

# ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<p style="text-align: center;">Boroń Józef Zakład Projektowo - Usługowy <b>EKOPROJEKT</b> ul. Kościuszki 2; 36-200 Brzozów Tel. 134341119; e-mail: <a href="mailto:ekoproj@ks.onet.pl">ekoproj@ks.onet.pl</a></p>
INWESTOR	<p>Nazwa Inwestora: <b>Gmina Dukla</b></p> <p>Adres: <b>38-450 Dukla, ul. Trakt Węgierski 11 woj. Podkarpackie</b></p>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz rozbudowa sieci wodociągowej przy ul. Polnej w Dukli</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p>Miejscowość: <b>Dukla</b></p> <p>Kategoria obiektu budowlanego: <b>XXVI,</b></p>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<p>Identyfikator działki ewidencyjnej:  <b>180702_4.0001.270/7, 180702_4.0001.310/3, 180702_4.0001.310/4,  180702_4.0001.272/3, 180702_4.0001.310/1, 180702_4.0001.346,  180702_4.0001.270/9, 180702_4.0001.270/10, 180702_4.0001.270/11,  180702_4.0001.341, 180702_4.0001.270/18,</b></p>
SPIS ZAWARTOŚCI	<p><b>1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ..... 2-7</b></p> <p><b>2. Opinie, uzgodnienia i pozwolenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu, znak sprawy: GK.I.6630.165.2023 .AJ1 z dnia 18.09.2023 ..... 8-9</li> <li>- Warunki techniczne rozbudowy odcinka sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej wydane przez Gospodarkę Komunalną i Mieszkaniową w Dukli Sp. z o.o. dnia 16.06.2023 znak: DN/D/4/2023 ..... 10-11</li> <li>- Uzgodnienie dokumentacji projektowej PSG Gazownia Krosno ..... 12</li> </ul>

# Informacja dotycząca **bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**dla przedsięwzięcia pt.:**

Nazwa obiektu budowlanego:

***Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami  
kanalizacyjnymi oraz rozbudowa sieci wodociągowej  
przy ul. Polnej w Dukli***

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Rodzaj obiektu budowlanego: **- sieć kanalizacji sanitarnej  
- sieć wodociągowa**

Adres obiektu budowlanego: **- miejscowość Dukla**

Nr działek ewidencyjnych:

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej dz. nr: **270/7, 310/3, 310/4, 272/3, 310/1, 346, 270/9,  
270/10, 270/11, 341**

Rozbudowa sieci wodociągowej na dz. nr: **270/18, 270/9, 270/10, 270/11, 341**

**- obręb Dukla [0001],**

**- jednostka ewidencyjna Dukla-M 180702\_ 4**

Inwestor: **Gmina Dukla,**

Adres: **38-450 Dukla, ul. Trakt Węgierski 11**

**Informację opracował:**

***inż. Józef Boroń***

Upr. bud. instalacyjno - inżynieryjne  
w zakresie ochrony środowiska  
A-649-132/81  
PDK/IS/0569/02  
36-200 Stara Wieś 548

Brzozów: sierpień 2023

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

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

Zakresem robót całego zamierzenia budowlanego objęta jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz rozbudowa sieci wodociągowej przy ul. Polnej w Dukli.

Inwestycja realizowana na działkach:

- rozbudowa sieci kanalizacyjnej dz. nr: **270/7, 310/3, 310/4, 272/3, 310/1, 346, 270/9, 270/10, 270/11, 341.**
- rozbudowa sieci wodociągowej na dz. nr: **270/18, 270/9, 270/10, 270/11, 341.**

Na terenie miejscowości Dukla zostanie wykonana:

- rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej obejmująca rozbudowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz budowa przepompowni ścieków na dz. gr. 270/10 wraz z rurociągiem tłocznym,
- rozbudowa sieci wodociągowej rozdzielczej,

Zaopatrzenie w wodę zapewnione będzie z istniejącego wodociągu komunalnego miasta Dukla. Włączenie projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej nastąpi na działce gruntowej nr 270/18 obręb ewid. Dukla do istniejącej sieci wodociągowej wo90. Łączna długość budowanej sieci wodociągowej rozdzielczej  $\varnothing 50\text{mm}$  PE 100RC wynosi 140,0m.

