
	Jednostka projektowa: Biuro Inżynierskie SOL-ELV Czaszyn 130 38-516 Tarnawa adres do koresp.: ul. Lotnicza 8/35, 31-462 Kraków	Inwestor: Zarząd Drogowy w Olkuszu Al. Tysiąclecia 1a Olkusz
Zamierzenie budowlane	REMONT PRZEPUSTU ZLOKALIZOWANY W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 1126K W MIEJSCOWOŚCI ŁOBZÓW	
Nazwa opracowania	PROJEKT WYKONAWCZY	
Branża	branża drogowa branża mostowa	
Adres obiektu	województwo małopolskie, powiat olkuski, gmina Wolbrom, miejscowość Łobzów,	
Nr działek	342/1, 342/2, 342/3, Obr. 0015 Łobzów	

OPRACOWAŁ	mgr inż. Joanna Torba – Ruchwa MAP/0189/PWOM/12 MAP/0040/PWBD/15	 mgr inż. Joanna Torba-Ruchwa Upr. bud. do projektowania i budowy mostów MAP/0189/PWOM/12
		mgr inż. Joanna Torba-Ruchwa Upr. bud. do projektowania i budowy dróg MAP/0040/PWBD/15

Kraków, 07.2022

Zawartość

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	4
1. Wstęp	4
1.1. Dane ogólne.....	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Przedmiot i cel inwestycji	4
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.....	5
3.1. Branża drogowa.....	5
3.1.1. Ogólne założenia projektowe	5
3.1.2. Ogólne założenia projektowe	6
3.1.3. Przyjęte parametry projektowe	6
3.1.4. Rozwiązania sytuacyjne	6
3.1.5. Przekroje konstrukcyjne	6
3.1.6. Rozwiązania wysokościowe.....	7
3.1.7. Rozbiórki związane z remontem.....	7
3.1.8. Zakres remontu przepustu	7
4. Urządzenia obce.....	8
5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	8
6. Informacje o ochronie terenu	8
7. Zieleń.....	8
8. Uwagi i zalecenia.....	8
II. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	9
1. Zakres robót przy wykonaniu zadania obejmuje:	9
2. Zagospodarowanie placu budowy.	9
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.	9
4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	9
5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, określające skalę oraz rodzaje zagrożeń, miejsce i czas występowania.....	9
6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.	9
7. Sposób prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.....	10
8. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.	10
9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.....	10

10.	Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji innych urządzeń technicznych.....	10
III .	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
1.	Orientacja 1:10000.....	11
2.	Plan sytuacyjny 1:500.....	12
3.	Przekroje konstrukcyjne typowe drogowe	13
4.	Zakres remontu przepustu przekrój podłużny 1:50.....	14
5.	Zakres remontu przekrój poprzeczny przepustu / wlot 1:50.....	15
6.	Zbrojenie kap bezpiecznika nad przepustem i skrzydłami 1:25	16
7.	Zbrojenie kap chodnika nad przepustem i skrzydłami 1:25	17
8.	Inwentaryzacja istniejącego przepustu 1:50.....	18

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. Wstęp

1.1. Dane ogólne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Wykonawczy dla inwestycji pn.: „Remont przepustu na potoku Centara zlokalizowanego w miejscowości Łobzów, Gmina Wolbrom, wraz z niezbędnym remontem nawierzchni pobocza i jezdni drogi powiatowej nr 1126K Wolbrom – Żarnowiec” zlokalizowane na dz. ewid. 342/1, 342/2, 342/3, Obr. 0015 Łobzów

Inwestor:

Zarząd Drogowy w Olkuszu

Al. Tysiąclecia 1a

Olkusz

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie z Zarządu Drogowego w Olkuszu

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- wytyczne Inwestora
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy,
- literatura fachowa,
- inwentaryzacja w terenie,
- warunki i standardy techniczne,

Przepisy prawne

- 2.1. Umowa zawarta z Zarządem Drogowym w Olkuszu,
- 2.2. Pomiary własne uzupełniające wykonane w terenie.
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 124 wraz z późniejszymi zmianami
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz. U. RP Nr 63, poz.1126 z późniejszymi zmianami.

