na wody powierzchniowe.

**Atmosfera** - Projektowana Inwestycja nie będzie prowadzić do produkcji emitującej szkodliwe związki chemiczne do atmosfery.

**Klimat akustyczny** - Charakterystyka techniczna urządzeń i pomiary poziomu hałasu w bliźniaczych obiektach wskazują na to, że hałas nie wpłynie na pogorszenie istniejących warunków a także zasięg nie przekroczy granic lokalizacji Inwestycji.

**Gospodarka odpadami** - Pod względem odpadów bytowych przedsięwzięcie nie wykazuje uciążliwości dla środowiska naturalnego. Odpady, będą odbierane przez specjalistyczne firmy i utylizowane.

## **8. INFORMACJĘ O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.**

### **8.1) wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania :**

Inwestycja oddziaływać będzie w granicach działek inwestora. Przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Przeprowadzono:

a) analizę projektowanego obiektu oraz

b) analizę uwarunkowań formalno-prawnych obejmującej przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Ad.a. Ze względu na brak oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: wytyczne techniczne i środowiskowe, przepisy p.poż, ochrony środowiska itp. odległości od granic i innych obiektów - stwierdzono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, w których jest prowadzona.

Ad.b. Analiza uwarunkowań formalno - prawnych określonych w przepisach: tj. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami ), Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2021 poz. 1973 z późniejszymi zmianami); Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 poz. 1839); Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 z późniejszymi zmianami); Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2022r., poz. 1693 z późniejszymi zmianami). USTAWA z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. 2021r poz.1984 z p. zmianami)

### **8.2) zasięg obszaru oddziaływania obiektu - informacja, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce lub działkach, na których został zaprojektowany.**

Powyższe ustalenia pozwalają stwierdzać, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na których został zaprojektowany: dz.nr 232/1; 241; 242; 247/1; 248; 251; 252/1; 262; 263/1; 271/2; 272/1; 291/4; 292/8 OBRĘB 0002 BOGACZÓW

## **A-II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PZT**

## Część A-III INFORMACJA BIOZ ZAŁĄCZNIKI

EGZ. NR .....

|   |   |
|---|---|
| NAZWA<br>ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO:              | PRZEBUDOWA ROWÓW DRÓG LEŚNYCH<br>NA GRUNTACH LEŚNYCH NADLEŚNICTWA KRZYSTKOWICE<br>W LEŚNICTWIE BOGACZÓW   |
| ADRES<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:                  | LEŚNICTWO BOGACZÓW<br>66-010 Bogaczów   |
| KATEGORIA:<br>OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:             | KATEGORIA XXVII   |
| JEDNOSTKA<br>EWIDENCYJNA:<br>OBRĘB:<br>NR DZIAŁKI | Jedn. ewidencyjna 080905_5. Nowogród Bobrzański Gmina<br>działka nr 105/2; 106/1;116/1;117; OBRĘB 0002 Bogaczów<br>powiat zielonogórski<br>województwo lubuskie |
| INWESTOR:   | NADLEŚNICTWO KRZYSTKOWICE<br>Ul. Leśna 1<br>66-010 Nowogród Bobrzański  |
| UŻYTKOWNIK:                                       | NADLEŚNICTWO KRZYSTKOWICE<br>Ul. Leśna 1<br>66-010 Nowogród Bobrzański  |
| SPIS:   | 1 BIOZ .....<br>2 Wypis .....<br>3 Geologia.....  |

## BIOZ NA PLACU BUDOWY

### Podstawa opracowania

- a)Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. wraz ze zmianami
- b)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.Nr 120 poz. 1126 z dnia 10lipca 2003r.)
- c)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.. Nr 47 poz. 401 z dnia 6 lutego 2003r.).

### 1. Zakres i kolejność realizacji poszczególnych obiektów w ramach całego zamierzenia budowlanego: robót objętych projektem.

Zgodnie z opisem technologii robót – roboty realizowane będą w następującej kolejności:

#### **a./ roboty przygotowawcze;**

- oznakowanie na czas robót;
- usunięcie drzew i krzewów oraz humusu oraz rozbiórkowe nawierzchni,

#### **b./ roboty wodnomelioracyjne;**

- roboty ziemne i pomiarowe
- roboty związane z wykonaniem prac konserwacyjnych

#### **c./ roboty wykończeniowe;**

- roboty umocnieniowe;
- odbiory i sprawdzenia.

