

Inwestor:



Powiatowy Zarząd Dróg w Przeworsku
ul. Słowackiego 17
37-200 Przeworsk

Jednostka projektowa:



GEO-PROJEKT
Invest Sp. z o.o.

ul. Urzędowska 139
23-200 Kraśnik

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

Rozbiórka istniejącego obiektu mostowego i budowa w jego miejscu nowego obiektu mostowego wraz z dojazdami w ramach zadania inwestycyjnego pn.: *Przebudowa mostu w km 2+052 w ciągu drogi powiatowej nr P 1600 R ulica Żurawia - Przeworsk*

Lokalizacja:

- 181401_1 Przeworsk, Obręb – 0004 obręb nr 4, dz. nr ewid. **2990, 2991, 2913/1, 2873/3, 2875/2, 2873/4, 2874/2;**
- 181401_1 Przeworsk, Obręb – 0003 obręb nr 3, dz. nr ewid. **3624, 3603**
powiat: przeworski, województwo: podkarpackie

Inwestor:

Powiatowy Zarząd Dróg w Przeworsku
Ul. Słowackiego 17, 37-200 Przeworsk

Kategoria obiektu:

XXVIII, XXV

Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Branża:	Podpis:
Projektował:	mgr inż. Daniel Kędzierski	LUB/0204/PWBD/16, LUB/0054/PWBM/22	
Sprawdził:	mgr inż. Aleksander Piętka	UAN.V-7342/3/70/93, NBP.V-7342/3/73/98	
Kraśnik, Październik 2025 r.		OPRACOWANIE: 10.25.K	EGZ. NR

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

CZĘŚĆ OPISOWA.....4

1. Podstawa opracowania.....	4
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	4
3. Adres inwestycji.....	6
4. Opis istniejącego stanu przedmiotu zamierzenia.....	6
5. Urządzenia obce.....	7
6. Cel i zakres opracowania.....	8
7. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.....	8
8. Założenia projektowe.....	10
9. Zestawienie powierzchni.....	11
10. Zakres projektowanych robót.....	11
11. Inne informacje i dane.....	14
12. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	15
13. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	15
14. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....	16
15. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego.....	17
16. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	17
17. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	17
18. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	20
19. Warunki klimatyczne.....	20
20. Warunki gruntowo - wodne.....	20
21. Odwodnienie.....	21
22. Wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	21
23. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	21
24. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	22
25. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	22
26. Znaki pomiarowe na obiekcie mostowym.....	23
27. Uwagi końcowe.....	24
28. Ustalenia proceduralne.....	24

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	26
-----------------------------	-----------

OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz. U. 2016, poz. 2033 z późn. zm.),
- Wytyczne projektowania obciążeń drogowych obiektów mostowych wg Eurokodów w celu zastąpienia wymagań opartych na normie PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późn. zm.),
- PN-EN 1992-2:2010 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 2: Mosty z betonu. Obliczanie i reguły konstrukcyjne.
- PN-EN 1994-2:2010 Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych. Część 2: Reguły ogólne i reguły dla mostów.
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych,
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-92/S-10082 Obiekty mostowe. Konstrukcje drewniane. Projektowanie,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022, poz. 1679 z późn. zm.),
- Normy i przepisy związane.

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest rozbiórka istniejącego mostu JNI01024668 w ciągu drogi powiatowej nr 1600 R ulica Żurawia - Przeworsk w m. Przeworsk i budowa w jego miejscu nowego obiektu mostowego wraz z dojazdami w ramach zadania inwestycyjnego pn.: *„Przebudowa mostu w km 2+052 w ciągu drogi powiatowej nr 1600 R ulica Żurawia - Przeworsk”*.

Celem inwestycji jest budowa normatywnego obiektu mostowego pod względem hydrologiczno-hydraulicznym. Projektuje się most o konstrukcji nośnej na belkach

prefabrykowanych strunobetonowych typu T – 24, spełniający wymogi dotyczące zlewni oraz wykonanie stabilizacji skarp wzdłuż drogi, a także w rejonie obiektu mostowego. W ramach zadania inwestycyjnego projektuje się także przebudowę dojazdów do mostu do szerokości normatywnej 6,00 m wraz z jednostronnym chodnikiem o szerokości w świetle 1,80 m zgodnie z częścią graficzną projektu zagospodarowania terenu.

Celem inwestycji jest budowa obiektu mostowego dostosowanego do parametrów odpowiadających założeniom:

Obiekt inżynierski: Obiekt mostowy:

- nośność obiektu: LM1 klasa II - Przy projektowaniu przyjęto konstrukcję mostu uwzględniając obciążenia ruchome według modelu **LM1** dla obciążenia pojazdami samochodowymi **klasy II**, co spełnia wymogi dla obiektu technicznego usytuowanego na drodze powiatowej klasy „Z” według Eurokodu PN-EN 1991-2:2007,
- charakter obiektu – stały (trwały),
- szerokości pasów ruchu na obiekcie: jezdnia 2 x 3,00= 6,00 m,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu – bariero-poręcz H2,W7,A,
- długość całkowita obiektu L_c= 32,40 m,
- całkowita szerokość obiektu mostowego b_c= 10,60 m,
- droga (dojazdy):
- szerokość jezdni 6,00 m,
- szerokość chodnika w świetle 1,80 m,
- szerokość utwardzonego pobocza 0,50 m.

