

OPRACOWANIE ZAWIERA

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

	Strona nr
A. CZĘŚĆ OPISOWA	1-9
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	10-13
C. INFORMACJA O PLANIE BIOZ	14-22

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

	Strona nr
A. CZĘŚĆ OPISOWA	23-34
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	35-48
C. ZAŁĄCZNIKI	49-77

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opracował: mgr inż. Czesław Lew

A. CZĘŚĆ OPISOWA

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	1
2. Cel i zakres opracowania	1
3. Przedmiot i zakres inwestycji	1
4. Własności gruntów w obrębie opracowania	1
5. Inwestor	3
6. Stan istniejący zagospodarowania	3
7. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
8. Zestawienie powierzchni zajętych pod zabudowę	7
9. Informacja o podleganiu rejestrowi zabytków	7
10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na inwestycję	8
11. Wpływ na środowisko	8

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa orientacyjna w skali 1 : 25 000	10
2. Mapa lokalizacyjna w skali 1 : 7500	11
3. Projekt zagospodarowania terenu – przepust nr 1 w skali 1 : 500	12
4. Projekt zagospodarowania terenu – przepust nr 2 w skali 1 : 500	13

C. INFORMACJE O PLANIE BIOZ 14-22

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przeznaczenie obiektu, jego charakterystyka i dane techniczne	23
2. Kategoria geotechniczna	26
3. Stan prawny nieruchomości	26
4. Wytyczne realizacji inwestycji	28
5. Forma i funkcja architektoniczna – dopasowanie do krajobrazu	28
6. Szczegółowe rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne	28
7. Aktualny stan prawny	32
8. Lokalizacja	32
9. Konstrukcje urządzeń wodnych - opis urządzenia, oraz podstawowe parametry charakteryzujące te urządzenia	32
10. Współrzędne budowli	32
11. Niezbędne przedsięwzięcia ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	33
12. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	33
13. Uwagi końcowe	33
14. Ubiegający się o pozwolenie na budowę/ adres/	34

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapa orientacyjna w skali 1 : 25 000	35
2. Mapa lokalizacyjna w skali 1 : 7500	36
3. Projekt zagospodarowania terenu – przepust nr 1 w skali 1 : 500	37
4. Projekt zagospodarowania terenu – przepust nr 2 w skali 1 : 500	38
5. Profil podłużny przepustu nr 1 w skali 1 : 100/200	39
6. Profil podłużny przepustu nr 2 w skali 1 : 100/200	40
7. Przekrój podłużny przepustu i ubezpieczenia odcinka przejściowego koryta na dopływie i odpływie z przepustu w skali 1 : 25	41
8. Przepusty z elementami żelbetowymi w skali 1 : 25	42
9. Przepust – przekrój C-C w skali 1 : 25	43
10. Widok przyczółka wlotowego przepustu i widok zasuwy w skali 1 : 25	44
11. Ubezpieczenia koryta opaską z połowic żerdzi 2 x Ø12-14cm w skali 1 : 25	45
12. Ubezpieczenia koryta opaską z kieszki faszynowej 2 x Ø20cm z pasem z darniny przemysłowej w skali 1 : 25	46
13. Kaskada progów drewnianych 2 x H=0,2m w skali 1 : 25	47
14. Gurt denny drewniany w skali 1 : 25	48

C. ZAŁĄCZNIKI

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn – Koźle	49
2. Mapa do celów projektowych – przepust nr 1	63
3. Mapa do celów projektowych – przepust nr 2	64
4. Wypis z rejestru gruntów	65
5. Pismo uzgadniające Polska Spółka Gazowa Oddział w Zabrze	66
6. GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach z dnia 10.09.2015 r.	67
7. GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach z dnia 11.09.2015 r.	68
8. PGNiG Departament Majątku i Administracji z dnia 21.10.2015 r.	70
9. Decyzja - Pozwolenie wodnoprawne z dnia 09.10.2015 r.	71
10. Uprawnienia projektanta i przynależność do Izby Inż.	73-75
11. Uprawnienia sprawdzającego i przynależność do Izby Inż.	76-77

1. CZĘŚĆ OPISOWA- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

Podstawą wykonania niniejszej dokumentacji projektowej jest umowa nr 2717.AG.3.2015 z dnia 09.03.2015r. zawarta pomiędzy Inwestorem - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kędzierzyn ; ul. Brzozowa 48 Stara Kuźnia ; 47-246 Kotlarnia a HYDRO-LEW Usługi Melioracyjne, ul. Kpt. Leopolda Janiego 17A/5; 44-200 Rybnik na opracowanie projektu technicznego dla zadania „ *Przebudowa przepustów na drogach leśnych CPN-owskiej oraz Gazowej*” Dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia uzyskano Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kędzierzyn Koźle nr GNP-PZ.6727.1.63.2015.KM z dnia 26.05.2015r.

Niniejsza dokumentacja projektowa jest sporządzona na wykonanie przebudowy - remontu 2 przepustów zlokalizowanych na rowie melioracji szczegółowych o nazwie lokalnej Poleśnica - przepust nr 1 w km 5+047 biegu rowu /wlot do przepustu/
- przepust nr 2 w km 3+931 biegu rowu /wlot do przepustu/
remont urządzeń wodnych melioracji szczegółowych jest związany z przywróceniem bezpiecznego funkcjonowania przepustów zlokalizowanych w drodze śródleśnej.

Rów melioracji szczegółowych o nazwie Pleśnica leży w zlewni kanału Gliwickiego z wlotem do kanału Gliwickiego strona prawa i w następnej kolejności wpada do rzeki Odry strona prawa. Rozpatrywane przepusty są zlokalizowane miejscowości Sławieńce, Urząd Miasta Kędzierzyn - Koźle, pow. Kędzierzyńsko – Kozielski, woj. opolskie.

W związku z zapisami Art. 4 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444 z późn. zmianami) Państwowe Gospodarstwo Leśne jako zarządca terenów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa nie posiada praw właścicielskich do tych terenów, jest jedynie ich zarządcą; więc zgodnie z Art. 36 Ustawy Prawo Wodne nie posiada praw do zwykłego korzystania z wody .

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie projektu technicznego, na zamierzenie budowlane, którym „ *Przebudowa przepustów na drogach leśnych CPN-owskiej oraz Gazowej*”; będącego podstawą uzyskania decyzji pozwolenia na budowę w oparciu o Ustawę Prawo Budowlane.

3. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie wszelkich prac budowlanych pozwalających na wykonanie przebudowy przepustów zlokalizowanych na rowie melioracji szczegółowych oraz przebudowę rowów jak i wykonanie robót związanych z ich realizacją. Zakres opracowania obejmuje wszystkie roboty w zakresie naprawy, przebudowy i remontu niezbędnych do wykonania - zapewnienia prawidłowego funkcjonowania rowu melioracji szczegółowych jego drożności i bezpiecznego użytkowania przepustów zlokalizowanych na tych rowach.

