



## **Budowa mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach.**

### **Projekt budowlany**

*Inwestor:* Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

*Wykonawca:* PROPONTIS Przemysław Marczak  
ul. Promienista 164b/31  
60-157 Poznań

*Umowa:* FN.III.032.118 z dnia 02.06.2015 r.

*Obiekt:* obiekt mostowy w ciągu drogi wewnętrznej w m. Gniewomirowice

*Lokalizacja:* nr ewidencyjne działek: 97/2, 213/5, 298, 297  
powiat legnicki, gmina Miłkowice, obręb Gniewomirowice

*Kategoria obiektu  
budowlanego:* XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe (most)

| <b>Opracowanie</b>                               | <b>Numer i zakres uprawnień</b>   | <b>Data</b> | <b>Podpis</b> |
|--|---|-------------|---------------|
| <b>Projektant</b><br>mgr inż. Przemysław Marczak | WKP/0261/PWOM/07<br>do projektowania i kierowania<br>robotami budowlanymi bez ograniczeń<br>w specjalności mostowej | 23.05.2016  |               |
| <b>Sprawdzający</b><br>mgr inż. Marek Kiejda     | WKP/0056/POOK/04<br>do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności<br>konstrukcyjno - budowlanej                 | 23.05.2016  |               |

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

|  |             |
|--|-------------|
| <b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>  | 4           |
| <b>A. Opis techniczny</b>  | 4           |
| 1. Przedmiot inwestycji  | 4           |
| 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu   | 4           |
| 3. Projektowane zagospodarowanie terenu  | 4           |
| 4. Powierzchnia zagospodarowania   | 7           |
| 5. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko  | 7           |
| 6. Obszar oddziaływania obiektu  | 7           |
| 7. Ochrona zabytków  | 8           |
| 8. Wpływy górnicze   | 8           |
| 9. Urządzenia towarzyszące   | 8           |
| 10. Zieleń   | 9           |
| <b>B. Część rysunkowa</b>  | 10          |
| 1. Plan orientacyjny   | 11          |
| 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy  | 1:500<br>12 |
| 3. Projekt zagospodarowania terenu   | 1:500<br>13 |
| <b>C. Decyzje, uzgodnienia, opinie</b>   | 14          |
| 1. Decyzja nr OŚ.6220.6.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez Wójta Gminy Miłkowice | 15          |
| 2. Decyzja nr 2/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Miłkowice                          | 20          |
| 3. Uzgodnienie nr L-OME.4600.385.2015 od Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu, Oddział w Legnicy        | 27          |
| 4. Uzgodnienie nr TODDWA-WR.2110-68238/15/PR od Orange Polska S.A.   | 28          |
| 5. Uzgodnienie nr KD.7130.3.16.2016.JW od Starostwa Powiatowego w Legnicy  | 32          |
| 6. Pozwolenie wodnoprawne nr AS.6341.12.1.2016 wydane przez Starostę Legnickiego   | 33          |
| 7. Decyzja nr KD.7130.3.59.2016.JW o zezwoleniu na budowę tymczasowego zjazdu wydana przez Zarząd Powiatu Legnickiego                | 36          |
| <b>D. Kopie uprawnień, zaświadczeń oraz oświadczenia</b>   | 37          |
| <b>E. Mapy ewidencyjne i wypisy z rejestru gruntów</b>   | 45          |
| <b>II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>   | 50          |
| 1. Tytuł opracowania   | 50          |
| 2. Podstawa opracowania  | 50          |
| 3. Inwestor  | 50          |
| 4. Projektant  | 50          |
| 5. Zakres prac   | 50          |
| 6. Kolejność wykonywania robót   | 51          |
| 7. Przewidywane zagrożenia   | 51          |
| 8. Przewidywane zabezpieczenia   | 51          |
| 9. Wytyczne dla Kierownika budowy do opracowania planu „BIOZ”  | 51          |
| <b>III. PROJEKT ROZBIÓRKI</b>  | 54          |
| <b>A. Opis techniczny</b>  | 54          |
| 1. Tytuł opracowania   | 54          |
| 2. Inwestor  | 54          |
| 3. Podstawa opracowania  | 54          |
| 4. Przedmiot i cel opracowania   | 54          |
| 5. Istniejący obiekt   | 55          |
| 6. Prace rozbiórkowe   | 55          |
| 7. Uzbrojenie terenu   | 55          |

|  |          |    |
|--|----------|----|
| 8. Ocena przydatności materiałów rozbiórkowych i sposób ich zagospodarowania |          | 56 |
| 9. Informacja o zapewnieniu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia                 |          | 56 |
| 10. Tymczasowa droga objazdowa   |          | 56 |
| <b>B. Część rysunkowa</b>  |          | 57 |
| 1. Plan orientacyjny   |          | 58 |
| 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy  | 1:500    | 59 |
| 3. Widok ogólny mostu – inwentaryzacja                                       | 1:50     | 60 |
| <br>   |          |    |
| <b>III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>                               |          | 61 |
| <b>A. Opis techniczny</b>  |          | 61 |
| 1. Tytuł opracowania   |          | 61 |
| 2. Inwestor  |          | 61 |
| 3. Podstawa opracowania  |          | 61 |
| 4. Przedmiot i cel opracowania   |          | 62 |
| 5. Powierzchnia zagospodarowania   |          | 62 |
| 6. Warunki hydrologiczno-geologiczne   |          | 63 |
| 7. Stan istniejący   |          | 64 |
| 8. Zakres rozbiórki  |          | 64 |
| 9. Sieć uzbrojenia terenu  |          | 65 |
| 10. Stan projektowany  |          | 65 |
| 11. Prace regulacyjne i umocnienia   |          | 68 |
| 12. Przebudowa dojazdów do obiektu   |          | 68 |
| 12.1. Przebieg drogi w planie  |          | 68 |
| 12.2. Przebieg drogi w profilu   |          | 68 |
| 12.3. Konstrukcja nawierzchni  |          | 69 |
| 12.4. Odwodnienie drogi  |          | 69 |
| 13. Wytyczne, zakres i proponowana kolejność robót budowlanych               |          | 70 |
| 14. Tymczasowa droga objazdowa   |          | 70 |
| 15. Ocena oddziaływania na środowisko  |          | 70 |
| 16. Uwagi  |          | 70 |
| <b>B. Część rysunkowa</b>  |          | 72 |
| 1. Plan orientacyjny   | 1:75000  | 73 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu   | 1:500    | 74 |
| 3. Profil podłużny   | 1:50/500 | 75 |
| 4. Przekrój normalny drogi   | 1:50     | 76 |
| 5. Widok ogólny mostu – stan projektowany                                    | 1:50     | 77 |
| 6. Rysunek budowlany obiektu   | 1:50     | 78 |
| 7. Konstrukcja stalowa obiektu   | 1:50     | 79 |
| 8. Konstrukcja fundamentów   | 1:20     | 80 |
| 9. Konstrukcja ściany czołowej po stronie dolnej wody                        | 1:20     | 81 |
| 10. Konstrukcja ściany czołowej po stronie górnej wody                       | 1:20     | 82 |
| 11. Tymczasowa droga objazdowa   | 1:500    | 83 |
| 12. Karta 01.31 z Katalogu Powtarzalnych elementów Drogowych                 | 1:15     | 84 |
| <br>   |          |    |
| <b>IV. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO</b>                             |          | 85 |