1.3. Przedmiot i cel inwestycji

Zadanie pn. .: „Remont przepustu na potoku Centara zlokalizowanego w miejscowości Łobzów, Gmina Wolbrom, wraz z niezbędnym remontem nawierzchni pobocza i jezdni drogi powiatowej nr 1126K Wolbrom – Żarnowiec” obejmuje wykonanie robót budowlanych na długości ok. 41m drogi powiatowej nr 1126K w zakresie których ujęto remont istniejącego przepustu wraz z niezbędnym remontem pobocza i odcinka nawierzchni jezdni.

Przedmiot i zakres całej przebudowy zawiera się w granicy istniejącego pasa drogi powiatowej.

Zakres całego zamierzenia budowlanego znajduje się na działce nr 342/1, 342/2, 342/3, Obr. 0015 Łobzów.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa małopolskiego, w powiecie olkuskim, w gminie Wolbrom, na terenie miejscowości Łobzów.

W stanie istniejącym droga powiatowa nr 1126K Wolbrom – Żarnowiec posiada nawierzchnię bitumiczną.

- szerokość nawierzchni bitumicznej – ok. 5,60 – 6,00m
- pobocze prawostronne – ok. 0,50m
- chodnik lewostronny – ok. 1,00m
- odwodnienie – obustronne rowy przydrożne

Pod drogą powiatową DP 1126K Wolbrom – Żarnowiec na potoku Centara zlokalizowany jest przepust żelbetowy ramowy o świetle poziomym 2,50m i pionowym 1,8m, długość przepustu 7,50m.

Nawierzchnia bitumiczna na przepuście jest w złym stanie technicznym. Widoczne są liczne spękania poprzeczne, podłużne oraz siatkowe oraz liczne uzupełnienia bitumiczne.

Konstrukcja żelbetowa przepustu w części przelotowej jest w stanie wymagającym remontu – liczne ubytki betonu, korodujące zbrojenie, wbudowane na gzymsach bariery sprężyste są uszkodzone i zdeformowane.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Stan projektowany zagospodarowania terenu nie zmienia dotychczasowego charakteru i funkcji drogi powiatowej i obejmuje remont chodnika dla pieszych. Sąsiadujący z zakresem robót dojazdów do przyległej posesji również nie ulega zmianie.

3.1. Branża drogowa

3.1.1. Ogólne założenia projektowe

- remont nawierzchni jezdni na długości ok. 41m
- remont pobocza
- remont nawierzchni pobocza
- remont przepustu ramowego
- odmulenie rowów

Konstrukcja nawierzchni pobocza utwardzonego:

- 6cm - kostka brukowa betonowa szara
- 3cm - podsypka piaskowa
**wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80 \text{MPa}$*
- 20cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 C_{90/3}, stabilizowanego mechanicznie
- 10cm - warstwa odsączająca z piasku

**wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 100 \text{MPa}$*

- 20cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 C_{90/3}, stabilizowanego mechanicznie
- 20cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 C_{90/3}, stabilizowanego mechanicznie
- 10cm - warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja remontu nawierzchni jezdni:

Konstrukcję nawierzchni projektuje się

- 5cm – w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- 10cm – destruk z frezowania dodatkiem emulsji asfaltowej Branża mostowa

3.1.2. Ogólne założenia projektowe

Konieczność wykonania robót remontowych przepustu ramowego na cieku Centara wymaga wykonania również robót remontowych uszkodzonej nawierzchni pobocza utwardzonego wykonanego z kostki brukowej i uszkodzonej nawierzchni.