4. Własności gruntów w obrębie opracowania

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów z dnia 22,05,2015r uzyskano podstawowe informacje o stanie prawnym nieruchomości.

Rozpatrywane przepusty są zlokalizowane miejscowości Sławieńce, Urząd Miasta Kędzierzyn Koźle , pow. Kędzierzyńsko – kozielski, woj. Opolskie.

Przebudowa przepustów na drogach leśnych CPN-owskiej oraz Gazowej obejmuje działki:

- 1158, 1170, 1182 i 1168 Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kędzierzyn
oznaczone jako użytek Ls.
Zgodnie z wyrysem i wypisem
z miejscowego planu zagospodarowania:
- jednostka planistyczna „K” - Blachownia Przemysłowa
 - przeznaczenie funkcjonalne terenu:
- ZL – tereny lasów
- strefa ochrony obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

- 1175, 1174 Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kędzierzyn
oznaczone jako użytek Ls.
Zgodnie z wyrysem i wypisem
z miejscowego planu zagospodarowania:
- jednostka planistyczna „K” - Blachownia Przemysłowa
 - przeznaczenie funkcjonalne terenu:
-ZL – tereny lasów

- 70/1 Wypis z rejestru gruntu Zakład Gazownictwa Opole
ul. Książąt Opolskich
45-082 Opole
- Władający nieruchomością Polski Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Departament Majątku i Administracji
ul. M. Kasprzaka 25
01-224 Warszawa
- Zgodnie z wyrysem i wypisem z miejscowego
planu zagospodarowania:
- jednostka planistyczna „K” - Blachownia Przemysłowa
 - przeznaczenie funkcjonalne terenu:
- ZL – tereny lasów

strefa ochrony obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Dla realizacji przedmiotowego zadania uzyskano wyrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania.

Z uwagi na fakt, że rów Poleśnica nie został wymieniony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną (Dziennik Ustaw Nr 16, Poz. 149 z 2002 r.) - nie zachodzi konieczność uzgadniania dokumentacji technicznej z instytucjami sprawującymi zarząd nad ciekami. Rów – melioracji szczegółowych Poleśnica stanowi dopływ Kanału Gliwickiego.

5. Inwestor

Inwestorem przedmiotowego zamierzenia jest:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Kędzierzyn
z siedzibą w Starej Kuźni
ul. Brzozowa 48
47-246 Kotlarnia**

6. Stan istniejący zagospodarowania

Istniejące przepusty na dzień dzisiejszy są w stanie złym:

- uszkodzone przyczółki
- popękane - zarwane kręgi
- uszkodzone koryto rowu – namuliska
- przetamowania w korycie rowu powodujące uszkodzenie nasypu drogi
- wybój dennej na przepuszc nr 2 zlokalizowany poniżej istniejącego ubezpieczenia osłaniającego w dniu przekroczenia z gazociągów.

Istniejące przepusty na dzień dzisiejszy stwarzają zagrożenie dla życia ludzkiego. Może nastąpić także zatkanie – niedrożność przepustów czego wynikiem może być niekontrolowane zalanie terenu zlokalizowanego powyżej przepustów w wyniku czego może ulec uszkodzeniu nasyp drogowy /nastąpić jego przerwanie/. Na etapie realizacji dokumentacji i z dokonanego wywiadu w terenie rów Poleśnica jest rowem melioracji szczegółowych charakteryzującym się okresowym prowadzeniem wody. W okresach suszy – okresów bezdeszczowych koryto rowu jest suche. Wykonanie wszystkich prac pozwoli również na późniejszą prawidłową eksploatację – użytkowanie rowu melioracji szczegółowych jego drożność z wykluczeniem uszkodzenia nasypu drogowego a przebudowa przepustów bezpieczny przejazd drogą śródleśną.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przepust nr 1

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu okularowego o średnicach śr 500 i śr 800 mm na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m. W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m. W przepuszc zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dniu płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto cieku. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuszc z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem. Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszkanką traw szlachetnych. Na początku

odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali $\phi 10-12$ cm długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie gurtom dennym drewnianym wraz z narzutem kamiennym, a w skarpach palisadę z pali $\phi 10-12$ cm długości 1,2 m. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 10,53 m, a odcinka powyżej przepustu 12,00 m. Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.

W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwę poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwę będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 54,47 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 44,77 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).

Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi $2 \times \phi 12-14$ cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 41,92 m, a odcinek długości 12,55 m opaską z połowic żerdzi $2 \times \phi 12-14$ cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.

Odcinek górny o długości 44,77 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi $2 \times \phi 12-14$ cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 5 szt. Gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle $1,5 \times 1,2$ m $L=1,0$ m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu łana na miejscu z dobrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów $\phi 10$ m oczko 15×15 cm. Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako łane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dobrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów $\phi 10$ m o oczku siatki 15×15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu

zamontowania wnęk na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Przyjęte rozwiązania przedstawia część graficzna.

Ponadto w ramach zagospodarowania całości terenu przewiduje się do wykonania remont -naprawę drogi leśnej na odcinku 109mb wraz z wykonaniem remontu – udrożnienia rowów przydrożnych poprzez wykonanie:

- korytowania w pasie istniejącej drogi szerokości śr 3,2m
- zagęszczenie podłoża do $I_s=1$
- wykonanie warstwy dolnej z tłucznia kamiennego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 29 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia kamiennego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 5 cm po zagęszczeniu
- naprawa reprofiliacja poboczy i skarp a także rowu dla parametrów $a=0,5m$ i nachylenia skarp $n=1,1$ od strony terenu a od strony nasypu w dowiązaniu do krawędzi pobocza z zachowaniem parametrów istniejących.

Przepust nr 2

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu o średnicy śr 1000 mm na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m. W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m. W przepuście zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto cieku. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuście z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem) Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszką traw szlachetnych. Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali śr 10-12 cm długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie kaskadą z progów drewnianych z wypadami z narzutu kamiennego i palisad. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 9,06 m, a odcinka powyżej przepustu 11,91 m Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.

W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwa poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwa będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 46,36 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 55,62 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).

Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 22,68 m, a odcinek długości 23,68 m opaską z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.

Odcinek górny o długości 55,62 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z kieszki faszynowej 2x20 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 4 szt. gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu łana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów śr 10 m oczko 15x15 cm . Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako łane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów f 10 m o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnek na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Ponadto w ramach zagospodarowania całości terenu przewiduje się do wykonania remont -naprawę drogi leśnej na odcinku 85mb wraz z wykonaniem remontu – udrożnienia rowów przydrożnych poprzez wykonanie:

- korytowania w pasie istniejącej drogi szerokości śr 3,2m
- zagęszczenie podłoża do $I_s=1$
- wykonanie warstwy dolnej z tłucznia kamiennego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 29 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia kamiennego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 5 cm po zagęszczeniu
- naprawa reprofilacja poboczy i skarp a także rowu dla parametrów $a=0,5m$ i nachylenia skarp $n=1,1$ od strony terenu a od strony nasypu w dowiązaniu do krawędzi pobocza z zachowaniem parametrów istniejących.