# I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## A. Opis techniczny

### 1. Przedmiot inwestycji.

„Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach.”

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Istniejący obiekt mostowy zlokalizowany jest na rzece Lubiatówka w ciągu drogi wewnętrznej. Jest to obiekt dwuprzęsłowy, belkowy o schemacie belek swobodnie podpartych. Pomosty obu przęseł są skonstruowane z kamiennych płyt ułożonych na stalowych dźwigarach wykonanych z walcowanych dwuteowników i szyn kolejowych. Rozpiętości teoretyczne przęseł wynoszą około 4,15 m. Długość całkowita obiektu wynosi około 9,00 m. Całkowita szerokość przęseł obiektu wynosi około 6,70 m. Całkowita szerokość obiektu wraz z filarem wynosi około 7,30 m. Przekrój poprzeczny na przęsłach jest bezkrawężnikowy. Korpusy przyczółków i filara wykonane są z bloków kamiennych. Posadowienie obiektu nie jest znane (prawdopodobnie posadowienie bezpośrednie). Szerokość filara wynosi 1,00 m. Całkowite światło poziome mostu brutto na poziomie gruntu wynosi 7,30 m. Całkowite światło poziome mostu netto na poziomie gruntu wynosi 6,30 m. Rzędna dna cieku pod mostem wynosi ~129,60 m n.p.m. Jezdnia na obiekcie o nawierzchni z granitowej kostki brukowej ma szerokość około 4,00 m. Na obiekcie nie występują chodniki dla pieszych. Na obiekcie po obu jego stronach zamontowane są balustrady wykonane z płaskowników, kątowników i rur stalowych. Światło pomiędzy balustradami stalowymi wynosi około 5,50 m. Odwodnienie obiektu jest powierzchniowe. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie odprowadzone są powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych poza obiekt. Nawierzchnia na dojazdach do obiektu o szerokości 3,00-4,00 m wykonana jest z granitowej kostki brukowej. Most znajduje się w terenie zabudowanym.

#### Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Ilość przęseł                   | 2 szt.           |
| Rozpiętości teoretyczne przęseł | 4,15 m + 4,15 m  |
| Długość całkowita obiektu       | 9,00 m           |
| Szerokość całkowita obiektu     | 7,30m            |
| Szerokość użytkowa jezdni       | 4,00m            |
| Rodzaj nawierzchni jezdni       | kostka kamienna  |
| Światło poziome netto           | 2x3,15 m         |
| Przeszkoda                      | rzeka Lubiatówka |
| Kąt skrzyżowania z przeszkodą   | ~90,00°          |
| Nośność obiektu                 | 5 t              |

Na rozpatrywanym odcinku jezdni dojazdów do obiektu ma szerokość od 3,00 do 4,00 m. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z kostki kamiennej. Wzdłuż drogi nie ma chodników. Po północnej stronie obiektu droga wewnętrzna łączy się z drogą powiatową nr 2611D.

#### Podstawowe parametry istniejących dojazdów do obiektu mostowego:

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Kategoria drogi           | droga wewnętrzna (droga niepubliczna) |
| Szerokość jedni           | 3,00 – 4,00 m                         |
| Rodzaj nawierzchni jezdni | kostka brukowa kamienna               |

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Ze względu na bardzo zły stan techniczny istniejącego obiektu, postępującą degradację elementów konstrukcyjnych oraz ze względu na chęć zwiększenia przez zamawiającego funkcjonalności i szerokości użytkowej przeprawy oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów projektowana jest rozbiórka istniejącego mostu i budowa w jego miejsce nowego obiektu mostowego.

W ramach prac przygotowawczych planowana jest całkowita rozbiórka wyposażenia i elementów konstrukcyjnych istniejącego obiektu.

Nowy obiekt wzniesiony zostanie w formie konstrukcji podatnej wykonanej z blachy falistej stalowej. Konstrukcję obiektu stanowić będzie stalowa blacha falista o rozpiętości 4,655 m i

wyniosłości 1,505 m (typowa konstrukcja stalowa podatna z blachy falistej). Wlot i wylot konstrukcji stalowej ścięte będą pionowo. Długość konstrukcji stalowej w osi górą i dołem wyniesie 6,64 m. Kąt ścięcia wlotu i wylotu konstrukcji stalowej względem osi trasy będzie wynosił 90°. Projektowana wysokość naziomu nad konstrukcją stalową wraz z warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni jezdni będzie wynosić min. 0,56 m.

Całkowita szerokość projektowanego obiektu wynosi 7,20 m. Szerokość ciągu pieszo-jezdnego na obiekcie wynosi 6,00 m. Szerokość części jezdnej na obiekcie wynosi 5,00 m, a części chodnikowej wynosi 1,00 m. Długość ścian czołowych obiektu łącznie ze skrzydełkami wynosi 12,00 m. Wiszące skrzydełka mają długość 1,65 m. Całkowita długość obiektu w osi trasy wynosi 12,00 m. Światło poziome mostu wynosi 4,70-5,65 m, a pionowe na wlocie do obiektu jest równe 1,735 m. Kąt skrzyżowania osi trasy na obiekcie z osią cieku wynosi 90,00°.

Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 6,0 mm zabezpieczona będzie przed korozją poprzez ocynkowanie gorącą kąpielą galwaniczną warstwą cynku o grubości 70  $\mu\text{m}$  (zgodnie z PN-EN ISO 1461:2009). Od wewnętrznej strony konstrukcja stalowa zostanie pokryta dodatkową antykorozyjną powłoką epoksydowo-poliuretanową o grubości min. 200  $\mu\text{m}$ .

Posadowienie stalowej konstrukcji podatnej projektowane jest, jako bezpośrednie. Konstrukcja stalowa zostanie posadowiona na ławach fundamentowych o wymiarach w przekroju poprzecznym 1,10x1,25cm wykonanych z betonu B30 (C25/30) zbrojonego stalą klasy A-IIIN. Ławy fundamentowe wykonane zostaną na warstwach podbetonów z betonu B15 (C12/15). Połączenie ław fundamentowych z konstrukcją podatną zrealizowane będzie poprzez systemowe kotwy stalowe  $\Phi 20\text{mm}$  w rozstawie 0,381 m zabetonowane w ławach fundamentowych.

Przy obu podporach obiektu wykonane zostaną półki dla zwierząt i w związku z tym będzie możliwa swobodna migracja zwierząt (wielkości np. lisa) wzdłuż obu brzegów cieku Lubiatówka.

Na wlotach konstrukcji stalowej wykonane zostaną monolityczne ściany czołowe o gr. 0,47 m wykonane z betonu B30 (C25/30) zbrojonego stalą klasy A-IIIN. Ściany czołowe kotwione będą do konstrukcji stalowej typowymi kotwami  $\Phi 20\text{mm}$  przewidzianymi przez producenta konstrukcji podatnej. Ponadto ściany czołowe będą połączone monolitycznie z ławami fundamentowymi, co zapewni im zwiększoną stateczność. Powierzchnie betonowe ścian czołowych 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 ścian czołowych wykonane zostaną zabezpieczenia antykorozyjne powierzchni betonowych.

Na górze ścian czołowych obiektu obustronnie zamontowane zostaną typowe barieroporęcze mostowe typu sztywnego o parametrach H2 W1 B. Poręcze zostaną zlokalizowane na wysokości minimum 1,10 m licząc od powierzchni jezdni. Słupki barieroporęczy mocowane będą za pomocą typowych kotew prętowych zabetonowanych w górnych częściach ścian czołowych. Wszystkie elementy barieroporęczy oraz kotew zabezpieczone będą antykorozyjnie zgodnie ze specyfikacjami technicznymi. Wzdłuż dojazdów do obiektu na poboczach zamontowane zostaną typowe stalowe ochronne bariery drogowe o parametrach N2 W3 B.

Projektowany obiekt mostowy będzie miał nośność klasy "A" wg PN-85/S-10030, tzn. że po obiekcie będą mogły poruszać się pojazdy o łącznym ciężarze wynoszącym maksymalnie 500 kN, czyli 50 ton.

#### **Parametry techniczno-geometryczne obiektu mostowego:**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Ilość przęseł                         | 1 szt.   |
| Schemat statyczny                     | stalowa konstrukcja podatna                                    |
| Konstrukcja nośna                     | stalowa konstrukcja z blachy falistej<br>B=5,655 m, H= 1,505 m |
| Grubość blachy falistej               | 6 mm   |
| Rozpiętość teoretyczna przęsła        | 5,77 m   |
| Szerokość całkowita obiektu           | 7,20 m   |
| Długość całkowita obiektu             | 12,00 m  |
| Długość w osi konstrukcji górą        | Lg= 6,64 m   |
| Długość w osi konstrukcji dołem       | Ld= 6,64 m   |
| Kąt ścięcia wlotu i wylotu            | 90,00°   |
| Ściana wlotów                         | pionowo  |
| Szerokość użytkowa pieszo-jezdni      | 6,00 m   |
| Szerokość użytkowa części jezdnej     | 5,00 m   |
| Szerokość użytkowa części chodnikowej | 1,00 m   |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Rodzaj nawierzchni części jezdnej      | mineralno-asfaltowa                 |
| Rodzaj nawierzchni części chodnikowej  | kostka betonowa                     |
| Szerokość w świetle barier             | 6,00 m                              |
| Pochylenie poprzeczne jezdni           | 2 %, przekrój daszkowy              |
| Pochylenie podłużne jezdni na obiekcie | 1,5%                                |
| Odwodnienie obiektu                    | powierzchniowe                      |
| Światło poziome obiektu                | 4,70 m (w licach ścian fundamentów) |
| Światło pionowe obiektu na wlocie      | 1,735 m                             |
| Przeszkoda                             | ciek wodny - rzeka Lubiatówka       |
| Kąt skrzyżowania z przeszkodą          | 90,00°                              |
| Nośność obiektu po odbudowie           | 50 t, klasa "A" wg PN-85/S-10030    |

Dno ciek pod obiektem oraz na odcinku 5,00 m poniżej i 7,50 m powyżej obiektu mostowego umocnione zostanie narzutem kamiennym gr. 25 cm wykonanym z kamienia łamanego o minimalnej grubości 15 cm (kamień hydrotechniczny o frakcji 150/250).

Skarpy ciek na odcinku 5,00 m poniżej i 7,50 m powyżej obiektu mostowego umocnienie zostaną prefabrykowanymi betonowymi płytami ażurowymi 90x60x8cm układanymi na warstwie podbetonu B15 (C12/15). Umocnienie skarp ciek płytami ażurowymi wykonane zostanie do wysokości około 1,00 m powyżej dna ciek, reszta wysokości skarp ciek pozostanie trawiasta.

