



## PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

### Remont mostu JN1 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

<b>Adres obiektu</b>	most JN1 1015881 w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna				
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	Kategoria XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe (most)				
<b>Lokalizacja</b>	gmina Lubomierz, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie jednostka ewidencyjna 021202_5 obręb: 0008 Pławna numer działki: 522, 599, 747				
<b>Inwestor</b>	Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski				
<b>Wykonawca</b>	PROPONTIS Przemysław Marczał ul. Wołowska 92a 60-167 Poznań				
<b>Umowa</b>	U/11/2021				
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Numer i zakres uprawnień budowlanych</b>		<b>Podpis</b>	
<b>Projektant branża mostowa</b>	mgr inż. Przemysław Marczał	<b>WKP/0261/PWOM/07</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności mostowej			
<b>Sprawdzający branża mostowa</b>	mgr inż. Marek Kiejda	<b>WKP/0056/POOK/04</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej			
<b>Opracował</b>	mgr inż. Michał Matelski	-			
<b>Data</b>	23.05.2022 r.	<b>Egzemplarz</b>	.....	<b>Rewizja</b>	-

Ciąg dalszy karty tytułowej projektu budowlanego

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>3</b>
<b>A. Część opisowa</b>	<b>5</b>
<b>B. Część rysunkowa</b>	<b>13</b>
<b>C. Kopie uprawnień, zaświadczeń oraz oświadczenia</b>	<b>16</b>
<b>D. Mapy ewidencyjne i wypisy z rejestru gruntów</b>	<b>25</b>
<b>II. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>30</b>
<b>III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>32</b>
<b>IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	<b>41</b>
<b>A. Część opisowa</b>	<b>43</b>
<b>B. Część rysunkowa</b>	<b>51</b>

**I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Element projektu budowlanego:			
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
Nazwa zamierzenia budowlanego:			
<b>Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.</b>			
<b>Adres obiektu</b>	most JNI 1015881 w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna		
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	Kategoria XXVIII – drogowe i kolejowe objekty mostowe (most)		
<b>Lokalizacja</b>	gmina Lubomierz, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie jednostka ewidencyjna 021202_5 obręb: 0008 Pławna numer działki: 522, 599, 747		
<b>Inwestor</b>	Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>Wykonawca</b>	PROPONTIS Przemysław Marczał ul. Wołowska 92a 60-167 Poznań		
<b>Umowa</b>	U/11/2021		
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Numer i zakres uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant branża mostowa</b>	mgr inż. Przemysław Marczał	<b>WKP/0261/PWOM/07</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności mostowej	
<b>Sprawdzający branża mostowa</b>	mgr inż. Marek Kiejda	<b>WKP/0056/POOK/04</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
<b>Opracował</b>	mgr inż. Michał Matelski	-	
<b>Data</b>	23.05.2022 r.		

## SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>A. Część opisowa</b>	<b>5</b>
1. Tytuł opracowania.	5
2. Inwestor.	5
3. Podstawa opracowania.	5
4. Przedmiot zamierzenia budowlanego.	6
5. Przedmiot i cel opracowania.	6
6. Istniejący stan zagospodarowania terenu.	6
6.1. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego.	9
6.2. Warunki hydrologiczno-geologiczne.	9
7. Projektowany stan zagospodarowania terenu.	9
7.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.	10
7.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków.	10
7.3. Układ komunikacyjny.	10
7.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.	10
7.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.	11
7.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.	11
8. Zestawienie.	11
8.1. Powierzchnie zagospodarowania.	11
9. Informacje i dane.	11
9.1. Rodzaje ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.	11
9.2. Ochrona konserwatorska.	11
9.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren przewidziany pod inwestycję.	11
9.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.	11
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.	12
11. Obszar oddziaływania obiektu.	12
<b>B. Część rysunkowa</b>	<b>13</b>
1. Plan orientacyjny	1:75000 14
2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500 15
<b>C. Kopie uprawnień, zaświadczeń oraz oświadczenia</b>	<b>16</b>
<b>D. Mapy ewidencyjne i wypisy z rejestru gruntów</b>	<b>25</b>

## A. Część opisowa

### 1. Tytuł opracowania.

„Remont mostu JN1 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.”

### 2. Inwestor.

Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim  
ul. Szpitalna 4  
59-600 Lwówek Śląski

### 3. Podstawa opracowania.

Materiały stanowiące podstawę opracowania:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji wydane przez zarządcę obiektu,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 0124 t.j. z późniejszymi zmianami),
- 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 poz. 735 z późniejszymi zmianami),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 2014 roku,
- WT-1 2014 Kruszywa. Wymagania techniczne. (GDDKiA, Warszawa, 2014);
- WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne. (GDDKiA, Warszawa, 2014);
- KPED - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych, CBPBDiM „Transprojekt”, Warszawa, 1979-82 r.,
- Katalog Detali Mostowych, GDDKiA, Warszawa, 2002 r.,
- Własne pomiary inwentaryzacyjne,
- Przeprowadzone obliczenia statyczno – wytrzymałościowe,
- Uzgodnienia,
- Literatura techniczna, wytyczne i zalecenia obowiązujące w zakresie projektowania, budowy i remontów oraz utrzymania konstrukcji mostowych,
- Aprobaty techniczne i zalecenia IBDiM,
- Normy:
 

<i>PN-85/S-10030</i>	<i>Obiekty mostowe. Obciążenia.</i>
<i>PN-91/S-10042</i>	<i>Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.</i>
<i>PN-89/S-10050</i>	<i>Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania</i>
<i>PN-82/S-10052</i>	<i>Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.</i>
<i>PN-83/B-02482</i>	<i>Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.</i>
<i>PN-81/B-03020</i>	<i>Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.</i>
<i>PN-83/B-03010</i>	<i>Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.</i>

<i>PN-EN 1990:2004/A1</i>	<i>Zasady projektowania konstrukcji.</i>
<i>PN-EN 1991-1-1:2004</i>	<i>Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.</i>
<i>PN-EN 1991-1-3:2005</i>	<i>Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.</i>
<i>PN-EN 1991-1-4:2008</i>	<i>Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.</i>
<i>PN-EN 1991-1-5:2005</i>	<i>Oddziaływania ogólne. Oddziaływania termiczne.</i>
<i>PN-EN 1991-1-6:2007</i>	<i>Oddziaływania ogólne. Oddziaływania w trakcie wykonywania konstrukcji.</i>
<i>PN-EN 1991-1-7:2008</i>	<i>Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wyjątkowe.</i>
<i>PN-EN 1991-2:2007</i>	<i>Obciążenia ruchome mostów.</i>
<i>PN-EN 1992-1-1:2008</i>	<i>Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków.</i>
<i>PN-EN 1992-2:2010</i>	<i>Projektowanie konstrukcji z betonu. Mosty z betonu. Obliczanie i reguły konstrukcyjne.</i>
<i>PN-EN 1994-1-1:2008</i>	<i>Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.</i>
<i>PN-EN 1994-2:2010</i>	<i>Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych. Reguły ogólne i reguły dla mostów.</i>
<i>PN-EN 1997-1:2008</i>	<i>Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.</i>
<i>PN-EN 1993-1-1:2006</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.</i>
<i>PN-EN 1993-1-5:2008</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Blachownice.</i>
<i>PN-EN 1993-1-6:2009</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Wytrzymałość i stateczność konstrukcji powłokowych.</i>
<i>PN-EN 1993-1-7:2008</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Konstrukcje płytowe.</i>
<i>PN-EN 1993-1-8:2006</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Projektowanie węzłów.</i>
<i>PN-EN 1993-1-9:2007</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Zmęczenie.</i>
<i>PN-EN 1993-1-10:2007</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Dobór stali ze względu na odporność na kruche pękanie i ciągliwość międzywarstwową.</i>
<i>PN-EN 1993-1-11:2008</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Konstrukcje ciągnowe.</i>
<i>PN-EN 1993-2:2010</i>	<i>Projektowanie konstrukcji stalowych. Mosty stalowe.</i>

#### **4. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont mostu JN1 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

#### **5. Przedmiot i cel opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa remontu mostu JN1 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

Celem opracowania jest dokumentacja projektowa niezbędna do uzyskania braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych.

#### **6. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Istniejący obiekt mostowy JN1 1015881 zlokalizowany jest na cieku wodnym Srebrna w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

Most jest obiektem jednoprzęsłowym o schemacie statycznym belki wolnopodpartej. Długość całkowita obiektu w osi drogi wynosi około 5,44 m. Szerokość obiektu w osi cieku wodnego wynosi około 12,00 m. Konstrukcję nośną przęsła stanowi żelbetowa płyta pomostowa. Podpory obiektu wykonane są jako masywne pełnościenne betonowo kamienne ściany o grubości około 0,50 m posadowione bezpośrednio. Skrzydła podpór po stronie górnej wody wykonane są jako masywne pełnościenne kamienne ściany oporowe posadowione bezpośrednio. Skrzydła podpór po stronie dolnej wody wykonane są jako masywne pełnościenne betonowe ściany oporowe posadowione bezpośrednio. Światło pionowe obiektu wynosi około 2,00 m. Światło poziome obiektu wynosi około 2,70-3,00 m. Światło poziome pomiędzy skrzydłami na wlocie do obiektu wynosi około 2,30 m. Dno cieku wodnego powyżej obiektu, pod obiektem oraz poniżej obiektu mostowego umocnione jest okładziną kamienną.

Nawierzchnia jezdni na moście i na dojazdach od obiektu wykonana jest z mieszanek mineralno-asfaltowych. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone są powierzchniowo na pobocza, na skarpy nasypu i dalej do ciek wodnego. Szerokość jezdni na obiekcie wynosi około 5,00 m. Istniejąca droga powiatowa nr 2511D na dojazdach do obiektu mostowego ma szerokość około 4,80-5,00 m po stronie południowej oraz około 5,40-5,50 m po stronie północnej.

Obiekt został poważnie uszkodzony podczas nagłego i dużego wezbrania wód opadowych w cieku Srebrna. Podpora nr 1 po stronie dolnej wody została podmyta i częściowo została zniszczona. Zniszczenie znacznej części podpory nr 1 spowodowało częściowe zawalenie się płyty pomostowej w wyniku utraty podparcia na znacznym odcinku. Całkowitemu zniszczeniu uległa krawędź obiektu po stronie dolnej wody wraz z jezdnią, gzymsem i balustradami. Skrzydła podpór po stronie dolnej wody zostały mocno uszkodzone i przemieszczone. Kamienna okładzina dna cieku pod obiektem i poniżej obiektu została zniszczona. Ruch pojazdów na obiekcie odbywa się w ograniczonym zakresie po niezniszczonej części mostu. Obiekt mostowy przeznaczony jest do remontu.

#### **Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:**

Numer JNI	1015881
Obciążenie użytkowe	obiekt uszkodzony
Kategoria drogi	powiatowa nr 2511D
Klasa drogi	Z - zbiorcza
Szerokość użytkowa jezdni na obiekcie	~5,00 m
Szerokość użytkowa jezdni na dojazdach	4,80-5,50 m
Szerokość całkowita mostu	około 12,00 m (w osi cieku wodnego)
Długość całkowita mostu	około 4,00 m (prostopadle do osi cieku wodnego) około 5,44 m (w osi drogi)
Ilość przęseł	1 szt.
Rozpiętości teoretyczne przęsła	około 3,50 m (prostopadle do osi cieku wodnego) około 4,80 m (w osi drogi)
Schemat statyczny przęsła	belka wolnopodparta
Konstrukcja nośna przęsła	żelbetowa płyta pomostowa
Podpory skrajne - przyczółki	kamienno-betonowe, masywne, pełnościenne, posadowienie bezpośrednie
Przeszkoda	ciek wodny Srebrna
Kąt skrzyżowania z osią przeszkody	~ 45,6° (w osi drogi)
Światło poziome pod obiektem	~ 2,70-3,00 m (w licach ścian podpór)
Światło poziome na wlocie	~ 2,30 m (w licach ścian skrzydeł na wlocie)
Światło pionowe pod obiektem	~ 2,00 m
Rodzaj umocnienia dna cieku	okładzina kamienna
Nawierzchnia jezdni na obiekcie	mineralno-asfaltowa
Elementy bezpieczeństwa ruchu	brak
Pochylenie poprzeczne jezdni	jednostronne
Odwodnienie obiektu	powierzchniowe
Rodzaj urządzeń dylatacyjnych	uciąglenie nawierzchni
Rodzaj łożysk	przekładkowe
Płyty przejściowe	brak
Elementy bezpieczeństwa	brak
Urządzenia obce	nie dotyczy
Nawierzchnia jezdni na dojazdach	mineralno-asfaltowa
Szerokość jezdni na dojazdach	4,80-5,50 m



Fot. 1. Widok obiektu od strony dolnej wody.



Fot. 2. Widok obiektu strony górnej wody.



Fot. 3. Widok obiektu od strony północno-wschodniej.





Fot. 4. Widok obiektu od strony południowo-zachodniej.

### 6.1. Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Dla przedmiotowego terenu nie jest uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

### 6.2. Warunki hydrologiczno-geologiczne.

W związku z tym, na obiekcie projektowane są roboty budowlane o charakterze remontowym i odtworzeniowym badanie geologiczne nie są wymagane.

### 7. Projektowany stan zagospodarowania terenu.

Na obiekcie mostowym i na dojazdach do obiektu mostowego projektowane są do wykonania roboty budowlane o charakterze remontowym. Istniejące wymiary i gabaryty obiektu nie ulegną większej zmianie.

Most po remoncie będzie obiektem jednoprzęsłowym o schemacie statycznym belki utwierdzonej. Projektowana długość całkowita obiektu w osi drogi wyniesie około 5,44 m. Projektowana szerokość obiektu w osi cieku wodnego wyniesie 12,00 m. Konstrukcją nośną przęsła stanowić będzie żelbetowa monolityczna płyta pomostowa wykonana z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C). Podpory obiektu wykonane zostaną jako masywne pełnościenne żelbetowe ściany o grubości 0,50 m z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) posadowione bezpośrednio. Skrzydła podpór po stronie górnej wody projektowane są jako masywne pełnościenne kamienne ściany oporowe posadowione bezpośrednio (stan istniejący). Skrzydła podpór po stronie dolnej wody projektowane są jako masywne pełnościenne żelbetowe ściany oporowe o grubości 0,50 m wykonana z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) posadowione bezpośrednio. Projektowane światło pionowe obiektu wyniesie 2,15 m. Projektowane światło poziome obiektu wyniesie 3,00 m. Projektowane światło poziome pomiędzy istniejącymi skrzydłami na wlocie do obiektu wyniesie min. 2,30 m. Dno cieku wodnego powyżej obiektu, pod obiektem oraz poniżej obiektu mostowego zostanie umocnione okładziną kamienną (naprawy i odtworzenia istniejącej okładziny). Po stronie dolnej wody w dnie cieku projektowane jest odtworzenie gurtu dennego pomiędzy ścianami skrzydeł, który wykonany zostanie jako żelbetowy monolityczny z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C).

Na krawężniach obiektu obustronnie projektowane są monolityczne żelbetowe kapy gzymsowe wykonane z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) na których zamontowane zostaną mostowe barieroporcze typu sztywnego. Projektowana szerokość jezdni na obiekcie wyniesie minimum 5,00 m. Projektowana szerokość jezdni drogi powiatowej nr 2511D na dojazdach do obiektu mostowego wyniesie 5,00 m po stronie południowej oraz około 5,50 m po stronie północnej.

Nawierzchnia jezdni na moście i na dojazdach od obiektu wykonana zostanie z mieszanek mineralno-asfaltowych. Na krawężniach jezdni na obiekcie i na dojazdach projektowane są krawężniki kamienne. Na dojazdach do obiektu przy krawężniach jezdni zamontowane zostaną drogowe bariery ochronne.

Projektowane jest utrzymanie istniejącego systemu odwodnienia obiektu. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone będą powierzchniowo na pobocza, na skarpy nasypu, do ścieków skarpowych i dalej do cieku wodnego.

**Podstawowe parametry obiektu mostowego po remoncie:**

Numer JNI	1015881
Obciążenie normowe	klasa I
Obciążenie użytkowe	50 ton
Kategoria drogi	powiatowa nr 2511D
Klasa drogi	Z - zbiorcza
Szerokość użytkowa jezdni na obiekcie	min. 5,00 m
Szerokość użytkowa jezdni na dojazdach	5,00-5,50 m
Szerokość całkowita mostu	12,00 m (w osi cieklu wodnego)
Długość całkowita mostu	4,00 m (prostopadle do osi cieklu wodnego) 5,44 m (w osi drogi)
Ilość przęseł	1 szt.
Rozpiętości teoretyczne przęsła	3,50 m (prostopadle do osi cieklu wodnego) 4,80 m (w osi drogi)
Schemat statyczny przęsła	belka utwierdzona (ramownica)
Konstrukcja nośna przęsła	żelbetowa płyta pomostowa
Podpory skrajne - przyczółki	żelbetowa, masywne, pełnościennie, posadowienie bezpośrednie
Przeszkoda	ciek wodny Srebrna
Kąt skrzyżowania z osią przeszkody	45,6° (w osi drogi)
Światło poziome pod obiektem	3,00 m (w licach ścian podpór)
Światło poziome na wlocie	min. 2,30 m (w licach ścian skrzydeł na wlocie)
Światło pionowe pod obiektem	2,15 m
Rodzaj umocnienia dna cieklu	okładzina kamienna
Nawierzchnia jezdni na obiekcie	mineralno-asfaltowa
Elementy bezpieczeństwa ruchu	mostowe barieroporcze typu sztywnego
Pochylenie poprzeczne jezdni	jednostronne
Odwodnienie obiektu	powierzchniowe
Rodzaj urządzeń dylatacyjnych	uciąglenie nawierzchni
Rodzaj łożysk	nie dotyczy
Płyty przejściowe	żelbetowe monolityczne
Elementy bezpieczeństwa	barieroporcze typ sztywny
Urządzenia obce	nie dotyczy
Nawierzchnia jezdni na dojazdach	mineralno-asfaltowa
Szerokość jezdni na dojazdach	5,00-5,50 m

**7.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.**

Nie dotyczy.

**7.2. Sposób odprowadzenia lub oczyszczenia ścieków.**

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone są powierzchniowo bez oczyszczania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. "w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych" (Dz.U. 2019 poz. 1311 z późniejszymi zmianami) art. 17 ust. 2 – Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania.

**7.3. Układ komunikacyjny.**

Most zlokalizowany jest w ciągu publicznej drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

**7.4. Sposób dostępu do drogi publicznej.**

Most zlokalizowany jest w ciągu publicznej drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

## 7.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Na obiekcie mostowym nie stwierdzono występowania sieci i urządzeń uzbrojenia terenu. W ciągu drogi zlokalizowana jest napowietrzna sieć elektroenergetyczna oznaczona jako RnND.

## 7.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia nie są planowane żadne prace związane z ingerencją w istniejące ukształtowanie terenu wokół obiektu mostowego.

Na terenie objętym planowaną inwestycją (remont mostu) występują drzewa które nie kolidują z rozpatrywaną inwestycją i nie planuje się ich wycinki przy realizacji przedsięwzięcia.