Powyższe zagospodarowanie nie spowoduje zmniejszenia walorów przyrodniczych terenu.

8. Zestawienie powierzchni zajętych pod zabudowę

Powierzchnia zajęta bezpośrednio pod przebudowę przepustów znajduje się z całości w zasięgu oddziaływania .

Przepust nr 1			
Nr działki	Rozpatrywany zakres	Powierzchnia w m2	Sumaryczne zestawienie powierzchni w m2
1182	Koryto rowu	316,50	
	Pas drogi śródleśnej	217,46	316,50
1174	Koryto rowu	20,01	533,96
	Pas drogi śródleśnej	524,02	553,97
1175	Koryto rowu	175,73	1077,99
	Pas drogi śródleśnej	428,47	1253,72
1168	Koryto rowu	-	1682,19
	Pas drogi śródleśnej	249,05	1682,19
Powierzchnia całkowita m2			1931,24

Przepust nr 2			
Nr działki	Rozpatrywany zakres	Powierzchnia w m2	Sumaryczne zestawienie powierzchni w m2
1158	Koryto rowu	162,44	
	Pas drogi śródleśnej	-	162,44
70/1	Koryto rowu	36,13	162,44
	Pas drogi śródleśnej	139,27	198,57
1170	Koryto rowu	237,94	337,84
	Pas drogi śródleśnej	727,73	575,78
Powierzchnia całkowita m2			1303,51

Na mapie zasadniczej (wraz z granicami działek) przedstawiono granice działek będących w zasięgu inwestycji i sąsiednich.

9. Informacja o podleganiu rejestrowi zabytków

Teren ani istniejące obiekty nie podlegają ochronie związanej z ustawą o ochronie zabytków

10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na inwestycję

Działki objęte zagospodarowaniem znajdują się poza zasięgiem obszaru eksploatacji górniczej.

11. Wpływ na środowisko:

11.1. Wpływ po zakończeniu robót:

Zapotrzebowanie wody i odprowadzanie ścieków – nie dotyczy obiektu

Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy obiektu

Wytwarzanie odpadów stałych – nie dotyczy obiektu

Emisja hałasu i wibracji – nie dotyczy obiektu

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne: projektowana przebudowa przepustów nie ma wpływu na gleby na terenach przyległych. Inwestycja nie wytwarza żadnych zanieczyszczeń wód.

11.1.1 Warunki ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy obiektu.

11.2. Wpływ w trakcie realizacji robót:

Roboty związane z przebudowa przepustów mogą mieć negatywny wpływ na środowisko w trakcie ich prowadzenia w zakresie:

- skażenia gleby substancjami ropopochodnymi z maszyn budowlanych i środków transportu;
- hałasu;
- płoszenia zwierzyny.

Wykonawca robót ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonania robót należy:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań wykonawca robót będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację bazy, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
- Środki ostrożności i zabezpieczenie przed:
- zanieczyszczenie powietrza pyłami i gazami;
 - możliwość powstania pożarów.

Stosowanie tylko w pełni sprawnego sprzętu zwłaszcza w kwestii szczelności układów paliwowych i olejowych. Niesprawny sprzęt będzie usuwany z terenu robót.

Wykonawca zobowiązany jest w uzgodnieniu z Inwestorem wykazać zrozumienie w stosunku do zaleceń służb ochrony przyrody w kwestii organizacji i przebiegu robót. Opłaty

i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą wykonawcę. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli wykonawca użył materiałów innych niż określonych w projekcie, a szkodliwych dla otoczenia wszelkie opłaty i kary obciążą wykonawcę.

Inwestycja nie będzie miała znaczącego oddziaływania na środowisko. Wykonanie zakresu robót praktycznie nie wykracza poza istniejący pas drogi śródleśnej jak i krawędzie koryta rowu a materiały przewidziane do zabudowy są w większości materiałami naturalnymi co nie pogorszy stanu środowiska i nie będzie miał wpływu na jego poszczególne elementy. Odpady powstałe z rozbiórki zostaną zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ze względu na charakter terenu należy zwrócić szczególną uwagę na stan sprzętu budowlanego używanego do wykonania zadania, aby nie doszło do skażenia terenu szkodliwymi związkami lub materiałami (np. olejami samochodowymi) podczas realizacji inwestycji.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko zgodnie z decyzją Wójta Gminy Koszęcin nr GOK.6220.2.11.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia z dnia 27 sierpnia 2015 r.

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: „ *Przebudowa przepustów na drogach leśnych CPN-owskiej oraz Gazowej*”;

Biuro projektowe: HYDRO-LEW Usługi Melioracyjne Czesław Lew z siedzibą
ul. Kpt. Leopolda Janiego 17a/5, 44-200 Rybnik

Projektant: mgr inż. Czesław Lew
ul. Kap. L. Janiego 17a/3
44-200 Rybnik

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.	14
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	
2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów	
II.WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	18
III.WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	18
IV.WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	18
1. Roboty ziemne	
2. Roboty na wysokości	
3. Prace transportowe	
4. Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych	
5. Komunikacja na terenie placu budowy	
V. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	20
VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ROBÓT SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA	20
1. Roboty ziemne	
2. Roboty wyburzeniowe (rozbiórkowe)	
3. Roboty na wysokości	
4. Roboty wykonywane z pomostów rusztowań	
5. Prace transportowe	
6. Eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych, elektronarzędzi i instalacji zasilającej odbiorniki energii elektrycznej	
VII. Komunikacja	22

Część opisowa

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Na terenie objętym zakresem przedmiotowego projektu przewiduje się:

Przepust nr 1

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu okularowego o średnicach ϕ 500 i ϕ 800 mm na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m. W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m. W przepuscie zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto ciekłu. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepusci z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem. Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszkanką traw szlachetnych. Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali ϕ 10-12 cm długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie gurtym dennym drewnianym wraz z narzutem kamiennym, a w skarpach palisadą z pali ϕ 10-12 cm długości 1,2 m. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 10,53 m, a odcinka powyżej przepustu 12,00 m. Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.

W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwę poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwę będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka ciekłu na długości 54,47 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 44,77 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).

Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 41,92 m, a odcinek długości 12,55 m opaską z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.

Odcinek górny o długości 44,77 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 5 szt. Gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu lana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów śr 10 m oczko 15x15 cm. Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako lane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów f 10 m o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnęk na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Przyjęte rozwiązania przedstawia część graficzna.