Na długości umocnień u podnóża skarp wykonane zostaną palisady z kołków drewnianych o średnicy  $\Phi 12$ cm i długości minimum 1,10 m. Palisady z kołków wykonane zostaną także na skarpach na końcach umocnień płytami ażurowymi oraz w dnie ciek na końcach umocnień narzutem kamiennym. Na długościach umocnień wykonana zostanie reprofilacja skarp ciek w celu płynnej zmiany ich nachyleń.

Wykonane zostaną rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni w niezbędnych zakresach na niewielkich odcinkach po obu stronach obiektu umożliwiające wykonanie przebudowy dojazdów. Przebudowa dojazdów na tych odcinkach polegać będzie na zmianie szerokości jezdni i zmianie wysokościowej niwelety (w zakresie minimalnym) mających na celu dowiązanie się projektowanej pieszo-jezdni na obiekcie do istniejących dojazdów i jezdni drogi powiatowej nr 2611D zlokalizowanej po północnej stronie istniejącego obiektu. Wzdłuż dojazdów na poboczach zamontowane zostaną typowe stalowe ochronne bariery drogowe. Pobocza i skarpy drogi na rozpatrywanych odcinkach zostaną przywrócone do istniejącego stanu, czyli zostaną obsiane trawą.

#### Podstawowe parametry dojazdów:

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| - kategoria drogi                       | droga wewnętrzna (droga niepubliczna) |
| - przekrój poprzeczny jezdni            | daszkowy                              |
| - szerokość pieszo-jezdni               | zmienna 5,00 m - 6,00 m               |
| - szerokość części jezdnej              | zmienna 4,00 m - 5,00 m               |
| - rodzaj nawierzchni części jezdnej     | mineralno-asfaltowa                   |
| - szerokość części chodnikowej          | 1,00 m                                |
| - rodzaj nawierzchni części chodnikowej | kostka betonowa                       |

Nad konstrukcją stalową obiektu oraz na bezpośrednich dojazdach do obiektu projektowana jest nawierzchnia części jezdnej o następującej konstrukcji:

|  |            |
|--|------------|
| - warstwa ścieralna z AC 11 S (beton asfaltowy) wg WT-2                            | gr. 5 cm,  |
| - podbudowa zasadnicza z AC 22 P (beton asfaltowy) wg WT-2                         | gr. 7 cm,  |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno- | gr. 20 cm. |

Na dojazdach do obiektu projektowana jest nawierzchnia części jezdnej o następującej konstrukcji:

|  |            |
|--|------------|
| - warstwa ścieralna z AC 11 S (beton asfaltowy) wg WT-2                            | gr. 5 cm,  |
| - podbudowa zasadnicza z AC 22 P (beton asfaltowy) wg WT-2                         | gr. 7 cm,  |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno- | gr. 20 cm. |
| - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem C3/4                   | gr. 15 cm. |

Na części chodnikowej nad obiektem i na dojazdach projektowana jest nawierzchnia o następującej konstrukcji:

- |   |            |
|---|------------|
| - kostka betonowa wymiary 8x10x20cm - cegła   | gr. 8 cm,  |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4   | gr. 3 cm,  |
| - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego | gr. 20 cm, |
| - podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem C3/4                    | gr. 15 cm. |

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni gzymsów oraz pieszo-jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone zostaną powierzchniowo za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych do ścieków skarpowych i następnie do ciekę Lubiatówka.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska "w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego" (Dz.U. 2014 poz. 1800) paragraf 21.2 dla dróg klasy niższej niż G wody opadowe lub roztopowe mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Mając na uwadze powyższe nie projektuje się na obiekcie i dojazdach do niego kanalizacji deszczowej.

#### 4. Powierzchnia zagospodarowania.

Powierzchnie zagospodarowania:

- obiekt mostowy – 86,4 m<sup>2</sup>
- jezdnia drogi na obiekcie i dojazdach o nawierzchni mineralno - asfaltowej – 205,8 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia chodników na obiekcie i dojazdach – 44,8 m<sup>2</sup>
- umocnienia skarp i dna ciekę przed, pod i za obiektem – 125,0 m<sup>2</sup>

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie działek nr: **97/2, 213/5, 298, 297**

województwo: dolnośląskie, powiat: legnicki, gmina: Miłkowice, obręb: Gniewomirowice,

| Nr działki | Właściciel / Zarządzający   | Adres   |
|------------|---|---|
| 97/2       | Powiat Legnicki   | Plac Słowiański 1, 59-220 Legnica                     |
| 213/5, 298 | Skarb Państwa /<br>Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych<br>we Wrocławiu | - /<br>Aleja Jana Matejki 5, Wrocław                  |
| 297        | Gmina Miłkowice   | ul. II Armii Wojska Polskiego 71,<br>59-222 Miłkowice |

Projektowany obiekt mostowy wraz z dojazdami zlokalizowany będzie na działkach nr 97/2, 213/5, 297, 298.

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.

#### 5. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.

Zgodnie z Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z dnia 12 listopada 2010 r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" przedsięwzięcie polegające na budowie mostu na ciekę Lubiatówka w Gniewomirowicach zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wójt Gminy Miłkowice decyzją nr OŚ.6220.6.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia stwierdził brak konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

#### 6. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodny na realizację przedsięwzięcia wydanej przez Wójta Gminy Miłkowice 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 ciągłości cieku oraz nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych ustalonych w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.

Projektowany obiekt mostowy wraz z dojazdami 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody” (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. „o drogach publicznych” (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późniejszymi zmianami),  
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. Nr 43 poz. 430 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 rozbiórką istniejącego i budową w jego miejsce nowego obiektu mostowego, oddziaływanie przedsięwzięcia ogranicza się jedynie do działek nr 97/2, 213/5, 298, 297 (powiat: legnicki, gmina: Miłkowice, obręb: Gniewomirowice) na których zlokalizowany jest obiekt mostowy wraz z dojazdami.

## **7. Ochrona zabytków.**

Teren inwestycji objęty jest ochroną konserwatorską wynikającą z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 r. poz. 1446 z późniejszymi zmianami). Obszar podlega ochronie ze względu na historyczny układ ruralistyczny wsi. Na etapie postępowania administracyjnego dotyczącego ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków nie wniósł uwag i tym samym inwestycja została uzgodniona przez niego.