3.1.3. Przyjęte parametry projektowe

Parametry techniczne przepustu na potoku Centara pod DP nr1126K

- prędkość projektowa $V_p=50$ km/h
- kategoria ruchu – KR3
- szerokość jezdni asfaltowej - 6,00m
- szerokość chodnika dla pieszych – 1,0-1,25m
- szerokość bezpiecznika - 0,50m

3.1.4. Rozwiązania sytuacyjne

Jezdnia na przepuście

Szerokość jezdni asfaltowej na przepuście wynosić będzie 6,00m
Na dojazdach należy dostosować szerokość do stanu istniejącego.
Szerokość bezpiecznika wynosić będzie 0,50m.
Szerokość pobocza wynosić będzie 1,25m.

Pobocze utwardzone z kostki

Szerokość remontowanego pobocza wynosi 1,25m.
Na odcinkach dowiązania dostosować do stanu istniejącego.

Bezpiecznik na przepuście

Szerokość bezpiecznika na przepuście 0,50m

Pobocze

Istniejące pobocze wymaga wyprofilowania umożliwiającego skuteczne odprowadzenie wód opadowych z jezdni.

3.1.5. Przekroje konstrukcyjne

Dla projektowanych remontowanego przepustu przyjęto następującą:
konstrukcję nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni bezpiecznika:

- 5 mm – nawierzchnia z żywic epoksydowych
- kapa bezpiecznika żelbetowa

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni na przepuście :

- 5cm – w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
- 20cm – warstwa podbudowy pomocniczej stabilizowanej mechanicznie z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5, C_{90/3} CBR≥60%
- 20cm – górna w-wa ulepszanego podłoża z kruszywa 0/63 C_{90/3} stabilizowanego mechanicznie z kruszywa o CBR≥20%
- 5-10 cm – beton ochronny C16/20
- 1cm – izolacja z papy samoprzylepnej

3.1.6. Rozwiązania wysokościowe

Ze względu na niezbędny remont nawierzchni jezdni spadek poprzeczny jednostronny ok. 2,5% tak jak w stanie istniejącym, a spadek podłużny dostosować do stanu istniejącego

3.1.7. Rozbiórki związane z remontem

Ze względu na projektowany zakres robót budowlanych do rozbiórki przewidziano:

- całą konstrukcję nawierzchni jezdni na moście i przepuście
- nawierzchnię pobocza
- rozkucie gzymsów na przepuście
- demontaż barier sprężystych stalowych
- demontaż zabezpieczenia – ogrodzenie z siatką

Nie przewiduje się ponownego wykorzystania większości elementów pochodzących z rozbiórki. Wszystkie nieprzydatne elementy pochodzące z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować zgodnie z „Ustawą o odpadach” na koszt wykonawcy. Destrukt pochodzący z frezowania przechodzi na własność Zamawiającego. Część destruktu z frezowania należy wbudować do utwardzenia poboczy, a nadmiar należy przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

3.1.8. Zakres remontu przepustu

Projektowany zakres robót remontowych przepust ramowy obejmuje:

- wymianę całej konstrukcji nawierzchni jezdni wraz z izolacją
- rozkucie gzymsów i kap chodnikowych
- nadbetonowanie górnej części płyty betonem C16/20
- wykonanie kap chodnikowych i gzymsów na przepuście i skrzydłach, beton C30/37 zbrojony
- ułożenie izolacji z papy samoprzylepnej
- wykonanie warstwy ochronnej z betonu C16/20
- montaż balustrady i bariero poręczy stalowych
- ułożenie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC16W
- ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S
- ułożenie izolacji –nawierzchni żywicznej na chodniku i bezpieczniku
- uzupełnienie ubytków betonu przyczółków zaprawami PCC
- zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich elementów betonowych

- ułożenie izolacji –nawierzchni żywicznej na chodniku i bezpieczniku
- uzupełnienie ubytków betonu przyczółków zaprawami PCC
- zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich elementów betonowych

4. Urządzenia obce

Na obszarze objętym inwestycją nie są zlokalizowane sieci uzbrojenia terenu.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Przedmiotowy teren zamierzenia budowlanego znajduje się poza granicami terenu górniczego.