Ponadto w ramach zagospodarowania całości terenu przewiduje się do wykonania remont -naprawę drogi leśnej na odcinku 109mb wraz z wykonaniem remontu – udrożnienia rowów przydrożnych poprzez wykonanie:

- korytowania w pasie istniejącej drogi szerokości śr 3,2m
- zagęszczenie podłoża do $I_s=1$
- wykonanie warstwy dolnej z tłucznia kamiennego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 29 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia kamiennego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 5 cm po zagęszczeniu
- naprawa reprofiliacja poboczy i skarp a także rowu dla parametrów $a=0,5m$ i nachylenia skarp $n=1,1$ od strony terenu a od strony nasypu w dowiązaniu do krawędzi pobocza z zachowaniem parametrów istniejących.

Przepust nr 2

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu o średnicy ϕ 1000 mm na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m. W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m. W przepuście zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto cieku. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuście z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem. Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszanką traw szlachetnych. Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali ϕ 10-12 cm długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie kaskadą z progów drewnianych z wypadami z narzutu kamiennego i palisad. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 9,06 m, a odcinka powyżej przepustu 11,91 m. Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń. W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwę poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwę będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 46,36 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 55,62 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).

Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x ϕ 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 22,68 m, a odcinek długości 23,68 m opaską z połowic żerdzi 2 x ϕ 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.

Odcinek górny o długości 55,62 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z kieszki faszynowej 2x20 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 4 szt. gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu łana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów ϕ 10 m oczko 15x15 cm. Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako łane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów ϕ 10 m o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnętrza na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Ponadto w ramach zagospodarowania całości terenu przewiduje się do wykonania remont -naprawę drogi leśnej na odcinku 85mb wraz z wykonaniem remontu – udrożnienia rowów przydrożnych poprzez wykonanie:

- korytowania w pasie istniejącej drogi szerokości ϕ 3,2m
- zagęszczenie podłoża do $I_s=1$
- wykonanie warstwy dolnej z tłucznia kamiennego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 29 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia kamiennego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 5 cm po zagęszczeniu
- naprawa reprofilacja poboczy i skarp a także rowu dla parametrów $a=0,5m$ i nachylenia skarp $n=1,1$ od strony terenu a od strony nasypu w dowiązaniu do krawędzi pobocza z zachowaniem parametrów istniejących.

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Niniejsze opracowanie dotyczy jednego obiektu, natomiast roboty budowlane można podzielić na główne fazy:

2.1. Roboty przygotowawcze:

Tyczenie geodezyjne trasy rowu i osi przepustu i zlokalizowanie istniejącego ubezpieczenia
Wykonanie dróg dojazdowych

2.2. Roboty ziemne

2.3. Wykonanie ubezpieczenia

2.4. Odbudowa przepustów - likwidacja pozostałości po ubezpieczeniu

2.5. Wykonanie przyjętych ubezpieczeń

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na obszarze objętym opracowaniem znajdują się następujące elementy uzbrojenia terenu: Przekroczenia na istniejącym przepuście nr 2 dwoma nitkami gazociągów - element uzbrojenia podziemnego.

III. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI;

Zlokalizowane w terenie robót rurociągi przesyłowe gazu. Przy pracach ziemnych należy zachować szczególną ostrożność. W bezpośredniej odległości w obrębie kolektorów przesyłowych wykonać przekopy kontrolne ręcznie pod nadzorem administratora gazociągu.

IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA;

Przewidywane zagrożenie dla zdrowia i życia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania opisano poniżej w kolejnych asortymentach robót.

1. Roboty ziemne

Wykopy pod fundamenty budowli.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- potrącenie pracownika przez koparkę,
- osunięcie się skarpy wykopu,
- upadek pracownika do wykopu.

Zagrożenia w/w występują od rozpoczęcia wykopu do czasu zakończenia robót betonowych i jego zasypania.

Roboty wyburzeniowe rozbiórkowe:

Zagrożenia dla zdrowia pracowników:

- potrącenie spadającymi fragmentami betonu, lub konstrukcji stalowej, w czasie demontażu lub w czasie przenoszenia dźwigiem na środek transportu,
- zapylenie pyłem jak beton, kamień,
- zaprószenie lub uszkodzenie oczu odpryskami wyburzanych elementów w trakcie rozbiórki czy cięcia konstrukcji stalowych,
- nadmierny hałas oraz wibracja w przypadku stosowania młotów udarowych do kucia betonu, lub szlifierek kątowych do cięcia konstrukcji stalowych,
- eksplozja butli tlenowej lub acetylenowej urządzeń do cięcia stali,
- porażenie prądem od urządzeń i maszyn stosowanych do cięcia konstrukcji stalowych.

2. Roboty na wysokości

- Roboty montażowe: ustawianie poziomowanie, skręcanie, spawanie, malowanie konstrukcji stalowych zamknięć .
- Roboty wykończeniowe

Zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników:

- 2.1. upadek pracownika z wysokości,
- 2.2. potrącenie pracownika spadającym przedmiotem,
- 2.3. potrącenie pracownika przez montowany element zawieszony na zawieszonym dźwigu,
- 2.4. potrącenie pracownika zawieszonym dźwigiem.

3. Prace transportowe

- 3.1. Transport pionowy materiałów z poziomu drogi na dno koryta potoku i doprowadzalnika.
- 3.2. Transport pionowy elementów konstrukcji.
- 3.3. Transport materiałów na pomosty robocze dla robót betonowych.
- 3.4. Transport szalunków oraz zbrojenia po terenie budowy.
- 3.5. Transport materiałów budowlanych do robót betonowych (stal, beton itp.).
- 3.6. Transport żwiru, ziemi itp. towarów masowych.

Zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników:

- potrącenie pracownika przez środek transportu (zwłaszcza przy cofaniu),
- potrącenie spadającym przedmiotem z wysokości,
- potrącenie przez łyżkę koparki w trakcie jej jazdy lub pracy,
- zranienie dłoni przez ostre krawędzie np. stali,
- zapylenie podczas załadunku i rozładunku szalunków, czyszczenia szalunków, grodzic itp.

4. Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych

- 4.1. Rozprowadzenie energii po placu budowy.
- 4.2. Obsługa urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.

Zagrożenia dla zdrowia i życia:

- porażeni prądem elektrycznym,
- urazy powodowane częściami wirującymi i roboczymi maszyn i urządzeń,
 - nadmierny hałas i wibracje (młoty udarowe, urządzenie przewiertowe, szlifierki kątowe, spawarki, piły tarczowe do drewna, ubijaki do gruntu, sprężarki, wibratory do betonu).

5. Komunikacja na terenie placu budowy

- 5.1. Ciągi piesze i drogi kołowe na placu budowy.
- 5.2. Komunikacja pionowa – schody, drabiny.