## **8. Wpływy górnicze.**

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

## **9. Urządzenia towarzyszące.**

Na obszarze planowanych do przeprowadzenia robót budowlanych stwierdzono występowanie kabla telekomunikacyjnego. Na długości istniejącego mostu kabel telekomunikacyjny umieszczony jest w rurze osłonowej zlokalizowanej przy gzymsie obiektu po stronie dolnej wody.

Nie jest projektowana przebudowa żadnych urządzeń towarzyszących zlokalizowanych na obiekcie i w jego otoczeniu. Lokalizacje i przebiegi sieci zlokalizowanych na obiekcie i w jego okolicy nie ulegną zmianie.

Na czas trwania prac przy rozbiórce istniejącego i budowie nowego mostu kabel telekomunikacyjny zostanie zabezpieczony przed uszkodzeniem lub zerwaniem. Przebieg kabla telekomunikacyjnego po wybudowaniu nowego obiektu nie ulegnie zmianie. Na długości obiektu mostowego kabel telekomunikacyjny zostanie umieszczony w dwudzielnej rurze osłonowej z PCV.



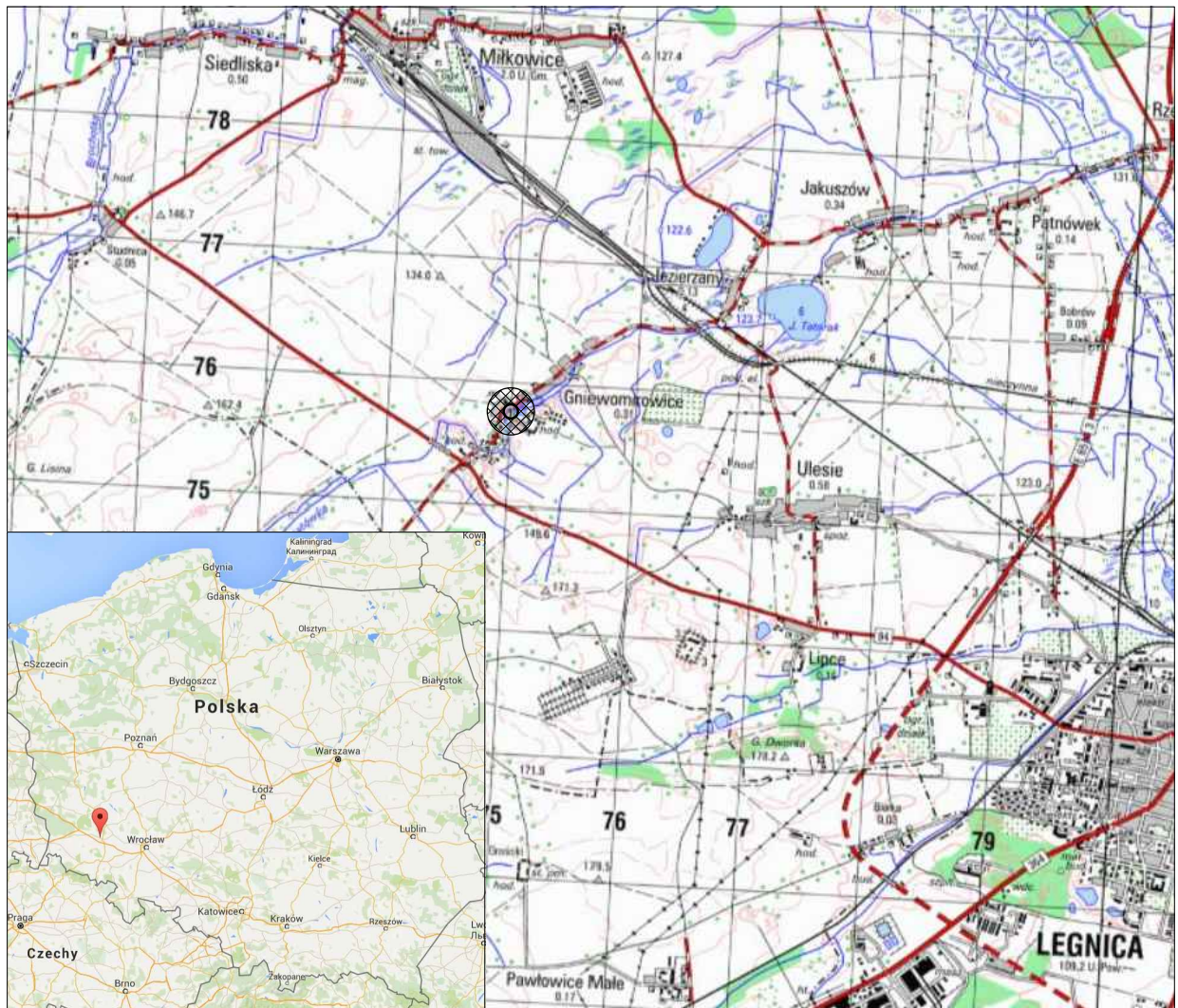
**10. Zieleń.**

Na terenie objętym planowaną inwestycją (rozbiórki istniejącego i budowy nowego obiektu mostowego) występują drzewa kolidujące z rozpatrywaną inwestycją i planuje się ich wycinkę przy realizacji przedsięwzięcia. Przedmiotowe drzewa zlokalizowane są w bezpośredniej bliskości projektowanego nowego obiektu mostowego i dojazdów do niego. Wycinka drzew w ilości 2 sztuk zostanie zrealizowana po uzyskaniu w formie decyzji zezwolenia na wycięcie drzew kolidujących z planowaną inwestycją. Drzewa przeznaczone są do usunięcia w wyniku konieczności zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz tego, że zagrażają one trwałości konstrukcji obiektu mostowego i korpusu drogi. Drzewa przeznaczone do wycinki zlokalizowane są na działce nr 298 (obręb Gniewomirowice, gmina Miłkowice) należącej do Skarbu Państwa i zarządzanej przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu. Wycinki drzew będą prowadzone zgodnie z warunkami zawartymi w decyzji o ich wycince oraz poza okresami lęgowymi ptaków występujących na tych terenach.

