





Jednostka projektowa:	 Domost Sp. z o.o. ul. Kolejowa 30 07-320 Małkinia tel. 29 640 91 79 www.domost.eu
Inwestor:	 serce Polski Zarząd Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26 03-019 Warszawa  Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa
Przedsięwzięcie:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+600 do km 48+900 wraz z rozbiórką istniejącego i budową nowego obiektu inżynierskiego w miejscowości Komornica, w km 48+739
Lokalizacja:	od km 48+600 do km 48+900 drogi wojewódzkiej nr 632, województwo mazowieckie, powiat legionowski, gmina Wieliszew
Stadium:	PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU
Branża:	Mostowa

Funkcja	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. Staniec Sebastian	Listopad 2022	

Arkusz uzgodnień

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I OPIS TECHNICZNY

Arkusz uzgodnień	2
1. Podstawa opracowania.....	4
2. Przedmiot i zakres opracowania	4
3. Charakterystyka stanu istniejącego.....	4
4. Oznakowanie robót i organizacji ruchu drogowego	6

II SCHEMAT OZNAKOWANIA ROBÓT

Rys. 01 Plan orientacyjny.

Rys. 02 Plan sytuacyjny

1. Podstawa opracowania

1. Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie;
2. Projekt Budowlany.
3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami);
4. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. Nr 115 poz. 741 z późniejszymi zmianami).
5. Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., (tekst jednolity z 2006 r. - Dz. U. Nr 156 poz. 1118, z późniejszymi zmianami);
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r.);
8. Wizja w terenie.

2. Przedmiot i zakres opracowania

- 2.1. Przedmiotem opracowania jest projekt stałej organizacji ruchu, którego ustalenia zostaną wprowadzone po zakończeniu prac związanych z realizacją zadania pn.: z Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 632 na odcinku od km 48+600 do km 48+900 wraz z rozbiórką istniejącego i budową nowego obiektu inżynierskiego w miejscowości Komornica, w km 48+739.
- 2.2. Poniższe opracowanie zawiera rozwiązanie z zakresu oznakowania pionowego i poziomego.

3. Charakterystyka stanu istniejącego

3.1. Charakterystyka obiektu

Istniejący przepust drogowy zlokalizowany jest w m. Komornica, gmina Wieliszew, pow. legionowski, woj. mazowieckie, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 632 w km 48+739, na cieku wodnym – Kanał Komornicki.

Istniejący przepust, to przepust czterootworowy, wykonany z okrągłych rur betonowych o średnicy 1m. Na wlocie i wylocie z przepustu, wykonane są żelbetowe ścianki czołowe, które zespalaają monolitycznie betonowe rury przepustu. Brak jest informacji odnośnie występowania płyt przejściowych na obiekcie oraz o posadowieniu rur przepustu i ścianek czołowych.

Całkowita długość obiektu wynosi 18,70m. Światło poziome obiektu wynosi $4 \times 1\text{m} = 4,00\text{m}$.

Nawierzchnia jezdni wykonana jest z asfaltobetonu o szerokości około 6m. Brak jest krawężników. Na poboczach drogi, w rejonie istniejącego przepustu, zamontowane są tylko stalowe bariery ochronne. Skarpy nasypu drogowego na długości ścianek czołowych są umocnione betonem.

Dane ogólne obiektu:

- | | |
|---|---------------|
| 1. Długość całkowita obiektu | - Lt= 18,70 m |
| 2. Szerokość całkowita | - Bc= 13,20 m |
| 3. Szerokość jezdni | - Bj = 6,00 m |
| 4. Kąt skrzyżowania osi podłużnej drogi z osią przeszkody | - 90° |

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 632, na którym znajduje się przepust przeznaczony do rozbiórki, posiada 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 na obiekcie przebiega w niewielkim spadku w kierunku miejscowości Legionowo. Przed obiektem oraz na samym obiekcie i za nim, droga przebiega prostoliniowo. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do przydrożnych rowów.

Na analizowanym odcinku, drogi w stanie istniejącym, są zlokalizowane następujące znaki pionowe:

- A-4 łącznie z T-4 – 1 szt.
- A-16 łącznie z A-6B – 1 szt.
- A-2 – 1 szt.

3.2. Charakterystyka ruchu jaki odbywa się w rejonie robót – SDR 2021/22

Tabela nr 1. Natężenie ruchu na dr 632 (odcinek Dębe /DK62/ – Poniatów /DW631).

Pojazdy samochod. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
	Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
				bez przycz.	z przycz.		
11244	143	9578	967	229	307	12	8

3.3. Opis robót:

Przewiduje się całkowite rozebranie konstrukcji istniejącego przepustu wraz z jego fundamentami oraz ściankami czołowymi i w jego miejsce projektuje się nowy przepust z rur stalowych spiralnie karbowanych.

Projektowany przepust przebiegał będzie po istniejącym śladzie przepustu przeznaczonego do rozbiórki. Kilometraż obiektu w odniesieniu do drogi wojewódzkiej nr 632 będzie wynosił km 48+739, a w odniesieniu do rzeki Kanał Komornicki, nie ulegnie zmianie.

Przepust zaprojektowano jako konstrukcję stalową z rur stalowych spiralnie karbowanych typu HelCor PA, o przekroju łukowo-kołowym i profilu typu HCPA-50. Konstrukcja stalowa przepustu powinna być zabezpieczona antykorozyjnie, zgodnie z normą PN-EN 10346:2011.

