



Etap projektu	PROJEKT WYKONAWCZY		
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+600 do km 48+900		
Nazwa obiektu budowlanego	Droga wojewódzka nr 632		
Usytuowanie i adres obiektu budowlanego	Identyfikator działki geodezyjnej:		
	140805_2.0007.18/1		
	województwo mazowieckie, powiat legionowski, gmina Wieliszew, 05-315 Komornica		
Nazwa i adres Inwestora	Zarząd Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa reprezentowany przez: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa		 
Jednostka projektowa	Domost Sp. z o.o., ul. Kolejowa 30, 07-320 Małkinia Górna		
Kategoria obiektu	XXV		

Zakres	Projektant	Projektant sprawdzający
Obiekty inżynierskie	Grzegorz Borowy Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej mostowej nr PDL/0034/POOM/15 podpis	Rafał Siwek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej mostowej nr PDL/0105/PWBM/18 podpis
Drogi	Grzegorz Borowy Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr PDL/0135/PWBD/21 podpis	Rafał Sitek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr MAZ/0360/PWBD/21 podpis

Spis treści

I. Opis techniczny	2
1. Podstawa opracowania	2
2. Cel i zakres opracowania	2
3. Stan istniejący	3
4. Stan projektowany	4
5. Szczegółowy opis projektowanych robót	15
6. Roboty rozbiórkowe	19
7. Zasady gospodarowania odpadami oraz materiałami z odzysku	22
8. Postanowienia końcowe	22
II. Kopie uprawnień projektowych oraz zaświadczeń o przynależności do PIIB	23
III. Oświadczenia	26
9. Oświadczenie autora dokumentacji	26
IV. Część rysunkowa	27

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

1.1. Informacje ogólne

Nazwa zadania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+600 do km 48+900.

Adres obiektu budowlanego:

Droga wojewódzka nr 632

Nazwa i adres Zamawiającego:

Zarząd Województwa Mazowieckiego

ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

reprezentowany przez:

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

Wykonawca i jednostka projektowa:

Domost Sp. z o.o.

ul. Kolejowa 30, 07-320 Małkinia Górna

1.2. Dane wyjściowe do opracowania

- [1]. Inwentaryzacja obiektu istniejącego przeprowadzona przez Projektanta,
- [2]. PFU dla niniejszego zadania.
- [3]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa.

1.3. Podstawa prawna oraz literatura pomocnicza

- [4]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2018 poz. 1202, z późn. zmianami)
- [5]. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. Nr 0 z 2016 r., poz. 1440 z późn. zmianami),
- [6]. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami)
- [7]. Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez projektanta
- [8]. Opinia Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie Departament Nieruchomości i Infrastruktury dotycząca projektu budowlanego w zakresie rozwiązań geometrycznych (nr pisma NI-D-I.8010.404.2022.SR) z dnia 08.06.2022r.
- [9]. Uzgodnienie rozwiązań projektowych (pismo znak U-1.460.25.2022.3.RS) z dnia 24.06.2022 r., wydane przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie.
- [10]. Decyzja NR 298/2022 - pozwolenie wodnoprawne na wykonanie przepustu pod zjazdem (znak pisma WA.ZUZ.2.4210.232.2022.RA z dnia 25.07.2022 r.),

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego, który stanowi uszczegółowienie rozwiązań projektowych zawartych w zgłoszeniu robót budowlanych do Wojewody Mazowieckiego oraz do Starosty Legionowskiego w zakresie ich kompetencji dla przedsięwzięcia pn.: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+600 do km 48+900”.

W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi:

- Roboty drogowe:
 - Przebudowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 632, stanowiących bezpośredni dojazd do obiektu inżynierskiego planowanego do realizacji wg oddzielnego opracowania
- Zieleń:
 - obsiew skarp nasypu drogowego.
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:
 - montaż barier ochronnych drogowych,
 - wykonanie oznakowania poziomego.

Zakres opracowania w szczególności obejmuje:

- opis techniczny obiektu,
- rysunki konstrukcyjne,
- szczegółowe rysunki rozwiązań konstrukcyjnych

Projekt zakłada wykonanie poszerzenia istniejącej nawierzchni jezdni do 7,5 m, wykonanie nowej warstwy wiążącej i ścieralnej na poszerzonej jezdni, wykonanie profilowania poboczy wraz z ich ulepszeniem, wykonanie zjazdu wraz z przebudową rowu drogowego oraz wykonanie oznakowania poziomego i montaż barier drogowych.

3. Stan istniejący

3.1. Droga

Odcinki drogi wojewódzkiej nr 632, które są przeznaczone do przebudowy, posiadają jezdnię o szerokości 6 m, szerokość poboczy jest zmienna i wynosi 1,7-2,3 m. Spadek poprzeczny jezdni jest zmienny i wynosi 1,8% - 2,1%. Niweleta odcinka drogi przebiega w niewielkim spadku w kierunku miejscowości Legionowo. W planie, odcinki te przebiegają prostoliniowo.

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do przydrożnych rowów. Klasa techniczna drogi – G. Szerokość pasa drogowego w obrębie odcinka drogi przeznaczonego do przebudowy, wynosi około 26,0÷29,1 m.

W stanie istniejącym, oś drogi nie pokrywa się z osią pasa drogowego.

3.2. Przepust w km 48+739

W ciągu drogi wojewódzkiej nr 632, km 48+739 znajduje się przepust drogowy, którego stan techniczny jest nie pozwala na wykonanie jego remontu, i z tego względu wymaga on rozbiórki.

Przepust ten zlokalizowany jest w m. Komornica, gmina Wieliszew, pow. legionowski, woj. mazowieckie, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 632, w km 48+739, na rzece Kanał Komornicki. Oś podłużna przepustu krzyżuje się z osią cieku pod kątem 90°. Istniejący przepust jest przepustem czterootworowym, wykonanym z rur betonowych, zakończonych monolitycznymi ściankami czołowymi. Obecny przekrój poprzeczny jezdni na obiekcie jest bezkrawężnikowy. Klasa techniczna drogi – G. Szerokość pasa drogowego w obrębie przepustu i jego dojazdów wynosi około 26,0÷29,1 m, natomiast szerokość pasa rzeki to około 13,2÷17,0 m.

W chwili obecnej zarówno oś przepustu jak i oś drogi nie pokrywają się z osią pasa drogowego. Żadna dokumentacja archiwalna obiektu (czy to z etapu projektowania czy też wykonywania obiektu) nie zachowała się.

4. Stan projektowany

4.1. Droga

Planowana przebudowa odcinka drogi woj. nr 632 będzie polegała na wykonaniu poszerzenia istniejącej jezdni wraz z wymianą warstwy ścieralnej i wiążącej oraz reprofiliację i umocnienie poboczy.

Aby zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników drogi, w ramach projektowanej przebudowy projektuje się wykonanie barier stalowych drogowych oraz wykonanie oznakowania poziomego na jezdni.

4.1.1. Założenia projektowe przebudowy odcinka drogi.

Parametry techniczne i geometryczne odcinka drogi wojewódzkiej nr 632 przeznaczonych do przebudowy w ramach inwestycji p.n. „**Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+600 do km 48+900**” oraz przyjęte parametry konstrukcji nawierzchni jezdni, zostały opracowane na podstawie obowiązującego w MZDW katalogu konstrukcji dla odpowiedniej kategorii ruchu.