### 2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W miejscu usytuowania rowów i na terenie przyległym nie występują obiekty budowlane, które miały wpływ na projektowane rozwiązania techniczne.

### 3.Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Przyjęte w projekcie rozwiązania projektowe stwarzają możliwość wykonania robót bez zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, jakie mogą wystąpić w czasie realizacji prac związanych z remontem.

### 4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

W wykaz robót o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa: roboty wykonywane sprzętem mechanicznym, transport technologiczny pionowy i poziomy, składowanie materiałów, roboty wykończeniowe związane z zagospodarowaniem metodą pełnej uprawy terenu – szczególnie wysiew nawozów mineralnych, porażenie prądem w przypadku używania niesprawnych narzędzi i maszyn

### 5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Niezależnie od powyższego wymogu, przed przystąpieniem do robót, należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników w zakresie BHP oraz występujących zagrożeń życia i zdrowia podczas wykonywania polecanej pracy.

#### **• Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:**

- projektem, rozwiązaniami materiałowo – konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy;
- wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu;
- zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczeniu, ładu i porządku;
- obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej;
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń;
- obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi;
- zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych;
- zagrożeniami ppoż. dla obiektów sąsiednich (leśnych);
- odpowiedzialnością pracownika za naruszanie przepisów BHP;

#### **• W trakcie realizacji budowy:**

- prowadzenie bieżącego instruktażu na stanowisku pracy w dostosowaniu do etapów budowy i robót;
- kontrola bieżąca stosowania przepisów i zaleceń w zakresie stanu BHP;

**• Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP:**

- przystępowanie do pracy w pełni zdrowia i w odzieży ochronnej;
- znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonywanej pracy;
- właściwa organizacja, zabezpieczenia oraz utrzymanie ładu i porządku na stanowisku pracy;
- znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych;
- znajomość numerów telefonów alarmowych;
- utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno - bytowych;

**• Obstrzeżenia szczególne w postaci zakazu:**

- samowolnego opuszczania i zmiany stanowiska pracy;
- przystąpienia do betonowania, zasypywania wykopów - bez dokonania odbioru robót zanikowych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;

**• System kontroli stanu bezpieczeństwa:**Pracownik:

- codzienna ocena stanu stanowiska pracy przed rozpoczęciem robót;
- przestrzeganie technologii robót i przepisów BHP;
- zabezpieczenie stanowiska pracy po zakończeniu robót przed dostępem osób postronnych;

Kierownik:

- bieżąca i okresowa ocena stanu BHP na budowie;
- wydawanie poleceń i kontrola ich wykonania;
- koordynowanie działań w zakresie BHP wszystkich podwykonawców;
- informowanie pracowników, że wszystkie przepisy, instrukcje, wytyczne, oceny ryzyka zawodowego itp. znajdują się do wglądu w Biurze Kierownika budowy;

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia:

Uwzględniając specyfikę robót jako typowe budowlane - obiekt liniowy z elementami robót drogowych, przy wykonawstwie należy stosować odpowiednie środki techniczne i organizacyjne a szczególnie ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 czerwca 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. nr 47 poz. 401/. W trakcie prac wykonawczych niezbędne będzie zabezpieczenie budowy w następujące środki techniczne i organizacyjne:

- ciągły nadzór nad wykonywanymi robotami przez Kierownika lub Majstra budowy;
- wyposażenie Kierownika lub Majstra budowy w środki łączności;
- oznakowanie miejsc o zwiększonym niebezpieczeństwie poprzez zainstalowanie tablic informacyjnych i ostrzegawczych; wygrodzenie i zabezpieczenie wykopów pod budowlę;
- pozostałości po karczowaniu powinny być sukcesywnie zbierane i gromadzone w miejscu wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;

Wszystkie prace budowlane jak również plan „BIOZ”, który sporządzi Kierownik Budowy, należy szczegółowo uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Przy porażeniu prądem elektrycznym- postępować zgodnie z wytycznymi w sprawie udzielenia pomocy osobom porażonym prądem, w każdym przypadku wezwać lekarza.

7. Plan „BIOZ”

Zgodnie z obowiązującymi przepisami Kierownik Budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” oraz ogłoszenia danych dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Ze szczegółowego przepisu - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 108 poz. 953 z dn. 17.07.2002 z późn. zmianami/, wynika, że ogłoszenie umieszcza się na terenie budowy w sposób trwały i zabezpiecza przed zniszczeniem.