## 8. Zestawienie.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie działek nr: **522, 599, 747**  
województwo: dolnośląskie, powiat: lwówecki, gmina: Lubomierz, obręb: 021202\_5.0008 Pławna

Nr działki	Obręb	Właściciel / Zarządzający	Adres
522, 747	0008	Powiat Lwówecki / Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim	ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski
599	0008	Skarb Państwa	-

Nazwiska właścicieli, adresy oraz nomenklatury prawne działek zawierają wypisy z rejestru gruntów. Zakres opracowania z wykazem działek objętych projektowaną inwestycją przedstawiono graficznie na mapach ewidencyjnych gruntów.

## 8.1. Powierzchnie zagospodarowania.

Powierzchnie zagospodarowania:

- obiekt mostowy – 58,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura drogowa utwardzona: jezdnia na obiekcie mostowym – 37,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura drogowa utwardzona: jezdnia na dojazdach do obiektu – 250,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura utwardzona: umocnienia dna i skarp cieku – 76,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura nieutwardzona: pobocza, zieleń, skarpy – 210 m<sup>2</sup>.

## 9. Informacje i dane.

### 9.1. Rodzaje ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

Na przedmiotowym terenie nie występują ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu związane z istniejącym obiektem mostowym.

### 9.2. Ochrona konserwatorska.

Projektowana inwestycja nie zawiera elementów wpisanych do rejestru zabytków.

### 9.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren przewidziany pod inwestycję.

Na rozpatrywanym terenie nie występują wpływy górnicze. Działki, na których zlokalizowane jest przedsięwzięcie nie są zlokalizowane w granicach terenów górniczych.

### 9.4. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.

Na rozpatrywanym terenie nie występują wpływy górnicze. Działki, na których zlokalizowane jest przedsięwzięcie nie są zlokalizowane w granicach terenów górniczych.

Zgodnie z Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z dnia 10 września 2019 r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" przedsięwzięcie polegające na remoncie istniejącego mostu nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla przedmiotowego zadania nie występuje konieczność przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

## 10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Ze względu na charakter obiektu (most), nie określa się szczególnych warunków ochrony przeciwpożarowej. Konstrukcje przęsła, podpór oraz wyposażenia mostu wykonane będą z materiałów niepalnych, które spełniają wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

## 11. Obszar oddziaływania obiektu.

Z uwagi na charakter planowanych do wykonania robót polegających na remoncie istniejącego mostu, przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało transgranicznie, nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania oraz nie wymaga wykonywania analizy porealizacyjnej. Ponadto realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na reżim hydrologiczny zbiornika wodnego oraz nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.

Projektowany obiekt nie będzie wprowadzał na sąsiadujące działki żadnych ograniczeń związanych z wykluczeniem lub częściowym wykluczeniem możliwości lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych oraz nie będzie wprowadzał nowych, ani zmieniał istniejących warunków użytkowania określonych w przepisach techniczno-budowlanych dla istniejącej zabudowy i urządzeń budowlanych.

Po przeprowadzeniu analizy dotyczącej zakresu możliwego oddziaływania obiektu w nawiązaniu do:

- ustawy z dnia 3 października 2008 r. „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz.U. 2020 poz. 283 t.j.),
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody” (Dz.U. 2020 poz. 55 t.j.),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. „o drogach publicznych” (Dz. U. 2020 poz. 470 t.j.),
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. 2016 poz. 0124 t.j. z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia 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 poz. 735 z późniejszymi zmianami),

stwierdza się, że w związku z zakresem, wielkością i charakterem projektowanych robót związanych z remontem istniejącego mostu w m. Pławna, oddziaływanie przedsięwzięcia ogranicza się jedynie do działek nr 522, 599, 747 (powiat: Iwówceki, gmina: Lubomierz, obręb: 0008 Pławna), na których zlokalizowany jest obiekt mostowy wraz z bezpośrednimi dojazdami.

## **B. Część rysunkowa**

- |                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| 1. Plan orientacyjny               | 1:40 000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500    |

# Planorientacyjny


skala 1:40000



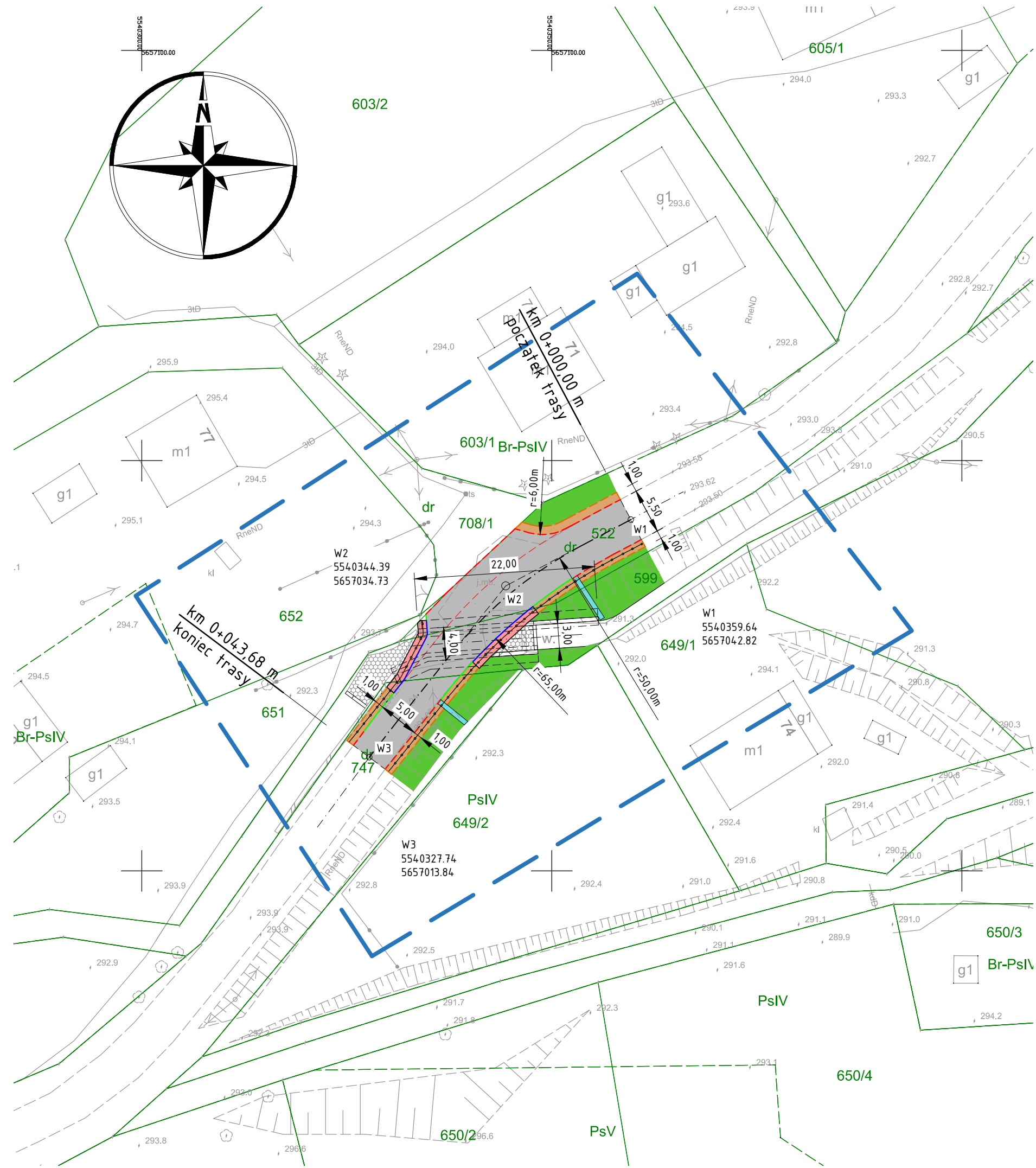
Oznaczenia:



lokalizacja przedsięwzięcia

	<b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06REGON301035675 tel.608012463e-mail: propontis@op.pl	<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.				
<b>RYSUNEK:</b> Planorientacyjny				<b>NR</b> <b>1</b>
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKP0261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKP0056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
<b>BRANŻA MOSTOWA</b>	<b>STADIUM PB</b>	<b>ROK OPRACOWANIA 2022</b>	<b>NR UMOWY -</b>	<b>SKALA 1:40000</b>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
<p><b>UWAGA:</b> nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczytliwych historycznych lub niedopełnienia obowiązku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.</p>	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK-OG.6640.879.2021
Sekcja mapy syf - wys. 1:500	5.147.26.11.3.3
Miejscowość	Plawna
Numery działek ewidencyjnych	522,747
Województwo	dolnośląskie
Powiat	lwówecki
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator: 021202_5 Nazwa: Lubomierz -obszar wiejski
Obwód ewidencyjny	Identyfikator: 021202_5.0008 Nazwa: Plawna
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich: PL-2000/5 Wysokości: PL-EVRF2007-NH
Opracowane geodezyjne linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy oraz osie ulic, dróg itp.	Nie opracowano w tym zakresie
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.	Nie badano służebności gruntowych w zakresie opracowania mapy
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków.	
Przebieg granic działek wniesiono na podstawie bazy EGIB. Granice, kontury użytków gruntowych i numery działek zgodne z mapą ewidencyjną w skali 1:500.	
Stan aktualny na dzień	04.11.2021r.
Data sporządzenia mapy	04.11.2021r.
Kierownik pracy:	<p><b>GEOEXPERT</b> Bartosz Torba Radosław Dolny 10a, 59-800 Lubań Tel. 533 484 841 NIP 6131530285, REGON 383914507</p>
<p><i>inż. Bartosz Torba</i> <b>GEODETA UPRAWNIENIY</b> numer świadectwa zawodowego 23143 tel. 533 484 841</p>	
<p><b>Dodatkowe informacje:</b></p> <p>Niniejsza mapa może być wykorzystana w przypadku, gdy przedmiotem planowanej inwestycji są budynki sytuowane w odległości mniejszej lub równej 4,0 m lub inne obiekty budowlane w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy nieruchomości, zgodnie z art. 31 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROZWOJU z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2020 poz.1429).</p>	
<p><b>Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia</b></p>	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK-OG.6640.879.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Lwówecki
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOEXPERT Bartosz Torba Radosław Dolny 10a 59-800 Lubań
Identyfikator ewidencyjny materiałów zasobu	P.0212.2021.964
Imię, nazwisko, podpis oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac.	<p><i>inż. Bartosz Torba</i> <b>GEODETA UPRAWNIENIY</b> numer świadectwa zawodowego 23143 tel. 533 484 841</p>



# Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

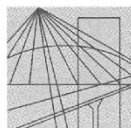
## Legenda

- projektowana oś jezdni
- projektowana krawędź jezdni
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany krawężnik kamienny
- projektowany krawężnik kamienny zanikający
- projektowane barierki ochronne
- projektowana jezdnia nawierzchni mineralno-asfaltowej
- projektowana nawierzchnia izolacyjna kapach
- projektowane pobocze gruntowe ulepszone
- projektowane ścieki skarpowe
- projektowane wykonanie, korekta, reprofiliacja skarp
- projektowana i istniejąca kamienna okładzina dna i skarp cieku
- istniejące granice działek
- istniejące numery działek

<p><b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP 693-194-37-06 REGON 301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl</p>	<p><b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski</p>			
	<p><b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Plawna.</p>			
<p><b>RYSUNEK:</b> Projekt zagospodarowania terenu</p>				
<b>NR 2</b>				
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKP0261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKP0056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:500

## **C. Kopie uprawnień, zaświadczeń oraz oświadczenia**





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-MP-MW-0054-0055-296/2007

Poznań, dnia 20 grudnia 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**

**Przemysław Adam Marczak**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 26 kwietnia 1977 r. w Głogowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0261/PWOM/07

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności mostowej**

#### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Przemysław Adam Marczak jest upoważniony w specjalności mostowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 19 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe

oraz zgodnie z § 19 ust. 2 rozporządzenia jw. uprawniają do obliczania światła mostów i przepustów.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

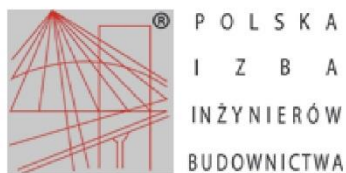
PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Adam Marczak  
61-157 Poznań, ul. Promienista 164 B/31
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-TA1-RZZ-3AM \*

Pan Przemysław Adam Marczak o numerze ewidencyjnym WKP/BM/0291/08  
adres zamieszkania ul. Promienista 164 B/31 , 60-157 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

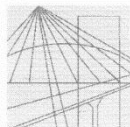
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-7131-125/03/2004

Poznań, dnia 14 czerwca 2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
nadaje

**Panu**  
**Markowi Kiejda**  
magistrowi inżynierowi  
kierunek: Budownictwo  
urodzonemu dnia 15 grudnia 1973 r. w Krzyżu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0056/POOK/04

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 09 lipca 2003 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 13/OKK/03 z dnia 09 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Marek Kiejda posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### Pouczenie

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

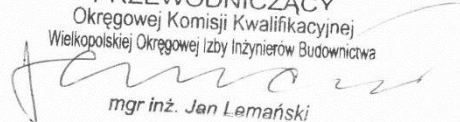


Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: .....  
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: .....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Kiejda jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

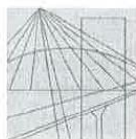
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Marek Kiejda  
61-064 Poznań ul. Folwarczna 33A/6
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

a/a



W I E L K O P O L S K A O K R Ę G O W A I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A  
6 0 - 6 0 2 P o z n a ń, ul. D w o r k o w a 14  
tel. / 0 6 1 / 8 5-420-20, 85-420-21

WOIIB-OKK- 0051- 33 /2018

Poznań, dnia 2 marca 2018 r.

Pan  
mgr inż. Marek Kiejda  
ul. Folwarczna 33 A/6

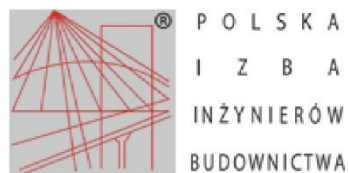
61-064 Poznań

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu odpowiadając na pismo z dnia 01 marca 2018 r. w sprawie uprawnień budowlanych Pana mgr inż. Marka Kiejdy Nr WKP/0056/POOK/04 z dnia 14 czerwca 2004 r. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej wydanych na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.) uprzejmie informuje, że ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wprowadziła specjalność konstrukcyjno-budowlaną obejmującą m.in. zagadnienia konstrukcyjne dróg i mostów. Wobec powyższego osoby, które uzyskiwały uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej otrzymywały tym samym upoważnienie do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie również w zakresie takich obiektów jak: drogi, nawierzchnie lotniskowe, mosty ( w tym wiadukty, przepusty, tunele, estakady) oraz budowle hydrotechniczne gospodarki wodnej.

Dopiero ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane ( weszła w życie 11 lipca 2003 r.) wyodrębniła dwie nowe specjalności: drogową i mostową.

Ze względu na to, że datą wszczęcia postępowania w sprawie nadania uprawnień budowlanych jest dzień złożenia wniosku, a wniosek został złożony w dniu 09 lipca 2003 r. to uprawnienia uzyskane przez Pana mgr inż. Marka Kiejdy obejmują swoim zakresem również drogi, mosty i budowle hydrotechniczne.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
*[Signature]*  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QG2-RF9-I1V \*

Pan Marek Adam Kiejda o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0713/04  
adres zamieszkania ul. Folwarczna 33 A/6, 61-064 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-16 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**Oświadczenie projektanta**

wymagane art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania o nazwie:

**Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego  
w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.**

została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi technicznymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, a w swej formie jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć tzn. dla prawidłowej realizacji inwestycji i nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Poznań, 23.05.2022 r.

.....  
(miejscowość i data).....  
(podpis projektanta)**Oświadczenie sprawdzającego**

wymagane art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania o nazwie:

**Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego  
w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.**

została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi technicznymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, a w swej formie jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć tzn. dla prawidłowej realizacji inwestycji i nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Poznań, 23.05.2022 r.

.....  
(miejscowość i data).....  
(podpis sprawdzającego)



## **D. Mapy ewidencyjne i wypisy z rejestru gruntów**

Województwo:Dolnośląskie  
Powiat:Lwówecki  
Jednostka ewidencyjna:Lubomierz - obszar wiejski  
Obręb ewidencyjny:0008 PŁAWNA  
Arkusz mapy:4  
GK-OG.6642.972.2021

STAROSTA LWÓWECKI

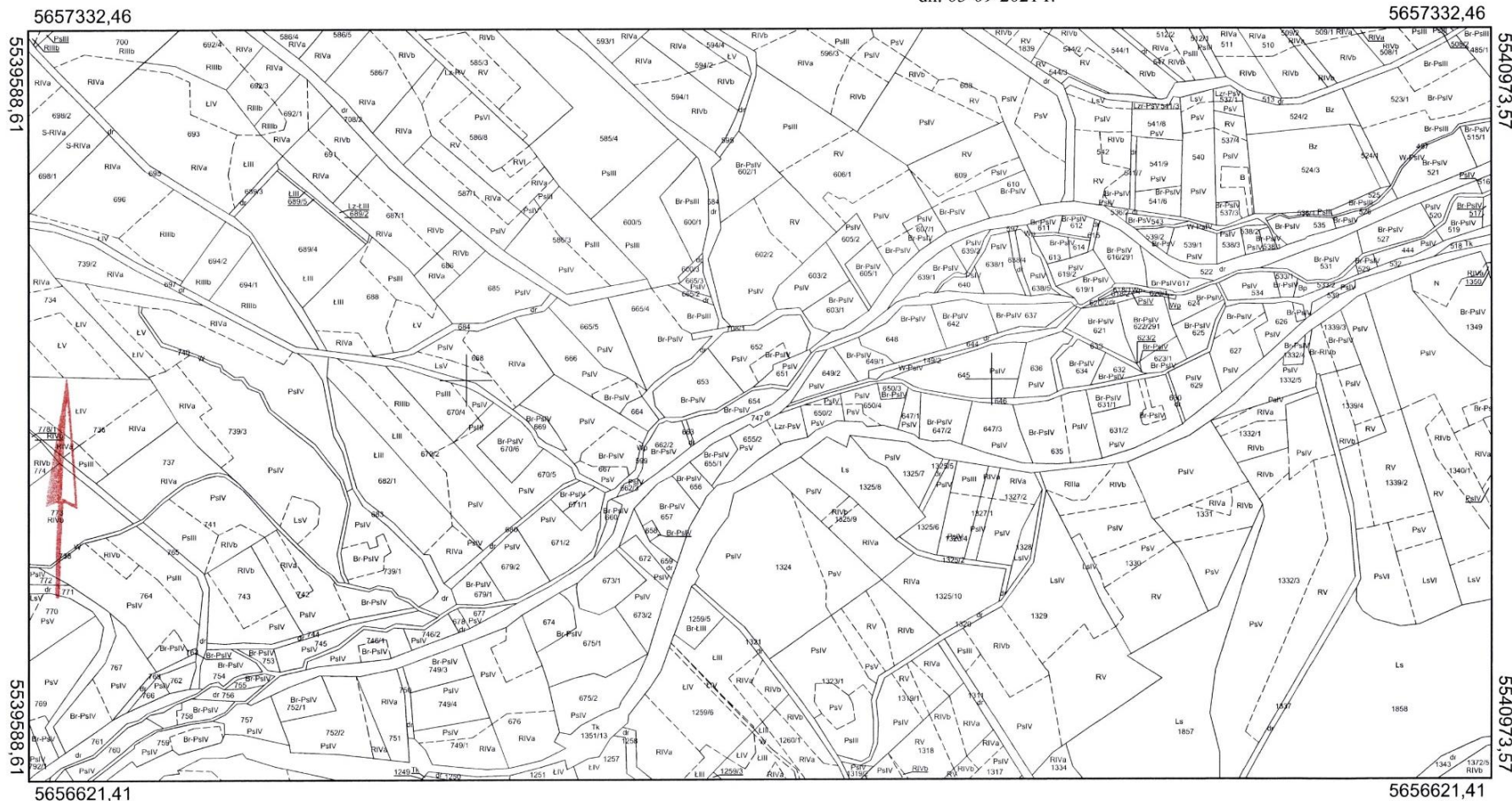
Poświadczą się zgodność niniejszej  
kopii z treścią materiału państwowego  
zasobu geodezyjnego i kartograficznego

z up. STAROSTY LWÓWECKIEGO

*Jolanta Wołodkiewicz*  
Specjalista w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

dn. 03-09-2021 r.