Podstawowe projektowane parametry techniczno – użytkowe planowanych do przebudowy odcinka drogi, zostały przyjęte zgodnie z warunkami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430 z 1999 r.) i wynoszą:

- kategoria drogi – droga wojewódzka klasy G, 1x2 pasy ruchu;
- przyjęta kategoria ruchu – KR4;
- nośność nawierzchni - 100 kN/oś;
- nawierzchnia jezdni z asfaltobetonu, o szerokości 7,50 m, w tym 2 pasy ruchu po 3m każdy;
- projektowane pobocza będą częściowo utwardzone o nawierzchni z betonu asfaltowego, a częściowo gruntowe ulepszone, o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o szerokości zmiennej,
- odwodnienie powierzchniowe istniejące;

Oś projektowanego do przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej pozostaje w stanie istniejącym.

Projektowane do przebudowy odcinki drogi wojewódzkiej będą posiadały przekrój drogowy szlakowy i będą przebiegały prostoliniowo. Ze względu na to, że wykorzystuje się istniejący przebieg drogi wojewódzkiej w planie, to nie wprowadza się zasadniczych zmian w przekroju podłużnym drogi, w stosunku do profilu istniejącego. Wprowadzone w projekcie niewielkie korekty istniejącego profilu podłużnego drogi, nie zmieniają go w sposób istotny, natomiast poprawiają płynność niwelety oraz umożliwią właściwe odprowadzenie wód opadowych z jezdni.

W projekcie generalnie odwzorowuje się stan istniejący, bo projekt zakłada przebudowę odcinka drogi polegającą na wzmocnieniu istniejącej konstrukcji jezdni na odcinku wraz z poszerzeniem jezdni do 7,5m.

Projektowaną niweletę przebudowywanych fragmentów drogi poprowadzono w oparciu o rzędne istniejącej drogi.

Na początku i końcu projektowanego do przebudowy odcinka drogi, niweleta została dowiązana do istniejącej nawierzchni oraz do niwelety jezdni, która zostanie przebudowana wg odrębnego projektu.

Jezdnia drogi wojewódzkiej na odcinku projektowanym do przebudowy posiada przekrój daszkowy przy pochyleniu poprzecznym 2%, co jest kontynuacją przekroju istniejącego.

Wzmocnione powierzchnie poboczy drogi wojewódzkiej na tym będą miały spadki wynoszące 6% w kierunku skarp nasypu drogowego.

Przyjęte spadki nawierzchni poszczególnych elementów odcinka drogi, będą zapewniały prawidłowy spływ wód opadowych i roztopowych, gwarantując prawidłowe odwodnienie pasa drogowego.

W rejonie projektowanego przepustu wody opadowe i roztopowe będą spływały ściekiem trójkątnym wzdłuż krawędzi jezdni do wpustów ulicznych, a następnie za pomocą ścieków skarpowych, będą spływały do cieku wodnego.

Na projektowanego do przebudowy odcinka drogi, będzie wykonane nowe oznakowanie poziome jezdni oraz zostaną zamontowane bariery drogowe stalowe o parametrach określonych w SOR.

Szczegółowa lokalizacja wszystkich elementów związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego, stanowi zawartość projektu stałej organizacji ruchu.

4.1.2. Projektowany przebieg odcinka drogi w planie.

Trasę drogi w planie przedstawiono na załączonym do opracowania planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500 – rysunek 1.02

Oś projektowanego do przebudowy odcinka drogi poprowadzono po śladzie drogi istniejącej. Jezdnię poszerzono do szerokości 7,50 m, natomiast pobocza będą częściowo utwardzone o nawierzchni z betonu asfaltowego, a częściowo gruntowe ulepszone, o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o szerokości zmiennej: 1,5–5,25 m. Projektowane do przebudowy odcinki drogi posiadają na trasie przekrój drogowy – szlakowy.

Przebieg drogi geometrycznie został opisany za pomocą odcinków prostych, przy zastosowaniu parametrów geometrycznych drogi, przyjętych według stanu istniejącego i założeń prędkości projektowej i miarodajnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normatywami.

4.1.3. Droga w przekroju podłużnym

W celu wykorzystania istniejącej konstrukcji nawierzchni wprowadzone zmiany w przekroju podłużnym drogi, w stosunku do profilu istniejącego, wynikają ze sposobu wzmocnienia i poszerzenia istniejącej nawierzchni oraz uwzględniają planowaną budowę nowego przepustu drogowego wraz z budową nowej konstrukcji jezdni na odcinku drogi, który jest połączeniem tych dwóch odcinkach drogi planowanych do przebudowy w ramach niniejszego opracowania. Wprowadzone w projekcie rozwiązania nie zmieniają jednak parametrów geometrycznych w sposób istotny, natomiast poprawiają płynność niwelety oraz umożliwią właściwe odprowadzenie wód opadowych z jezdni.

Projektowaną niweletę drogi poprowadzono w oparciu o rzędne istniejącej drogi. Wprowadzono korekty niwelety mając na uwadze dobre odwodnienie oraz wzmocnienie konstrukcji nawierzchni.

Na początku i końcu projektowanego do przebudowy odcinka drogi, niweleta została dowiązana do istniejącej nawierzchni drogi lub do niwelety drogi projektowanej w odrębnym opracowaniu.

4.1.4. Droga w przekroju poprzecznym

Jezdnię na zaplanowanych do przebudowy odcinku drogi, zaprojektowano o przekroju daszkowym przy pochyleniu poprzecznym 2% (przekrój daszkowy). Na końcu i początku przebudowy odcinka drogi następuje włączenie do stanu istniejącego, gdzie istniejąca lub projektowana (wg oddzielnego opracowania) jezdnia posiada też spadek poprzeczny dwustronny wynoszący 2%.

4.1.5. Odwodnienie

Na projektowanym do przebudowy odcinku drogi nie projektuje się zmiany istniejącego sposobu odwodnienia korpusu drogowego. Spływ wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie powierzchniowo, bezpośrednio na skarpy nasypu drogowego lub częściowo do rowów drogowych.

Ze względu na małe ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych oraz na ich stopień zanieczyszczenia nie przekraczający wartości normowych, odpływ wód dokonuje się w sposób uporządkowany, bez potrzeby ich podczyszczenia.

4.1.6. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na przebudowywanym odcinku drogi, poza odtworzeniem oznakowania poziomego, projektuje się również montaż barier ochronnych drogowych. Szczegółowa lokalizacja wszystkich elementów związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego stanowi zawartość projektu stałej

organizacji ruchu.

4.2. Przepust w km 48+739

Inwestycja przewiduje całkowitą rozbiórkę istniejącego przepustu oraz budowę nowego przepustu w tym samym miejscu, wraz z budową nawierzchni dojazdów w niezbędnym zakresie. Całość prac projektuje się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 632. Nowy obiekt będzie przepustem o stalowej konstrukcji ustroju nośnego. Ustrój nośny zaprojektowanego przepustu będzie składał się z odcinka rur stalowych, spiralnie karbowanych, o przekroju łukowo-kołowym i łączonych na budowie. Wymiary wewnętrzne rury: 367x261cm, grubości ścianek 3,5mm.

Stalowa konstrukcja nośna przepustu będzie posadowiona na fundamencie kruszywowym.

Na długości wykonanego wykopu pod konstrukcję przepustu, planuje się odbudowę rozebranej konstrukcji jezdni, która powinna spełniać warunki nośności dla kategorii ruchu KR 4 i obciążenia 100 kN/oś.