Zagrożenia dla zdrowia lub życia:

- upadek lub potrącenie pracownika podczas przejścia po placu budowy,
- upadek w czasie wchodzenia lub schodzenia do wykopu na stanowisko pracy na wysokości.

V. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Na terenie budowy będą oznakowane w sposób widoczny strefy niebezpieczne.

1. Wykopy zostaną oporęczowane (taśma BHP na słupkach drewnianych lub prętach stalowych w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu).
2. Wydzielone zostaną strefy niebezpieczne (oporęczowania i tablice ostrzegawcze) przez cały okres zagrożenia upadkiem z wysokości.
3. Strefy niebezpieczne będą wyznaczone na czas pracy wokół koparki, dźwigu i innego sprzętu zagrażającemu pracy innych ludzi.
4. Zabezpieczane będą wszelkie otwory, zejścia do koryta itp. miejsca.
5. Wydzielone i oznakowane będą rejony zagrożone rozpryskiem podczas prac rozbiórkowych oraz rozpryskiem w trakcie pracy pompy podającej beton do szalunku.
6. Wydzielaniu i oznakowaniu podlegać będą miejsca składowania materiałów łatwopalnych i miejsca, w których będzie zakaz używania otwartego ognia.

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy będą uczestniczyć w instruktażach bhp na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych ochron osobistych i mogących wystąpić zagrożeniach dla zdrowia i życia. Instruktaże będą prowadzone przez kierownika i mistrza budowy. Fakt przeprowadzenia instruktażu bhp zostanie odnotowany w książce instruktażu i potwierdzony podpisami instruowanych. W trakcie realizacji robót pracownicy zobowiązani są do postępowania zgodnie z treścią instrukcji bhp przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń przy poszczególnych robotach.

VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ROBÓT SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

1. Roboty ziemne

- a) Wykopy należy wykonywać w pochyleniu 1:1 lub zabezpieczać je obudową techniczną.
- b) Każdy wykop należy oporęczować.
- c) Do wykopu wykonywać zejścia (schodnie).
- d) Pracujący ubijarką do gruntu (zasypy), lub wibratorem buławowym (betonowanie), pracownicy powinni zmieniać się co 20 minut.

2. Roboty wyburzeniowe (rozbiórkowe)

- Pracownicy zatrudnieni przy robotach wyburzeniowych mają posiadać obuwie z noskami stalowymi, stosować okulary i maski przeciwpyłowe.
- Pracujący młotami udarowymi stosują również ochronki słuchu i realizują obowiązek max 4-godzinną pracę młotem w ciągu dniówki.

3. Roboty na wysokości

- Zatrudnieni na wysokościach bezwzględnie korzystają z zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości (oporęczowania, a w przypadku braku możliwości zabezpieczenia stanowisk pracy poręczami stosują indywidualny sprzęt ochronny przed upadkiem z wysokości.
- Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru budowy.
- Oporęczowania będą wykonywane również na konstrukcji kładki i schodów przed zamocowaniem docelowych poręczy.
- W celu uniknięcia potrażeń spadającymi przedmiotami należy między innymi:
- wydzielić strefę niebezpieczną o szerokości 6,0 m (taśma bhp na słupkach oraz rozmieszczone tablice ostrzegawcze),

Strefy niebezpieczne wyznaczyć w w/w sposób wokół urządzeń transportu pionowego, w strefie upadku i rozprysku gruzu, betonu, podczas betonowania nie podejmować żadnych prac – wydzielić ten teren przez oporęczowanie.

4. Roboty wykonywane z pomostów rusztowań

- ⤴ Prace na rusztowaniu budowlanym może być podejmowana po jego prawidłowym zmontowaniu i dokonaniem odbiorze przez nadzór budowy.
- ⤴ W czasie eksploatacji należy zapewnić pełną sprawność i kompletność rusztowania.
- ⤴ Zabrania się podejmowania pracy na różnych pomostach w jednym polu (jeden nad drugim).
- ⤴ Pomosty rusztowań utrzymywać w porządku.

5. Prace transportowe

- Wszystkie materiały z rozbiórek i wykopów będą wywożone na bieżąco poza teren budowy.
- Pracownicy zatrudnieni przy załadunku i rozładunku stosują maski przeciwpyłowe dla materiałów sypkich (cement, wapno, itp.).
- Miejsca opuszczania materiałów na linkach transportowane na dno rzeki (grodzice, kamień), na pomosty rusztowań (drobne elementy montażowe) oraz na wcześniej przygotowane gniazda (kładki, schody) wydzielić oporęczowaniami.
- Strefy niebezpieczne należy również wyznaczyć w miejscach pracy koparek, wibromłota i sprzętu do transportu pionowego.

6. Eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych, elektronarzędzi i instalacji zasilającej odbiorniki energii elektrycznej.

- Maszyny i urządzenia będą obsługiwane przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe.
- Stanowiska pracy maszyn i urządzeń lokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości.
- Na bieżąco utrzymywać urządzenia eksploatowane w pełnej sprawności technicznej, zapewniając bieżąco ich konserwację.
- Przewody elektryczne prowadzić w sposób wykluczający ich mechaniczne uszkodzenia.

- Bieżąco dokonywać badań kontrolnych w zakresie sprawności ochrony przeciwpożarowej instalacji i urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.
- Podczas obsługi urządzeń, maszyn i elektronarzędzi stosować wymagane ochrony osobiste eliminujące bądź ograniczające występujące zagrożenia.

VII. Komunikacja

- Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należyтым stanie.
- Zapewnić odpowiednie oświetlenie ciągów komunikacyjnych.
- Zapewnić dogodny dojazd do stanowisk pracy min. 1 drabina na sekcję roboczą.
- Doraźnie do komunikacji pionowej stosować drabiny przystawne posiadające certyfikaty w pełni sprawne i zabezpieczone przed przewróceniem oraz wyrastające nad poziom, nad który prowadzą min. 75 cm.
- Roboty szczególnie niebezpieczne będą stale i bezpośrednio nadzorowane przez wyznaczonych pracowników nadzoru budowlanego.
- Przystąpienie do w/w robót będzie możliwe po uzyskaniu zgody wyznaczonego mistrza budowy.
- Drogi ewakuacyjne będą odpowiednio przez cały okres trwania robót budowlanych oznakowane, utrzymywane w przypadku i w razie potrzeby oświetlone.
- Procesy niebezpieczne z uwagi na wystąpienie pożaru (np. cięcie stali palnikiem acetylenowym) będą prowadzone po usunięciu na odpowiednią odległość materiałów palnych lub ich zabezpieczeniu.
- Na stanowiskach pożarowo niebezpiecznych będzie lokalizowany podręczny sprzęt p.poż.
- **Budowa będzie wyposażona w podręczny sprzęt p.poż. zlokalizowany w oznakowanych miejscach w ilości i rodzaju wg potrzeb budowy.**

II - CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Przeznaczenie obiektu, jego charakterystyka i dane techniczne

W związku z dewastacją uszkodzeniem istniejących rowów- przepustów na przedmiotowych obiektach zachodzi konieczność wykonania prac w zakresie przebudowy robót remontowych o dość szerokim zakresie, pozwalającym na dostosowanie ich do wymogów wynikających z przepisów prawa. Wykonane prace pozwolą również na późniejszą prawidłową eksploatację przedmiotowych obiektów.