Mapa ewidencyjna  
Skala 1:5000



WŁAŚCICIELE/ WŁADAJĄCY:							
UDZIAŁ: 1/1		charakter stanu władania: własność					
Skarb Państwa							
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:							
Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia		Numer księgi wieczystej
					użytku [ha]	działki [ha]	
2,4	599	Srebrna, Pławna	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	Wp	1.17	1.17	
Identyfikator działki: 021202_5.0008.599 UWAGI - DZIAŁKA: 599 W skład działki wchodzi nie wydzielony odcinek rowu melioracyjnego <p style="text-align: right;">Łączna powierzchnia wybranych działek: 1.17</p> <p style="text-align: center;">Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej dla działek zapisanych z dokładnością do 1 ara: 2.39</p> <p style="text-align: center;">Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej dla działek zapisanych z dokładnością do 1 metra: 0.1362</p> <p style="text-align: center;">Całkowita powierzchnia jednostki rejestrowej: 2.53</p>							

W dniu: 2021.09.02

dokument sporządzony przez: Anna Maziara  
z up. STAROSTY LWÓWECKIEGO

*Maziara*  
 Anna Maziara  
 Referent w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru  
 (podpis)

Lwówek Śląski, dnia: 2021.09.02

z up. STAROSTY LWÓWECKIEGO  
*Włodkiewicz*  
 Jolanta Włodkiewicz  
 Specjalista w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

(imię i nazwisko osoby upoważnionej)

## II. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Element projektu budowlanego:			
<b>ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>			
Nazwa zamierzenia budowlanego:			
<b>Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.</b>			
<b>Adres obiektu</b>	most JNI 1015881 w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna		
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	Kategoria XXVIII – drogowe i kolejowe objekty mostowe (most)		
<b>Lokalizacja</b>	gmina Lubomierz, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie jednostka ewidencyjna 021202_5 obręb: 0008 Pławna numer działki: 522, 599, 747		
<b>Inwestor</b>	Powiatowy Zarząd Dróg w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>Wykonawca</b>	PROPONTIS Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a 60-167 Poznań		
<b>Umowa</b>	U/11/2021		
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Numer i zakres uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant branża mostowa</b>	mgr inż. Przemysław Marczak	<b>WKP/0261/PWOM/07</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności mostowej	
<b>Sprawdzający branża mostowa</b>	mgr inż. Marek Kiejda	<b>WKP/0056/POOK/04</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
<b>Data</b>	23.05.2022 r.		

**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA**  
nie dotyczy

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Element projektu budowlanego:			
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>			
Nazwa zamierzenia budowlanego:			
<b>Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.</b>			
<b>Adres obiektu</b>	most JNI 1015881 w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna		
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	Kategoria XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe (most)		
<b>Lokalizacja</b>	gmina Lubomierz, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie jednostka ewidencyjna 021202_5 obręb: 0008 Pławna numer działki: 522, 599, 747		
<b>Inwestor</b>	Powiatowy Zarząd Dróg w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>Wykonawca</b>	PROPONTIS Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a 60-167 Poznań		
<b>Umowa</b>	U/11/2021		
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Numer i zakres uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant branża mostowa</b>	mgr inż. Przemysław Marczak	<b>WKP/0261/PWOM/07</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności mostowej	
<b>Sprawdzający branża mostowa</b>	mgr inż. Marek Kiejda	<b>WKP/0056/POOK/04</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
<b>Data</b>	23.05.2022 r.		

## **SPIS TREŚCI INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Tytuł opracowania	34
2. Podstawa opracowania	34
3. Inwestor	34
4. Projektant	34
5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego	34
6. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów	35
7. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	
8. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	35
9. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	35
10. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	37
11. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	38
12. Wytyczne dla Kierownika budowy do opracowania planu „BIOZ”	38

**1. Tytuł opracowania.**

„Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.”

**2. Podstawa opracowania.**

Materiały stanowiące podstawę opracowania:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 r. poz. 687),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430, z późniejszymi zmianami),
- 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 poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- Własne pomiary inwentaryzacyjne,
- Przeprowadzone badanie geotechniczne, obliczenia statyczno – wytrzymałościowe,
- Literatura techniczna, wytyczne i zalecenia w zakresie projektowania, budowy i remontów oraz utrzymania konstrukcji mostowych.

**3. Inwestor.**

Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim  
ul. Szpitalna 4  
59-600 Lwówek Śląski

**4. Projektant.**

mgr inż. Przemysław Marczak  
PROPONTIS Przemysław Marczak  
ul. Wołowska 92a  
60-167 Poznań

**5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:****Zamierzenie budowlane będzie obejmować:**

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy,
  - roboty rozbiórkowe związane z rozbiórką elementów istniejącego obiektu mostowego,
  - roboty związane z robotami remontowymi na obiekcie mostowym.
- 
- **Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:**
    - rozbiórka nawierzchni mineralno-asfaltowej jezdni na moście,
    - rozbiórka nawierzchni mineralno-asfaltowej jezdni na dojazdach,
    - rozbiórka elementów wyposażenia mostu,
    - rozbiórka zniszczonego przęsła mostu,
    - rozbiórka zniszczonych umocnień dna ciekłu,
    - rozbiórka zniszczonych podpór i skrzydeł mostu.



- **Roboty budowlane obejmują:**

- wykonanie łąw fundamentowych,
- wykonanie podpór i skrzydeł,
- wykonanie umocnień dna i skarp cieku wodnego,
- wykonanie ustroju nośnego obiektu,
- wykonanie izolacji,
- wykonanie zasypek,
- wykonanie płyt przejściowych,
- wykonanie kap gzymsowych,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach,
- wykonanie montażu barier ochronnych na obiekcie i dojazdach.

## 6. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Kolejność wykonania robót powinien uwzględniać harmonogram robót opracowany przez wykonawcę.

## 7. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- napowietrzna sieć elektroenergetyczna RneND.

## 8. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na działkach w obrębie, których realizowane będą roboty związane z projektem, występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w postaci napowietrznej sieci elektroenergetycznej RneND.

## 9. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

### Wykonanie wykopów i nasypów.

Zagrożenie: najechanie, potrącenie przez maszynę lub samochód ciężarowy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- oznakowanie robót zgodnie z instrukcją oznakowania prowadzonych robót drogowych w pasie drogowym lub działce Zamawiającego,
- stosowanie znaków ostrzegawczych, informacyjnych, zapór, świateł ostrzegawczych,
- stosowanie kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi,
- zachowanie ostrożności i uwagi,
- szkolenie w zakresie BHP.

Zagrożenie: potknięcie, poślizgnięcie podczas poruszania się po płaszczyźnie.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- wyznaczenie ciągów komunikacyjnych o równej nawierzchni,
- zapewnianie ładu i porządku na budowie,
- stosowanie odpowiedniego obuwia do warunków pracy (z podeszwami przeciwpoślizgowymi),
- szkolenie w zakresie BHP i profilaktyczne badania lekarskie.

Zagrożenie: uderzenie sprzętem maszyn do robót ziemnych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- praca w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny,
- nadzór nad wykonywanymi robotami i właściwa organizacja pracy,
- przestrzeganie przepisów przez operatorów maszyn,
- stosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego oraz hełmu,
- szkolenie w zakresie BHP.

**Obsługa maszyn i urządzeń.**

Zagrożenie: ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz do pił, napędów
- tarczowych, pasowych itp,
- dobra znajomość instrukcji obsługi,
- oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn i urządzeń zgodnie z PN,
- odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów,
- stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły itp.
- porządek na stanowisku,
- właściwy nadzór.

Zagrożenie: prace przeładunkowe przy pomocy dźwigów - uderzenia hakami lub zawieszonym ciężarem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie urządzeń dźwignicowych posiadających aktualny odbiór przez UDT,
- terminowe i zgodne z przepisami wykonywanie przeglądów urządzeń dźwignicowych,
- obsługiwanie urządzeń dźwignicowych przez operatorów posiadających właściwe uprawnienia,
- stosowanie sprzętu podnośnego zgodnie z instrukcją obsługi.

**Obsługa i cięcie piłą do przecinania nawierzchni bitumicznych i betonowych.**

Zagrożenie: zapróśzenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwodpryskowych,
- stosowanie masek przeciwpyłowych,
- stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych.

Zagrożenie: hałas

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dobór odpowiednich ochron słuchu,
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowanie stosowania przydzielonych ochron słuchu,
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi,
- systematycznie badania lekarskie.

**Obsługa elektronarzędzi.**

Zagrożenie: porażenie prądem elektrycznym.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją,
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i rezystencji izolacji instalacji elektrycznej,
- wykonywanie robót instalacyjnych przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia,
- szkolenia BHP.

**Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej.**

Zagrożenie: wibracja.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów,
- wprowadzanie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań,
- ograniczenie czasu eksploatacji na drgania,
- stosowanie ochron indywidualnych (rękawice antywibracyjne).

**Układanie drobnych elementów betonowych.**

Zagrożenie: przygnięcie kończyn dolnych lub górnych spowodowane transportowanym ręcznie lub układanym elementem.

Zastosowanie środków profilaktycznych:

- przestrzeganie norm przenoszenia ciężarów,
- stosowanie obuwia ochronnego oraz odpowiednich rękawic,
- stosowanie przy podnoszeniu krawężników kleszczy,
- przestrzeganie zasad i instrukcji dot. zespołowego przenoszenia ciężarów,
- zachowanie ostrożności,
- szkolenie BHP.

**10. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.
- szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktazu nie rzadziej niż raz na 3 - lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

**Ogólne zasady BHP:**

- na terenie budowy cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi,
- używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione,
- bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych,
- unikać niepotrzebnego ryzyka,
- natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków,
- wszystkie wypadki lub zdarzenia muszą być natychmiast zgłaszane,
- wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp.

## **11. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).

W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- przed rozpoczęciem budowy opracować plan budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń,
- wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych (w czasie prac i podczas przerw w ich prowadzeniu),
- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- przeprowadzić instruktaż pracowników,
- wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- zapewnić właściwą organizację ruchu na drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na czas prowadzenia robót budowlanych,
- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i w razie potrzeby wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- w pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

## **12. Wytyczne dla Kierownika budowy do opracowania planu „BIOZ”**

Część opisowa zawierać powinna ponadto:

1. informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
2. informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,

- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
3. określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
4. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
5. wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Część rysunkowa, opracowana na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawierająca dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, w szczególności:

1. czytelną legendę;
2. oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
3. rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
4. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
5. rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
6. rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
7. przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
8. lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W planie bioz nie umieszcza się żadnych danych dotyczących obiektów lub części tych obiektów służących obronności lub bezpieczeństwu, które mogą ujawnić charakter, przeznaczenie i nazwę tych obiektów. Zakres wyłączenia określa inwestor zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wprowadzane zmiany, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 pkt 1-10 ustawy, obejmuje:

1. roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
  - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
  - c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
  - d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
  - e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
  - f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
  - g) prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
  - h) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - i) betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
  - j) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
2. roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ ,
  - b) roboty polegające na usuwaniu wyrobów budowlanych zawierających azbest;
3. roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
- a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
  - b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których realizowane były procesy technologiczne z użyciem izotopów;
4. roboty budowlane, prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
  - b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
  - c) budowa i remont sieci elektrotrakcyjnej,
  - d) budowa i remont urządzeń sterowania ruchem kolejowym, położonych wzdłuż linii kolejowej,
  - e) wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
5. roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
- a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
  - b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
  - c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
  - d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;
6. roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
- a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
  - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
7. roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych, przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
8. roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza, przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
9. roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:
- a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
  - b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
10. roboty budowlane, prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t.

## IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Element projektu budowlanego:			
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>			
Nazwa zamierzenia budowlanego:			
<b>Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.</b>			
<b>Adres obiektu</b>	most JNI 1015881 w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna		
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	Kategoria XXVIII – drogowe i kolejowe objekty mostowe (most)		
<b>Lokalizacja</b>	gmina Lubomierz, powiat lwówecki, województwo dolnośląskie jednostka ewidencyjna 021202_5 obręb: 0008 Pławna numer działki: 522, 599, 747		
<b>Inwestor</b>	Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>Wykonawca</b>	PROPONTIS Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a 60-167 Poznań		
<b>Umowa</b>	U/11/2021		
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Numer i zakres uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant branża mostowa</b>	mgr inż. Przemysław Marczak	<b>WKP/0261/PWOM/07</b> do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności mostowej	
<b>Sprawdzający branża mostowa</b>	mgr inż. Marek Kiejda	<b>WKP/0056/POOK/04</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	
<b>Opracował</b>	mgr inż. Michał Matelski	-	
<b>Data</b>	23.05.2022 r.		

## SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

<b>A. Część opisowa</b>		<b>43</b>
1. Tytuł opracowania.		43
2. Inwestor.		43
3. Podstawa opracowania.		43
4. Przedmiot zamierzenia budowlanego.		44
5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.		44
6. Powierzchnie zagospodarowania.		44
7. Warunki hydrologiczno-geologiczne.		45
8. Istniejący stan zagospodarowania terenu.		45
9. Urządzenia towarzyszące.		47
10. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe.		47
11. Projektowany stan zagospodarowania terenu.		48
12. Dojazdy do obiektu.		49
13. Prace regulacyjne i umocnienia w korycie cieku wodnego.		49
14. Zieleń.		50
15. Kolorystyka obiektu.		50
16. Wytyczne, zakres i proponowana kolejność robót budowlanych.		50
17. Uwagi.		50
<b>B. Część rysunkowa</b>		<b>51</b>
1. Plan orientacyjny	1:40 000	52
2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500	53
3. Widok ogólny obiektu – stan istniejący	-	54
4. Przekrój podłużny obiektu - stan projektowany	1:50	55
5. Przekrój poprzeczny obiektu - stan projektowany	1:50	56
6. Schemat tyczenia fundamentów podpór	1:100	57
7. Konstrukcja fundamentów podpór	1:20	58
8. Konstrukcja korpusów podpór	1:20	59
9. Konstrukcja płyty pomostowej	1:20	60
10. Konstrukcja kapy chodnikowej	1:20	61
11. Konstrukcja płyty przejściowej	1:20	62
12. Karta WRM-71-05.02	-	63
13. Karta WRM-71-05.03A	-	64
14. Karta WRM-71-05.03B	-	65



## A. Część opisowa

### 1. Tytuł opracowania.

„Remont mostu JNI 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.”

### 2. Inwestor.

Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim  
ul. Szpitalna 4  
59-600 Lwówek Śląski

### 3. Podstawa opracowania.

Materiały stanowiące podstawę opracowania:

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji wydane przez zarządcę obiektu,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 0124 t.j. z późniejszymi zmianami),
- 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 poz. 735 z późniejszymi zmianami),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 2014 roku,
- WT-1 2014 Kruszywa. Wymagania techniczne. (GDDKiA, Warszawa, 2014);
- WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne. (GDDKiA, Warszawa, 2014);
- KPED - Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych, CBPBDiM „Transprojekt”, Warszawa, 1979-82 r.,
- Katalog Detali Mostowych, GDDKiA, Warszawa, 2002 r.,
- Własne pomiary inwentaryzacyjne,
- Przeprowadzone obliczenia statyczno – wytrzymałościowe,
- Uzgodnienia,
- Literatura techniczna, wytyczne i zalecenia obowiązujące w zakresie projektowania, budowy i remontów oraz utrzymania konstrukcji mostowych,
- Aprobaty techniczne i zalecenia IBDiM,
- Normy:
 

<i>PN-85/S-10030</i>	<i>Obiekty mostowe. Obciążenia.</i>
<i>PN-91/S-10042</i>	<i>Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.</i>
<i>PN-89/S-10050</i>	<i>Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania</i>
<i>PN-82/S-10052</i>	<i>Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.</i>
<i>PN-83/B-02482</i>	<i>Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.</i>
<i>PN-81/B-03020</i>	<i>Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.</i>
<i>PN-83/B-03010</i>	<i>Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.</i>

PN-EN 1990:2004/A1	Zasady projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1:2004	Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3:2005	Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4:2008	Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.
PN-EN 1991-1-5:2005	Oddziaływania ogólne. Oddziaływania termiczne.
PN-EN 1991-1-6:2007	Oddziaływania ogólne. Oddziaływania w trakcie wykonywania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-7:2008	Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wyjątkowe.
PN-EN 1991-2:2007	Obciążenia ruchome mostów.
PN-EN 1992-1-1:2008	Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN 1992-2:2010	Projektowanie konstrukcji z betonu. Mosty z betonu. Obliczanie i reguły konstrukcyjne.
PN-EN 1994-1-1:2008	Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN 1994-2:2010	Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych. Reguły ogólne i reguły dla mostów.
PN-EN 1997-1:2008	Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
PN-EN 1993-1-1:2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
PN-EN 1993-1-5:2008	Projektowanie konstrukcji stalowych. Blachownice.
PN-EN 1993-1-6:2009	Projektowanie konstrukcji stalowych. Wytrzymałość i stateczność konstrukcji powłokowych.
PN-EN 1993-1-7:2008	Projektowanie konstrukcji stalowych. Konstrukcje płytowe.
PN-EN 1993-1-8:2006	Projektowanie konstrukcji stalowych. Projektowanie węzłów.
PN-EN 1993-1-9:2007	Projektowanie konstrukcji stalowych. Zmęczenie.
PN-EN 1993-1-10:2007	Projektowanie konstrukcji stalowych. Dobór stali ze względu na odporność na kruche pękanie i ciągliwość międzywarstwową.
PN-EN 1993-1-11:2008	Projektowanie konstrukcji stalowych. Konstrukcje cięgnowe.
PN-EN 1993-2:2010	Projektowanie konstrukcji stalowych. Mosty stalowe.

#### 4. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest remont mostu JN1 1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

#### 5. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Projektowany obiekt mostowy zaklasyfikowano do XXVIII kategorii obiektu budowlanego (drogowe i kolejowe obiekty mostowe – most).