Odprowadzenie ścieków bytowych z osiedla przy ul. Polnej zaplanowano do sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Osiedlowej dz. gr. 270/7 w m. Dukla. Łączna długość budowanej kanalizacji sanitarnej wynosi 400,0m w tym:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  $\varnothing 160\text{mm}$  PVC –  $L_c=313,0\text{m}$
- przyłącza kanalizacji sanitarnej  $\varnothing 160\text{mm}$  PVC –  $L_c=43,0\text{m}$
- sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej tłocznej  $\varnothing 90\text{mm}$  PE –  $L_c=44,0\text{m}$
- przepompownia ścieków o śr. 1200mm,  $H_c=3,0\text{m}$

Na działce gruntowej 270/10 zostanie wykonana przepompownia ścieków o średnicy 1200mm i głębokości ok. 3000mm. Obiekt przepompowni ścieków wyposażony zostanie w dwie pompy zatapialne oraz niezbędnie rurociągi tłoczne i instalację AKPiA. Nie projektuje się ogrodzenia przepompowni ścieków.

Dojazd do przepompowni z drogi gminnej (działka gruntowa nr 270/9).

Infrastrukturę drogową stanowi droga publiczna gminna i droga wewnętrzna gminna o nawierzchni bitumicznej i żwirowej. Istniejące zagospodarowanie terenu w obrębie działki drogi gminnej realizowane będzie metodami przekopu z odbudową struktury nawierzchni drogi po zakończeniu robót budowlanych.

Celem całego zamierzenia budowlanego jest uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie objętym opracowaniem w zakresie odprowadzania ścieków bytowych z budynków włączonych do projektowanego systemu kanalizacyjnego.

### ***Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.***

Wykonawca na czas budowy kanalizacji sanitarnej wraz z uzbrojeniem zabezpieczy odprowadzenie ścieków na istniejącym poziomie.

Na terenie inwestycji należy urządzić zaplecze budowy i zgromadzić niezbędny sprzęt tj.:

- koparki podsiębierne
- ciągnik kołowy,
- przyczepy skrzyniowe,
- spycharka o mocy 75 kM,
- ubijaki mechaniczne ciągnione ręcznie,
- samochody skrzyniowe dostawcze i wywrotki,
- urządzenia do robót
- zgrzewarkę do rur PE,
- żuraw samochodowy,
- pompa,
- spawarka, wciągarka mechaniczna, mieszarka do zapraw, drobny sprzęt

oraz niezbędny materiał wg specyfikacji przedmiaru kosztorysowego.

Realizację zamierzenia budowlanego należy rozpocząć od:

- wykonania robót ziemnych dla obiektu przepompowni ścieków,
  - wykonania robót ziemnych liniowych,
  - wykonania prac montażowych i instalacyjnych dla obiektów i rurociągów,
  - wykonania próby szczelności zmontowanych rurociągów i urządzeń,
  - zasypanie i zagęszczenie wykopów,
  - odbudowa nawierzchni utwardzonych,
  - wykonania wyposażenie przepompowni ścieków,
- następnie należy przystąpić do uporządkowania teren wokół obiektu,

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Ścieki sanitarne odprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Inwestycja obejmuje teren na którym zlokalizowana jest infrastruktura podziemna i nadziemna:

- linie energetyczne kablowe,
- sieć gazowa średnioprężna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- studnie indywidualne wraz z instalacjami wodociagowymi

Teren działek gruntowych pod zabudowę kanalizacji sanitarnej stanowi droga gminna wewnętrzna o nawierzchni bitumicznej i żwirowej oraz teren obszarów zielonych i tereny utwardzone placów przydomowych. Rozpatrywany teren, to teren zabudowy zagrodowej z luźną zabudową.