Zadanie inwestycyjne ma na celu przywrócenie bezpiecznego funkcjonowania koryta rowu i istniejących przepustów.

Przepust nr 1 - rów

- Przebudowa na przekrój prostokątny o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m.
- W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m.
- W przepuście zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m.
- Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto ciekłu. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuście z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem) Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszkanką traw szlachetnych.
- Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali śr10-12 cm długości 1,2 m.
- Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie gurtiem dennym drewnianym wraz z narzutem kamiennym, a w skarpach palisadą z pali śr 10-12 cm długości 1,2 m.
- Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 10,53 m, a odcinka powyżej przepustu 12,00 m.
- Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.
- W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwę poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia

przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwą będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

- W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 54,47 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 44,77 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).
- Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 41,92 m, a odcinek długości 12,55 m opaską z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.
- Odcinek górny o długości 44,77 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.
- Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 5 szt. Gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

- Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu łana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów śr 10 m oczko 15x15 cm. Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako łane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów f 10 m o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnęk na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Przyjęte rozwiązania przedstawia część graficzna.

Przepust nr 1 - rów

- W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu o średnicy śr 1000 mm na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m.

- W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m.
- W przepuscie zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto cieku. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuscie z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem) Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszanką traw szlachetnych.
- Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali śr 10-12 cm długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie kaskadą z progów drewnianych z wypadami z narzutu kamiennego i palisad. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 9,06 m, a odcinka powyżej przepustu 11,91 m Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.
- W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasawa poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasawa będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.
- W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 46,36 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 55,62 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego). Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 22,68 m, a odcinek długości 23,68 m opaską z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.
- Odcinek górny o długości 55,62 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z kieszki faszynowej 2x20 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.
- Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 4 szt. gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego

projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

- Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu łana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów ϕ 10 m oczko 15x15 cm . Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako łane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów ϕ 10 m o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnęk na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Przyjęte rozwiązania przedstawia część graficzna.

Na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz.U. 2012 Nr 0 poz. 145 z późn. zm.) wydanie pozwolenia wodnoprawnego nie jest wymagane w zakresie piętrzenia. W przedmiotowym przypadku ważne wyjaśnienie dostarcza wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 14 grudnia 2009 roku o sygnaturze IV SA/Wa 928/09, gdzie stwierdza się: „organ drugiej instancji zasadnie wskazał w zaskarżonej decyzji, że rów melioracyjny [...] zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 19a prawa wodnego jest urządzeniem wodnym, zaś woda w nim się znajdująca nie jest wodą płynącą lub stojącą, lecz wodą w urządzeniu, co oznacza, że piętrzenie wód w rowie zgodnie z art. 37 pkt 4 prawa wodnego nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

2. Kategoria geotechniczna:

Przyjęto kategorię geotechniczną pierwszą o prostych warunkach gruntowych.

3. Stan prawny nieruchomości

Z godnie z wypisem z rejestru gruntów z dnia 22,05,2015r uzyskano podstawowe informacje o stanie prawnym nieruchomości.

Rozpatrywane przepusty są zlokalizowane miejscowości Sławieńcice, Urząd Miasta Kędzierzyn Koźle , pow. Kędzierzyńsko – kozielski, woj. Opolskie.

Przebudowa przepustów na drogach leśnych CPN-owskiej oraz Gazowej obejmuje działki:

- 1158, 1170, 1182 i 1168 Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kędzierzyn
oznaczone jako użytek Ls. Zgodnie z wyrysem i wypisem z miejscowego planu zagospodarowania:
- jednostka planistyczna „K” - Blachownia Przemysłowa
 - przeznaczenie funkcjonalne terenu:
- ZL – tereny lasów
- strefa ochrony obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych

-1175, 1174 Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kędzierzyn
oznaczone jako użytek Ls. Zgodnie z wyrysem i wypisem z miejscowego planu zagospodarowania:

- jednostka planistyczna „K” - Blachownia Przemysłowa
- przeznaczenie funkcjonalne terenu:
-ZL – tereny lasów

- 70/1 Wypis z rejestru gruntu Zakład Gazownictwa Opole
ul. Książąt Opolskich
45-082 Opole

Władający nieruchomością Polski Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Departament Majątku i Administracji
ul. M. Kasprzaka 25
01-224 Warszawa

Zgodnie z wyrysem i wypisem z miejscowego planu zagospodarowania:

- jednostka planistyczna „K” - Blachownia Przemysłowa
- przeznaczenie funkcjonalne terenu:

-ZL – tereny lasów

strefa ochrony obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Zasięg oddziaływania został oznaczony na załączniku mapowym.

Dla realizacji przedmiotowego zadania uzyskano wyrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania.

Z uwagi na fakt, że rów Poleśnica nie został wymieniony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną (Dziennik Ustaw Nr 16, Poz. 149 z 2002 r.) - nie zachodzi konieczność uzgadniania poniższego operatu z instytucjami sprawującymi zarząd nad ciekami. Rów Poleśnica stanowi dopływ Kanału Gliwickiego.

4. Wytyczne realizacji inwestycji:

4.1. Punkty dowiązania geodezyjnego:

Punkty geodezyjne dla planowanych robót zostały dowiązane do reperów układu Kronsztadt. Na rozpatrywanym terenie nie występują szkody górnicze.

4.2. Zalecenia:

Projektowane roboty związane z przebudowa istniejących przepustów należy prowadzić z zachowaniem zaleceń podanych w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót (Witwo) dla poszczególnych rodzajów robót i przepisami BHP.

5. Forma i funkcja architektoniczna – dopasowanie do krajobrazu

Projektowane obiekty w zakresie przebudowy stanowią typowe budowle wodno – melioracyjne o nieskomplikowanej konstrukcji ;stosowane przy wykonywaniu tego rodzaju obiektów realizowanych w sposób bezpieczny dla środowiska. Wykonana zostanie z materiałów przyjaznych dla środowiska.

6. Szczegółowe rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne

Projektowane obiekty stanowią typowe budowle wodno – melioracyjne o nieskomplikowanej konstrukcji.