#### 6. Powierzchnie zagospodarowania.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie działek nr: **522, 599, 747**  
województwo: dolnośląskie, powiat: lwówecki, gmina: Lubomierz, obręb: 021202\_5.0008 Pławna

Nr działki	Obręb	Właściciel / Zarządzający	Adres
522, 747	0008	Powiat Lwówecki / Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim	ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski
599	0008	Skarb Państwa	-

Nazwiska właścicieli, adresy oraz nomenklatury prawne działek zawierają wypisy z rejestru gruntów. Zakres opracowania z wykazem działek objętych projektowaną inwestycją przedstawiono graficznie na mapach ewidencyjnych gruntów.

Powierzchnie zagospodarowania:

- obiekt mostowy – 58,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura drogowa utwardzona: jezdnia na obiekcie mostowym – 37,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura drogowa utwardzona: jezdnia na dojazdach do obiektu – 250,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura utwardzona: umocnienia dna i skarp cieku – 76,0 m<sup>2</sup>,
- infrastruktura nieutwardzona: pobocza, zielen, skarpy – 210 m<sup>2</sup>.

## 7. Warunki hydrologiczno-geologiczne.

W związku z tym, na obiekcie projektowane są roboty budowlane o charakterze remontowym i odtworzeniowym badanie geologiczne nie są wymagane.

## 8. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Istniejący obiekt mostowy JNI 1015881 zlokalizowany jest na cieku wodnym Srebrna w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.

Most jest obiektem jednoprzęsłowym o schemacie statycznym belki wolnopodpartej. Długość całkowita obiektu w osi drogi wynosi około 5,44 m. Szerokość obiektu w osi cieku wodnego wynosi około 12,00 m. Konstrukcję nośną przęsła stanowi żelbetowa płyta pomostowa. Podpory obiektu wykonane są jako masywne pełnościenne betonowo kamienne ściany o grubości około 0,50 m posadowione bezpośrednio. Skrzydła podpór po stronie górnej wody wykonane są jako masywne pełnościenne kamienne ściany oporowe posadowione bezpośrednio. Skrzydła podpór po stronie dolnej wody wykonane są jako masywne pełnościenne betonowe ściany oporowe posadowione bezpośrednio. Światło pionowe obiektu wynosi około 2,00 m. Światło poziome obiektu wynosi około 2,70-3,00 m. Światło poziome pomiędzy skrzydłami na wlocie do obiektu wynosi około 2,30 m. Dno cieku wodnego powyżej obiektu, pod obiektem oraz poniżej obiektu mostowego umocnione jest okładziną kamienną.

Nawierzchnia jezdni na moście i na dojazdach od obiektu wykonana jest z mieszanek mineralno-asfaltowych. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone są powierzchniowo na pobocza, na skarpy nasypu i dalej do cieku wodnego. Szerokość jezdni na obiekcie wynosi około 5,00 m. Istniejąca droga powiatowa nr 2511D na dojazdach do obiektu mostowego ma szerokość około 4,80-5,00 m po stronie południowej oraz około 5,40-5,50 m po stronie północnej.

Obiekt został poważnie uszkodzony podczas nagłego i dużego wezbrania wód opadowych w cieku Srebrna. Podpora nr 1 po stronie dolnej wody została podmyta i częściowo została zniszczona. Zniszczenie znacznej części podpory nr 1 spowodowało częściowe zawalenie się płyty pomostowej w wyniku utraty podparcia na znacznym odcinku. Całowitemu zniszczeniu uległa krawędź obiektu po stronie dolnej wody wraz z jezdnią, gzymsem i balustradami. Skrzydła podpór po stronie dolnej wody zostały mocno uszkodzone i przemieszczone. Kamienna okładzina dna cieku pod obiektem i poniżej obiektu została zniszczona. Ruch pojazdów na obiekcie odbywa się w ograniczonym zakresie po niezniszczonej części mostu. Obiekt mostowy przeznaczony jest do remontu.

### Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:

Numer JNI	1015881
Obciążenie użytkowe	obiekt uszkodzony
Kategoria drogi	powiatowa nr 2511D
Klasa drogi	Z - zbiorcza
Szerokość użytkowa jezdni na obiekcie	~5,00 m
Szerokość użytkowa jezdni na dojazdach	4,80-5,50 m
Szerokość całkowita mostu	około 12,00 m (w osi cieku wodnego)
Długość całkowita mostu	około 4,00 m (prostopadle do osi cieku wodnego) około 5,44 m (w osi drogi)
Ilość przęseł	1 szt.
Rozpiętości teoretyczne przęsła	około 3,50 m (prostopadle do osi cieku wodnego) około 4,80 m (w osi drogi)
Schemat statyczny przęsła	belka wolnopodparta
Konstrukcja nośna przęsła	żelbetowa płyta pomostowa
Podpory skrajne - przyczółki	kamienno-betonowe, masywne, pełnościenne, posadowienie bezpośrednie
Przeszkoda	ciek wodny Srebrna
Kąt skrzyżowania z osią przeszkody	~ 45,6° (w osi drogi)

Światło poziome pod obiektem	~ 2,70-3,00 m (w licach ścian podpór)
Światło poziome na wlocie	~ 2,30 m (w licach ścian skrzydeł na wlocie)
Światło pionowe pod obiektem	~ 2,00 m
Rodzaj umocnienia dna cieku	okładzina kamienna
Nawierzchnia jezdni na obiekcie	mineralno-asfaltowa
Elementy bezpieczeństwa ruchu	brak
Pochylenie poprzeczne jezdni	jednostronne
Odwodnienie obiektu	powierzchniowe
Rodzaj urządzeń dylatacyjnych	uciąglenie nawierzchni
Rodzaj łożysk	przekładkowe
Płyty przejściowe	brak
Elementy bezpieczeństwa	brak
Urządzenia obce	nie dotyczy
Nawierzchnia jezdni na dojazdach	mineralno-asfaltowa
Szerokość jezdni na dojazdach	4,80-5,50 m



Fot. 1. Widok obiektu od strony dolnej wody.



Fot. 2. Widok obiektu strony górnej wody.



Fot. 3. Widok obiektu od strony północno-wschodniej.



Fot. 4. Widok obiektu od strony południowo-zachodniej.

### 9. Urządzenia towarzyszące.

Na obiekcie mostowym nie stwierdzono występowania sieci i urządzeń uzbrojenia terenu. W ciągu drogi zlokalizowana jest napowietrzna sieć elektroenergetyczna oznaczona jako RneND.

W przypadku odkrycia innych urządzeń obcych podczas prowadzenia prac przy modernizacji mostu, należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Z uwagi na możliwość występowania urządzeń podziemnych niewykazanych na mapach geodezyjnych należy wykonać próbne przekopy w celu ich ewentualnego zlokalizowania.

### 10. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe.

W ramach prac przygotowawczych i rozbiórkowych planowane są następujące prace:

- rozbiórka nawierzchni mineralno-asfaltowej jezdni na moście,
- rozbiórka nawierzchni mineralno-asfaltowej jezdni na dojazdach,
- rozbiórka elementów wyposażenia mostu,
- rozbiórka zniszczonego przęsła mostu,
- rozbiórka zniszczonych umocnień dna cieku,
- rozbiórka zniszczonych podpór i skrzydeł mostu.

Zakres prac przygotowawczych i rozbiórkowych oraz ich kolejność została przedstawiona na rysunkach.

## 11. Projektowany stan zagospodarowania terenu.

Na obiekcie mostowym i na dojazdach do obiektu mostowego projektowane są do wykonania roboty budowlane o charakterze remontowym. Istniejące wymiary i gabaryty obiektu nie ulegną większej zmianie.

Most po remoncie będzie obiektem jednoprzęsłowym o schemacie statycznym belki utwierdzonej. Projektowana długość całkowita obiektu w osi drogi wyniesie około 5,44 m. Projektowana szerokość obiektu w osi cieku wodnego wyniesie 12,00 m. Konstrukcję nośną przęsła stanowić będzie żelbetowa monolityczna płyta pomostowa wykonana z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C). Podpory obiektu wykonane zostaną jako masywne pełnościenne żelbetowe ściany o grubości 0,50 m z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) posadowione bezpośrednio. Skrzydła podpór po stronie górnej wody projektowane są jako masywne pełnościenne kamienne ściany oporowe posadowione bezpośrednio (stan istniejący). Skrzydła podpór po stronie dolnej wody projektowane są jako masywne pełnościenne żelbetowe ściany oporowe o zmiennej wysokości i o grubości 0,50 m wykonana z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) posadowione bezpośrednio. Projektowane światło pionowe obiektu wyniesie 2,15 m. Projektowane światło poziome obiektu wyniesie 3,00 m. Projektowane światło poziome pomiędzy istniejącymi skrzydłami na wlocie do obiektu wyniesie min. 2,30 m. Dno cieku wodnego powyżej obiektu, pod obiektem oraz poniżej obiektu mostowego zostanie umocnione okładziną kamienną (naprawy i odtworzenia istniejącej okładziny). Po stronie dolnej wody w dnie cieku projektowane jest odtworzenie gurtu dennego o szerokości 0,40 m pomiędzy ścianami skrzydeł, który wykonany zostanie jako żelbetowy monolityczny z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C).

Na krawędziach obiektu obustronnie projektowane są monolityczne żelbetowe kapy gzymsowe wykonane z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) na których zamontowane zostaną mostowe barieroporęcze typu sztywnego. Projektowana szerokość jezdni na obiekcie wyniesie minimum 5,00 m. Projektowana szerokość jezdni drogi powiatowej nr 2511D na dojazdach do obiektu mostowego wyniesie 5,00 m po stronie południowej oraz około 5,50 m po stronie północnej.

Nawierzchnia jezdni na moście i na dojazdach od obiektu wykonana zostanie z mieszanek mineralno-asfaltowych. Izolacja-nawierzchnia na kapach gzymsowych zostanie wykonana z materiałów na bazie elastycznych żywic epoksydowo – poliuretanowych o grubości 6 mm. Na górnej powierzchni przęsła obiektu i na płytach przejściowych projektowana jest izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej o grubości minimum 6 mm. Powierzchnie betonowe obiektu stykające się z gruntem będą pokryte powłokową izolacją bitumiczną, układaną w 3 warstwach. Izolację należy wyprowadzić min. 15 cm ponad powierzchnię projektowanego terenu. Na częściach odpowietrznych kap gzymsowych wykonane zostaną zabezpieczenia antykorozyjne powierzchni betonowych.

Między kapami gzymsowymi, a jezdnią projektowane są kotwione krawężniki kamienne 20x25x100cm układane na ławie z zaprawy niskoskurczowej. Na dojazdach do obiektu przy krawędziach jezdni projektowane są zanikające krawężniki kamienne 20x30x100cm układane na ławach betonowych. Na dojazdach do obiektu przy krawędziach jezdni zamontowane zostaną drogowe bariery ochronne.

Projektowane jest utrzymanie istniejącego systemu odwodnienia obiektu. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone będą powierzchniowo na pobocza, na skarpy nasypu, do ścieków skarpowych i dalej do cieku wodnego.

### Podstawowe parametry obiektu mostowego po remoncie:

Numer JNI	1015881
Obciążenie normowe	klasa I
Obciążenie użytkowe	50 ton
Kategoria drogi	powiatowa nr 2511D
Klasa drogi	Z - zbiorcza
Szerokość użytkowa jezdni na obiekcie	min. 5,00 m
Szerokość użytkowa jezdni na dojazdach	5,00-5,50 m
Szerokość całkowita mostu	12,00 m (w osi cieku wodnego)
Długość całkowita mostu	4,00 m (prostopadle do osi cieku wodnego)
	5,44 m (w osi drogi)
Ilość przęseł	1 szt.
Rozpiętości teoretyczne przęsła	3,50 m (prostopadle do osi cieku wodnego)
	4,80 m (w osi drogi)
Schemat statyczny przęsła	belka utwierdzona (ramownica)

Konstrukcja nośna przęsła	żelbetowa płyta pomostowa
Podpory skrajne - przyczółki	żelbetowe, masywne, pełnościenne, posadowienie bezpośrednie
Przeszkoda	ciek wodny Srebrna
Kąt skrzyżowania z osią przeszkody	45,6° (w osi drogi)
Światło poziome pod obiektem	3,00 m (w licach ścian podpór)
Światło poziome na wlocie	min. 2,30 m (w licach ścian skrzydeł na wlocie)
Światło pionowe pod obiektem	2,15 m
Rodzaj umocnienia dna ciek	okładzina kamienna
Nawierzchnia jezdni na obiekcie	mineralno-asfaltowa
Elementy bezpieczeństwa ruchu	mostowe barieroporęcze typu sztywnego
Pochylenie poprzeczne jezdni	jednostronne
Odwodnienie obiektu	powierzchniowe
Rodzaj urządzeń dylatacyjnych	asfaltowe przekrycia dylatacyjne
Rodzaj łożysk	nie dotyczy
Płyty przejściowe	żelbetowe monolityczne
Elementy bezpieczeństwa	barieroporęcze typ sztywny
Urządzenia obce	nie dotyczy
Nawierzchnia jezdni na dojazdach	mineralno-asfaltowa
Szerokość jezdni na dojazdach	5,00-5,50 m

## 12. Dojazdy do obiektu.

Projektowana jest wymiana istniejącej zniszczonej nawierzchni jezdni na obiekcie mostowym oraz na bezpośrednich dojazdach do obiektu mostowego. Nowa nawierzchnia jezdni wykonana zostanie jako mineralno-asfaltowa.

Na obiekcie mostowy projektowana jest nawierzchnia jezdni o następującej konstrukcji (KR3):

- warstwa ścieralna z AC 11 S (beton asfaltowy) wg WT-2 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16 W (beton asfaltowy) wg WT-2 gr. 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z AC 22 P (beton asfaltowy) wg WT-2 gr. 7 cm

Nad płytami przejściowymi oraz na bezpośrednich dojazdach do obiektu projektowana jest nawierzchnia jezdni o następującej konstrukcji (KR3):

- warstwa ścieralna z AC 11 S (beton asfaltowy) wg WT-2 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16 W (beton asfaltowy) wg WT-2 gr. 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z AC 22 P (beton asfaltowy) wg WT-2 gr. 7 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0-63 mm C90/3 stabilizowanym mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszyw związanej cementem C<sub>1,5/2</sub> ≤ 4,0 MPa stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm

Na poboczach drogi projektowana jest następująca konstrukcja:

- warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 10 cm
- istniejące podłoże gruntowe – uzupełnienie i wzmocnienie (zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia gruntu  $I_s \geq 0,98$ )

## 13. Prace regulacyjne i umocnienia w korycie ciek wodnego.

Dno ciek pod obiektem i na odcinku poniżej obiektu mostowego oraz dno i skarpy ciek na odcinku powyżej obiektu mostowego umocnione zostaną okładziną kamienną gr. 30 cm z kamienia murowego z piaskowca (bloki kamienne z piaskowca pozyskane z rozbiórki podpór i umocnień dna oraz nowe bloki) układanego na betonie B15 (C12/15) gr. 20 cm. Na zakończeniach okładzin dna i skarp ciek projektowane jest wykonanie gurtów dennych o wymiarach w przekroju poprzecznym 0,40x1,00m z betonu B35 (C30/37) zbrojonego stalą B500SP (klasa C).

**14. Zieleń.**

Na terenie objętym planowaną inwestycją (remont mostu) występują drzewa które nie kolidują z rozpatrywaną inwestycją i nie planuje się ich wycinki przy realizacji przedsięwzięcia.

W trakcie prowadzonych robót należy chronić istniejący drzewostan, który nie jest przeznaczony do wycinki. Roboty z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nie szkodzący szacie roślinnej. Ewentualne kolidujące z robotami konary drzew należy przyciąć zgodnie ze sztuką pielęgnacji zieleni, a miejsca przycinki zabezpieczyć środkiem bakteriobójczym. Należy uzupełnić ewentualne uszkodzenia istniejącej trawy przy wykonywaniu wykopów poprzez ponowne obsianie.

**15. Kolorystyka obiektu.**

Na powierzchniach betonowych podpór i przęsła nie przewiduje się wykonywania barwnych powłok antykorozyjnych.

**16. Wytyczne, zakres i proponowana kolejność robót budowlanych.**

Przewidywany zakres prac budowlany nie jest skomplikowany i w związku z tym nie wymaga specjalnych zaleceń technologicznych co do kolejności robót budowlanych.

**17. Uwagi.**

Wszelkie odstępstwa od projektu muszą być bezwzględnie uzgodnione z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Nadzór inwestorski powinien ściśle egzekwować wykonanie robót zgodnie z projektem i ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca robót zobowiązany będzie do:

- opracowania harmonogramu wykonywania robót,
- opracowania projektów technologicznych wykonania poszczególnych elementów mostu,
- opracowania projektu rusztowań roboczych i pomocniczych,
- opracowania innych projektów roboczych wyszczególnionych w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- do zapoznania się z projektem ze szczególnym uwzględnieniem treści uzgodnień oraz ich wdrożeniem,
- wykonywania robót w obecności administratorów urządzeń obcych,
- opracowanie projektu gospodarki odpadami,
- wykonanie robót w obrębie koryta fosy wg projektu,
- usunięcie wszelkich zniszczeń powstałych w wyniku robót oraz uporządkowanie i przywrócenie do stanu pierwotnego terenu w miejscu prowadzonych robót.

Nadzór inwestorski powinien ściśle egzekwować wykonanie robót zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), stanowiącymi załącznik do dokumentacji.

Wykonawca musi zapewnić uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy z uwzględnieniem specyfiki przyjętej technologii i użytych maszyn. Po zakończeniu robót należy teren uporządkować.