Droga powiatowa nr P1600 R parametry:

- Długość odcinka drogi – ok. 231 mb (łącznie z obiektem mostowym),
- Kategoria drogi – powiatowa,
- Klasa drogi “Z” – zbiorcza,
- Kategoria obciążenia ruchem - KR3,
- Obciążenie (nośność nawierzchni) - 115 kN/oś,
- Nawierzchnia – twarda - masa bitumiczna,
- Zagospodarowanie – teren zabudowany,
- Przekrój – pół uliczny,
- Przekrój poprzeczny jezdni – droga jednojezdniowa dwukierunkowa (1x2),
- Szerokości jezdni – 6,00 m,
- Szerokość pasów ruchu - 2 pasy ruchu po 3,00 m,
- Pobocze o nawierzchni z tłucznia kamiennego utrwalonego emulsją, - o szer. 0,50 m,
- Pochylenie poprzeczne poboczy - w kierunku rowu - 8%,

- Pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe 2% na prostych, na łukach 4%,
- Pochylenie podłużne jezdni – nie mniejsze niż 0,3% i nie większe niż 7%,
- Pochylenie ukośne jezdni - nie mniejsze niż 0,7% i nie większe niż 12,0%,
- Odwodnienie – za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych,
- Skarpy – Ukształtowanie w spadku 1:1,5,
- Prędkość do projektowania – $V_p = 50$ km/h,
- Rodzaj pojazdu miarodajnego – PK (pojazd komunalny),
- Projektowany pomiar skrętu $R=8,00$ m,
- Poszerzenie pasa ruchu na łuku kołowym w planie – dla PK przyjęto ze wzoru $p=20/R$,
- Zjazdy zwykłe w obrębie poboczy – klasy „C2” dla terenów mieszkaniowych z betonu asfaltowego, o szer. 4,00 - 5,50 m, połączenie krawędzi zjazdu z krawędzią drogi powiatowej łuk o promieniu $R= 3,00$ m,
- Zjazdy zwykłe w obrębie chodnika – klasy „C1” dla terenów mieszkaniowych z betonu asfaltowego, połączenie krawędzi zjazdu z krawędzią drogi powiatowej – skosem $m:n - 0,50 \leq n$, $m \leq 2,00$ lub łuk o promieniu 3,00 m, pobocze gruntowe o szer. 0,75 m,
- Chodnik – z kostki betonowej gr. 8 cm, pochylenie poprzeczne 2% w obrębie wjazdów 3%, szer. w świetle 1,80 m .

3. ADRES INWESTYCJI

Inwestycja jest zlokalizowana na terenie dz. nr ewid. **2990, 2991, 2913/1, 2873/3, 2875/2, 2873/4, 2874/2** Obręb – 0004 Obręb nr 4 gmina Miasto Przeworsk, dz. nr ewid. **3624, 3603** obr. 0003 Obręb nr 3 gmina Miasto Przeworsk, miasto powiat: przeworski, województwo: podkarpackie.

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA

Inwestycja zlokalizowana na terenie Gminy Miasto Przeworsk powiat: przeworski, województwo: podkarpackie. Obszar inwestycji posiada zróżnicowane zagospodarowanie terenu – tereny zabudowy zagrodowej, łąki oraz tereny upraw rolniczych.

Projektuje rozbiórkę istniejącego obiektu mostowego JN101024668 w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R ulica Żurawia – Przeworsk w m. Przeworsk i budowę w jego miejscu nowego obiektu mostowego wraz z dojazdami w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „*Przebudowa mostu w km 2+052 w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R ulica Żurawia – Przeworsk*”.

A. ISTNIEJĄCY OBIEKT MOSTOWY

Istniejący most w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R w miejscowości Przeworsk w gminie Miasto Przeworsk to obiekt jednoprzęsłowy o konstrukcji stalowej z pomostem drewnianym. Przęsła wykonane

z 5 dźwigarów ażurowych typu „bażykówka”. Dźwigary stężono ceownikami w poziomie pasa dolnego i górnego. Poprzecznice wykonano z HEB 260 przymocowanych do górnej półki dźwigarów.

B. KORYTO RZEKI

Obiekt posadowiony na rzece Mlecza. Ciek w rejonie przedmiotowego obiektu posiada szerokie koryto o brzegach porośniętych roślinnością. W korycie ciekłu dostrzeżono zanieczyszczenia i wegetację roślin.

C. PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry techniczne mostu:

- | | |
|--|--------------|
| - długość całkowita istniejącego mostu do rozbiórki | Lc= 24,60 m, |
| - szerokości całkowita mostu przeznaczonego do rozbiórki | 6,50 m. |

D. DOJAZDY

Na istniejącą szerokość drogi na dojazdach składają się następujące elementy:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - jezdnia bitumiczna | szerokość zmienna 4,50 do 5,50 m, |
| - pobocze nieutwardzone | szerokość ok. 0,50 m, |
| - odcinkowy chodnik z kostki betonowej | szerokość ok. 1,65 m. |

5. URZĄDZENIA OBCE

W rejonie obiektu mostowego brak jest zamontowanych urządzeń obcych. Położenie uzbrojenia podziemnego względem projektowanej inwestycji pokazane jest na planie zagospodarowania terenu opracowanym w oparciu o sporządzoną aktualną mapę do celów projektowych wykonaną w oparciu o pozyskane materiały z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się przebudowy istniejącego uzbrojenia terenu. Obecne sieci istniejącego uzbrojenia nie kolidują z zakresem planowanych robót, a przebieg przebudowywanej drogi pokrywa się z jej obecnym śladem. Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, innych niż wykazanych na mapie, których nie zgłoszono do inwentaryzacji, lub których inwentaryzacje nie zostały przekazane lub były wadliwe wykonane przez instytucje branżowe, właścicieli sieci.

W przypadku, gdy na etapie realizacji inwestycji zostanie stwierdzone wystąpienie niezainwentaryzowanego uzbrojenia lub gdy rzeczywista lokalizacja bądź głębokość posadowienia istniejących urządzeń odbiegać będzie od informacji zawartych na mapach zasadniczych uzbrojenie zlokalizowane w pasie drogi, które kolidowałoby z inwestycją, nie może pozostać w dotychczasowym stanie.

Zgodnie z art. 38 ust. 1 ustawy o drogach publicznych, obowiązek usunięcia kolidujących urządzeń spoczywa na ich właścicielu. Alternatywnie, właściciel urządzenia może wystąpić do zarządcy drogi o wyrażenie zgody na pozostawienie urządzenia w pasie drogowym.