W drodze dojazdowej znajduje się studnia rewizyjna kanalizacyjna do której włączona zostanie rozbudowana sieć kanalizacji sanitarnej. Nawierzchnia dróg wewnętrznych zostanie odbudowana po zakończeniu robót budowlano montażowych.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na terenie zaplanowanego do wykonania przedsięwzięcia wyznaczyć strefę niebezpieczną przy pracy urządzeń dźwigowych. Szczególną uwagę zwrócić na strefę niebezpieczną przy pracy koparki i spycharki.

Czynniki, które mogą zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi pracujących:

- roboty przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- prace w pobliżu głębokich wykopów,
- prace na wysokościach,
- prace na obiektach elektrycznie czynnych,
- posługiwanie się urządzeniami elektrycznymi zasilanymi prowizorycznie,
- prace wraz z pracownikami budowlanymi, wykonującymi inne prace budowlane,

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Podczas wykonywania prac budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- roboty przy których występuje ryzyko upadku,
- zagrożenie upadku przedmiotów na innych pracowników,
- prowadzenie robót w głębokich wykopach.

Poniżej w tabeli zestawiono wykaz przewidywanych zagrożeń mogących występować podczas realizacji robót budowlanych omawianego zamierzenia budowlanego.

Lp	Rodzaj zagrożenia	Przyczyny Zagrożenia	Skutki Zagrożenia	Sposoby zmniejszania ryzyka
1.	Upadek z drabiny	1. Brak zabezpieczenia drabiny przed poślizgnięciem się jej stóp. 2. Brak stopek gumowych. 3. Brak wyposażenia w cięgno lub pręt uniemożliwiający rozsuniecie drabiny. 4. Ustawienie drabiny na nieodpowiednim podłożu. 5. Brak asekuracji.	Złamania kończyn, urazy głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia.	Stosować właściwe drabiny, w dobrym stanie technicznym, ustawiać drabiny na równym podłożu.
2.	Skaleczenia kończyn lub tułowia	Pozostawienie w dowolnym miejscu elementów montażowych, budowlanych, maszyn, sprzętu, opakowań, desek itp.	Rany klute lub cięte, stłuczenia, złamania.	Opakowania, zbędne materiały produkcyjne i odpady usuwać ze stanowiska pracy i składować w wyznaczonym miejscu, ostre elementy chwycić w rękawicach.
3.	Urazy i schorzenia wywołane trudnymi warunkami atmosferycznymi	1. Wykonywanie prac budowlanych i montażowych przy wietrze ponad 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Chodzenie po zaśnieżonych lub oblodzonych drogach i koleinach.	Ogólne potłuczenia, stłuczenia, urazy wewnętrzne, złamania.	1. Wstrzymać wykonywanie prac przy wietrze 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Utwardzać nawierzchnie dróg, oczyszczać drogi ze śniegu i lodu.
4.	Urazy wywołane podczas rozładunku materiałów	1. Nieuwaga, brak koordynacji przy pracach wyładunkowych lub transporcie ręcznym. 2. Wyciąganie od spodu materiałów. 3. Nierówne ustawienie, ułożone materiałów składowanych lub transportowanych.	Zranienia, potłuczenia i przygniecenia kończyn, tułowia.	Prowadzić prace rozładunkowe przy ścisłej koordynacji prac w zespołach. Materiały układać dopuszczalną liczbę warstw. Materiały układać w wyznaczonym miejscu. Zabezpieczać elementy przed upadkiem. Stosować dodatkowe wyposażenie do dźwigania i przenoszenia. Oznaczać teren pracy dźwigu.