## B. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	1:40 000
2. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3. Widok ogólny obiektu – stan istniejący	-
4. Przekrój podłużny obiektu - stan projektowany	1:50
5. Przekrój poprzeczny obiektu - stan projektowany	1:50
6. Schemat tyczenia fundamentów podpór	1:100
7. Konstrukcja fundamentów podpór	1:20
8. Konstrukcja korpusów podpór	1:20
9. Konstrukcja płyty pomostowej	1:20
10. Konstrukcja kapy chodnikowej	1:20
11. Konstrukcja płyty przejściowej	1:20
12. Karta WRM-71-05.02	-
13. Karta WRM-71-05.03A	-
14. Karta WRM-71-05.03B	-

# Planorientacyjny


skala 1:40000



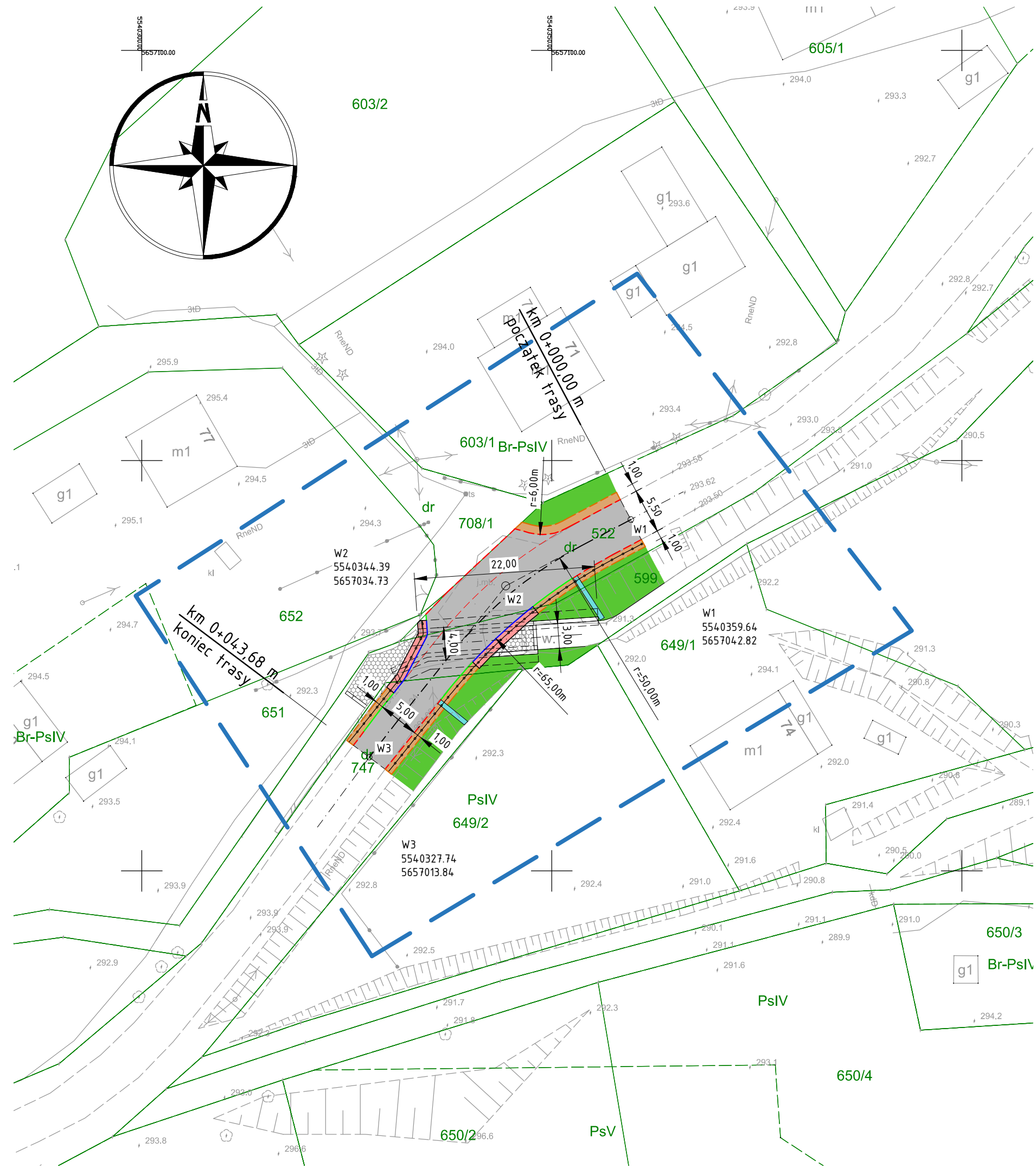
Oznaczenia:



lokalizacja przedsięwzięcia

		<b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06REGON301035675 tel.608012463e-mail: propontis@op.pl		<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski	
<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.					
<b>RYSUNEK:</b> Planorientacyjny					<b>NR</b> <b>1</b>
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>	
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKP0261PWOM07 mostowa	052022		
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022		
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKP0056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022		
<b>BRANŻA MOSTOWA</b>	<b>STADIUM PB</b>	<b>ROK OPRACOWANIA 2022</b>	<b>NR UMOWY -</b>	<b>SKALA 1:40000</b>	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
<p><b>UWAGA:</b> nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów, o których brak informacji wynika z zaszczytliwych historycznych lub niedopełnienia obowiązku zgłoszenia do geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.</p>	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK-OG.6640.879.2021
Sekcja mapy syf - wys. 1:500	5.147.26.11.3.3
Miejscowość	Plawna
Numery działek ewidencyjnych	522,747
Województwo	dolnośląskie
Powiat	lwówecki
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator: 021202_5 Nazwa: Lubomierz -obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	Identyfikator: 021202_5.0008 Nazwa: Plawna
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	Prostokątnych płaskich: PL-2000/5 Wysokości: PL-EVRF2007-NH
Opracowane geodezyjne linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu, linie zabudowy oraz osie ulic, dróg itp.	Nie opracowano w tym zakresie
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji.	Nie badano służebności gruntowych w zakresie opracowania mapy
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków.	
Przebieg granic działek wniesiono na podstawie bazy EGIB. Granice, kontury użytków gruntowych i numery działek zgodne z mapą ewidencyjną w skali 1:500.	
Stan aktualny na dzień	04.11.2021r.
Data sporządzenia mapy	04.11.2021r.
Kierownik pracy:	<p><b>GEOEXPERT</b> Bartosz Torba Radosław Dolny 10a, 59-800 Lubań Tel. 533 484 841 NIP 6131530285, REGON 383914507</p> <p><i>inż. Bartosz Torba</i> <b>GEODETA UPRAWNIENIY</b> numer świadectwa zawodowego 23143 tel. 533 484 841</p>
<p><b>Dodatkowe informacje:</b></p> <p>Niniejsza mapa może być wykorzystana w przypadku, gdy przedmiotem planowanej inwestycji są budynki sytuowane w odległości mniejszej lub równej 4,0 m lub inne obiekty budowlane w odległości mniejszej lub równej 3 m od granicy nieruchomości, zgodnie z art. 31 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ROZWOJU z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U.2020 poz.1429).</p>	
<p><b>Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia</b></p>	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK-OG.6640.879.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Lwówecki
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOEXPERT Bartosz Torba Radosław Dolny 10a 59-800 Lubań
Identyfikator ewidencyjny materiałów zasobu	P.0212.2021.964
Imię, nazwisko, podpis oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac.	<p><i>inż. Bartosz Torba</i> <b>GEODETA UPRAWNIENIY</b> numer świadectwa zawodowego 23143 tel. 533 484 841</p>



# Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

- ### Legenda
- projektowana oś jezdni
  - projektowana krawęż jezdni
  - projektowana krawęż pobocza
  - projektowany krawężnik kamienny
  - projektowany krawężnik kamienny zanikający
  - projektowane barierki ochronne
  - projektowana jezdnia nawierzchni mineralno-asfaltowej
  - projektowana nawierzchnia izolacyjna kapach
  - projektowane pobocze gruntowe ulepszone
  - projektowane ścieki skarpowe
  - projektowane wykonanie, korekta, reprofiliacja skarp
  - projektowana i istniejąca kamienna okładzina dna i skarp cieku
  - istniejące granice działek
  - istniejące numery działek

<p><b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP 693-194-37-06 REGON 301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl</p>	<p><b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski</p>			
	<p><b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Plawna.</p>			
<p><b>RYSUNEK:</b> Projekt zagospodarowania terenu</p>			<p><b>NR</b> <b>2</b></p>	
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKPO261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:500

# Widok ogólny obiektu – stan istniejący

skala 1:50



Widok obiektu od strony północno-wschodniej.



Widok obiektu od strony południowo-zachodniej.



Widok obiektu od strony górnej wody.



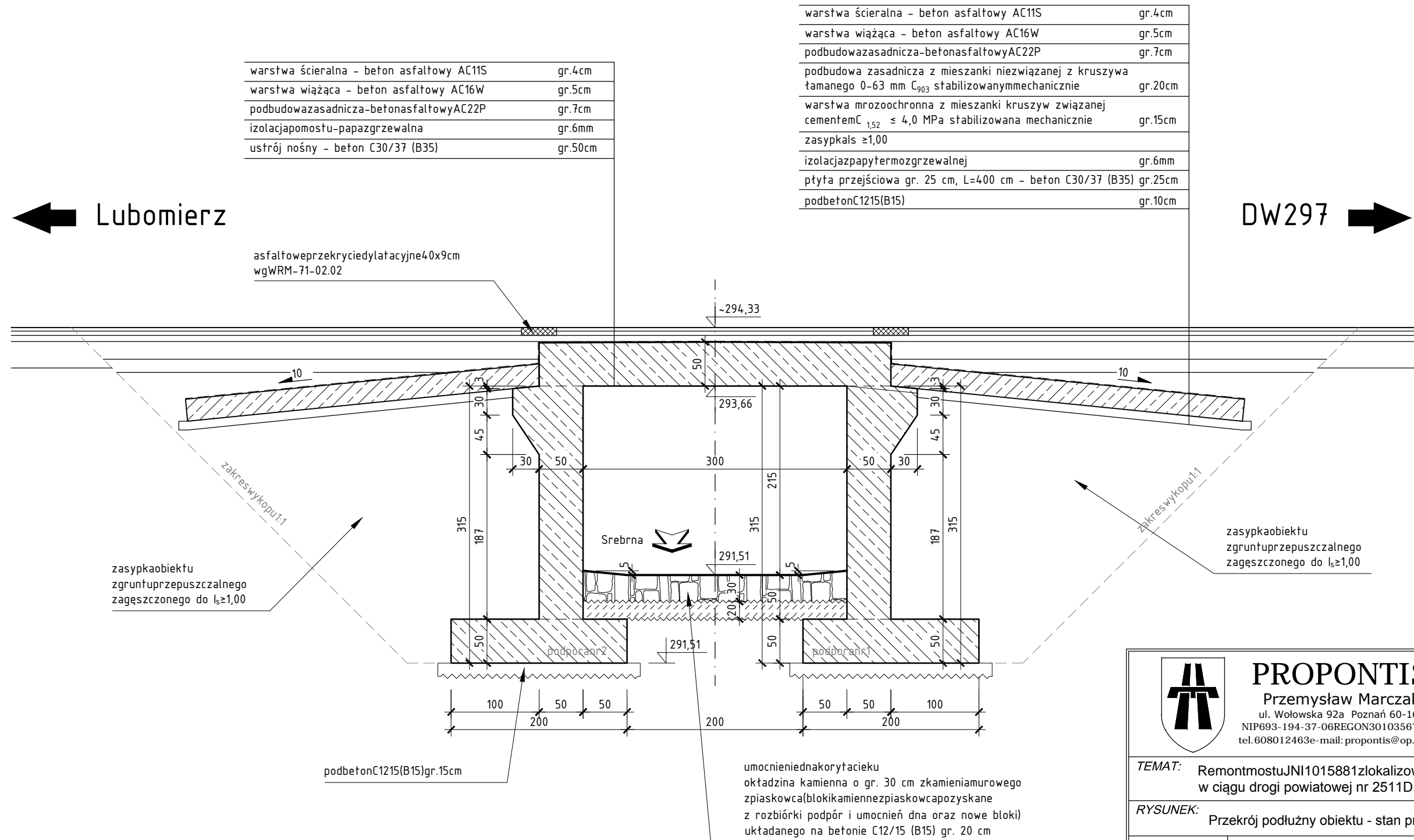
Widok obiektu od strony dolnej wody.

 <b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczał ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06REGON301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl		<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
		<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.		
<b>RYSUNEK:</b> Przekrój podłużny obiektu - stan istniejący				NR <b>3</b>
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczał	WKP0261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKP0056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:50

# Przekrój podłużny obiektu - stan projektowany

skala 1:50

## Przekrój w osi jezdni prostopadle do osi ciek

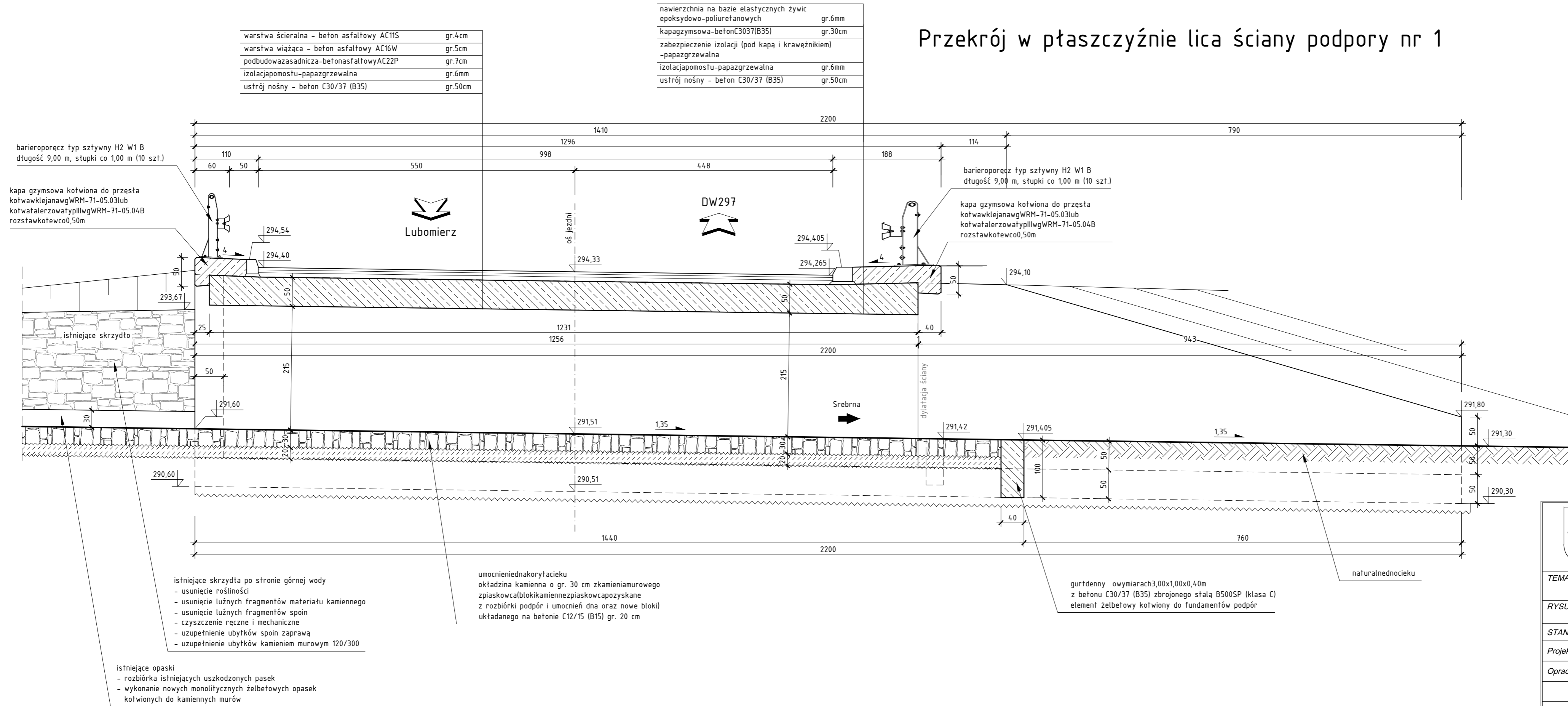


 <b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP 693-194-37-06 REGON 301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl		<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.				
<b>RYSUNEK:</b> Przekrój podłużny obiektu - stan projektowany				<b>NR</b> 4
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKPO261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:50

# Przekrój poprzeczny obiektu - stan projektowany

skala 1:50

## Przekrój w płaszczyźnie lica ściany podpory nr 1



warstwa ścierna - beton asfaltowy AC11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W	gr. 5cm
podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC22P	gr. 7cm
izolacja pomostu - papazgrzewalna	gr. 6mm
ustrój nośny - beton C30/37 (B35)	gr. 50cm

nawierzchnia na bazie elastycznych żywic epoksydowo-poliuretanowych	gr. 6mm
kapagzimsowa - beton C30/37 (B35)	gr. 30cm
zabezpieczenie izolacji (pod kapą i krawężnikiem) - papazgrzewalna	
izolacja pomostu - papazgrzewalna	gr. 6mm
ustrój nośny - beton C30/37 (B35)	gr. 50cm

istniejące skrzydła po stronie górnej wody

- usunięcie roślinności
- usunięcie luźnych fragmentów materiału kamiennego
- usunięcie luźnych fragmentów spoin
- czyszczenie ręczne i mechaniczne
- uzupełnienie ubytków spoin zaprawą
- uzupełnienie ubytków kamieniem murem 120/300

istniejące opaski

- rozbiorca istniejących uszkodzonych pasek
- wykonanie nowych monolitycznych żelbetonowych opasek kotwionych do kamiennych murów

umocnienie nakorytacieku

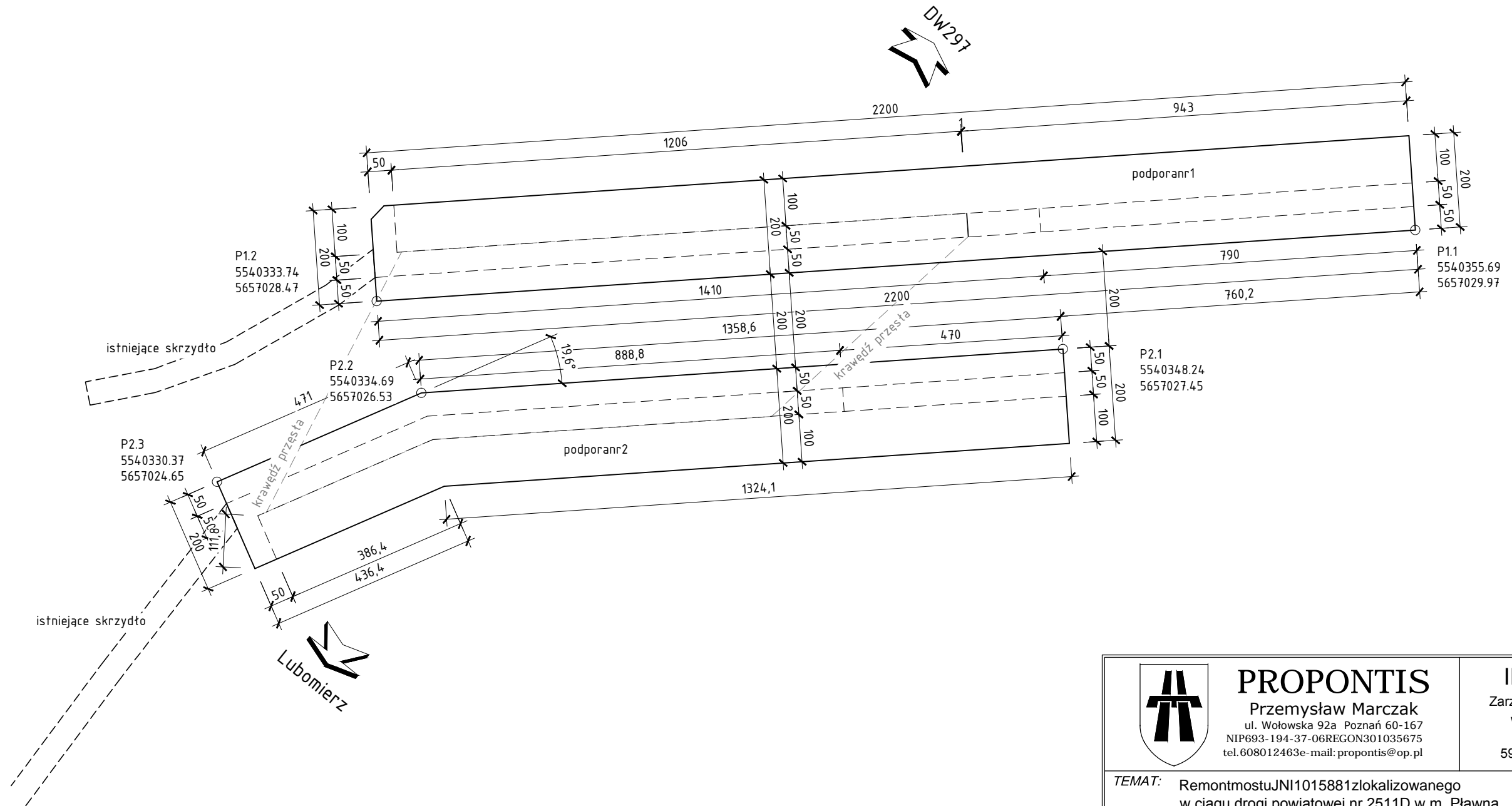
okładzina kamienna o gr. 30 cm z kamieniem murem z piaskowca (blok kamienne z piaskowca pozyskane z rozbioru podpór i umocnienie dna oraz nowe bloki) ułożone na betonie C12/15 (B15) gr. 20 cm

gurt denny o wymiarach 3,00x1,00x0,40m z betonu C30/37 (B35) zbrojonego stalą B500SP (klasa C) element żelbetonowy kotwiony do fundamentów podpór