## **B. Część rysunkowa**

- |                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 1. Plan orientacyjny               |       |
| 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy    | 1:500 |
| 3. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |

# Plan orientacyjny



Oznaczenia:



przedmiotowy most

|   |                             |  |                                     |  |                    |
|---|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------|
|  |                             | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |                                     | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowitz<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowitz |                    |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gnieznowirowicach                  |                             |  |                                     |  |                    |
| <b>RYSUNEK:</b> Plan orientacyjny   |                             |  |                                     |  | <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 | WKP/0261/PWOM/07 mostowa   | 04/2016                             |  |                    |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                             |  |                    |
| Opracował   |                             |  |                                     |  |                    |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana   | 04/2016                             |  |                    |
| <b>BRANŻA MOSTOWA</b>   | <b>STADIUM PB</b>           | <b>ROK OPRACOWANIA</b> 2016  | <b>NR UMOWY</b> FN.III.032.118.2015 | <b>SKALA</b>   |                    |



# Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500



## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala: 1:500  
 woj.: dolnośląskie  
 powiat: legnicki  
 gmina: Miłkowice  
 jed. ewid.: 020906\_2, Miłkowice  
 obręb: 0003, Gniewomirowice  
 dz. nr: 213/5, 298, 297, 97/2, 296/1  
 KERG: GK.6640.906.2015  
 sekcje m.z.: 452.312.0934; 1412

- Opracowano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 oraz pomiaru uzupełniającego z dnia 25.06.2015 r.
- Układ współrzędnych "1985", układ odniesienia wysokości "Kronstadt".
- Granice na mapie zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków.
- Niniejsza mapa została opracowana bez sprawdzenia ustanowionych służebności gruntowych.
- Mapa aktualna na dzień 25.06.2015 r.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, o których brak jest informacji branżowych.
- Punkty osnów geodezyjnych podlegają ochronie - art. 48 ust. 1 pkt 3 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
- Zakres opracowania

### Pieczętka firmy:

Przedsiębiorstwo Usług  
 Geodezyjnych i Kartograficznych  
**"GONIOMETR"** spółka cywilna  
 ul. Złotoryjska 80/1, tel. 076 852 35 47  
 59-220 LEGNICA  
 NIP: 691-17-69-240

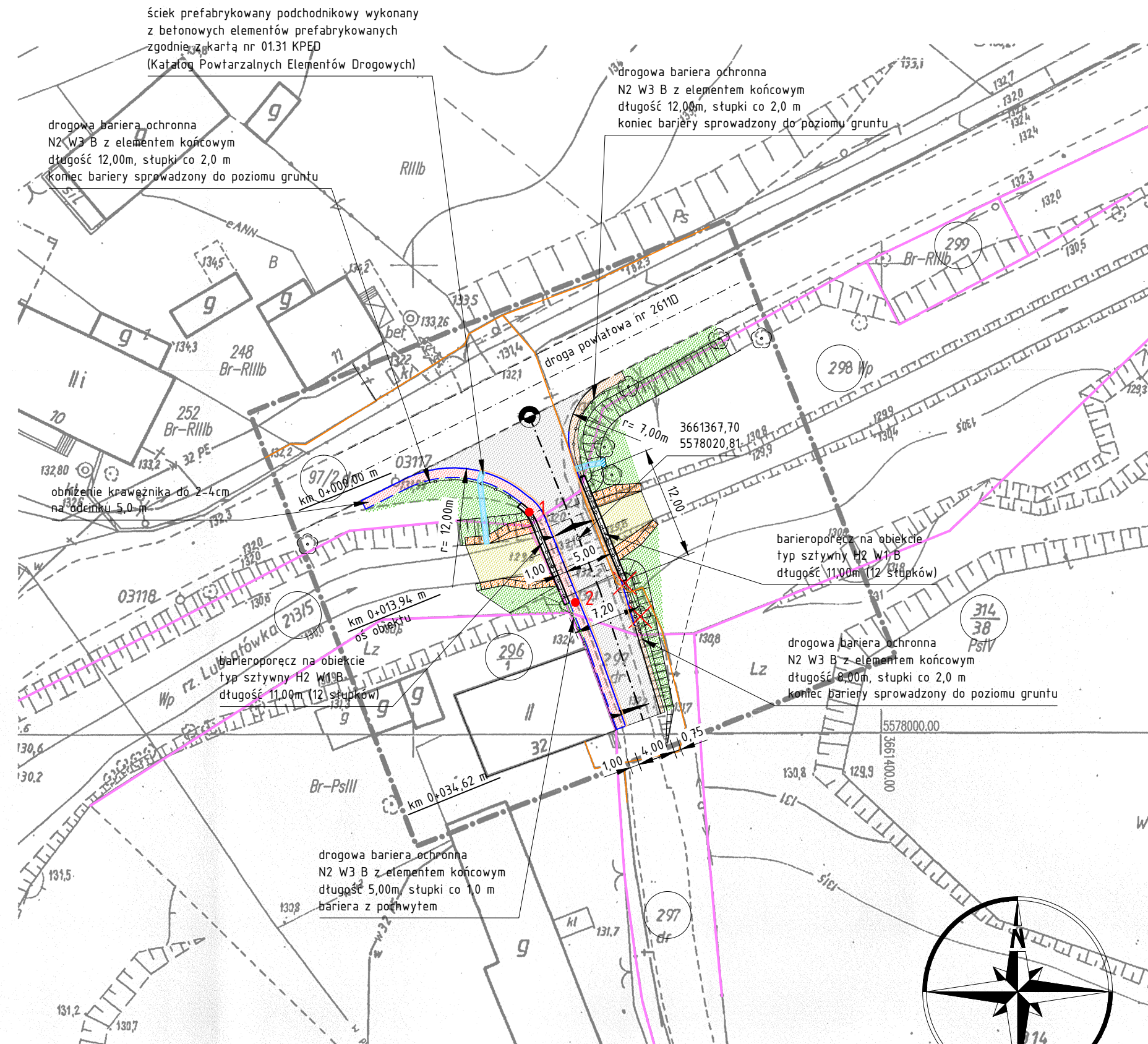
### Pieczętka geodety:

**STARSZY GEODETA  
 PUGIK „GONIOMETR”**  
 Andrzej Pugiak  
 upraw. zawod. Miłk. uobsp.  
 Przem. i Budown. nr 5435

Uwzględniono usytuowanie  
 projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Nr .....  
 2015-06-25  
 date .....  
 podpis .....

SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000



## Legenda

- oś jezdni
- projektowane bariery ochronne
- projektowany krawężnik betonowy 20x30x100cm
- projektowany opornik betonowy 6x30x100cm
- projektowany ściek o szerokości 20cm z kostki betonowej
- projektowana jezdnia o nawierzchni mineralno-asfaltowej
- projektowana część chodnikowa o nawierzchni z kostki betonowej
- projektowane pobocze utwardzone
- projektowane wykonanie, korekta, reprofilacja skarp i terenów zielonych
- projektowane umocnienia dna cieku narzutem kamiennym
- projektowane umocnienia skarp cieku betonowymi płytami ażurowymi
- projektowane umocnienia kamieniem polnym na betonie
- projektowany ściek z prefabrykatów betonowych
- istniejące granice działek
- istniejąca sieć telefoniczna
- istniejące numery działek
- otwór badawczy
- istniejące drzewa
- istniejące drzewa do usunięcia

|   |   |
|---|---|
| Przedmiotowy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny stanowiący część składową państwowego zasobu geodezyjnego | Starosta Legnicki<br>59-220 Legnica<br>pl. Słowiański 1 |
| Opisany w operacie technicznym materiał geodezyjny jest zgodny z danymi z państwowego zasobu geodezyjnego   | P.02.09.2015.92P  |
| Opisany w operacie technicznym materiał geodezyjny jest zgodny z danymi z państwowego zasobu geodezyjnego   | 2015-06-26  |
| Opisany w operacie technicznym materiał geodezyjny jest zgodny z danymi z państwowego zasobu geodezyjnego   | Z up. STAROSTY<br>Edward Ozga<br>Starszy geodeta        |

|  |                             |  |                              |             |
|--|-----------------------------|--|------------------------------|-------------|
| <br><b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |                             | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |                              |             |
| <b>TEMAT:</b><br>Budowa mostu na cieku Lubiątówka w Gniewomirowicach   |                             |  |                              |             |
| <b>RYSUNEK:</b><br>Projekt zagospodarowania terenu   |                             |  | NR<br><b>3</b>               |             |
| STANOWISKO   | IMIĘ I NAZWISKO             | NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ   | DATA                         | PODPIS      |
| Projektant   | mgr inż. Przemysław Marczak | WKP/0261/PWOM/07 mostowa   | 04/2016                      |             |
| Opracował  | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                      |             |
| Opracował  |                             |  |                              |             |
| Projektant   | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana   | 04/2016                      |             |
| BRANŻA MOSTOWA   | STADIUM PB                  | ROK OPACOWANIA 2016  | NR UMOWY FN.III.032.118.2015 | SKALA 1:500 |

### **C. Decyzje, uzgodnienia, opinie**

1. Decyzja nr OŚ.6220.6.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wydana przez Wójta Gminy Miłkowice
2. Decyzja nr 2/2016 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Miłkowice
3. Uzgodnienie nr L-OME.4600.385.2015 od Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu, Oddział w Legnicy
4. Uzgodnienie nr TODDWA-WR.2110-68238/15/PR od Orange Polska S.A.
5. Uzgodnienie nr KD.7130.3.16.2016.JW od Starostwa Powiatowego w Legnicy
6. Pozwolenie wodnoprawne nr AS.6341.12.1.2016 wydane przez Starostę Legnickiego
7. Decyzja nr KD.7130.3.59.2016.JW o zezwoleniu na budowę tymczasowego zjazdu wydana przez Zarząd Powiatu Legnickiego

OŚ.6220.6.2015

## DECYZJA

Na podstawie art.71 ust.2, art.75 ust.1 pkt 4, art. 84 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. z 2013 r, poz. 1235 j.t. ze zm.) oraz § 3 ust.1 pkt 60 rozporządzenia rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 2013, poz. 1397 ze zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego ( tekst jednolity : Dz. U. z 2013 poz. 267 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku Przemysława Marczała działającego w imieniu Gminy Miłkowice

o r z e k a m:

~~możliwość realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie mostu na cieku Lubiatówka w miejscowości Gniewomirowice i stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.~~

## UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 28.08.2015 roku ( data wpływu 4.09.2015r) Przemysław Marczak ul. Promienista 164b/31, 60- 157 Poznań działający w imieniu Gminy Miłkowice na podstawie pełnomocnictwa Nr 15/2015 z dnia 24.07.2015r wystąpił z wnioskiem do Wójta Gminy Miłkowice o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na : budowie mostu na cieku Lubiatówka w miejscowości Gniewomirowice. Dla działek ewidencyjnych, na których planowana jest inwestycja brak jest ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Do wniosku dołączono wymienione w art. 74 ust. 1 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. z 2013, poz. 1235 ze zmianami) informacje o przedsięwzięciu.