Planuje się wykonanie nowej konstrukcji jezdni bezpośrednio nad obiektem wraz z jej poszerzeniem, a także wykonanie powierzchniowego systemu odwodnienia jezdni znajdującej się nad obiektem.

Aby zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników drogi, w ramach budowy nowego obiektu projektuje się wykonanie barier stalowych drogowych oraz stalowych balustrad na długości ścianek czołowych przepustu.

Zaprojektowano także reprofilację i umocnienie koryta rzeki bezpośrednio przed i za przepustem, która pozwoli zabezpieczyć go przed ewentualnym rozmyciem i zabezpieczyć swobodny przepływ wody w przepuszcie.

Nowy przepust zaprojektowano na klasę A zgodnie z normą PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia” oraz na klasę MLC150 wg Military Load Classification.

4.2.1. Ustrój niosący

Przepust zaprojektowano jako konstrukcję gruntowo-powłokową, wykonaną z odcinka rur stalowych, spiralnie karbowanych, o przekroju łukowo-kołowym i łączonych na budowie oraz z zasypki gruntowej, o odpowiednim stopniu zagęszczenia i nawierzchni drogowej.

Konstrukcję ustroju niosącego stanowią będą stalowe rury spiralnie karbowane typu HelCor PA, o przekroju łukowo-kołowym i profilu HCPA-50. Wymiary wewnętrzne rur: rozpiętość $B=3,67m$, wysokość $H=2,61m$, grubości ścianek 3,5 mm, co daje po połączeniu tych elementów przekrój łukowo-kołowy zamknięty, a światło przepustu będzie o wymiarach 367 x 261 cm.

Na wlocie i wylocie z przepustu zaprojektowano ścianki czołowe o gr. 24cm, wykonane z betonowych elementów prefabrykowanych połączonych z konstrukcją nośną przepustu. z płytą fundamentową i zespalającą oraz z prefabrykatami przepustu za pomocą kotew i zbrojenia prefabrykatów początkowego i końcowego. Na głowicach ścianek czołowych nabudowana

będzie kapa chodnikowa oraz gzymsowa, które od strony zewnętrznej będą zakończone prefabrykowanymi gzymsami z polimerobetonu.

4.2.2. Posadowienie przepustu

Zaprojektowano pośrednie posadowienie konstrukcji nowego obiektu na fundamencie kruszywowym.

Konstrukcja stalowa przepustu wykonana z rury spiralnie karbowanej, będzie ułożona na fundamencie kruszywowym o grubości 35 cm. Wymiary gabarytowe i rozmieszczenie fundamentu kruszywowego, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

Przed wykonaniem fundamentu kruszywowego, należy usunąć warstwę zalegających gruntów pod projektowanym przepustem na głębokość o wartości rzędnej około 72,40 m n.p.m. Następnie należy ułożyć podkład z betonu C12/15 o grubości 10 cm, na którym wykonany będzie fundament kruszywowy.

4.2.3. Ścianki czołowe

Na wlocie i wylocie przepustu zostaną wykonane pionowe ścianki czołowe pełne z prefabrykatów betonowych typu Via-Block. Za ściankami czołowymi należy wykonać warstwę drenażową z kruszywa 8/16 o grubości około 20 cm, a za nią zasypkę z gruntu zbrojonego jednokierunkową geosiatką PEHD-typ2, która będzie połączona z prefabrykatami i będzie stabilizować konstrukcję ścianek czołowych. Zasypkę należy wykonać z gruntu niespoistego o parametrach: $\gamma = 19,0 \text{ kN/m}^3$, $\Phi \geq 30^\circ$ nn

Wymiary gabarytowe i rozmieszczenia ścianek czołowych oraz zbrojenia gruntu zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

Elementy prefabrykowane ścianek czołowych będą posadowione na fundamencie żelbetowym o przekroju poprzecznym 40x60 cm, ułożonym na warstwie betonu podkładowego C12/15, o grubości 20 cm.

Powierzchnie wewnętrzne ścianek czołowych przepustu, oraz powierzchnie zewnętrzne stale stykające się z gruntem, należy zabezpieczyć poprzez trzykrotne posmarowanie roztworami asfaltowymi na zimno (R+2P) z tym, że powierzchnie zewnętrzne należy zaizolować do poziomu 25cm powyżej docelowej linii gruntu przy stożkach nasypu.

4.2.4. Kapa gzymsowa i chodnikowa

Po obu stronach przepustu, na ściankach czołowych należy wykonać żelbetowe kapy gzymsowe z betonu C30/37 i stali A-IIIN, które będą spełniały rolę oczepu ścianek czołowych. Parametry geometryczne i techniczne oczepów ścianek czołowych, należy wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

Po lewej stronie przepustu będzie wykonana zabudowa pobocza kostką betonową na długości ścianki czołowej wlotowej, która w połączeniu z kapą gzymsową będzie stanowiła kapę chodnikową o wymiarach 374x2400 cm.

W projekcie przewidziano zamocowanie do bocznej powierzchni kap gzymsowych prefabrykowanych desek gzymsowych z polimerobetonu 60x4 cm. Projektant proponuje zastosowanie prefabrykowanych desek gzymsowych typu MG 01 lub MG05 firmy SYTEC bądź innych o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Zaproponowano kolor deski zielony RAL 6001.

4.2.5. Odwodnienie konstrukcji przepustu

Nad obiektem projektuje się warstwę izolacji zabezpieczającą konstrukcję stalową przepustu przed przenikaniem wody opadowej. Izolacja wykonana zostanie jako trójwarstwowa w układzie: geowłóknina polipropylenowa o masie powierzchniowej min. 500g/m², geomembrana HDPE o gr. min 1mm i kolejna warstwa geowłókniny. Izolacja zostanie ułożona ze spadkiem daszkowym w przekroju poprzecznym minimum 5%, na długości łącznej około 9,2m.

Woda która przedostanie się przez w-wy konstrukcyjne nawierzchni nad przepustem zostanie zebrana w rury drenażowe Ø110 owinięte geowłókniną i zabezpieczone warstwą kruszywa naturalnego 16-32mm, wyprowadzone ze spadkiem na skarpy nasypu do ścieków skarpowych. Szczegóły techniczne odwodnienia konstrukcji stalowej przepustu zostały pokazane na rysunku konstrukcyjnym zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

4.2.6. Jezdnia nad obiektem

Na długości jezdni tj. od km 48+724 do km 48+ 754, po rozebraniu istniejącej nawierzchni, zostanie wykonana nowa konstrukcja nawierzchni jezdni.

Po lewej stronie drogi, na długości ścianki czołowej wlotowej, zostanie ona oddzielona ściekiem i krawężnikiem betonowym 20x300x100 od kapy chodnikowej, a po prawej stronie drogi, krawężń jezdni, na długości ścianki czołowej wylotowej, połączona będzie z umocnionym poboczem o nawierzchni bitumicznej, zakończonym ściekiem i kapą gzymsową (oczepem ścianki wylotowej).

Nowoprojektowaną nawierzchnię nad konstrukcją przepustu należy układać bezpośrednio na warstwie podbudowy pomocniczej, wykonanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm.