5.	Stosowanie klejów, farb i innych substancji o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych	1. Prace w pomieszczeniach zamkniętych lub źle wentylowanych. 2. Stosowanie substancji o właściwościach łatwopalnych i wybuchowych przy nieprzestrzeganiu zakazu używania otwartego ognia i urządzeń iskrzących.	Zatrucia, obrażenia spowodowane pożarem lub wybuchem.	1. Eliminować z procesu technologicznego substancje o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych. 2. Wentylować pomieszczenia. 3. Wystrzegać się otwartego ognia. 4. Stosować indywidualne środki ochrony.
6.	Eksploatacja narzędzi powodujących nadmierny hałas i wibracje	1. Używanie narzędzi wyeksploatowanych. 2. Ponadnormatywny czas ekspozycji. 3. Niestosowanie indywidualnych środków ochrony słuchu.	Oslabienie słuchu, choroby narządów słuchu, zaburzenia naczyniowe i ruchowe.	1. Używać narzędzi w dobrym stanie technicznym. 2. Przestrzegać czasu ekspozycji w warunkach hałasu. 3. Stosować indywidualne środki ochrony słuchu.
7.	Kontakt części metalowej urządzenia dźwigowego lub transportowego z linią elektryczną	1. Skrzyżowanie linii elektrycznej z drogą transportową. 2. Nie zachowanie bezpiecznych odległości.	Porażenie prądem.	Ustawiać na drogach transportowych znaki określające maksymalną wysokość pojazdu.
8.	Uszkodzenie linii elektrycznych podczas prac ziemnych	Złe wykonanie ochron mechanicznych NN.	Porażenie prądem.	Stosować rury osłonowe i znaczniki trasy.
9.	Pojawienie się napięcia w gruncie	1. Przecięcie kabla pod napięciem na skutek przejechania. 2. Nie osłonięcie tras kablowych.	Porażenie prądem.	Obudowywać lub osłaniać kable płytami betonowymi, podwieszać kable.

Podczas wykonywania wykopów o ścianach pionowych może wystąpić obsunięcie się ziemi do wykopu i zasypanie przebywających na dnie wykopu pracowników. W czasie prac koparki występuje duże zagrożenie w zasięgu obrotu ramienia łyżki koparki, z tych powodów podczas wykonywania wykopów przebywanie pracownika w pobliżu łyżki jest zabronione.

W czasie pracy dźwigu występuje bardzo duże zagrożenie w miejscu transportowanego i opuszczanego elementu. Prace winni wykonywać tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy.

Na trasie wykonywanych wykopów występują linie elektryczne o napięciu znamionowym do 1 kV. Prace koparki przy liniach elektrycznych nadziemnych i podziemnych prowadzić po sprawdzeniu czy odległość wysięgnika koparki do skrajnych przewodów przekracza 3,0 m. Zabronione jest wykonywanie wykopów w pobliżu kabli energetycznych koparką w odległości mniejszej niż 1,0 m.

#### **5. Wskazanie sposób uprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Operatorzy obsługujący koparki, spychacz i dźwig muszą posiadać wymagane kwalifikacje.

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować Plan BIOZ na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401). Instrukcja winna uwzględniać informacje o zagrożeniach wymienionych w pkt. 4.

Przed przystąpieniem do realizacji wymienionego w pkt. 4 zakresu robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników o możliwości wystąpienia zagrożeń dla zdrowia. Przypomnienie instruktażu wykonywać codziennie przed rozpoczęciem robót, aż do zakończenia prac przy wykonywaniu tych robót niebezpiecznych.

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

Granice strefy niebezpiecznej przy wykonaniu wykopów i zasięgu pracy koparki i dźwigu oznakować za pomocą taśmy ostrzegawczej i tablic ostrzegawczych.

Maszyny podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono na nie dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Każda maszyna podlegająca i niepodlegająca dozorowi technicznemu musi być wyposażona w instrukcję obsługi, z którą kierownik budowy zapoznaje pracowników.

Osoby pracujące w wykopach winny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania wykopów.

Prace montażowe na wysokościach rozpocząć od montażu drabin i pomostów, wyposażone w barierki ochronne.

Zaplecze wykonawcy należy wyposażyć w system łączności i system alarmowania osób i pogotowia ratunkowego.

***inż. Józef Boroń***

Upr. bud. instalacyjno - inżynieryjne

w zakresie ochrony środowiska

A-649-132/81

PDK/IS/0569/02