Dodatkowo, jeżeli planowane prace będą wymagały uzyskania pozwolenia na budowę, właściciel urządzenia zobowiązany jest do przedłożenia uzgodnionego projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego, zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy o drogach publicznych.

Ponadto roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie z zachowaniem, szczególnej ostrożności w sposób podatny w rozdział 10 § 144 i w § 145 RMI z dnia 06.02.2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).

6. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest rozbiórka mostu JN101024668 w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R w m. Przeworsk i budowa w jego miejscu nowego obiektu mostowego wraz z dojazdami w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa mostu w km 2+052 w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R ulica Żurawia - Przeworsk”.

7. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU

Projektowany most o nośności klasy LM1 wg Eurokodu 1 PN-EN 1991-2.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu:

Długość ustroju nośnego	$l_t = 24,20 \text{ m}$
Długość całkowita konstrukcji obiektu (łącznie ze ścianami czołowymi):	$L_c = 32,40 \text{ m}$
Poziome światło obiektu	$22,80 \text{ m}$
Pionowe światło obiektu	$5,59 \text{ m}$
Całkowita szerokość obiektu	$b_c = 10,60 \text{ m}$
Szerokość chodnika / opaski chodnikowej	$b_{u1} = 2,40 \text{ m} + 0,55 \text{ m}$
Użytkowa szerokość jezdni	$b_{u2} = 6,00 \text{ m}$
Wysokość konstrukcyjna	$h_k = 1,32 \text{ m}$
Wysokość ustrojowa	$h_u = 1,00 \text{ m}$
- szerokości pasów ruchu na obiekcie: jezdnie $2 \times 3,00 = 6,00 \text{ m}$,	
• droga kl. Z (dojazdy):	
- szerokość jezdni $6,00 \text{ m}$.	

7.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach opracowania projektuje się:

- 1) Powierzchniowe odwodnienie drogi.

Zakres robót związanych z sieciami i infrastrukturą związaną z drogą powinien wynikać z wymagań Zamawiającego, przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań oraz obowiązujących przepisów.

7.2. Odwodnienie obiektu mostowego

Odwodnienie realizowane będzie zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym, tj. za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych, systemu wpustów oraz projektowanych wylotów do cieku.

7.3. Odwodnienie drogi na dojazdach

Odwodnienie obiektu realizowane poprzez zapewnienie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni drogi, a także przy pomocy remontowanego korytka ściekowego.

7.3. Układ komunikacyjny

Projektowany obiekt mostowy znajduje się w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R w m. Przeworsk ul. Żurawia.

7.4. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu

Nie projektuje się dodatkowej infrastruktury technicznej. Nie planuje się przebudowy istniejącej infrastruktury. Nie występują kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną.

7.5. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Obszar inwestycji posiada zróżnicowane zagospodarowanie terenu – tereny zabudowy zagrodowej, łąki oraz tereny upraw rolniczych. Na terenie inwestycji nie występują drzewa przeznaczone do wycinki.

7.6. Sposób prowadzenia robót budowlanych w miejscach występowania skarp oraz w zbliżeniach do istniejących drzew

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 3 ustawy Prawo budowlane każde drzewo na placu budowy, które nie jest przeznaczone do wycinki musi zostać skutecznie zabezpieczone. Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub kory drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzew, należy przeprowadzić w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom. Obowiązek dopilnowania właściwego zabezpieczenia drzew lub krzewów spoczywa na Wykonawcy robót. Należy zastosować ogrodzenia ochronne, przy braku możliwości wygrodzenia drzew należy zastosować osłonę pni, np. z desek. Sposób prowadzenia robót w obrębie skarp powinien

gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót. Teren budowy w pobliżu skarp należy odpowiednio zabezpieczyć.

8. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Nośność obiektu: LM1 klasa II - przy projektowaniu przyjęto konstrukcję mostu uwzględniając obciążenia ruchome według modelu **LM1** dla obciążenia pojazdami samochodowymi **klasy II**, co spełnia wymogi dla obiektu technicznego usytuowanego na drodze powiatowej klasy „Z” **według** Eurokodu PN-EN 1991-2:2007.

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu mostowego:

Długość ustroju nośnego	$l_t = 24,20 \text{ m}$
Długość całkowita konstrukcji mostu (łącznie ze ścianami czołowymi):	$L_c = 32,40 \text{ m}$
Poziome światło obiektu mostowego	22,80 m
Pionowe światło obiektu mostowego	5,59 m
Całkowita szerokość obiektu mostowego	$b_c = 10,60 \text{ m}$
Szerokość chodnika / opaski chodnikowej	$b_{u1} = 2,40 \text{ m} + 0,55 \text{ m}$
Użytkowa szerokość jezdni	$b_{u2} = 6,00 \text{ m}$
Wysokość konstrukcyjna	$h_k = 1,32 \text{ m}$
Wysokość ustrojowa	$h_u = 1,00 \text{ m}$

• droga powiatowa P1600 R (dojazdy):

- szerokość jezdni: 6,00 m,
- szerokość chodnika: 1,80 m.

Nawierzchnia na obiekcie

Przewiduje się wykonanie warstw nawierzchni, jak niżej:

- W-wa ścierna beton asfaltowy AC11S gr. 4 cm,
- W-wa ochronna asfalt lany MA-8 gr. 5 cm,
- Izolacja papa termozgrzewalna gr. 1 cm,
- Płyta pomostowa beton klasy C30/37 gr. 24-32 cm,
- Dźwigar prefabrykowany typu T-24 gr. 100 cm.