Konstrukcję nowoprojektowanej nawierzchni jezdni zaprojektowano z następujących warstw:

- warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S PMB45/80-55 gr. 4cm
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC22W PMB25/55-60 gr. 8cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej - beton asfaltowy AC22P 35/50 gr. 11cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej - KŁSM 0/31,5 gr. 20 cm,
- warstwa odsączająca – zasypka, gr. zmienna

Na całej długości jezdni w granicach projektowanej przebudowy, niweleta jezdni zostanie zmieniona w stosunku do stanu istniejącego, co wynika z projektowanego powierzchniowego systemu odwodnienia nawierzchni jezdni znajdującej się nad konstrukcją przepustu. Niweleta od osi obiektu przebiegać będzie w spadku 0,5% w obu kierunkach, dowiązując się do niwelety jezdni, która zostanie przebudowana wg oddzielnego opracowania. Rzędna jezdni w osi przepustu będzie wynosić 77,70 m.

Dwustronne spadki poprzeczne jezdni na obiekcie wynoszą 2%. Po prawej stronie drogi, na długości ścianki czołowej wylotowej, zaprojektowano pobocze utwardzone o nawierzchni bitumicznej i konstrukcji takiej jak na jezdni oraz o spadku poprzecznym 2%, co stanowi kontynuację spadku jezdni.

Warstwy konstrukcyjne poszerzeń należy oddzielić o istniejącego podłoża gruntowego za pomocą warstwy z geowłókniny separacyjnej o parametrach zgodnych z SST.

Na połączeniu nowej konstrukcji jezdni nad przepustem, z jezdnią istniejącą należy ułożyć pas geosyntetyku o szerokości 2 m.

Na powierzchniach poboczy gruntowych ulepszonych poza obiektem, zastosowano spadek poprzeczny 6%. Pobocza dojazdów należy ulepszyć kruszywem łamanym 0/31,5 gr. 15cm.

Szczegóły techniczne konstrukcji jezdni nad obiektem, zostały pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu.

4.2.7. Gzymsy i krawężniki

Po lewej stronie drogi, nad konstrukcją przepustu, zaprojektowano krawężnik betonowy 20/30/100 cm posadowiony na ławie betonowej. Długość krawężnika będzie równa długości ścianki czołowej wlotowej przepustu i wynosić będzie 24,0 m. Krawężnik będzie zanikał przed i za ścianką czołową na odcinkach o długości 1,0 m.

Gzymsy zaprojektowano jako prefabrykowane deski gzymsowe z polimerobetonu kotwione do kap gzymsowych, o wymiarach 60x4 cm. Projektant proponuje zastosowanie prefabrykowanych desek gzymsowych typu MG 01 lub MG05 np. firmy SYTEC bądź innych o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Zaproponowano kolor deski zielony RAL 6001.

4.2.8. Odwodnienie jezdni nad przepustem

Na całej długości projektowanej do przebudowy nawierzchni drogi nad przepustem, następuje rozdział odprowadzanych wód opadowych i roztopowych, w zależności od ukształtowania poprzecznego i podłużnego drogi, do projektowanych wpustów ulicznych.

Zaprojektowano system grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z odcinka drogi znajdującego się nad konstrukcją przepustu.

Odprowadzenie wody z powierzchni jezdni nad obiektem realizowane jest poprzez poprzeczne, dwustronne (daszkowe) spadki jezdni 2% i jednostronne podłużne spadki jezdni od osi obiektu, które wynoszą $i=0,5\%$ w obu kierunkach.

Po prawej stronie obiektu, woda pochodząca z połowy jezdni oraz z powierzchni utwardzonego pobocza i kapy gzymsowej, będzie spływała do ścieku, zlokalizowanego przy kapie gzymsowej, następnie do wpustów ulicznych wykonanych w postaci studzienek wielofunkcyjnych AS-ST200, z których wyprowadzone są przykanaliki w postaci rur PCV o średnicy Ø160 mm. Z przykanalików wpustów ulicznych, wody będą spływały do ścieków skarpowych, a następnie do koryta rzeki.

Po lewej stronie obiektu, wody opadowe pochodzące z drugiej połowy jezdni oraz z powierzchni kapy chodnikowej, będą spływały do ścieku, zlokalizowanego przy krawężniku, następnie do wpustów ulicznych wykonanych w postaci studzienek wielofunkcyjnych AS-ST200, z których wyprowadzone są przykanaliki w postaci rur PCV o średnicy Ø160 mm. Z przykanalików wpustów ulicznych, wody będą spływały do ścieków skarpowych, a następnie do koryta rzeki.

Szczegóły techniczne konstrukcji przykanalików i wpustów ulicznych w postaci studzienek wielofunkcyjnych, zostały pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

4.2.9. Ścieki

W celu zapewnienia prawidłowego działania systemu odprowadzania wód z drogi znajdującej się nad przepustem, należy wykonać ścieki wzdłuż obu krawędzi jezdni. Ściek po lewej stronie jezdni będzie umieszczony przy krawężniku betonowym, a po prawej stronie jezdni, przy oczepie ścianki czołowej.

Projektowane ścieki o szerokości 36 cm i długości 24 m, będą wykonane z betonowej kostki brukowej o wymiarach 6x10x20 cm, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

Na odcinkach początkowych i końcowych projektowanych ścieków, zlokalizowane będą wpusty uliczne, wykonane w postaci studzienek wielofunkcyjnych np. AS-ST200, do których będzie spływała woda prowadzona przez ścieki.

4.2.10. Wpusty uliczne

Wpusty uliczne wykonane będą w postaci studzienek wielofunkcyjnych AS-ST200, z których wyprowadzone są przykanaliki z rur PCV o średnicy Ø160 mm.

Szczegóły posadowienia wpustów zostały pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

4.2.11. Ścieki skarpowe

Ściek skarpowy typu trapezowego należy wykonać wg katalogu powtarzalnych elementów drogowych KPED, karta 01.25.

Do jego budowy należy użyć prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 50(38)x50 cm.

Ścieki skarpowe będą umieszczone na skarpach koryta rzeki, przy ściankach czołowych przepustu i obudowane koszami gabionowymi, które stanowią umocnienia skarp koryta rzeki w obrębie ścianek czołowych przepustu.

4.2.12. Otoczenie przepustu

Stożki nasypów należy umocnić brukowcem na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (15 MPa). U podnóża stożków należy wykonać fundament oporowy z palisady betonowej o wymiarach 18x18x120 cm.

Teren i koryto rzeki w obrębie projektowanego przepustu zostanie poddane reprofilacji i umocnieniu.

Na wlocie do przepustu (GW), trwałe umocnienie skarp i dna koryta rzeki, zaprojektowano na długości około 5,0m. Skarpy będą umocnione materacami gabionowymi o gr. 20 cm, ułożonymi na warstwie geowłókniny separacyjnej, a dno koryta rzeki będzie umocnione narzutem kamiennym o grubości zmiennej 20-30cm. Powierzchnia umocnienia skarp wyniesie około 43m², a dna koryta rzeki około 46m².

Na wylocie z przepustu (DW), trwałe umocnienie skarp i dna koryta rzeki od strony wylotowej przepustu, zaprojektowano na długości około 3,5m. Skarpy będą umocnione materacami gabionowymi o gr. 20 cm, ułożonymi na warstwie geowłókniny separacyjnej, a dno koryta rzeki będzie umocnione narzutem kamiennym o grubości zmiennej 20-30cm. Powierzchnia umocnienia skarp wyniesie około 71m², a dna koryta rzeki około 28m².