Przepust nr 1

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu okularowego o średnicach ϕ 500 i ϕ 800 mm na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle 1,5x1,2 m wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m. W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m. W przepuście zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. 0,90x0,60 mx0,10 m w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto ciekłu. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuście z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem) Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszkanką traw szlachetnych. Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali ϕ 10-12 cm długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie gurtym dennym drewnianym wraz z narzutem kamiennym, a w skarpach palisadą z pali ϕ 10-12 cm długości 1,2 m. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 10,53 m, a odcinka powyżej przepustu 12,00 m. Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia, a same odtworzone z zachowaniem

szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.

W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwa poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwa będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 54,47 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 44,77 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).

Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 41,92 m, a odcinek długości 12,55 m opaską z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.

Odcinek górny o długości 44,77 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 5 szt. Gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu lana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów śr 10 m oczko 15x15 cm. Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako lane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów f 10 m o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnęk na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Przyjęte rozwiązania przedstawia część graficzna.

Ponadto w ramach zagospodarowania całości terenu przewiduje się do wykonania remont -naprawę drogi leśnej na odcinku 109mb wraz z wykonaniem remontu – udroźnienia rowów przydrożnych poprzez wykonanie:

- korytowania w pasie istniejącej drogi szerokości $\text{śr } 3,2\text{m}$
- zagęszczenie podłoża do $I_s=1$
- wykonanie warstwy dolnej z tłucznia kamiennego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 29 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia kamiennego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 5 cm po zagęszczeniu
- naprawa reprofiliacja poboczy i skarp a także rowu dla parametrów $a=0,5\text{m}$ i nachylenia skarp $n=1,1$ od strony terenu a od strony nasypu w dowiązaniu do krawędzi pobocza z zachowaniem parametrów istniejących.

Przepust nr 2

W ramach zadania przewiduje się przebudowę istniejącego przepustu o średnicy $\text{śr } 1000\text{ mm}$ na przepust z elementów żelbetowych o przekroju prostokątnym o świetle $1,5 \times 1,2\text{ m}$ wraz z zastawką piętrzącą wodę o wysokości 0,5 m. Szerokość projektowanego przepustu licząc po osi wynosiła będzie 7,35 m. W celu skoncentrowania przepływów niskich (dla zapobieżenia zamulania przepustu i odcinków przejściowych) przyjęto wykonanie koryta dwudzielnego na odcinkach przejściowych i pod przepustem zakładając szerokość koryta od 0,7 do 0,75 m. W przepuście zostanie wykonane zwężenie koryta za pomocą narzutu kamiennego zatopionego w betonie z nachyleniem 1:1 i wysokości 0,2 m. Ubezpieczenie dna na odcinkach przejściowych w dnie płytami ażurowymi o wym. $0,90 \times 0,60 \text{ m} \times 0,10\text{ m}$ w otoczeniu deskami ogrodniczymi betonowymi. Płyty układane będą na podkładach z desek na palach zagłębionych w koryto cieku. Powyżej skarpy na wysokość 0,2 m uformowane będą z nachyleniem 1:1 i ubezpieczone narzutem kamiennym ciężkim (brukiem kamiennym grubości 0,25 m) powyżej skarpy przechodziła będzie w półkę o zmiennej szerokości do 1,1 m przy przepuście z zachowaniem spadku poprzecznego w stronę koryta 1%. Następnie skarpa uformowana będzie z nachyleniem 1:1 i na wysokość łączną 0,6 m (powyżej projektowanego dna) ubezpieczona będzie narzutem kamiennym ciężkim – brukiem) Powyżej ubezpieczenia z narzutu skarpy zostaną dowiązane do istniejących skarp i po zahumusowaniu obsiane mieszką traw szlachetnych. Na początku odcinka przejściowego od wody górnej projektuje się palisadę asekuracyjną w dnie i w skarpach z pali $\text{śr } 10\text{-}12\text{ cm}$ długości 1,2 m. Natomiast koniec odcinka przejściowego na wylocie zakończony będzie w dnie kaskadą z progów drewnianych z wypadami z narzutu kamiennego i palisad. Długość odcinka przejściowego poniżej przepustu wynosi 9,06 m, a odcinka powyżej przepustu 11,91 m Na odcinkach przejściowych ujście mają również rowy przydrożne, które zostaną wkomponowane w projektowane ubezpieczenia , a same odtworzone z zachowaniem szerokości dna 0,4 m z nachyleniem skarp 1:0,75 m. Rowy będą jako ziemne bez dodatkowych ubezpieczeń.

W celu umożliwienia wykorzystania przepustu i koryta rowy jako ujęcia wody dla celów przeciwpożarowych – pobór wody przez wozy bojowe Straży Pożarnej w przypadku pożaru lasów przyległych projektuje się wykonanie zastawki z mechanizmem wyciągowym ręcznym. Śruba wyciągowa podnosząca zasuwę poruszana będzie na pomocą mechanizmu z kołem o średnicy 400 mm. Zasuwa poruszała się będzie we wnękach z ceowników C 65 mm zabetonowanych w przyczółku wlotowym. W zasuwie wykonane będą otwory w celu umożliwienia przepuszczenia przepływu biologicznego. Po zakończeniu akcji zasuwa będzie podnoszona w celu zapewnienia swobodnego przepływu wody przez przepust.

W ramach niniejszego projektu przyjęto również ubezpieczenia odcinka cieku na długości 46,36 m na odpływie (poniżej odcinka przejściowego) oraz na długości 55,62 m na dopływie (powyżej odcinka przejściowego).

Na odcinku dolnym przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw – na długości 22,68 m, a odcinek długości 23,68 m opaską z połowic żerdzi 2 x śr 12-14 cm wraz z narzutem kamiennym pasem szerokości 0,5 m warstwą grubości 0,25 m na geowłókninie, a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw szlachetnych.

Odcinek górny o długości 55,62 m przyjęto jako ubezpieczenie koryta wykonanie opaski z kieszki faszynowej 2x20 cm wraz z pasem darniny przemysłowej szerokości 0,5 m a powyżej humusowanie i obsiew mieszanką traw.

Dla stabilizacji dna koryta cieku przyjęto wykonanie 4 szt. gurtów dennych drewnianych wraz z narzutem kamiennym, a na początku i końcu odcinka objętego projektem wykonanie palisad asekuracyjnych w skarpach. Całość przyjętych rozwiązań projektowych obrazuje część graficzna projektu.