Dojazdy

W miejscu rozkopów za przyczółkami, na dojazdach oraz na odcinku uzupełnienia nasypu drogi przewidziano uzupełnienie nasypów drogi gruntem przepuszczalnym (pospółka, piasek średnioziarnisty) wraz z zagęszczeniem oraz wykonanie nowej nawierzchni o następującej konstrukcji:

Konstrukcja nawierzchni jezdni na dojazdach do mostu:

- W-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S gr. 4 cm,
- W-wa wiążąca beton asfaltowy AC16W gr. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza AC22P gr. 7 cm,
- Podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 gr. 20 cm,
- Kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,50$ MPa gr. 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni chodnika na dojazdach do mostu:

- Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm,
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,
- Podbudowa kliniec 0/31,5 gr. 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów w obrębie chodnika:

- W-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S gr. 4 cm,
- W-wa wiążąca beton asfaltowy AC16W gr. 5 cm,
- Podbudowa zasadnicza AC22P gr. 7 cm,
- Podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 gr. 20 cm,
- Kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,50$ MPa gr. 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów w obrębie poboczy:

- Tłuczeń kamienny 0/31,5 z powierzchniowym utwaleniem emulsją asfaltową i grysami o gr. 32 cm.

Konstrukcja poboczy

- Tłuczeń kamienny utwalony emulsją gr. 20 cm .

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki lub terenu (powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego).

Powierzchnia nawierzchni jezdni bitumicznej wynosi ok. 1300,00 m²,

Powierzchnia nawierzchni chodnika wynosi ok. 200,00 m²,

Powierzchnia obiektu mostowego: $32,40 \times 10,60 = 343,44$ m²

10. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Zakres wykonywanych robót obejmuje:

10.1. Roboty rozbiórkowe

Na roboty rozbiórkowe składać się będą:

- rozbiórka istniejącego ustroju nośnego wraz z podporami mostu,
- demontaż stalowych dźwigarów ustroju nośnego,
- rozbiórka istniejących przyczółków (konstrukcje kamienno – betonowe).

10.2. Roboty przygotowawcze, zabezpieczenie budowy

Przewidziano rozbiórkę istniejącego obiektu mostowego jednoetapowo. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych teren prowadzenia robót należy wygrodzić i odpowiednio oznakować przed dostępem dla osób niezatrudnionych na budowie.

10.3. Rozbiórka istniejącej balustrady stalowej

Demontaż balustrady stalowej polegał będzie na odcięciu słupków balustrady i załadunku na środek transportu. Bariery i słupki pociąć na odcinki możliwe do ręcznego załadunku na środki transportu i przewieźć na plac składowy Inwestora.

10.4. Rozbiórka ustroju nośnego obiektu

Rozbiórkę istniejącej konstrukcji mostu: przęsła, przyczółków i skrzydełek należy rozpocząć od demontażu stalowej konstrukcji ustroju nośnego po zakończeniu robót rozbiórkowych elementów wyposażenia obiektu (balustrady stalowe). Roboty związane z demontażem konstrukcji stalowej wykonane zostaną przy pomocy sprzętu ciężkiego (koparki, samochody ciężarowe) zlokalizowanych w obrębie prowadzonych robót rozbiórkowych.

Proponuje się demontaż kolejno każdej belki osobno polegający na podwieszeniu belki skrajnej do zawiesia i załadunku je na środki transportu. Elementy pochodzące z rozbiórki ustroju nośnego należy załadować na środek transportu i przewieźć na plac składowy Inwestora.

10.5. Rozbiórka podpór mostu

Rozbiórkę podpór (filary kamienne) należy wykonać po wcześniejszej rozbiórce ustroju nośnego. Roboty wykonać ciężkimi młotami hydraulicznymi.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać platformy (deskowania itp.) uniemożliwiające przedostanie się elementów z rozbiórki do koryta rzeki Mlecza.

10.6. Rozbiórka nawierzchni dróg na dojazdach

Na dojazdach zakłada się rozbiórkę nawierzchni bitumicznej jezdni i częściowo jej podbudowy. Przewiduje się wykonanie robót rozbiórkowych za pomocą sprzętu mechanicznego przy użyciu zrywarek mechanicznych, koparek itp. Materiały pochodzące z rozbiórki jezdni należy utylizować jako odpady.

10.7. Zabezpieczenie ludzi i mienia

Teren budowy musi zostać ogrodzony i niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy rozbiórce obiektu. W celu zabezpieczenia ludzi pracujących przy rozbiórce mostu należy wykonać bariery zabezpieczające z pomostem roboczym po obu stronach obiektu.

Podczas rozbiórki należy zwracać uwagę na fakt ograniczonej nośności mostu i nie używać sprzętu ciężkiego oraz wykluczyć obciążenia dynamiczne.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami BHP oraz obowiązującymi przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

Materiały pochodzące z rozbiórki należy utylizować jako odpady.

10.8. Roboty montażowe

Na roboty montażowe składać się będą:

- wykonanie pali fundamentowych,
- wykonanie żelbetowych przyczółków mostu – 2 szt.,
- wykonanie zasypek za przyczółkami,
- wykonanie płyt przejściowych na dojazdach,
- wykonanie konstrukcji nośnej na belkach strunobetonowych typu T-24 o grubości 1,00 m,
- wykonanie żelbetowej płyty pomostu,
- wykonanie dylatacji modułowych z wkładką neoprenową,
- wykonanie izolacji płyty pomostu, montaż krawężników, desek gzymsowych, kap chodnikowych, bariero-poręcz H2, W7, A,
- wykonanie nawierzchni na moście,
- przebudowa dojazdów do mostu wraz z wykonaniem nawierzchni bitumicznej,
- umocnienie powierzchni stożka kamień łamany na warstwie betonu klasy C8/10,
- uporządkowanie terenu w obrębie przedmiotowego mostu.