 <p><b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP 693-194-37-06 REGON 301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl</p>	<p><b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski</p>			
	<p><b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.</p>			
<p><b>RYSUNEK:</b> Przekrój poprzeczny obiektu - stan projektowany</p>			<p><b>NR</b> <b>5</b></p>	
<p><b>STANOWISKO</b></p>	<p><b>IMIĘ I NAZWISKO</b></p>	<p><b>NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ</b></p>	<p><b>DATA</b></p>	<p><b>PODPIS</b></p>
<p>Projektant</p>	<p>mgr inż. Przemysław Marczak</p>	<p>WKPO261PWOM07 mostowa</p>	<p>052022</p>	
<p>Opracował</p>	<p>mgr inż. Michał Matelski</p>		<p>052022</p>	
<p>Sprawdzający</p>	<p>mgr inż. Marek Kiejda</p>	<p>WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana</p>	<p>052022</p>	
<p>BRANŻA MOSTOWA</p>	<p>STADIUM PB</p>	<p>ROK OPRAWOWANIA 2022</p>	<p>NR UMOWY -</p>	<p>SKALA 1:50</p>

# Schemat tyczenia fundamentów

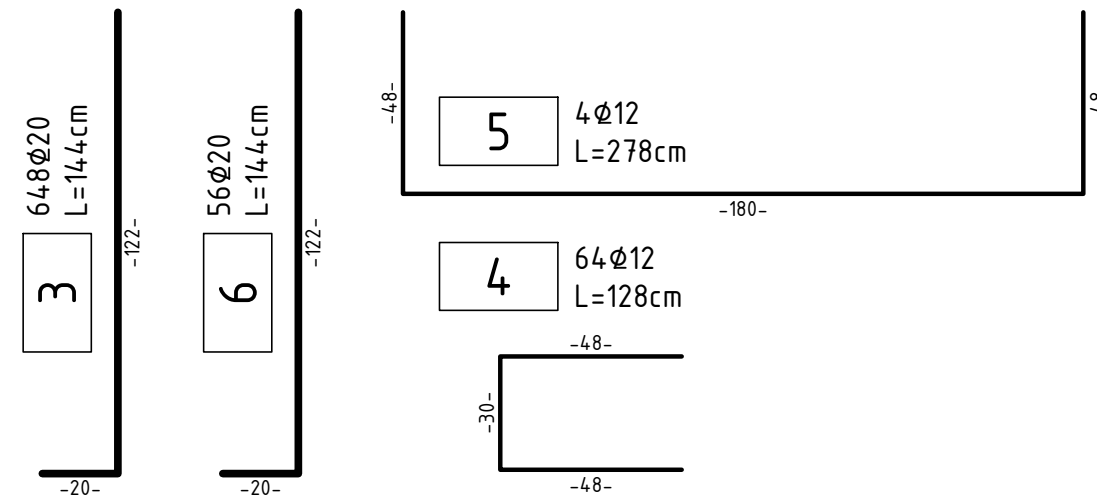
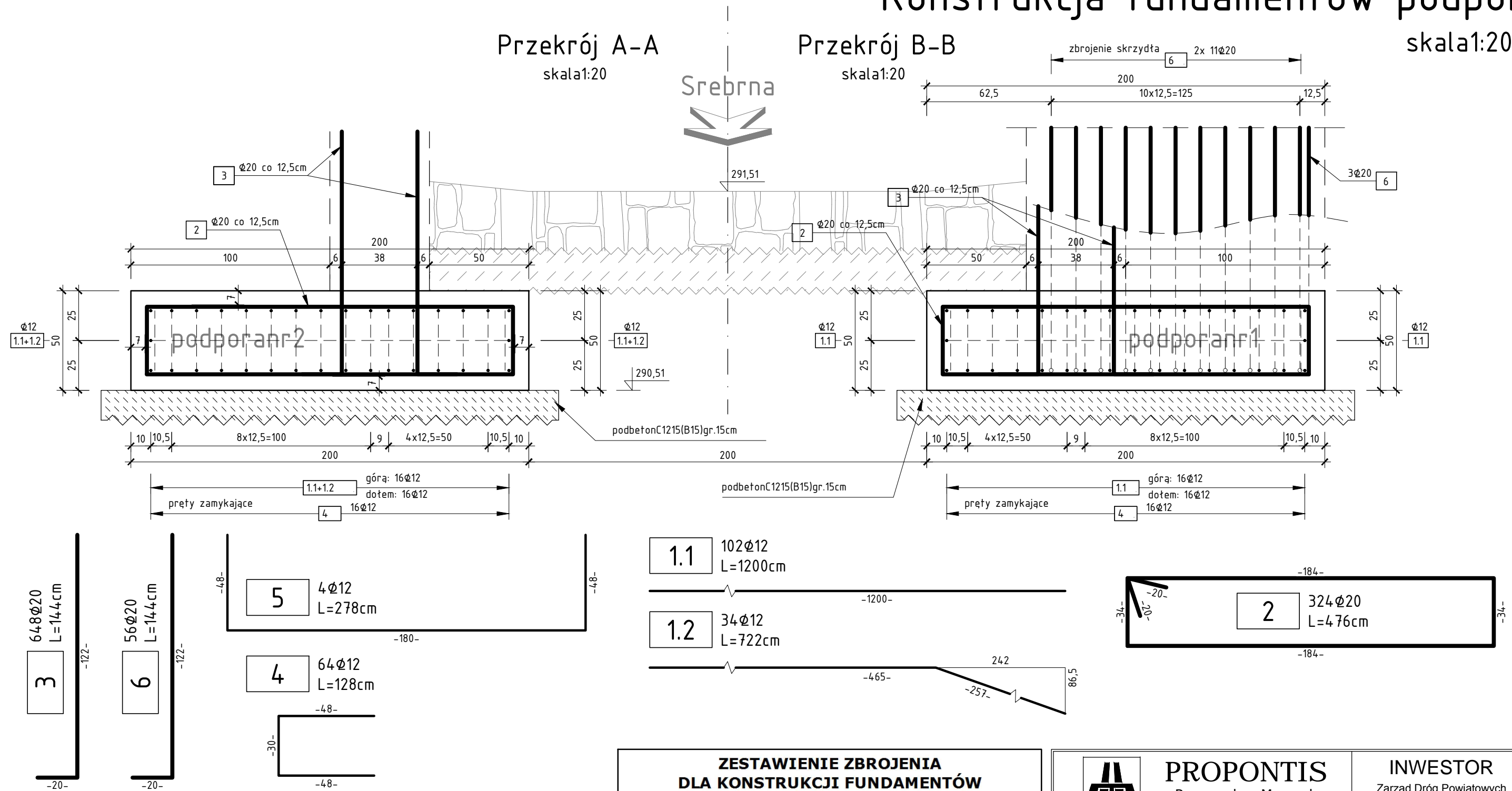
1:100



 <b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06REGON301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl		<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.				
<b>RYSUNEK:</b> Schemat tyczenia fundamentów				<b>NR</b> <b>6</b>
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKP0261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKP0056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:100

# Konstrukcja fundamentów podpór

skala 1:20



Stal: B500SP


Beton B35(C3037):  $V_{\text{betonu}} = 40,0 \text{ m}^3$

$F_{\text{deskowania}} = 44,0 \text{ m}^2$

Beton B15(C1215):  $V_{\text{betonu}} = 14,5 \text{ m}^3$

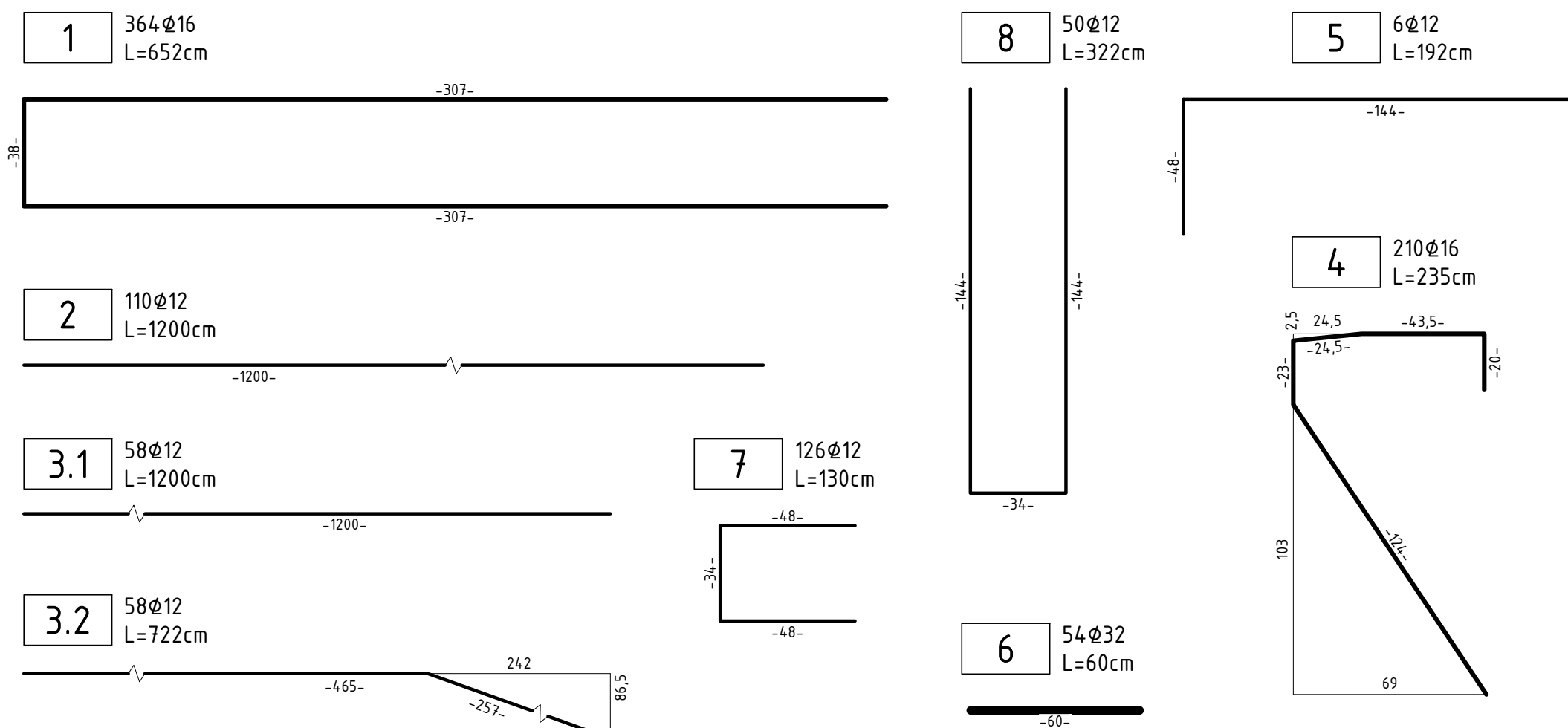
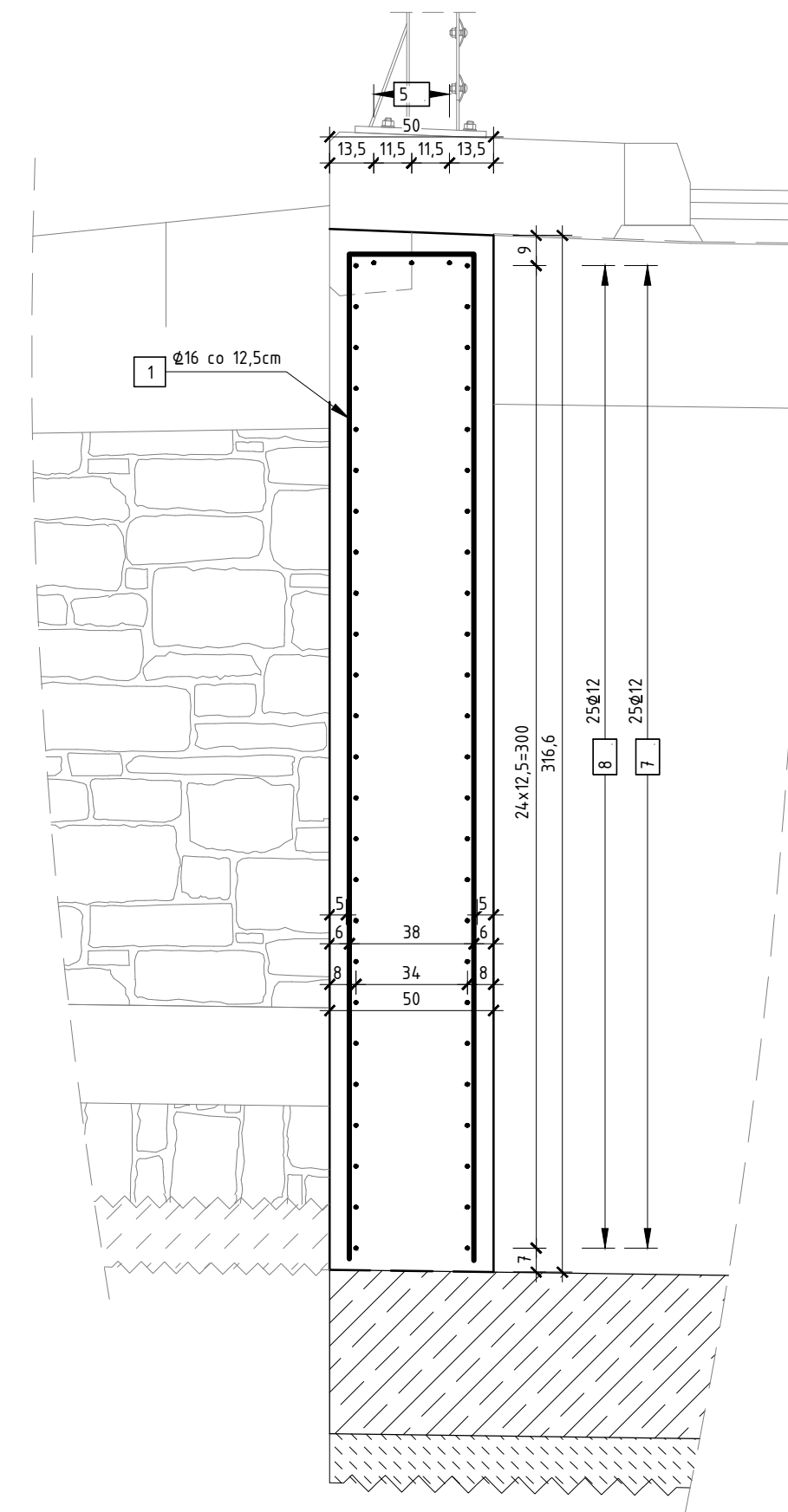
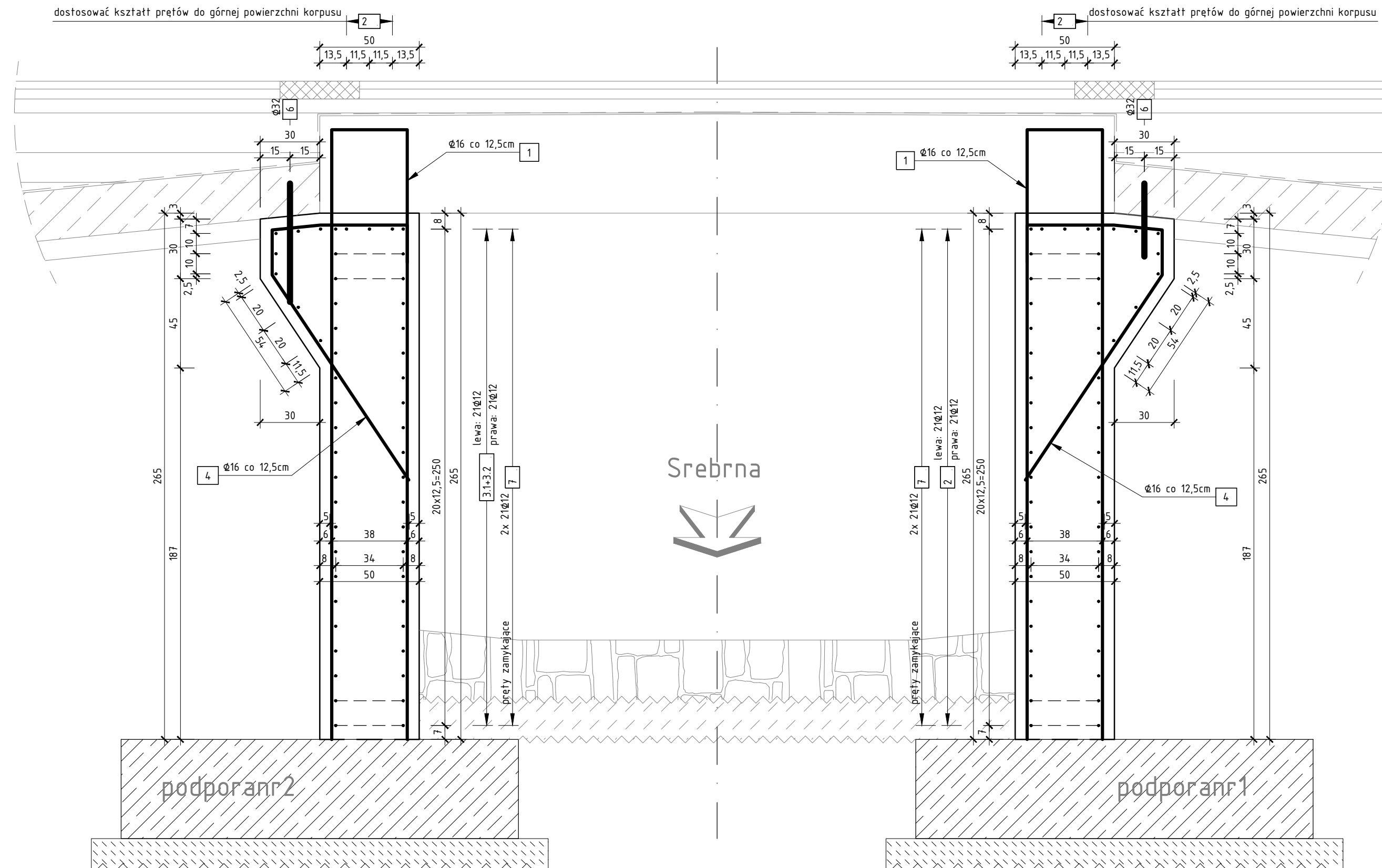
1. Pręty należy dostosować do warunków na budowie.
2. Wymiary prętów podano w ich osiach.
3. Promień gięć prętów zgodnie z PN-91/S-10042.
4. Rysunek rozpatrywać razem z rysunkiem nr 6 Schemat tyczenia fundamentów