Przepust

Projektuje się przepust z elementów żelbetowych o świetle 1,5 x 1,2 m L=1,0 m. Elementy żelbetowe układane będą na przygotowanym podłożu w postaci płyt drogowych układanych na warstwie wyrównawczej z chudego betonu grubości 0,1 m na warstwie zagęszczonego kłińca grubości 0,3 m. Elementy żelbetowe po ułożeniu zabezpieczone będą poprzez dwukrotne malowanie np. abizolem na zimno. W miejscach styku elementów zostaną naklejone paski papy termozgrzewalnej o szerokości 0,3 m. Z uwagi na kąt osi przepustu w stosunku do drogi wynoszący 70 ° dwa skrajne elementy będą ścięte dla umożliwienia właściwego wykonania przyczółków. Elementy zostaną zasypane materiałem z gruntu niewysadzinowego przy zachowaniu warunku układania materiału po obu stronach przepustu wraz z jego zagęszczeniem do $I_s=1,0$. Na elementach żelbetowych przepustu zostanie wykonana płyta z betonu łana na miejscu z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów śr 10 mm oczko 15x15 cm. Powyżej zostaną ułożone warstwy z kłińca wraz z zagęszczeniem. Przyczółki projektuje się jako łane na miejscu z betonu hydrotechnicznego z dozbrojeniem dwoma warstwami siatki z prętów f 10 mm o oczku siatki 15x15 cm z zachowaniem otuliny min. 5 cm. Długość przyczółków wynosi 6,0 m. Wysokość przyczółków wznosiła się będzie 0,3 m powyżej poziomu istniejącej drogi. Przyczółek wlotowy zostanie poszerzony w celu zamontowania wnek na zasuwę z ceowników C65 mm przy świetle wlotowym 1,6 m (z uwagi na kąt osi w stosunku do przyczółków).

Ponadto w ramach zagospodarowania całości terenu przewiduje się do wykonania remontu-naprawę drogi leśnej na odcinku 85mb wraz z wykonaniem remontu – udrożnienia rowów przydrożnych poprzez wykonanie:

- korytowania w pasie istniejącej drogi szerokości śr 3,2m
- zagęszczenie podłoża do $I_s=1$
- wykonanie warstwy dolnej z tłucznia kamiennego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 29 cm po zagęszczeniu
- wykonanie warstwy górnej z tłucznia kamiennego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie dla grubości 5 cm po zagęszczeniu
- naprawa reprofiliacja poboczy i skarp a także rowu dla parametrów $a=0,5m$ i nachylenia skarp $n=1,1$ od strony terenu a od strony nasypu w dowiązaniu do krawędzi pobocza z zachowaniem parametrów istniejących.

Powyższe zagospodarowanie nie spowoduje zmniejszenia walorów przyrodniczych terenu.

7. Aktualny stan prawny

Nie istnieją przeszkody prawne w realizacji celu jakim jest zapewnienie bioróżnorodności w kompleksie leśnym, poprawa warunków siedliskowych, ponadto zapewnienie bezpiecznego przejazdu i korzystania z drogi śródlęsnej.

8. Lokalizacja

Przedmiotowe - rozpatrywane przepusty są zlokalizowane na rowie melioracji szczegółowych o nazwie Poleśnica miejscowości Sławięcice, Urząd Miasta Kędzierzyn Koźle, pow. Kędzierzyńsko – Kozielski, woj. Opolskie.

9. Konstrukcje urządzeń wodnych - opis urządzenia, oraz podstawowe parametry charakteryzujące te urządzenia

WYKAZ ZINWENTARYZOWANYCH BUDOWLI Z ICH CHARAKTERYSTYCZNYMI PARAMETRAMI

L.p.	Rodzaj budowli	Lokalizacja	Parametry	Stan
1	Przepust nr 1	Rów Poleśnica km 5+047	L = 6,43 m Φ = 500 mm L = 10,50 m Φ = 800 mm	Do przebudowy
2	Przepust nr 2	Rów Poleśnica km 3+931	L= 7,33 m Φ = 800 mm	Do przebudowy

Wszystkie budowle wykonane są jako konstrukcje betonowe .

WYKAZ BUDOWLI Z ICH CHARAKTERYSTYCZNYMI PARAMETRAMI – po dokonaniu planowanej przebudowy

L.p.	Rodzaj budowli	Lokalizacja	Parametry
1	Przepust nr 1	Rów Poleśnica km 5+047	wysokość1,2x szerokość1,5 z zastawką na wlocie H= 0,5m
2	Przepust nr 2	Rów Poleśnica km 3+931	wysokość1,2x szerokość1,5 z zastawką na wlocie H= 0,5m

10. Współrzędne budowli:

Współrzędne geograficzne poszczególnych budowli jak i początki i końca remontu koryta rowów wykazano w zestawieniu poniżej.

L.p.	Rodzaj budowli	Lokalizacja	Szerokość geograficzna N	Długość geograficzna E
1	Przepust nr 1	Rów Poleśnica km 5+047	wlot 50°20'26,34`` wylot 50°20'26,76``	18°20'50,93`` 18°20'50,12``
2	Początek remontowanego koryta rowu	w km 4+974,65	50°20'27,56``	18°20'48,03``
3	Koniec remontowanego koryta rowu	w km 5+104,77	50°20'25,41``	18°20'53,08``
4	Przepust nr 2	Rów Poleśnica km 3+931	wlot 50°20'49,01`` wylot 50°20'49,16``	18°20'7,61`` 18°20'7,34``
5	Początek remontowanego koryta rowu	w km 3+860,68 –	50°20'49,36``	18°20'6,85``
6	Koniec remontowanego koryta rowu	w km 3+999,63	50°20'48,48``	18°20'8,48``

11. Niezbędne przedsięwzięcia ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

Planowana przebudowa przepustów opisanych w niniejszym projekcie nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko.

12. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Planowana przebudowa przepustów – ich lokalizacja znajduje się w terenie leśnym na którym prowadzona jest typowa gospodarka leśna zgodnie z obowiązującym Planem Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Kędzierzyn. Przeprowadzenie prac w zakresie przebudowy przepustów nie wpłynie w żaden sposób na warunki środowiska w w/w obszarach.

13. Uwagi końcowe:

Na etapie realizacji przebudowy przepustu nr 2 wykonawca robót zachowa wszelkie środki ostrożności łącznie z przeszkoleniem pracowników w zakresie bezpiecznego zachowania i prowadzenia robót w obrębie istniejących gazociągów. Zleci na własny koszt nadzór branżowy w całym okresie realizacji robót administratorowi gazociągów tj.

**Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ – SYSTEM S.A.
Oddział w Świerklanach
ul. Wodzisławska 54
44-266 Świerklany**

Za wszelkie uszkodzenia nieprawidłowości będzie odpowiadał wykonawca robót od czasu przekazania placu budowy do końcowego odbioru w tym odbioru przez

administratora gazociągów. Wykonawca robót powinien powykonawczo uzyskać oświadczenia od właściciela działki nr 70/1 o nie wnoszeniu uwag (przywróceniu terenu do stanu pierwotnego).

14. Ubiegający się o pozwolenie na budowę/ adres/:

**Państwowe Gospodarstwo Leśne
Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Kędzierzyn
z siedzibą w Starej Kuźni
ul. Brzozowa 48
47-246 Kotlarnia**

II. PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

C. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

C. ZAŁĄCZNIKI