W zakresie przebudowy dojazdów do mostu projektuje się:

- wyniesienie niwelety dojazdów do niwelety obiektu mostowego,
- montaż krawężników na dojazdach,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni na dojazdach (podbudowa z kruszywa oraz warstwy bitumiczne),

W zakresie ubezpieczenia rzeki projektuje się:

- umocnienie cieku na odcinku po 20 m przed i za budowlą oraz w obrębie mostu narzutem kamiennym luźnym. Ubezpieczenie skarp do wysokości ok. ½ szerokości narzutem kamiennym o

średnicy minimum 50 cm, klinowane kamieniem o średnicy 30 cm. Na początku i na zakończeniu narzutu przewidziano palisadę z kołków $\varnothing$ 12-15 cm, w dnie i skarpach,
- uzupełnienie skarp nasypu drogowego z wyprofilowaniem w obrębie istniejącego pasa drogowego.

11. INNE INFORMACJE I DANE

11.1. Rodzaje ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Nie dotyczy.

11.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Inwestycja zlokalizowana poza obszarami wpisanymi do rejestru zabytków.

11.3. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie znajduje się w granicach terenu górniczego

Teren projektowanych robót położony poza zasięgiem eksploatacji górniczej.

11.4. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.

11.5. Charakter, cechy istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia zgodnie z odrębnymi przepisami.

Wody opadowe z projektowanego obiektu mostowego odprowadzane będą powierzchniowo poprzez spadki podłużne oraz poprzeczne, system wpustów oraz wylotów do cieku zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym.

Projektowane prace ziemne nie spowodują zmiany stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Planowana inwestycja nie powoduje utrudnień ani ograniczeń dla osób trzecich. Inwestycja nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań. Sama inwestycja nie emituje hałasów, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, nie wywiera

ujemnego wpływu na głębę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami. Odpady stałe gromadzone będą w kontenerze na odpady zlokalizowanym na terenie inwestycji i wywożone przez koncesjonowaną firmę.

Prowadzenie prac budowlano – montażowych spowoduje jedynie okresowo zwiększenie emisji hałasu. Głównymi źródłami emisji hałasu podczas budowy będą prace budowlano-montażowe na projektowanym odcinku oraz praca sprzętu transportowego oraz technicznego.

Ze względu na okresowość emisji hałasu emitowanego ograniczy się do rejonu prowadzonych prac. Biorąc pod uwagę fakt, że w celu przeprowadzenia robót należy użyć do tego niezbędnego sprzętu należy stwierdzić, że nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie robót. Charakter emisji hałasu będzie punktowy (pojedyncze maszyny) i okresowy (czas trwania budowy).

Emitowany hałas uciążliwy będzie szczególnie dla wykonawcy robót. Występująca w miejscu budowy jego uciążliwość będzie odczuwalna wyłącznie w bezpośrednio przyległej strefie zabudowy mieszkalnej. Dlatego prace budowlane lub remontowe w pobliżu zabudowy mieszkalnej odbywać się mogą tylko w ciągu dnia (tj. od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰).

Na etapie wykonywania prac budowlanych emisja drgań mechanicznych może występować w związku z pracą sprzętu ciężkiego wykonującego określony zakres robót. Ze względów technologicznych przewiduje się wykorzystanie walców wibracyjnych lub płyt wibracyjnych, które oprócz emisji hałasu generować będą także drgania ciągłe zarówno o niskiej, jak i wysokiej częstotliwości.

Na etapie wykonywania prac ze względu na przyjęte normatywne oddziaływanie wibroakustyczne maszyn i urządzeń budowlanych stwierdza się, że oddziaływanie wibroakustyczne na etapie budowy będzie czynnikiem pomijalnym.

12. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Brak.

13. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 8 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,

- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,
- inwestycja realizowana poza obszarami objętymi Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów,
- zgodnie z Ustawą z dn. 20.07.2017 r. Prawo wodne nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,
- zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych

Projektowana inwestycja należy do kategorii XXVIII, XXV obiektów budowlanych. Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliższe wysypisko (humus i grunt).

Rozbiórkę istniejącego obiektu mostowego w ciągu drogi powiatowej nr P 1600 R ul. Żurawia w m. Przeworsk i budowa w jego miejscu nowego obiektu mostowego wraz z dojazdami w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa mostu w km 2+052 w ciągu drogi powiatowej nr P1600R ul. Żurawia – Przeworsk” zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 r. (Dz. U. 2022 r., poz. 1518, z późniejszymi zmianami) w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych, a obszar oddziaływania i uciążliwości inwestycji mieści się w granicach działek nr ewid.: 2990, 2991, 2913/1, 2873/3, 2875/2, 2873/4, 2874/2 obr. 0004 Obręb nr 4, dz. nr ewid. 3624, 3603 obr. 0003 Obręb nr 3, powiat: przeworski, województwo: podkarpackie.

14. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego: XXVIII – **drogowe obiekty mostowe,**

XXV – drogi .

15. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Sposób użytkowania – obiekt mostowy wraz z dojazdami. Projekt ma na celu rozbiórkę istniejącego mostu w ciągu drogi powiatowej w km 2+052 i budowę w jego miejscu nowego obiektu mostowego na cieku Mlecza wraz z dojazdami w m. Przeworsk w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R ul. Żurawia – Przeworsk. Celem inwestycji jest budowa normatywnego obiektu mostowego pod względem hydrologiczno-hydraulicznym. Poprawi to komfort dla użytkowników korzystających z przedmiotowej drogi i zapewni bezpieczeństwo ruchu.

16. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektuje się rozbiórkę istniejącego mostu w ciągu drogi powiatowej nr P1600 R w m. Przeworsk i budowę w jego miejscu nowego obiektu na cieku Mlecza wraz z dojazdami o nawierzchni bitumicznej o szerokości 6,00 m.

17. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

17.1. Podstawowe dane o zakresie robót

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego:

A. Podpory

Ławy żelbetowe z betonu zbrojonego C30/37. Typ posadowienia: na palach.

B. Ustrój nośny

Konstrukcja: Most jednoprzęsłowy o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej, na podporach zespolony nad podporami (filarami). W przekroju poprzecznym 10 belek prefabrykowanych typu T-15 o szerokości 89 cm, rozstaw osiowy belek 93 cm. Pomost nadbetonu o gr. zmiennej 24-35 cm.