ZESTAWIENIE ZBROJENIA DLA KONSTRUKCJI FUNDAMENTÓW					
nr	średnica $\phi$ mm	długość 1 szt. cm	ilość szt.	długość łączna [m]	
				stal A-IIIIN	
				$\phi 12$	$\phi 20$
1.1	12	1200,0	102	1224,00	
1.2	12	722,0	34	245,48	
2	20	476,0	324		1542,24
3	20	144,0	648		933,12
4	12	128,0	64	81,92	
5	12	278,0	4	11,12	
6	20	144,0	56		80,64
długość razem			m	1562,6	2556,0
masa 1mb			kg	0,89	2,47
masa stali			kg	1390,8	6303,5
masa całkowita stali			kg	<b>7694,3</b>	

 <b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06REGON301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl	<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski			
	<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.			
<b>RYSUNEK:</b> Konstrukcja fundamentów podpór			<b>NR 7</b>	
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKPO261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:20



## Przekrój poprzeczny przez korpusy



**ZESTAWIENIE ZBROJENIA DLA KONSTRUKCJI KORPUSÓW**

nr	średnica $\phi$ mm	długość 1 szt. cm	ilość szt.	długość łączna [m]			
				stal A-III			
				$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 32$	
1	16	652,0	364		2373,28		
2	12	1200,0	110	1320,00			
3.1	12	1200,0	58	696,00			
3.2	12	722,0	58	418,76			
4	16	235,0	210		493,50		
5	12	192,0	6	11,52			
6	32	60,0	54			32,40	
7	12	130,0	126	163,80			
8	12	322,0	50	161,00			
długość razem				m	2771,1	2866,8	32,4
masa 1mb				kg	0,89	1,58	6,31
masa stali				kg	2466,3	4524,8	204,6
masa całkowita stali				kg	<b>7195,7</b>		

Stal: B500SP

Beton B35 (C30/37):

$V_{\text{betonu}} = 55,0 \text{ m}^3$   
 $F_{\text{deskowania}} = 150,0 \text{ m}^2$

1. Pręty należy dostosować do warunków na budowie.
2. Wymiary prętów podano w ich osiach.
3. Promienie gięć prętów zgodnie z PN-91/S-10042.
4. Rysunek rozpatrywać razem z rysunkiem nr 6 i nr 7

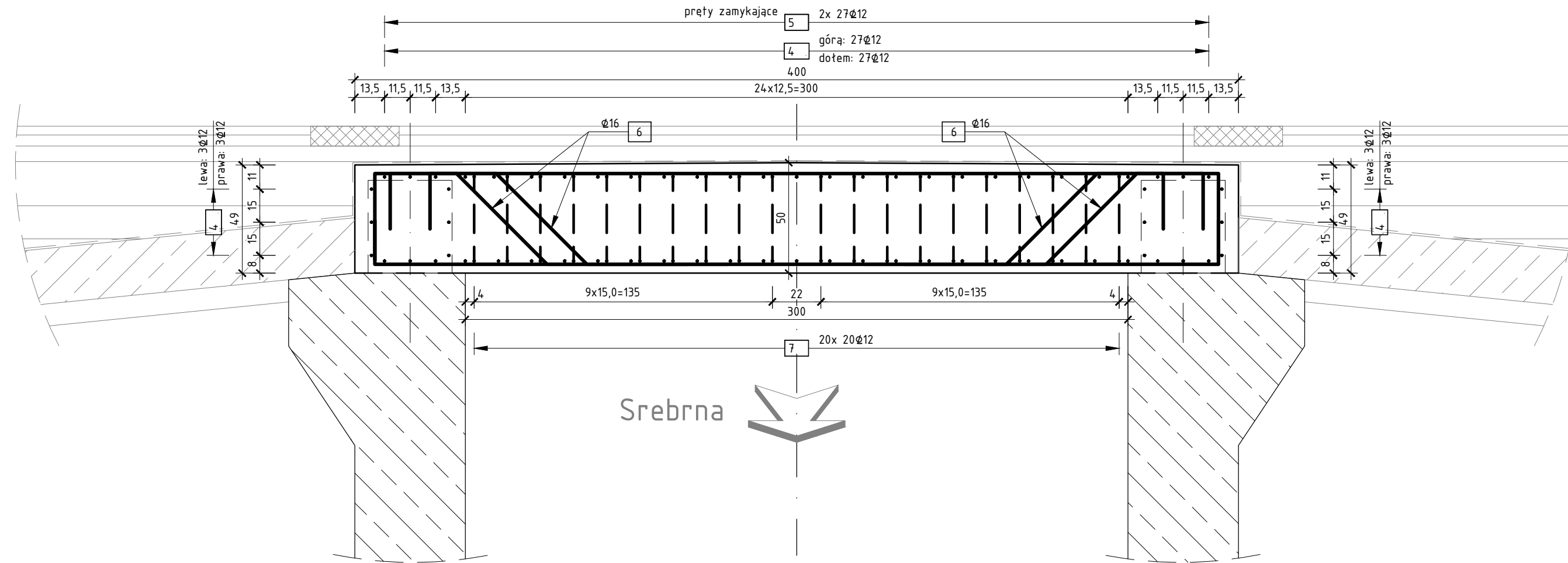
 <b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP 693-194-37-06 REGON 301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl	<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski			
	TEMAT: Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.			
RYSUNEK: Konstrukcja korpusów podpór <span style="float: right;">NR <b>8</b></span>				
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKPO261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:20

# Konstrukcja płyty pomostowej

skala:1:20

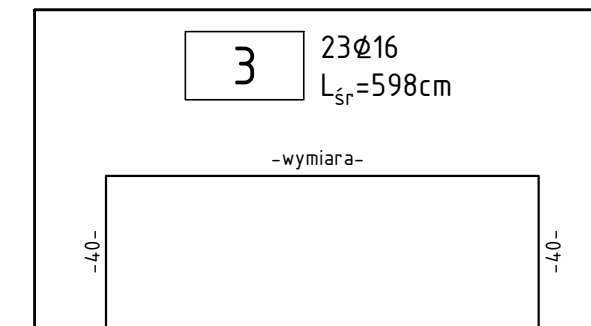
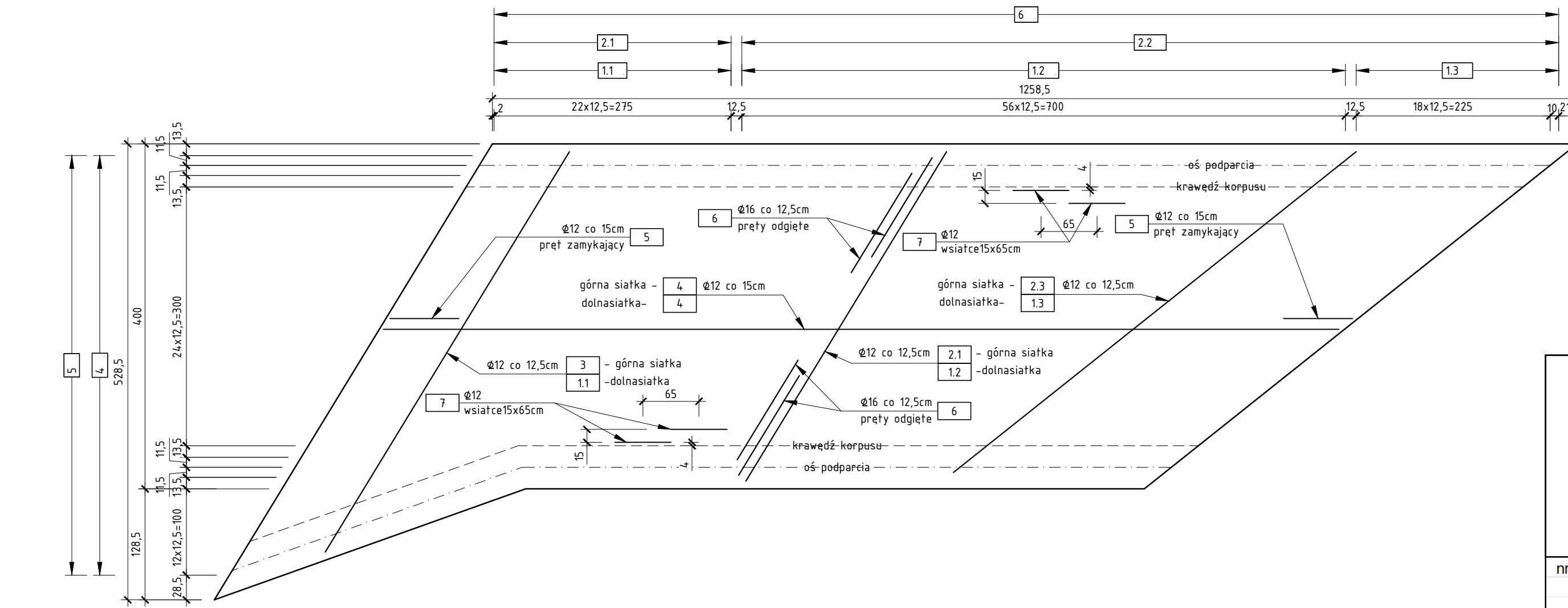
## Przekrój podłużny

skala:1:20

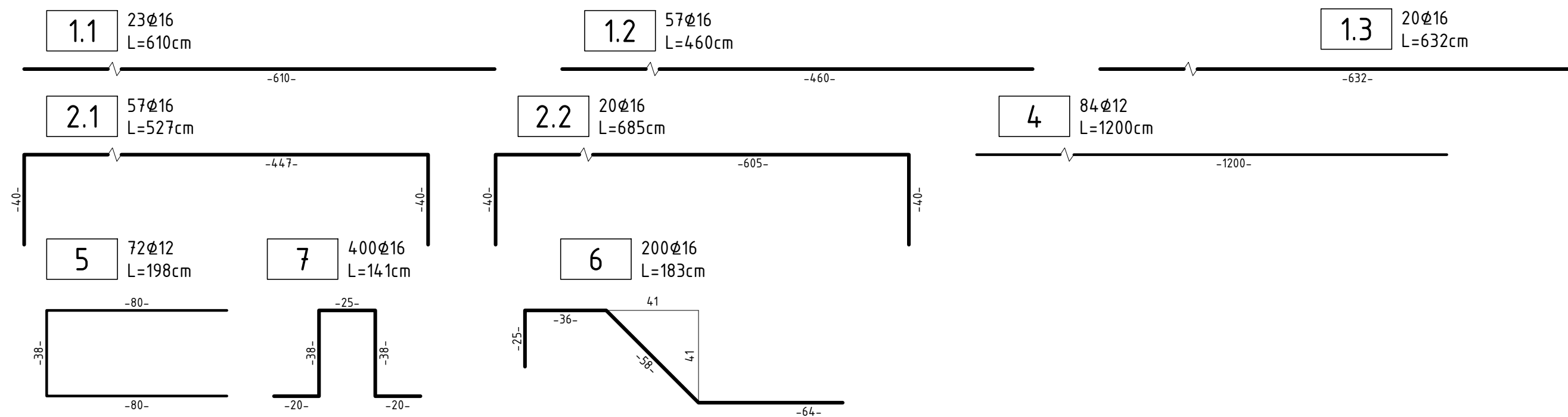


## Widok z góry

skala:1:50



nr pręta	wymiar a	długość całkowita
3.1	447,5	527,5
3.2	450,5	530,5
3.3	457	537
3.4	464	544
3.5	470,5	550,5
3.6	477	557
3.7	484	564
3.8	490,5	570,5
3.9	497	577
3.10	504	584
3.11	510,5	590,5
3.12	517	597
3.13	524	604
3.14	530,5	610,5
3.15	537	617
3.16	544	624
3.17	550,5	630,5
3.18	557	637
3.19	564	644
3.20	570,5	650,5
3.21	577	657
3.22	584	664
3.23	590,5	670,5



## ZESTAWIENIE ZBROJENIA DLA KONSTRUKCJI PŁYTY POMOSTOWEJ

nr	średnica $\phi$ mm	długość 1 szt. cm	ilość szt.	długość łączna [m]	
				stal A-IIIN $\phi 12$	$\phi 16$
1.1	16	610,0	23		140,30
1.2	16	460,0	57		262,20
1.3	16	632,0	20		126,40
2.1	16	527,0	57		300,39
2.2	16	685,0	20		137,00
3	16	598,0	23		137,54
4	12	1200,0	84	1008,00	
5	12	198,0	72	142,56	
6	16	183,0	200		564,00
7	16	141,0	400		564,00
długość razem				m	1150,6 2033,8
masa 1mb				kg	0,89 1,58
masa stali				kg	1024,1 3210,1
masa całkowita stali				kg	<b>4234,2</b>

Stal: B500SP

Beton B35(C3037):V betonu = 26,0 m<sup>3</sup>  
F deskowania = 56,0 m<sup>2</sup>

## UWAGI:

1. Pręty należy dostosować do warunków na budowie.
2. Wymiary prętów podano w ich osiach.
3. Promienie gięć prętów zgodnie z PN-91/S-10042.
4. Rysunek rozpatrywać razem z rysunkiem nr 6 i nr 8

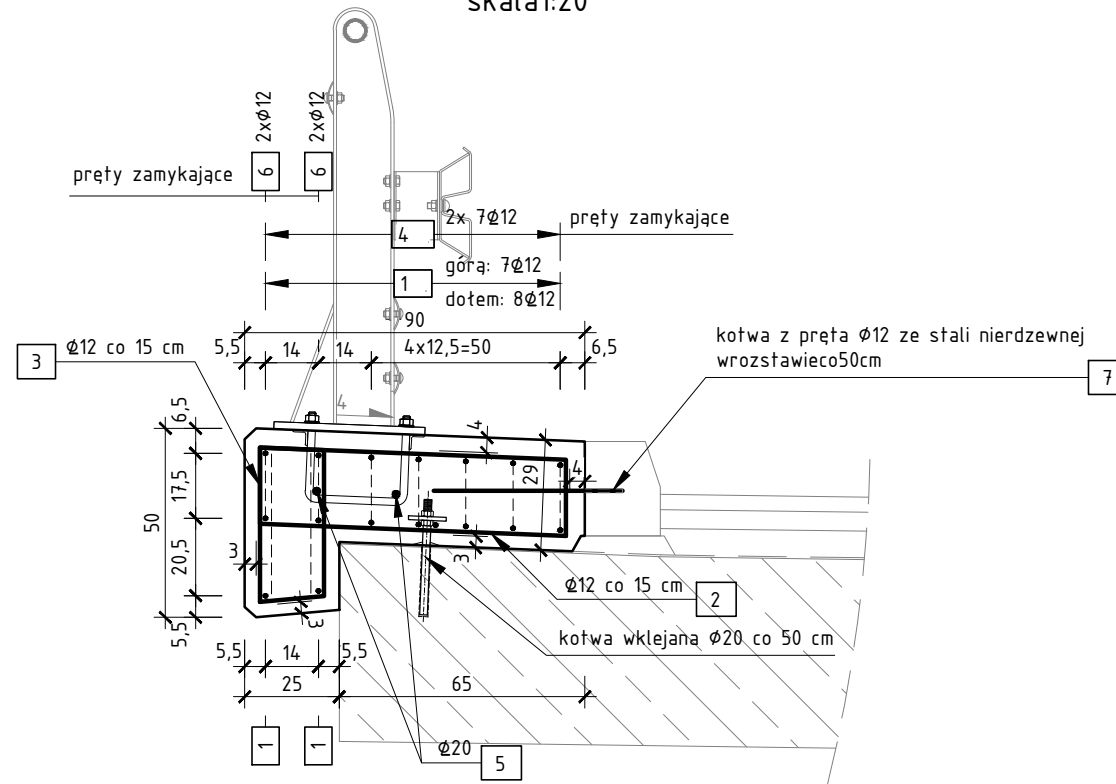
	<b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczak ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06REGON301035675 tel.608012463e-mail:propontis@op.pl	<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul.Szpitalna4 59-600 Lwówek Śląski
	<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.	
<b>RYSUNEK:</b> Konstrukcja płyty pomostowej		<b>NR 9</b>
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKP0261PWOM07 mostowa
Opracował	mgr inż. Michał Matelski	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	
<b>BRANŻA MOSTOWA</b>	<b>STADIUM PB</b>	<b>ROK OPRACOWANIA 2022</b>
		<b>NR UMOWY -</b>
		<b>SKALA 1:20,1:50</b>

# Konstrukcja kapy chodnikowej

skala 1:20

## Przekrój poprzeczny

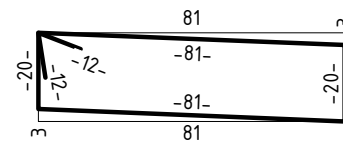
skala 1:20



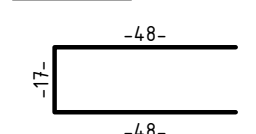
**1** 18φ12  
L=1000cm

**5** 2φ20  
L=1000cm

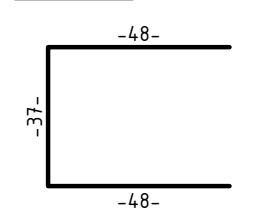
**2** 67φ12  
L=226cm



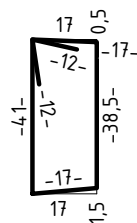
**4** 14φ12  
L=113cm



**6** 4φ12  
L=133cm



**3** 67φ12  
L=137,5cm



**7** 20φ12  
L=50cm  
pręt ze stali nierdzewnej



### UWAGI:

1. Pręty należy dostosować do warunków na budowie.
2. Wymiary prętów podano w ich osiach.
3. Promienie gięć prętów zgodnie z PN-91/S-10042.
4. Rysunek rozpatrywać razem z rysunkiem nr 5 i nr 6

ZESTAWIENIE ZBROJENIA DLA KAPY						
nr	średnica φ mm	długość 1 szt. cm	ilość szt.	długość łączna [m]		
				φ12	φ20	
1	12	1000,0	18	180,00		
2	12	226,0	67	151,42		
3	12	137,5	67	92,13		
4	12	113,0	14	15,82		
5	20	1000,0	2		20,00	
6	12	133,0	4	5,32		
długość razem				m	444,7	20,0
masa 1mb				kg	0,89	2,47
masa stali				kg	395,8	49,4
masa całkowita stali				kg	<b>445,2</b>	

Stal: B500SP

nr	średnica φ mm	długość 1 szt. cm	ilość szt.	długość łączna [m]		
				φ12		
7	12	50,0	20	10,00		
długość razem				m	10,0	
masa 1mb				kg	0,89	
masa stali				kg	8,9	
masa całkowita stali				kg	<b>8,9</b>	