Umocnienia zostaną zakończone kołkami faszynowymi. Zakres umocnień stożków nasypu oraz koryta rzeki w obrębie wloty i wylotu z przepustu zostały przedstawione na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu.

4.2.13. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Po lewej stronie drogi, w projekcie przewidziano ustawienie stalowej bariery ochronnej drogowej w odległości 1m od krawędzi jezdni, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu drogowego oraz ustawienie balustrady ochronnej na kapie gzymsowej (oczepie ścianki czołowej wlotowej).

Po prawej stronie drogi, na kapie gzymsowej (oczepie ścianki czołowej wylotowej) projektuje się barieroporęcz, która będzie połączona z odcinkami barier drogowych, ustawionych zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu drogowego w ramach oddzielnego opracowania.

Projektowane balustrady stalowe po lewej stronie drogi oraz barieroporęcz po prawej stronie drogi, będą zapewniały bezpieczeństwa ewentualnego ruchu pieszego poboczami drogi i będą ustawione na długości ścianek czołowych przepustu.

Zastosowane bariery ochronne i balustrady będą wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, warunkami technicznymi i normami. Ich rozmieszczenie zostało pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu oraz w projekcie Stałej Organizacji Ruchu.

4.2.14. Urządzenia obce

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się wykonywania przebudowy żadnych urządzeń obcych. Prace związane z rozbiórką istniejącego przepustu i budową nowego przepustu oraz dojazdów do niego, będą prowadzone w bezpiecznej odległości od urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym.

Na analizowanym odcinku drogi wojewódzkiej występują:

- sieć telekomunikacyjna (kabel doziemny): 1szt. po lewej stronie drogi, zlokalizowana w odległości 3,4m od osi istniejącej jezdni, w granicach pasa drogowego
- kanalizacja sanitarna (sanitarny przewód toczny DN 250) – zlokalizowana po lewej strony drogi w odległości 7,2m od osi istniejącej jezdni, w granicach pasa drogowego
- sieć energetyczna napowietrzna średniego napięcia – zlokalizowana po lewej stronie drogi w odległości 9,1m od osi istniejącej jezdni, w granicach pasa drogowego
- sieć gazowa średniego ciśnienia (przewód gazowy o średnicy 63 PE) – zlokalizowana po prawej stronie drogi w odległości 10,8m od osi istniejącej jezdni, w granicach pasa drogowego

Istniejąca sieć energetyczna i gazowa nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi i nie będzie potrzeby ich przebudowy.

Jak wynika z informacji uzyskanej z firmy Orange Polska (pismo nr 45515/TTISILU/P/2021/BS z dn. 15.10.2021 r.), istniejąca sieć telekomunikacyjna jest nieczynna i nie podlega przebudowie.

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się wykonywanie przebudowy kanalizacji sanitarna (sanitarny przewód toczny DN 250), wg oddzielnego projektu branży sanitarnej. Prace związane z rozbiórką istniejącego przepustu i budową nowego przepustu oraz dojazdów do niego, będą prowadzone w bezpiecznej odległości od pozostałych urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do wykonania we własnym zakresie szczegółowej analizy i pomiarów terenu budowy, w celu potwierdzenia lokalizacji urządzeń obcych przebiegających pod ziemią, podanych w niniejszym projekcie. Przebieg urządzeń obcych po zlokalizowaniu należy oznakować na czas budowy.

4.2.15. Kolorystyka obiektu

- gzymsy polimerobetonowe: RAL 6002 (ciemna zieleń)
- ścianki czołowe wraz z oczepem: RAL 7035 (kolor szary)
- kostka betonowa na ściekach i zabudowie kapy chodnikowej: pospolity kolor szary jak dla fabrycznych kostek betonowych niebarwionych
- nawierzchnio-izolacja na kapach gzymsowych: kolor szary (zbliżony do kostki betonowej)
- barieroporęcz, balustrady i bariery: naturalny kolor ocynku

4.2.16. Podstawowe parametry geometryczne przepustu po przebudowie

Projektowany przepust umożliwi dopuszczenie po nim ruchu pojazdów o ciężarze 500 kN.

Nowy obiekt będzie miał nośność dostosowaną do klasy drogi - klasę A, zgodnie z normą PN-85/S-10030 „Obiekty obiektowe. Obciążenia” oraz na klasę MLC150 wg Military Load Classification.

Podstawowe parametry geometryczne projektowanego przepustu:

- światło poziome przepustu: - 3,67m
- światło pionowe przepustu (po wstępnym zamuleniu): - 2,40m
- minimalna rzędna spodu konstrukcji: - 70,22
- długość całkowita obiektu: - 13,75m,
- szerokość jezdni nad obiektem: - 2x3,50m,
- szerokość kapy gzymsowej: - 0,7m,
- szerokość kapy chodnikowej: - 3,04m,
- rzędna dna koryta rzeki na wlocie do przepustu: - 73,03
- rzędna dna koryta rzeki na wylocie z przepustu: - 72,94
- rzędna niwelety na przepuszczeniu: - 77,70
- rzędna niwelety na przepuszczeniu: - 105,06
- kąt skrzyżowania osi obiektu z osią drogi: - 90°
- nośność: - klasa A oraz MLC 150.

4.2.17. Projektowane materiały

Podczas budowy przepustu wraz z odbudową konstrukcji jezdni zostaną wykorzystane następujące materiały:

- Stal zbrojeniowa: klasa A,
- charakterystyczna granica plastyczności: min. 500 MPa
- wytrzymałość na rozciąganie: min. 550 MPa
- wydłużenie względne A5: min. 14%

• Beton

Element	Klasa ekspozycji	Klasa betonu
Fundament ścianek czołowych	XC2, XF3, XA1	B35 (C30/37)
Oczep ścianek czołowych	XC4, XD1, XF2	B35 (C30/37)
Kapy chodnikowe i gzymsowe	XC4, XD3, XF4	B35 (C30/37)
Galanteria betonowa	XC4, XF4	B35 (C30/37)
Beton wyrównawczy	-	B15 (C12/15)
Ławy oporowe krawężników	-	B15 (C12/15)
Podbudowa kostki betonowej	-	B10 (C8/10)

- kruszywo łamane (0-31,5 mm) na wykonanie podbudowy pomocniczej nawierzchni oraz konstrukcji poboczy;

- beton asfaltowy AC22P 35/50 na podbudowę zasadniczą;
- beton asfaltowy AC16W PMB25/55-60 na warstwę wiążącą;
- beton asfaltowy AC11S PMB45/80-55 na warstwę ścieralną.
- prefabrykaty betonowe
- materiały izolacyjne i wykończeniowe

Stosowanie materiałów i urządzeń nieposiadających certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi (inspektorowi nadzoru) „Program Zapewnienia Jakości” (PZJ) dotyczący sposobu realizacji inwestycji.

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru robót przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

5. Szczegółowy opis projektowanych robót

5.1. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.

Prace związane z rozbiórką istniejącego przepustu i budową nowego przepustu będą wymagały zmiany dotychczasowego ruchu kołowego na ruch wahadłowy, zgodnie z wykonanym i uzgodnionym przez Wykonawcę projektem technicznym oraz z koniecznością wykonania odpowiedniego oznakowania na czas budowy.

Projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy został wykonany w oddzielnym opracowaniu. Wykonawca robót może zmienić zaproponowaną organizację ruchu na czas budowy, pod warunkiem wykonania i zatwierdzenia nowej organizacji ruchu na własny koszt oraz dostosowania technologii wykonywania robót do tej organizacji uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

5.2. Rozwiązania konstrukcyjne przebudowy odcinka drogi.

5.2.1 Przekrój normalny.

Przekrój normalny odcinka drogi wojewódzkiej nr 632 przeznaczonych do przebudowy będzie składał się z następujących elementów:

- jezdnia o szerokości 7,5 m, w tym pasy ruchu 2 x 3,00 m = 6,00 m;
- pobocza o zmiennej szerokości i zmiennej nawierzchni, w tym:
 - pas pobocza o szer. 0,75 m – nawierzchnia utwardzona bitumiczna o spadku poprzecznym 2%
 - pas pobocza o szer. 1,25 m – nawierzchnia gruntowa ulepszona kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5, grubości 15 cm, o spadku poprzecznym 6%,
 - pozostała część pobocza o nawierzchni gruntowej – szer. zmienna o spadku poprzecznym 6%

- spadek poprzeczny jezdni daszkowy - 2 %;
- rowy przydrożne istniejące

Odcinki drogi wojewódzkiej nr 632 przeznaczone do przebudowy przebiegają w planie po linii prostej.

W związku z podwyższeniem niwelety jezdni nad projektowanym przepustem wg oddzielnego opracowania, zostanie również wykonana korekta niwelety odcinka drogi przeznaczonych do przebudowy, które stanowią bezpośredni dojazd do przepustu. na bezpośrednich dojazdach, w celu dopasowania nowej niwelety nad przepustem do niwelety istniejącej na włączeniach.

Projektowane jest wykonanie obustronnych poszerzeń istniejącej jezdni do 7,5m.

5.2.2 Poszerzenia jezdni.

Na długości odcinka istniejącej jezdni tj. od km 48+600 do km 48+900, projektuje się obustronne poszerzenie istniejącej jezdni do 7,5 m.

Konstrukcję poszerzeń nawierzchni jezdni zaprojektowano z następujących warstw:

- warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S PMB45/80-55 gr. 4cm
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC22W PMB25/55-60 gr. 8cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej - beton asfaltowy AC22P 35/50 gr. 11cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej - KŁSM 0/31,5 gr. 20 cm,

Warstwy konstrukcyjne poszerzeń należy oddzielić o istniejącego podłoża gruntowego za pomocą warstwy z geowłókniny separacyjnej o parametrach zgodnych z SST.

Na poszerzeniach jezdni, w miejscu połączenia nowych warstw bitumicznych i warstw istniejących, należy ułożyć pas geosyntetyku o szerokości 1 m.

Na poszerzeniach, warstwę wiążącą i ścieralną należy układać jednocześnie z warstwami na jezdni istniejącej.

Szczegóły techniczne konstrukcji poszerzeń jezdni, zostały pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu.

5.2.3 Wzmocnienie konstrukcji istniejącej jezdni.

Na długości odcinka istniejącej jezdni tj. od km 48+600 do km 48+900, projektuje się jej wzmocnienie poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych: wiążącej i ścieralnej.

Projektowana konstrukcja wzmocnienia jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S PMB 45/80-55 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 22 W PMB 25/55-60 grubości 8 cm
- istniejąca konstrukcja jezdni po frezowaniu korekcyjnym.

Przed przystąpieniem do ułożenia nowych warstw konstrukcyjnych, istniejącą nawierzchnię jezdni należy poddać frezowaniu korekcyjnemu o średniej głębokości 3 cm, a następnie skropić kationową emulsją asfaltową. Podczas układania nowych warstw konstrukcyjnych należy wykonać skropienie międzywarstwowej emulsji.

Szczegóły techniczne wzmocnienia konstrukcji jezdni oraz jej nowy profil podłużny, zostały pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu.

5.2.4 Pobocza.

Projektuje się przebudowę istniejących poboczy gruntowych. Przebudowane pobocza będą miały zmienną szerokość i zmienną nawierzchni, w tym:

- pas pobocza o szer. 0,75 m – nawierzchnia utwardzona bitumiczna o spadku poprzecznym 2% (część poszerzonej jezdni)
- pas pobocza o szer. 1,25 m – nawierzchnia gruntowa ulepszona kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5, grubości 15 cm, o spadku poprzecznym 6%,
- pozostała część istniejącego pobocza o nawierzchni gruntowej będzie poddana profilowaniu – szer. zmienna o spadku poprzecznym 6%

5.2.5 Zjazd zwykły.

Projektuje się przebudowę istniejącego zjazdu zwykłego o nawierzchni gruntowej, znajdującego się w km 48+714,80 strona lewa.

Przebudowa zjazdu będzie polegała na budowie przepustu pod konstrukcją jezdni na zjeździe z rur PEHD o średnicy D=600 mm, wykonaniu nowej konstrukcji jezdni na zjeździe z betonu asfaltowego oraz poboczy wzmocnionych kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie.

Konstrukcję nawierzchni jezdni na zjeździe zaprojektowano z następujących warstw:

- warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC11S PMB45/80-55 gr. 4cm
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W PMB25/55-60 gr. 5cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej - KŁSM 0/31,5 gr. 20 cm

Szerokość jezdni na zjeździe będzie wynosiła 5m, która będzie włączona do jezdni drogi 632 za pomocą łuków o promieniu R=6 m.

Szczegóły techniczne konstrukcji jezdni na zjeździe oraz jego parametry geometryczne, zostały pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu.

5.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Po lewej i prawej stronie drogi, w projekcie przewidziano ustawienie stalowych barier drogowych, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu drogowego.

Zastosowane bariery ochronne będą wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, warunkami technicznymi i normami. Ich rozmieszczenie zostało pokazane na rysunkach konstrukcyjnych, zamieszczonych w części rysunkowej projektu oraz w projekcie Stałej Organizacji Ruchu.

5.4. Materiały.

Podczas przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 632 zostaną wykorzystane następujące materiały:

- kruszywo łamane (0-31,5 mm) na wykonanie podbudowy pomocniczej nawierzchni oraz konstrukcji poboczy;
- beton asfaltowy AC22P 35/50 na podbudowę zasadniczą;
- beton asfaltowy AC16W PMB25/55-60 na warstwę wiążącą;
- beton asfaltowy AC11S PMB45/80-55 na warstwę ścieralną;
- kationowa emulsja asfaltowa do skropień między warstwowymi;
- materiały wykończeniowe

Stosowanie materiałów i urządzeń nieposiadających certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi (inspektorowi nadzoru) „Program Zapewnienia Jakości” (PZJ) dotyczący sposobu realizacji inwestycji.

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru robót przedstawiono w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

5.5. Technologia i zakres podstawowych prac budowlanych

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przede wszystkim przeprowadzenie następujących robót:

- wykonanie frezowania korekcyjnego istniejącej nawierzchni jezdni, średnia głębokość 3 cm,
- wykonanie obustronnych poszerzeń konstrukcji jezdni,
- ułożenie nowej warstwy wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego na istniejącej konstrukcji jezdni i na jej poszerzeniach,
- przebudowę i utwardzenie istniejących poboczy gruntowych kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie,
- przebudowę istniejącego zjazdu,
- ustawienie stalowych barier drogowych zgodnie z projektem SOR,
- wykonanie nowego oznakowania poziomego zgodnie z nowym projektem stałej organizacji ruchu dla danego odcinka drogi,

5.6. Rozwiązanie komunikacji i transportu.

Ruch drogowy na czas budowy zostanie przeprowadzony wahadłowo, według tymczasowej organizacji ruchu, zgodnie z oddzielnym opracowaniem. Wdrożenie, utrzymanie i usunięcie tymczasowej organizacji ruchu należy do obowiązków Wykonawcy.