Klasy betonu:

- dźwigary prefabrykowane T-15 C50/60
- zespolona płyta nadbetonu beton klasy C 30/37

Zbrojenie płyty nadbetonu i poprzecznic stal klasy A-IIIN gat. BSt500S.

C. Dojazdy

Wg pkt. 1.1.7.

D. Koryto cieku – Mlecza

Nie planuje się robót regulacyjnych koryta Mlecza poza strefą wskazaną w dokumentacji projektowej, która obejmuje: umocnienie cieku na odcinku przed i za budowlą oraz w obrębie mostu narzutem kamiennym luźnym. Ubezpieczenie skarp do wysokości ok. $\frac{1}{2}$ szerokości narzutem kamiennym o średnicy minimum 50 cm, klinowane kamieniem o średnicy 30 cm. Na początku i na zakończeniu narzutu przewidziano palisadę z kołków $\varnothing$ 12-15 cm, w dnie i skarpach.

17.2. Projektuje się wykonanie następujących robót zasadniczych

Na roboty montażowe składać się będą:

- rozbiórka istniejącego ustroju nośnego wraz z podporami mostu,
- wykonanie pali fundamentowych,
- wykonanie żelbetowych przyczółków mostu – 2 szt.,
- wykonanie zasypek za przyczółkami,
- wykonanie płyt przejściowych na dojazdach,
- wykonanie konstrukcji nośnej na belkach strunobetonowych typu T-24 o grubości 1,00 m,
- wykonanie żelbetowej płyty pomostu,
- wykonanie dylatacji modułowych z wkładką neoprenową,
- wykonanie izolacji płyty pomostu, montaż krawężników, desek gzymsowych, kap chodnikowych, bariero-poręcz H2, W7, A,
- wykonanie nawierzchni na moście,
- uporządkowanie terenu w obrębie przedmiotowego mostu.

W zakresie przebudowy dojazdów do obiektu mostowego projektuje się:

- wyniesienie niwelety dojazdów do niwelety mostu,
- montaż krawężników na dojazdach,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni na dojazdach (podbudowa z kruszywa oraz warstwy bitumiczne) oraz nawierzchni chodnika,

W zakresie ubezpieczenia skarp rzeki projektuje się:

- umocnienie cieku na odcinku po 20 m przed i za budowlą oraz w obrębie mostu narzutem kamiennym luźnym. Ubezpieczenie skarp do wysokości ok. $\frac{1}{2}$ szerokości narzutem kamiennym o średnicy minimum 50 cm, klinowane kamieniem o średnicy 30 cm. Na początku i na zakończeniu narzutu przewidziano palisadę z kołków $\varnothing$ 12 – 15 cm , w dnie i skarpach;
- uzupełnienie skarp nasypu drogowego z wyprofilowaniem w obrębie istniejącego pasa drogowego.

17.3. Podpory obiektu

Podpory obiektu wykonać jako pełnościennie ze skrzydełkami, z betonu mostowego C30/37 zbrojone prętami żebrowanymi ze stali A-III BSt 500s.

17.4. Montaż konstrukcji

Konstrukcję nośną stanowią prefabrykowane belki strunobetonowe typu T-24 ($L=23,50$ m, $L_s=24,00$ m), w przekroju poprzecznym zaprojektowano 11 sztuk belek o szerokości 89 cm, rozstaw osiowy belek 93 cm, pomost nadbetonu o grubości zmiennej 24-32 cm. Elementy należy układać z odpowiednią starannością z zachowaniem przepisów bhp.

17.5. Nawierzchnia na obiekcie

Przewiduje się wykonanie warstw nawierzchni, jak niżej:

- | | |
|--|---------------|
| - W-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S | gr. 4 cm, |
| - W-wa ochronna asfalt lany MA-8 | gr. 5 cm, |
| - Izolacja papa termozgrzewalna | gr. 1 cm, |
| - Płyta zespolona beton klasy C30/37 | gr. 24-32 cm, |
| - Dźwigar prefabrykowany typu T-24 | gr. 100 cm. |

17.6. Nawierzchnia na dojazdach

Na dojazdach do obiektu przewidziano uzupełnienie nasypów drogi gruntem przepuszczalnym (pospółka, piasek średnioziarnisty) wraz z zagęszczeniem oraz wykonanie nowej nawierzchni o następującej konstrukcji:

- | | |
|---|------------|
| - W-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S | gr. 4 cm, |
| - W-wa wiążąca beton asfaltowy AC16W | gr. 5 cm, |
| - Podbudowa zasadnicza AC22P | gr. 7 cm, |
| - Podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 | gr. 20 cm, |
| - Kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 15 cm. |

Dla dróg przyjęto schemat układu warstw konstrukcji nawierzchni dla kategorii obciążenia ruchem **KR3**.

17.7. Konstrukcja nawierzchni chodników na moście

- żywica EP+PU gr. min. 5 mm,
- kapa chodnikowa monolityczna- żelbetowa.

17.8. Konstrukcja nawierzchni chodnika na dojazdach:

- Warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm,
- Kruszywo łamane 0/31,5, niewiązane C90/3 stab. mechanicznie gr. 15 cm

17.9. Konstrukcja nawierzchni zjazdów w obrębie chodnika:

- | | |
|---|------------|
| - W-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S | gr. 4 cm, |
| - W-wa wiążąca beton asfaltowy AC16W | gr. 5 cm, |
| - Podbudowa zasadnicza AC22P | gr. 7 cm, |
| - Podbudowa z kruszywa kamiennego 0/31,5 | gr. 20 cm, |
| - Kruszywo stabilizowane cementem $R_m=2,5$ MPa | gr. 15 cm. |

17.10. Konstrukcja nawierzchni pobocza z kruszywa oraz zjazdów w obrębie pobocza

- tłuczeń kamienny 0 / 31.5 z powierzchniowym utwaleniem emulsją asfaltową i grysami o gr. 20 cm.