Stal nierdzewna: X5CrNi18-10

Beton B35 (C30/37):  $V_{\text{betonu}} = 3,5 \text{ m}^3$

$F_{\text{deskowania}} = 8,5 \text{ m}^2$

Beton B15 (C12/15):  $V_{\text{betonu}} = 1,5 \text{ m}^3$

## WYKONAĆ x2

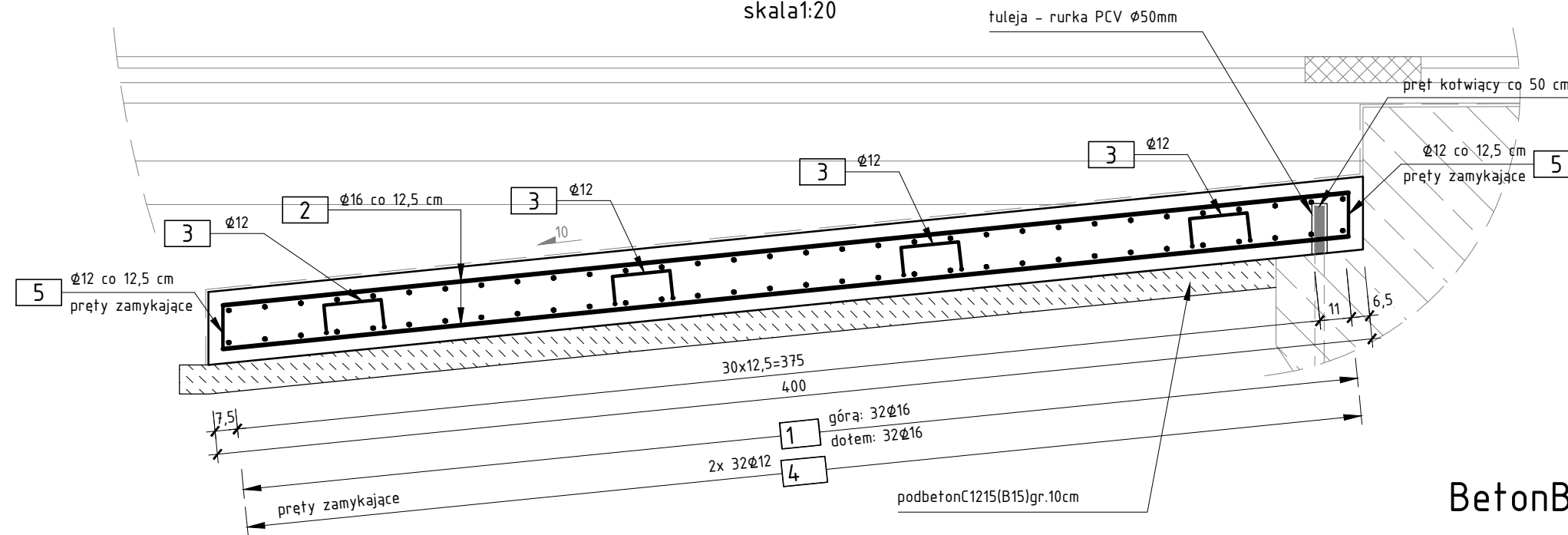
PROPONTIS		INWESTOR		
 <b>Przemysław Marczak</b> ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06 REGON301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl		Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski		
<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 z lokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.				
<b>RYSUNEK:</b> Konstrukcja kapy chodnikowej			<b>NR 10</b>	
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczak	WKPO261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:20

# Konstrukcja płyty przejściowej

skala 1:20

## Przekrój poprzeczny

skala 1:20



ZESTAWIENIE ZBROJENIA DLA KONSTRUKCJI PŁYTY PRZEJŚCIOWEJ						
nr	średnica $\phi$ mm	długość 1 szt. cm	ilość szt.	długość łączna [m]		
				$\phi 12$	$\phi 16$	
1	16	1200,0	64		768,00	
2	16	390,0	192		748,80	
3	12	139,0	48	66,72		
4	12	139,0	64	88,96		
5	12	143,0	192	274,56		
długość razem				m	430,3	1516,8
masa 1mb				kg	0,89	1,58
masa stali				kg	383,0	2394,1
masa całkowita stali				kg	<b>2777,1</b>	

Stal: B500SP

Beton B35(C30/37):

$$V_{\text{betonu}} = 12,0 \text{ m}^3$$

$$F_{\text{deskowania}} = 5,0 \text{ m}^2$$

Beton B15(C12/15)

$$V_{\text{betonu}} = 5,0 \text{ m}^3$$

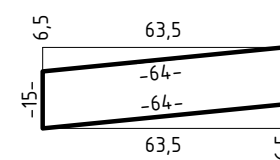
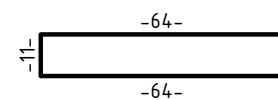
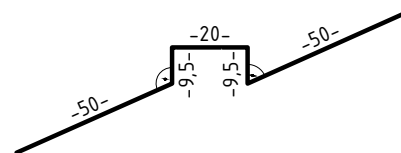
1 64  $\phi 16$   
L=1200cm

2 192  $\phi 16$   
L=390cm

3 64  $\phi 12$   
L=139cm

4 64  $\phi 12$   
L=139cm

5 192  $\phi 12$   
L=143cm



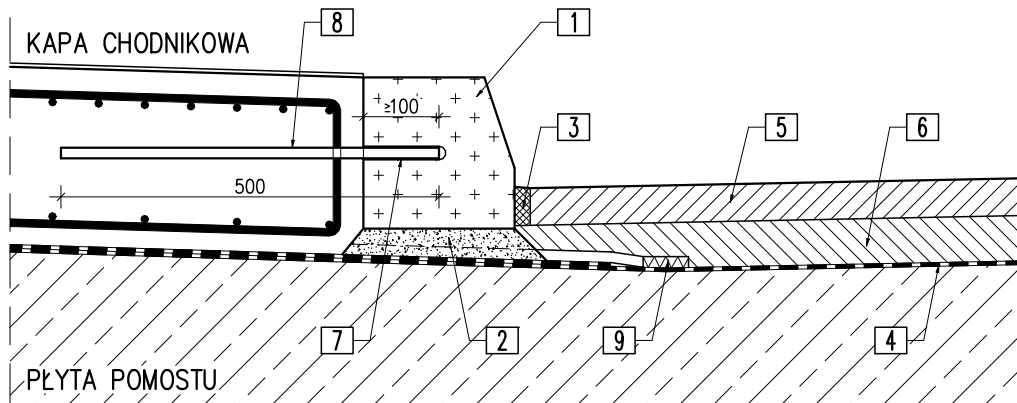
## WYKONAĆ x2

### UWAGI:

1. Pręty należy dostosować do warunków na budowie.
2. Wymiary prętów podano w ich osiach.
3. Promień gięć prętów zgodnie z PN-91/S-10042.
4. Rysunek rozpatrywać razem z rysunkiem nr 2, nr 4 i nr 8

 <b>PROPONTIS</b> Przemysław Marczał ul. Wołowska 92a Poznań 60-167 NIP693-194-37-06 REGON301035675 tel. 608012463e-mail: propontis@op.pl	<b>INWESTOR</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim ul. Szpitalna 4 59-600 Lwówek Śląski			
	<b>TEMAT:</b> Remont mostu JN1015881 zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 2511D w m. Pławna.			
<b>RYSUNEK:</b> Konstrukcja płyty przejściowej			<b>NR 11</b>	
<b>STANOWISKO</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ</b>	<b>DATA</b>	<b>PODPIS</b>
Projektant	mgr inż. Przemysław Marczał	WKPO261PWOM07 mostowa	052022	
Opracował	mgr inż. Michał Matelski		052022	
Sprawdzający	mgr inż. Marek Kiejda	WKPO056POOK04 konstrukcyjno - budowlana	052022	
BRANŻA MOSTOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2022	NR UMOWY -	SKALA 1:20

## Mocowanie krawężnika za pomocą kotew wklejanych (przy użyciu pręta wklejanego na żywicę syntetyczną)



### Legenda:

- [1] Krawężnik betonowy lub kamienny
- [2] Podlewka z zaprawy niskoskurczowej typu PCC
- [3] Uszczelnienie za pomocą taśmy dylatacyjnej asfaltowo-kauczukowej lub asfaltowej masy zalewowej na gorąco
- [4] Izolacja pomostu
- [5] Warstwa ściernalna nawierzchni
- [6] Warstwa wiążąca nawierzchni
- [7] Otwór wiercony w krawężniku – wypełnienie żywicą syntetyczną przed osadzeniem pręta
- [8] Kotew z pręta ze stali nierdzewnej \* lub ze stali niestopowej \*\* o  $\varnothing 12$ ,  $\varnothing 14$ ,  $\varnothing 16$  mm, rozstaw prętów  $< 50$  cm
- [9] Dren

\*) np. S235JR, ocynkowanej ogniowo, o grubości ocynku co najmniej  $45 \mu\text{m}$

\*\*) np. 1.4301 lub 1.4401 lub 1.4571

### Uwaga:

1. Wymiary w [mm].

### Kolejność montażu:

1. Wywiercić otwór o średnicy odpowiedniej dla danej kotwy techniką udarową lub diamentową. W przypadku kotwy z pręta gładkiego: o  $\varnothing 12$  mm – otwór o  $\varnothing 14$  mm,  $\varnothing 14$  mm – otwór o  $\varnothing 16$  mm,  $\varnothing 16$  mm – otwór o  $\varnothing 18$  mm. W przypadku kotwy z pręta żebrowanego: o  $\varnothing 12$  mm – otwór o  $\varnothing 16$  mm, o  $\varnothing 14$  mm – otwór o  $\varnothing 18$  mm, o  $\varnothing 16$  mm – otwór o  $\varnothing 20$  mm.
2. Wyczyścić wywiercony otwór zgodnie z wymogami techniki wiercenia.
3. Zadozować odpowiednią ilość żywicy na dno otworu (zgodnie z instrukcją Producenta żywicy).
4. Osadzić pręt ręcznie ruchem obrotowym.

### WR-M-71 Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich

Opis:

Wymaganie: na żywicę syntetyczną stosowaną do kotwienia powinien być wydany Dokument Odniesienia. Właściwości użytkowe i zakres stosowania powinien być zgodny z wymaganiami obowiązującego Dokumentu Odniesienia.  
Izolacje wykonać zgodnie z WRM-71-03.01, WRM-71-03.02 i WRM-71-03.03.

Nazwa:

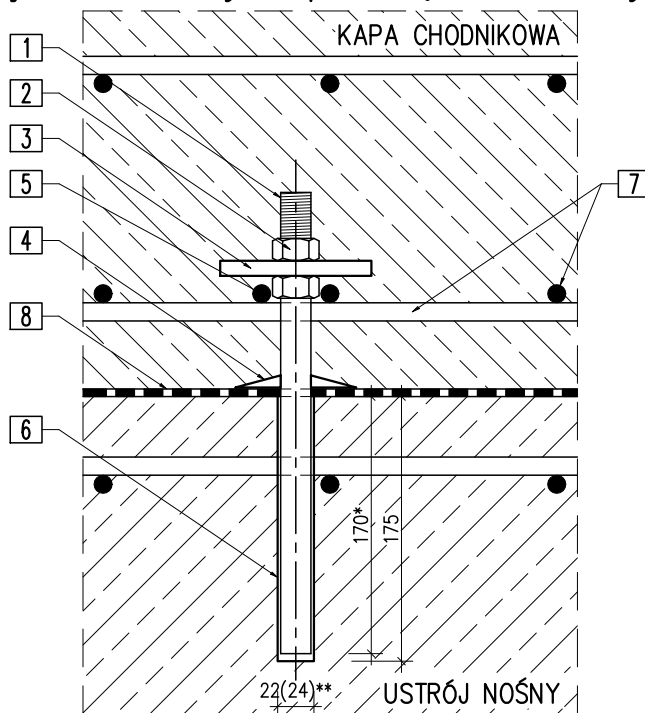
Schemat zamocowania  
krawężników za pomocą  
kotew wklejanych

Nr:

WRM-71  
-05.02

2020.01

## Mocowanie kapy chodnikowej za pomocą kotew wklejanych – przekrój



### Legenda:

- |  |  |
|--|--|
| 1 Pręt kotwy (pręt gwintowany) M16, M20, M24   | 5 Dodatkowe zbrojenie konstrukcyjne **** |
| 2 Nakrętka M16, M20, M24   | 6 Żywica syntetyczna                     |
| 3 Blacha kotwiąca  | 7 Zbrojenie kapy chodnikowej             |
| 4 Element uszczelniający – uszczelnienie przejścia przez izolację żywicą syntetyczną *** | 8 Izolacja pomostu                       |

\*) głębokość kotwienia może być zmieniona po wykonaniu obliczeń

\*\*) zgodnie z zaleceniami Producenta

\*\*\*) kształt i wymiary elementu uszczelniającego są różne w zależności od Producenta

\*\*\*\*) opcja – w zależności od rozwiązań zawartych w Dokumencie Odniesienia

### Uwaga:

1. Wymiary w [mm].

### Kolejność montażu kotwy wklejanej:

1. Wywiercić otwór o średnicy  $\varnothing 22$  mm lub  $\varnothing 24$  mm (dla pręta M20, dla innych średnic prętów wg zaleceń Producenta) w betonie na głębokość 175 mm (lub inną wynikającą z obliczeń i danych Producenta) z użyciem techniki wymaganej przez Producenta.
2. Oczyszczyć otwór ze zwiercin (wg instrukcji czyszczenia otworu). W przypadku stosowania wiertła samoczyszczącego brak konieczności czyszczenia otworu.
3. Zadozować odpowiednią ilość żywicy (wg wytycznych Producenta) na dno otworu z wykorzystaniem dozownika.
4. Nałożyć element uszczelniający na pręt.
5. Wprowadzić pręt kotwy w otwór do wypłynięcia żywicy pod elementem uszczelniającym.
6. Kotwa uzyskuje pełną obciążalność po całkowitym utwardzeniu żywicy (zależnie od temp. podłoża).
7. Po ułożeniu zbrojenia kapy chodnikowej, zamocować blachę kotwiącą skręcając ją z dwóch stron nakrętką.

### Sposób uzyskania szczelności połączenia:

1. Przed wprowadzeniem pręta kotwy talerzowej w otwór z żywicą, należy nałożyć na niego element uszczelniający. Wprowadzić pręt kotwy w otwór z elementem uszczelniającym. Nadmiar żywicy wypływający z otworu uszczelni przestrzeń pomiędzy prętem kotwy, elementem uszczelniającym i izolacją.
2. Docisnąć element uszczelniający do izolacji.

## WR-M-71 Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich

Opis:

**Wymaganie:** na żywicę syntetyczną wraz z elementami kotwiącymi i uszczelniającymi powinien być wydany Dokument Odniesienia. Właściwości użytkowe i zakres stosowania powinien być zgodny z wymaganiami obowiązującego Dokumentu Odniesienia. Izolacje wykonać zgodnie z WRM-71-03.01, WRM-71-03.02 i WRM-71-03.03.

Nazwa:

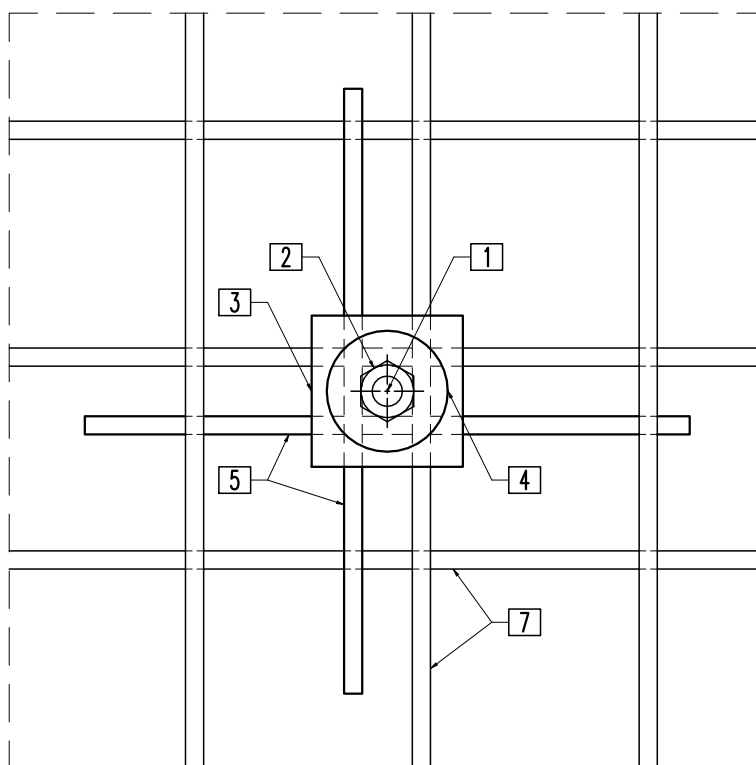
Mocowanie kapy chodnikowej za pomocą kotew wklejanych – przekrój

Nr:

WRM-71  
-05.03A

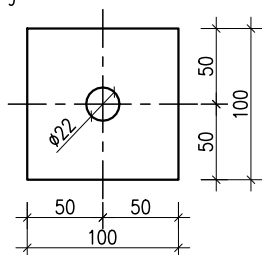
2020.01

## Mocowanie kapy chodnikowej za pomocą kotew wklejanych – widok z góry



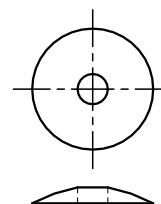
### Wymiary blachy kotwiącej

3) bl. 100x100 mm o grubości  $\geq 8$  mm  
(lub zgodnie z Dokumentem Odniesienia)



### Widok elementu uszczelniającego

4) element uszczelniający \*\*\*



### Legenda:

- 1) Pręt kotwy (pręt gwintowany) M16, M20, M24
- 2) Nakrętka M16, M20, M24
- 3) Blacha kotwiąca
- 4) Element uszczelniający – uszczelnienie przejścia przez izolację żywicą syntetyczną \*\*\*
- 5) Dodatkowe zbrojenie konstrukcyjne \*\*\*\*
- 7) Zbrojenie kapy chodnikowej

\*\*\*) zgodnie z zaleceniami Producenta

\*\*\*\*) kształt i wymiary elementu uszczelniającego są różne w zależności od Producenta

\*\*\*\*\*) opcja – w zależności od rozwiązań zawartych w Dokumencie Odniesienia

### Uwaga:

1. Wymiary w [mm].

### Dane techniczne elementu uszczelniającego:

– wykonany np. z tworzywa sztucznego

### Uwagi materiałowe:

- gatunek stali blachy kotwiącej – co najmniej S235JR
- klasa własności mechanicznych kotew (prętów gwintowanych) – co najmniej 5.8

## WR-M-71 Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich

Opis:

**Wymaganie:** na żywicę syntetyczną wraz z elementami kotwiącymi i uszczelniającymi powinien być wydany Dokument Odniesienia. Właściwości użytkowe i zakres stosowania powinien być zgodny z wymaganiami obowiązującego Dokumentu Odniesienia. Izolacje wykonać zgodnie z WRM-71-03.01, WRM-71-03.02 i WRM-71-03.03.

Nazwa:

Mocowanie kapy  
chodnikowej za pomocą  
kotew wklejanych –  
widok z góry i szczegóły

Nr:

WRM-71  
-05.03B

2020.01