Wymiary wewnętrzne rur: rozpiętość $B=3,67\text{m}$, wysokość $H=2,61\text{m}$, grubości ścianek $3,5\text{ mm}$, co daje po połączeniu tych elementów przekrój łukowo-kołowy zamknięty, a światło przepustu będzie o wymiarach $367 \times 261\text{ cm}$.

Konstrukcję ustroju niosącego stanowią będą odcinki rur łączonych ze sobą za pomocą złączek opaskowych na budowie, które w połączeniu tworzą jeden element o przekroju łukowo-kołowym zamkniętym i wymiarach wewnętrznych $367 \times 261\text{ cm}$ i długości całkowitej $L=14,2\text{m}$.

Na wlocie i wylocie zostaną wykonane pionowe ścianki czołowe pełne, równoległe do osi drogi wykonane jako mury oporowe z betonowych elementów murowych i gruntu zbrojonego typu ViaBlock.

Całkowita długość części przelotowej projektowanego przepustu (wzdłuż osi ciekłu) będzie wynosiła $13,75\text{m}$, a jego maksymalne światło poziome i pionowe odpowiednio $B=3,67\text{m}$ oraz $H=2,61\text{m}$. Kąt skrzyżowania osi podłużnej obiektu (przepustu) z osią drogi będzie wynosił 90° .

Konstrukcję stalową przepustu należy zasypać zasypką inżynierską o parametrach wskazanych przez producenta.

4. Oznakowanie robót i organizacji ruchu drogowego

Po planowanej przebudowie odcinka drogi nr 632 oraz budowie nowego przepustu, istniejące znaki pionowe zostaną zachowane w obecnej lokalizacji w odniesieniu do piketażu drogi i ustawione zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2003 Nr 220, poz. 2181 z późn. zmianami).

Ponieważ przebudowa drogi na tym odcinku polegać będzie na miejscowym rozebraniu konstrukcji jezdni (w miejscu budowy przepustu) i ułożeniu nawierzchni z nowych warstw bitumicznych w tym miejscu oraz na ułożeniu nowej warstwy ścieralnej i wiążącej na pozostałym odcinku jezdni, to projekt zakłada wykonanie całkowite nowego oznakowania poziomego na tym odcinku, po wykonaniu zamierzonych robót budowlanych.

Projektowane oznakowanie poziome jest odzwierciedleniem obecnie istniejącego oznakowania poziomego na odcinku drogi, który podlegać będzie planowanej przebudowie.

Oznakowanie poziome powinno być wykonane zgodnie z „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” wg Dz. U. nr 220 poz. 2181 z 2003r.

Każdy materiał używany przez Wykonawcę do poziomego znakowania dróg musi posiadać Aprobatację Techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów. Materiały stosowane do znakowania nawierzchni nie powinny zawierać substancji zagrażających zdrowiu ludzi i powodujących skażenie środowiska.

Szczegółowe dane dotyczące wymagań dla materiałów używanych do oznakowania poziomego, wymagania dotyczące transportu, wykonania i odbioru robót dla oznakowania zostały podane w specyfikacji technicznej.

Zbiorcze zestawienie projektowanego oznakowania poziomego zostało zawarte w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Lp.	Linia	Długość [m]	pow./mb.	Powierzchnia [m ²]
1.	P-1e	12,00	0,12	1,44
2.	P-3a	202,0	0,20	40,40
3.	P-6	86,0	0,08	6,88
4.	P-7c	14,0	0,06	0,84
5.	P-7d	286,0	0,12	34,32
				83,88

W stanie istniejącym, na analizowanym odcinku drogi są umieszczone słupki prowadzące U-1a w ilości 8 szt. Istniejące słupki prowadzące U-1a należy pozostawić w tych samych lokalizacjach, tj. w km 48+600, km 48+700, km 48+800 i km 48+900. Ponadto bariery energochłonne zostaną wyposażone w elementy odblaskowe U-1c w rozstawie co 10m. Na dojazdach do przepustu i na samym obiekcie zostały zaprojektowane bariery ochronne stalowe. Bariery drogowe po lewej stronie drogi zostały zaprojektowane od km 48+720 do km 48+785 łącznie z odcinkiem początkowym i końcowym. Odcinek początkowy – 12 mb, a odcinek końcowy – 8 mb oraz odcinek pracujący o długości 45mb. Po lewej stronie drogi projektowane są również balustrady U-11 o wysokości h=1,1m mocowane do kapy chodnikowej, zlokalizowane wzdłuż ścianki czołowej przepustu. Bariery drogowe po prawej stronie drogi zostały zaprojektowane od km 48+704 do km 48+769, łącznie z odcinkiem początkowym i końcowym. Odcinek początkowy – 12 mb, a odcinek końcowy – 8 mb. Na długości kapy gzymsowej (23 mb), zamocowane będą barieroporcze o tych samych parametrach technicznych, co bariery drogowe i wspólnie utworzą odcinek pracujący o długości 45 mb. Projektowane barieroporcze posiadają takie same parametry techniczne, co bariery drogowe, z którymi są połączone. Bariery drogowe oraz barieroporcze zaprojektowano o parametrach technicznych H2, W2, B. sytuacyjnym.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu:

- 31.12.2023r.