18.OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W świetle przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt kwalifikuje się do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

W ciągu planowanej inwestycji występują grunty o nośności G4.

Obszar inwestycji posiada zróżnicowane zagospodarowanie terenu –tereny leśne, łąki oraz tereny upraw rolniczych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych obiekty mostowe w prostych warunkach gruntowych, ustala się dla przedmiotowych odcinków drugą kategorię geotechniczną.

19.WARUNKI KLIMATYCZNE

Projekt wykonano dla następujących warunków klimatycznych:

- I strefy obciążenia wiatrem;
- III strefa obciążenia śniegiem;
- Głębokość przemarzania gruntu $H_z=1,00$ m;
- Teren położony na wysokości 187,00 m n.p.m. – 190,00 m n. p. m.

20.WARUNKI GRUNTOWO WODNE

Określenie warunków gruntowo-wodnych wykonano na podstawie Tab. 7.2.1 Klasyfikacja warunków wodnych podłoża gruntowego nawierzchni. Warunki wodne występujące w podłożu gruntowym pod projektowaną inwestycję należy sklasyfikować jako **proste**.

21. ODWODNIENIE

Odwodnienie realizowane poprzez zapewnienie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni obiektu mostowego, poprzez system wpustów oraz zaprojektowane wyloty do cieku Mlecza zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym.

22. WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Odwodnienie obiektu realizowane poprzez zapewnienie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni obiektu mostowego.

Realizacja inwestycji nie powoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia, pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków i uciążliwości dla terenów sąsiednich.

23. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Opracowanie obejmuje rozbiórkę istniejącego mostu i budowę w jego miejscu obiektu mostowego wraz z dojazdami w ciągu drogi powiatowej nr P 1600 R ulica Żurawia - Przeworsk w m. Przeworsk w km 2+052 drogi powiatowej.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie robót polegających na:

- rozebranie istniejącego ustroju nośnego wraz z podporami mostu,
- wykonanie pali fundamentowych,
- wykonanie żelbetowych przyczółków mostu – 2 szt.,
- wykonanie zasypek za przyczółkami,
- wykonanie płyt przejściowych na dojazdach,
- wykonanie konstrukcji nośnej na belkach strunobetonowych typu T-24 o grubości 1,00 m,
- wykonanie żelbetowej płyty pomostu,
- wykonanie dylatacji modułowych z wkładką neoprenową,
- wykonanie izolacji płyty pomostu, montaż krawężników, desek gzymsowych, kap chodnikowych, bariero-poręcz H2, W7, A,
- wykonanie nawierzchni na moście,
- przebudowa dojazdów do mostu wraz z wykonaniem nawierzchni bitumicznej,
- umocnienie powierzchni stożka kamień łamany na warstwie betonu klasy C8/10,
- uporządkowanie terenu w obrębie przedmiotowego mostu.

W zakresie przebudowy dojazdów do mostu projektuje się:

- wyniesienie niwelety dojazdów do niwelety obiektu mostowego,

- montaż krawężników na dojazdach,
- wykonanie podbudowy i nawierzchni na dojazdach (podbudowa z kruszywa oraz warstwy bitumiczne) oraz nawierzchni chodnika.

W zakresie ubezpieczenia skarp rzeki projektuje się:

- umocnienie cieku na odcinku po 20 m przed i za budowlą oraz w obrębie mostu narzutem kamiennym luźnym. Ubezpieczenie skarp do wysokości ok. ½ szerokości narzutem kamiennym o średnicy minimum 50 cm, klinowane kamieniem o średnicy 30 cm. Na początku i na zakończeniu narzutu przewidziano palisadę z kołków $\varnothing$ 12 – 15 cm, w dnie i skarpach;
- uzupełnienie skarp nasypu drogowego z wyprofilowaniem w obrębie istniejącego pasa drogowego.

24.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.

25.PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

- Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych*
 - odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych wg pkt. 6 P.A.B.
- Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości o zasięgu rozprzestrzeniania się*
 - nie dotyczy

- c) *Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów*
- nie dotyczy
- d) *Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się*
- nie dotyczy
- e) *Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne*
- Nie projektuje się wycinki drzew i krzewów.

26. ZNAKI POMIAROWE NA OBIEKCIE MOSTOWYM

Do oceny prawidłowej pracy obiektu inżynierskiego oraz poziomu bezpieczeństwa jego użytkowania powinny być przewidziane:

- znaki wysokościowe (repery) na obiektach,
- wodowskazy przy mostach.

Znaki wysokościowe powinny być umieszczone:

- po obu stronach przęseł, na powierzchni skrajnych dźwigarów lub w punktach znajdujących się nad dolnymi krawędziami płytowych ustrojów nośnych:
 - nad podporami (zalecane w osiach łożysk),
 - w środku rozpiętości teoretycznej przęseł o długości większej niż 21 m,
- na każdej z podpór obiektu mostowego (zaleca się nie mniej niż cztery sztuki).

Przy każdym obiekcie mostowym zlokalizowanym nad naturalnym ciekim wodnym powinien być umieszczony przynajmniej jeden wodowskaz. Z uwagi na możliwość wystąpienia nieznacznego piętrzenia wody w obrębie obiektu zaleca się również umieszczenie drugiego wodowskazu w niewielkiej odległości od obiektu, na wolnej przestrzeni rzeki.

Znaki pomiarowe wysokościowe powinny być powiązane ze stałym znakiem wysokościowym.

Stały znak wysokościowy powinien być:

- wykonany z trwałego materiału,
- posadowiony na gruncie rodzimym poniżej poziomu przemarzania, poza korpusem drogi.