6. Informacje o ochronie terenu

Działki objęte zakresem inwestycji nie znajdują się w obszarze Natura 2000.

W rejonie przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego brak jest form ochrony gatunkowej lub siedliskowej z zakresu obszarów Natura 2000. Nie występują tutaj również formy ochrony krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Planowane przedsięwzięcie nie oddziałuje na żadne formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

7. Zieleni

Zakres robót nie koliduje z zielenią wysoką ani niską.

8. Uwagi i zalecenia

Przed przystąpieniem do robót należy zgłosić zarządcy drogi zamiar rozpoczęcia prac i uzyskać odpowiednie decyzje. Miejsce prowadzonych robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować. Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego projektu należy przed wprowadzeniem uzgodnić z autorem projektu.

Opracowała:


mgr inż. Joanna Torba-Ruchwa

II. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowana w oparciu o rozporządzenie ministra infrastruktury
z dn. 27.08.2002 Dz. U. dn. 17.09.2002r.

OBIEKT :

„Remont przepustu na potoku Centara zlokalizowanego w miejscowości Łobzów, Gmina Wolbrom, wraz z niezbędnym remontem nawierzchni pobocza i jezdni drogi powiatowej nr 1126K Wolbrom – Żarnowiec” zlokalizowane na dz. ewid. 342/1, 342/2, 342/3, Obr. 0015 Łobzów

ADRES: województwo małopolskie, powiat olkuski, gmina Wolbrom, miejscowość Łobzów,

INWESTOR: Zarząd Drogowy w Olkuszu

BRANŻA: roboty drogowe i mostowe

1. Zakres robót przy wykonaniu zadania obejmuje:

- Remont drogi powiatowej
- Remont nawierzchni pobocza
- Wykonanie poręczy stalowych,
- Remont przepustu w zakresie: jezdni, poboczy, bezpieczników, gzymsów, balustrad, zabezpieczenia antykorozyjnego elementów betonowych,

2. Zagospodarowanie placu budowy.

Z uwagi na charakter robót i dysponowanego terenu nie przewiduje się zorganizowania jednego placu budowy.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

- nawierzchnię jezdni
- całą konstrukcję nawierzchni jezdni na przepuście
- nawierzchnię poboczy
- rozkucie gzymsów na przepuście
- demontaż barier sprężystych stalowych na przepuście

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejące uzbrojenie terenu nie kolidują z projektowanymi robotami.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót, określające skalę oraz rodzaje zagrożeń, miejsce i czas występowania.

Wpadnięcie do wykopu, kontakt z maszynami budowlanymi, ruch drogowy, porażenie prądem. Szczególnym zagrożeniem jest możliwość potrącenia pracowników przez samochody.

6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.

- Tablica informacyjna.
- Tablice ostrzegawcze.
- Odgradzenia wykopów i robót drogowych od ruchu samochodowego i użytkowników.

- Barrierki ochronne.
- Ograniczenie szybkości.
- Ewentualnie sygnalizacja.

7. Sposób prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenie stanowiskowe (bhp, udzielanie pierwszej pomocy).

Informacja o ryzyku zawodowym.

7.1. Określenie postępowania w przypadku zagrożenia. Według udzielonego instruktażu dotyczącego postępowania i ewakuacji.

7.2. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Odzież robocza i ochronna, obuwie gumowe, rękawice ochronne, kaski, kamizelki odblaskowe.

8. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa, środki transportu indywidualnego.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej.

Prawidłowe przygotowanie stanowisk pracy przez:

- Oszalowanie wykopów
- Wygrozdzenie wykopów
- Usunięcie zbędnych materiałów przejść dojeżdż
- Bieżąca kontrola sprawności sprzętu
- Wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy

10. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji innych urządzeń technicznych.

Dokumentacja techniczna w biurze kierownika placu budowy.

Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyn i sprzętu podręcznego w pakamerach na terenie budowy.

Opracował

mgr inż. Joanna Torba-Ruchwa