Ruch pojazdów i ruch pieszcy na placu budowy organizuje kierownik budowy, z zachowaniem bezpieczeństwa osób tam pracujących.

6. Roboty rozbiórkowe

6.1. Opis zakresu i sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

W związku z planowaną inwestycją na drodze wojewódzkiej nr 632, istniejący przepust drogowy przez rzekę Kanał Komornicki, zostanie rozebrany i zastąpiony całkowicie nowym przepustem z stalowych rur spiralnie karbowanych, o parametrach dostosowanych do zmodernizowanego układu drogowego. Nowy przepust zlokalizowano w świetle istniejącego przepustu, co umożliwi ograniczenie zakresu koniecznych prac rozbiórkowych oraz wpłynie na korzystniejsze pod względem hydraulicznym ukształtowanie koryta rzeki w rejonie obiektu.

Projektuje się rozbiórkę istniejącego przepustu w pełnym zakresie, gdyż jest to niezbędne do wykonania planowanych prac związanych z budową nowego przepustu i wykonaniem korekty i umocnienia koryta rzeki w rejonie przeprawy. Rozbiórce podlega w całości konstrukcja nośna obiektu wraz z wyposażeniem pomostu oraz ścianki czołowe i fundamenty.

6.2. Ogólne wymagania dotyczące robót rozbiórkowych

- Roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz normami, z uwzględnieniem zmian, wynikających z późniejszych zmian aktów prawnych, norm, przepisów itp.
- Podstawą do wykonywania wszystkich robót, związanych z rozbiórką jest prawomocne pozwolenie na rozbiórkę.
- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i ich zgodność z projektem oraz poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego.
- Sposób prowadzenia prac wyburzeniowych winien w maksymalnym stopniu ograniczyć niekorzystny wpływ na środowisko naturalne związany z emisją hałasu i pyłów oraz zanieczyszczeniem koryta rzeki gruzem z rozbieranych elementów. W razie zanieczyszczenia koryta pozostałościami z rozbiórki konieczne będzie jego przetrąlanie i oczyszczenie po zakończeniu prac wyburzeniowych.
- Pozyskane z rozbiórki materiały przewidziane są do utylizacji. Nie przewiduje się odzysku ani powtórnego wykorzystania jakichkolwiek materiałów pochodzących z rozbiórki.

6.3. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, Wykonawca opracuje uproszczony projekt technologiczny rozbiórki istniejącego przepustu wraz z harmonogramem robót rozbiórkowych i uzyska jego akceptację przez Inspektora Nadzoru.

Zamierzenia uproszczonego projektu technologicznego robót rozbiórkowych muszą być zgodne z podstawowymi założeniami niniejszego projektu oraz z wymogami określonymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych, załączonych do Projektu Wykonawczego budowy przepustu.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych wykonać należy prace przygotowawcze, polegające na wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu oraz usunięciu warstwy ziemi urodzajnej w obrysie projektowanych prac ziemnych związanych z poszerzeniem nasypu drogowego w rejonie podstawy projektowanych nasypów.

6.4. Organizacja ruchu

Rozbiórka i budowa nowego przepustu wykonywana będzie dwuetapowo z częściowym wyłączeniem obiektu z ruchu pieszego oraz kołowego. Planuje się rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę nowego metodą połówkową, przy zastosowaniu ruchu wahadłowego na części jezdni, z wykorzystaniem do tego celu istniejących poboczy drogi, po ich wcześniejszym dostosowaniu do tego celu.

Szczegółowe dane odnośnie do organizacji ruchu na czas robót zawarte są w projekcie tymczasowej organizacji ruchu, będącym oddzielnym opracowaniem.

6.5. Roboty rozbiórkowe

Prace rozbiórkowe prowadzone będą sposobem mechanicznym, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego przeznaczonego do prac wyburzeniowych.

Nie przewiduje się prowadzenia prac wyburzeniowych metodą strzałową, z użyciem materiałów wybuchowych.

Prace wyburzeniowe należy prowadzić od góry do dołu obiektu, z zachowaniem zasad BHP obowiązujących przy pracach rozbiórkowych.

Przewiduje się całkowitą rozbiórkę nawierzchni na dojazdach na długości wykopu roboczego z każdej strony przepustu.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić etapami, w kolejności przedstawionej w części rysunkowej.

6.5.1. Kolejność realizacji robót

Projektowane roboty podczas rozbiórki przepustu:

1. zamknięcie ruchu kołowego i pieszego - rowerowego na połowie jezdni nad istniejącym przepustem;
2. przekierowanie ruchu kołowego i ruchu pieszego - rowerowego na drugą połowę jezdni wraz z jednoczesnym wprowadzeniem ruchu wahadłowego sterowanego sygnalizacją świetlną;
3. rozbiórka wyposażenia na obiekcie;
4. rozbiórka betonowych umocnień skarpy nasypu drogowego na długości ścianek czołowych;
5. rozbiórka żelbetowych ścianek czołowych przepustu wraz z fundamentami;
6. rozbiórka stożków nasypu;
7. wykonanie rozbiórki konstrukcji nawierzchni jezdni oraz wykonanie wykopu roboczego;
8. rozbiórka betonowych rur przepustu na długości ustalonej w projekcie technologicznym rozbiórki obiektu;
9. uprzątnięcie terenu robót i przygotowanie do budowy nowego przepustu.

6.5.1. Technologia

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, należy dostosować jedną połowę drogi do naprzemiennego ruchu pojazdów na obiekcie.

Prace rozbiórkowe prowadzone będą sposobem mechanicznym, z wykorzystaniem sprzętu do prac wyburzeniowych takiego jak:

- sprężarki i młoty pneumatyczne,
- piły do cięcia betonu,
- koparki hydrauliczne z odpowiednim osprzętem kruszącym,
- palniki acetylenowo-tlenowe do cięcia zbrojenia i kształtowników stalowych,
- żuraw samochodowy o momencie udźwigu dostosowanym do ciężaru demontowanych elementów i planowanego zasięgu pracy (w zależności od przyjętej przez wykonawcę robót lokalizacji stanowiska roboczego żurawia),
- koparki, ładowarki, samochody samowyładowcze - do załadunku i wywozu materiałów z rozbiórki.

Nie przewiduje się prowadzenia prac wyburzeniowych metodą strzałową, z użyciem materiałów wybuchowych.

Prace wyburzeniowe należy prowadzić od góry do dołu obiektu, z zachowaniem zasad BHP obowiązujących przy pracach rozbiórkowych.

Sposób prowadzenia prac wyburzeniowych winien w maksymalnym stopniu ograniczyć niekorzystny wpływ na środowisko naturalne związany z emisją hałasu i pyłów oraz zanieczyszczeniem koryta rzeki gruzem z rozbieranych elementów. W razie zanieczyszczenia koryta pozostałościami z rozbiórki konieczne będzie jego oczyszczenie po zakończeniu prac wyburzeniowych.