Miejsce osadzenia znaku powinno zapewnić możliwość ustawienia na nim łąty niwelacyjnej i wykonanie odczytu, natomiast kształt trzpienia powinien zapewnić jednoznaczny sposób ustawienia na nim łąty. Osadzenie należy wykonać w sposób trwały, uniemożliwiający przypadkowe uszkodzenie i naruszenie położenia. Średnicę i głębokość otworów należy ustalić w projekcie roboczym na podstawie średnicy trzpieni przewidzianych do osadzenia oraz zaleceń

producenta kleju (kompozycji żywicznej). Po wywierceniu otworów należy je oczyścić strumieniem sprężonego powietrza. Stały znak wysokościowy należy wykonać w postaci słupka betonowego (prefabrykowanego lub „na mokro”) z osadzonym na górnej powierzchni trzpieniem geodezyjnym ze stali nierdzewnej. Słupek należy wykonać o takiej wysokości, aby podstawa słupka była zagłębiona poniżej poziomu przemarzania.

W nawiązaniu do poziomu znaku stałego należy określić rzędne znaków pomiarowych osadzonych na obiekcie – z dokładnością ± 1 mm.

Wodowskazy należy umieszczać w miejscach umożliwiających dostęp do nich w celu wykonania odczytów.

Podziałka wodowskazowa lub inne urządzenia stacji wodowskazowej muszą być chronione przed uderzeniem kry i przedmiotów płynących w wodzie.

Zamocowanie znaków pomiarowych (reperów) na obiektach inżynierskich wykonać zgodnie z WR-M-71 Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich.

27. UWAGI KOŃCOWE

Materiały budowlane powinny posiadać instrukcję ITB, certyfikat lub deklarację zgodności o dopuszczeniu do wbudowania w obiekt budowlany. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. W trakcie wykonywania robót ziemnych w przypadku napotkania wątpliwości ze względu na nośność warstw podłoża lub stwierdzenia występowania lustra wody na wysokości warstw podbudowy należy wstrzymać pracę i niezwłocznie powiadomić projektanta w celu zaprojektowania wymiany gruntu i wzmocnienia warstw podłoża i podbudowy. W wypadku ewentualnych wątpliwości, niejasności lub innych okoliczności zaistniałych w trakcie realizacji budowy należy porozumieć się z autorem projektu. Wszystkie roboty budowlane, a w szczególności roboty konstrukcyjne winny być prowadzone pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji w budownictwie.

Należy zabezpieczyć miejsce prowadzonych prac przed dostępem osób postronnych - mieszkańców i pieszych korzystających z jezdni, wygradzając strefę bezpieczeństwa zgodnie z informacją BIOZ.

Plan BIOZ opracuje kierownik budowy przed przystąpieniem do prac.

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż.

28. USTALENIA PROCEDURALNE

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z wymaganymi przepisami w tym zakresie.

Roboty nie ujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien potwierdzić w terenie rzeczywistą lokalizację oraz głębokość posadowienia istniejącej infrastruktury technicznej w miejscu skrzyżowania z przedmiotową inwestycją.

Istniejąca infrastruktura techniczna biegnąca w poprzek projektowanego poszerzenia jezdni nie koliduje z przedmiotowym zamierzeniem – należy jednak zachować szczególną uwagę przy pracach ziemnych wykonywanych w rejonie istniejących przewodów.

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych Wykonawca powinien dokonać stosownych odkrywek kontrolnych. Niedotrzymanie powyższego warunku i w związku z tym konieczna ewentualnie naprawa uszkodzonych w czasie robót sieci leży wyłącznie w gestii Wykonawcy.

Opis techniczny stanowi jeden z elementów dokumentacji wykonawczej. Przy realizacji zadania należy zastosować technologię zgodnie z SST, częścią rysunkową oraz przedmiarem robót, które stanowią jednolitą, zintegrowaną całość.

W trakcie budowy należy przestrzegać przepisów prawa budowlanego, ochrony środowiska, prawa wodnego oraz BHP. Za ich nieprzestrzeganie odpowiada Wykonawca robót.

Projektował (br. mostowa):
mgr inż. Daniel Kędzierski
nr upr. LUB/0204/PWBD/16
LUB/0054/PWBM/22

Sprawdził (br. mostowa):
mgr inż. Aleksander Piętka
nr upr.: UAN.V-7342/3/70/93,
NBGP.V-7342/3/73/98

Część rysunkowa

Spis rysunków:

1.1.Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
M-01 – Rysunek ogólny – widok z góry	skala 1:100
M-02 – Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny	skala 1:50
M-03 – Rysunek ogólny - przekrój podłużny	skala 1:50
M-04 – Pal fundamentowy	skala 1:20
M-05 – Ława fundamentowa przyczółków	skala 1:20
M-06 – Przyczółek lewy – gabaryty	skala 1:50
M-07 – Przyczółek lewy – zbrojenie	skala 1:50
M-08 – Przyczółek prawy – gabaryty	skala 1:50
M-09 – Przyczółek prawy – zbrojenie	skala 1:50
M-10 – Belki prefabrykowane z betonu sprężonego	skala 1:20
M-11 – Ustrój nośny – gabaryty	skala 1:50
M-12 – Ustrój nośny zbrojenie cz. 1	skala 1:25
M-13 – Ustrój nośny zbrojenie cz. 2	skala 1:25
M-14 – Ciosy podłożyskowe	skala 1:20
M-15 – Schemat montażu łożysk	skala 1:50
M-16 – Dylatacje ustroju nośnego	skala 1:50
M-17 – Płyty przejściowe	skala 1:50
M-18 – Kapa chodnikowa – gabaryty	skala 1:100, 1:50
M-19 – Kapa chodnikowa – zbrojenie cz. 1	skala 1:50
M-20 – Kapa chodnikowa – zbrojenie cz. 2	skala 1:50
M-21 – Kotwa talerzowa	skala 1:50
M-22 – Podwalina umocnienia stożka	skala 1:50
M-23 – Podwalina umocnienia stożka	skala 1:50
M-24 – Schemat odwodnienia – przekroje	skala 1:50
M-25 – Schemat odwodnienia – widok z góry	skala 1:100