Pozyskane z rozbiórki materiały przewidziane są do utylizacji. Elementy stalowe zostaną pocięte na złom wsadowy i wywiezione na złomowisko, beton, materiały bitumiczne zostaną odtransportowane na wysypisko odpadów stałych, wskazane przez Inwestora. Nie przewiduje się odzysku ani powtórnego wykorzystania jakichkolwiek materiałów pochodzących z rozbiórki. Teren po rozebranych moście zostanie uporządkowany i przygotowany do budowy nowego przepustu.

6.5.2. Etapowanie

Etap I

- 1) przygotowanie jezdni dla ruchu naprzemiennego pojazdów – 80,0 m, (480 m²);
- 2) rozbiórka balustrad stalowych na moście – 24,8 m, (654 kg)
- 3) rozbiórka umocnienia skarpy nasypu na długości ścianki czołowej – 42,0 m, (5,1 m³)
- 4) rozbiórka nawierzchni jezdni na przepuście i dojazdach – 242,0 m², (72,5 m³)
- 5) rozbiórka podbudowy na dojazdach – 242,0 m², (4,5 m³)

Etap II

- 6) odkopanie konstrukcji ścianki czołowej wraz z fundamentem – 42,6 m³
- 7) rozbiórka ścianki czołowej przepustu – 36,1 m³
- 8) rozbiórka fundamentu ścianki czołowej – 3,6 m³

Etap III

- 9) częściowe rozebranie rur betonowych przepustu – 4 szt.
- 10) wykonanie ściany zabezpieczającej wykop – 55,5 m³

Etap IV

- 11) profilowanie dna koryta wykopu pod konstrukcję przepustu – 80,4 m²
- 12) profilowanie skarp wykopu – 166,0 m²
- 13) ułożenie rury odwodnienia wykopu – średnica 1,0 m, dł. 18 m

7. Zasady gospodarowania odpadami oraz materiałami z odzysku

Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do powtórnego wykorzystania lub przetworzenia, takiej jak destrukta powstały z frezowania nawierzchni, i inne wskazane przez Zamawiającego stanowią jego własność. Na polecenie Zamawiającego Wykonawca robót na własny koszt, zobowiązany jest do przetransportowania materiałów z rozbiórki na wskazane składowisko.

Pozostałe materiały z rozbiórki nienadające się do dalszego przetwarzania i/lub wykorzystania, Wykonawca robót jest zobowiązany do zutylizowania we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Postanowienia końcowe

1. Niweleta drogi została zaprojektowana w oparciu o państwowy układ wysokościowy.
 2. W związku z przebudową drogi nie zachodzi konieczność wykupu gruntów – projektowany zakres robót mieści się w granicach pasa drogowego.
 3. Oznakowanie robót na czas budowy zgodnie z Projektem organizacji ruchu na czas budowy – wg oddzielnego opracowania.
 4. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokładnie sprawdzić, czy w obrębie prowadzonych robót nie znajdują się urządzenia obce, które nie zostały ujawnione na mapach ewidencyjnych.
 5. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy szczegółowo zapoznać się z całością dokumentacji.
 6. Zgodnie z prawem budowlanym, wszystkie odstępstwa rozwiązań konstrukcyjnych, technologicznych i materiałowych, przedstawionych w niniejszym projekcie, wymagają pisemnej zgody Projektanta
 7. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania robót na nie zainwentaryzowane urządzenia uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać Inspektora Nadzoru, Projektanta i właściciela urządzenia w celu ustalenia dalszego toku postępowania.
- Oprócz niniejszego opisu technicznego projekt wykonawczy zawiera Szczegółowe Specyfikacje Techniczne, które szczegółowo przedstawiają kryteria doboru materiałów, badania, technologię wykonania i odbiorów technicznych oraz warunki płatności.
- Ewentualne zmiany w stosunku do projektu wprowadzone przez Wykonawcę wymagają pisemnej zgody Inwestora i Projektanta.

II. Kopie uprawnień projektowych oraz zaświadczeń o przynależności do PIIB



POIIB.KK.7131-7132/012/21

Białystok, dnia 29 czerwca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4 pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan GRZEGORZ BOROWY

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 17 stycznia 1983 r. w Ostrowi Mazowieckiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0135/PWBD/21

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upowazniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związany z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 735), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski

2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiżdowski

3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa

4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski



Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Borowy
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz.U. z 2020r. poz. 256 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

Warszawa, dnia 30 czerwca 2021 r.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/41721 /D

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2006 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4g pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Rafał Sitek
ur. dnia 20 października 1982 roku w Wołominie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0360/PWBD/21
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- 6) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych,

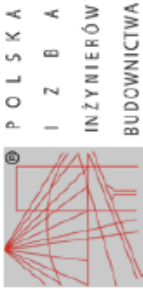
w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:

- droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;

II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/s



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-PRE-6EL-1MB *

Pan Grzegorz Borowy o numerze ewidencyjnym PDL/BM/0023/14
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym
przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-11 13:59:24 roku przez:

Waldemar Jasiełczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej
opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod
względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-R18-M55-T4A *

Pan RAFAŁ SITEK o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/0496/12
adres zamieszkania ul. WIENIAWSKIEGO 18, 05-230 KOBYLEKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-25 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zgodnie z art. 78¹ k.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



III. Oświadczenia

9. Oświadczenie autora dokumentacji

OŚWIADCZENIE		
<p>Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351) z późniejszymi zmianami niżej podpisany projektant oświadcza, że</p> <p style="text-align: center;">Projekt Wykonawczy</p> <p>Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+724 do km 48+754 wraz z rozbiórką istniejącego i budową nowego obiektu inżynierskiego w miejscowości Komornica, w km 48+739</p> <p>został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>		
Usytuowanie i adres obiektu budowlanego	Identyfikator działki geodezyjnej:	
	140805_2.0007.18/1	
województwo mazowieckie, powiat legionowski, gmina Wieliszew, 05-315 Komornica		
Nazwa i adres Inwestora	Zarząd Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa reprezentowany przez: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa	
 		
<p style="text-align: center;">Zespół projektantów biorących udział w opracowaniu projektu, ponoszących odpowiedzialność zawodową za projektowanie rozwiązania w zakresie swojej specjalności</p>		
Zakres	Projektant	Projektant sprawdzający
Obiekty inżynierskie	Grzegorz Borowy Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej mostowej nr PDL/0034/POOM/15 podpis	Rafał Siwek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej mostowej nr PDL/0105/PWBM/18 podpis
	Grzegorz Borowy Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr PDL/0135/PWBD/21 podpis	Rafał Sitek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr MAZ/0360/PWBD/21 podpis
Drogi		
Data opracowania	30.10.2022r.	

IV. Część rysunkowa

<u>Nr rysunku</u>	<u>Tytuł rysunku</u>
01.	Plan sytuacyjno-wysokościowy
02.	Rysunki ogólne. Widok z góry
03.	Rysunki ogólne. Widok z boku
04.	Rysunki ogólne. Przekroje
05.	Niweleta
06.	Schemat tyczenia fundamentów
07.	Zbrojenie fundamentu ściany czołowej.
08.	Zbrojenie oczepu ściany czołowej.
09.	Szczegóły odwodnienia
10.	Szczegóły konstrukcji nawierzchni
11.	Przekrój podłużny zjazdu
12.	Inwentaryzacja
13.	Etapowanie rozbiórki - ETAP I, II
14.	Etapowanie rozbiórki - ETAP III, IV