Zgodnie z § 3 ust.1 pkt 60 rozporządzenia Rady ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie art. 64 ust.1, pkt 1 i 2 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. z 2013, poz. 1235 ze zmianami) Wójt Gminy Miłkowice zwrócił się z wnioskiem z dnia 17.09.2015r do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Legnicy o wydanie opinii co do konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Powiatowy Inspektor Sanitarny postanowieniem ZNS-710-1-28/ 7951/15 z dnia 6 października (data wpływu 9.10.2015) oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska pismem WOOŚ. 4240.564.2015.AW.1 z dnia 5 października 2015r wydali opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Wójt Gminy Miłkowice kierując się rodzajem planowanego przedsięwzięcia oraz opiniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dnia 19.10.2015r wydał postanowienie stwierdzające brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Inwestycja polegać będzie na budowie mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach na działkach nr 97/2, 213/5, 298 w miejscu istniejącego mostu, który z uwagi na zły stan techniczny zostanie rozebrany oraz dodatkowo na działce nr 297. Na działce nr 296/1, na której znajdują się skarpy cieku wodnego przy moście po stronie południowej przewidywane jest wykonanie reprofilacji istniejących trawiastych skarp. Obecny most to obiekt dwuprzęsłowy, belkowy o schemacie belek swobodnie podpartych. Pomosty obu przęseł są skonstruowane z kamiennych płyt ułożonych na stalowych dźwigarach. Długość całkowita obiektu wynosi ok.9.00 m a całkowita szerokość wraz z filarem ok. 7,30m. Nowy obiekt wzniesiony zostanie w formie konstrukcji wykonanej z blachy falistej stalowej. Całkowita szerokość projektowanego obiektu wynosi 7,20m; szerokość ciągu pieszo-jezdnego wynosi 6m w tym :( jezdnia 5m i chodnik 1m). Jego całkowita długość wynosić będzie 12,00 m. Konstrukcja stalowa zostanie posadowiona na ławach fundamentowych wykonanych z betonu zbrojonego stalą. Na wlotach konstrukcji stalowej wykonane zostaną betonowe ściany czołowe, które będą połączone monolitycznie z ławami fundamentowymi, co zapewni im większą stateczność. Na górze ścian czołowych obiektu obustronnie zamontowane zostaną typowe barieroporce mostowe typu sztywnego na wysokości 1,10 m licząc od powierzchni jezdni. Nad konstrukcją stalową oraz na



bezpośrednich dojazdach do obiektu wykonana będzie nawierzchnia z betonu asfaltowego na podsypce z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego. Dno rzeki Lubiatówka pod mostem oraz na odcinku 5m poniżej i 7,50m powyżej obiektu mostowego zostanie umocnione narzutem kamiennym, natomiast skarpy cieku na wysokości 1m zostaną wyłożone betonowymi płytami ażurowymi a pozostała część skarp pozostanie trawiasta. W czasie trwania robót przy budowie mostu ruch pojazdów i pieszych będzie odbywał się po tymczasowej drodze objazdowej, która zostanie zlokalizowana obok istniejącego obiektu na działkach nr 97/2, 297, 298. Długość tymczasowej drogi wynosić będzie 40m. Wykonana zostanie z żelbetonowych płyt drogowych. Po zakończeniu jej funkcjonowania teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Wody opadowe i roztopowe na etapie eksploatacji będą odprowadzane powierzchniowo poprzez nadany spadek poprzeczny i podłużny do cieku Lubiatówka. Realizacja inwestycji będzie wymagać przeprowadzenia prac budowlanych, na skutek których wystąpią emisje zanieczyszczeń do powietrza pochodzące z pracy sprzętu budowlanego. Podczas budowy powstaną odpady, które wykonawca robót zagospodaruje zgodnie z wymaganymi przepisami ustawy o odpadach. Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi. Budowa nowego mostu poprawi bezpieczeństwo użytkowników drogi, zmniejszy się poziom hałasu oraz emisja zanieczyszczeń. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarach chronionych. Nie będzie występowało transgraniczne oddziaływanie.

Na ostatnim stadium postępowania przed wydaniem niniejszej decyzji, zgodnie z art.10 §1 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity : Dz. U. z 2013 poz. 267 ze zmianami) organ powiadomił strony postępowania o możliwości zapoznania się z zebrany materiał dowodowy i wyznaczył siedmiodniowy termin do wypowiedzenia się w sprawie. W wyznaczonym terminie żadna ze stron nie wypowiedziała się w sprawie

Biorąc powyższe pod uwagę jak również charakterystykę przedsięwzięcia, z której wynika iż planowana działalność nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko oraz znajdować się będzie na obszarze, na którym nie ma dóbr mineralnych, siedlisk zwierząt i pomników przyrody podlegających ochronie, postanawiam orzec jak w sentencji .

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

## **POUCZENIE**

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie

decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 i 1a ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Charakterystyka całego przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

WOJTY GMINY  
*Dziur*  
mgr Dariusz Stachura

Otrzymują:

1. Pełnomocnik  
Przemysław Marczak  
ul. Promienista 164b/31  
60- 157 Poznań.
2. Gmina Miłkowice  
ul. II AWP 71  
59-222 Miłkowice.
3. Skarb Państwa- Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
ul. Rataja 32  
59-220 Legnica.
4. Powiat Legnicki  
Pl. Słowiański 1  
59-220 Legnica.
5. Gęs Jan  
Gniewomirowice 32  
59-222 Miłkowice
6. A/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
Plac Powstańców Warszawy 1  
50- 951 Wrocław
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Legnicy ul. Mickiewicza 24

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia,

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na wybudowaniu nowego mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach w miejscu istniejącego, który na skutek bardzo złego stanu technicznego zostanie rozebrany. Długość projektowanego mostu wynosi 12,00 m, natomiast całkowita jego szerokość wynosić będzie 7,20m

Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni trwale sposobu wykorzystania gruntów zajmowanych pod budowę. Uciążliwości mogą występować jedynie na etapie wykonawstwa, wówczas będzie emitowany hałas, zwiększona ilość emisji zanieczyszczeń do powietrza, których źródłem będzie pracujący sprzęt mechaniczny oraz poruszające się pojazdy. Będzie to oddziaływanie o małej skali i lokalnym zasięgu.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy karty informacyjnej przedsięwzięcia dotyczącej oddziaływania nowo wybudowanego mostu na środowisko, wynika, iż w trakcie jego użytkowania nie przewiduje się wprowadzania do środowiska żadnych substancji i energii. Nie będzie on powodował emisji zanieczyszczeń, promieniowania, wibracji oraz hałasu.

W zakresie aspektów przyrodniczych stwierdzić należy, że w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary wodno-błotne, obszary leśne, górskie a także obszary wymagające specjalnej ochrony w tym obszary Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko..

WOJTA GMINY  
*Działe*  
mgr Daria Stachura

**DECYZJA nr 2/2016**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Na podstawie art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 199 ze zm.) w związku z art. 4 ust. 2 pkt 1 oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23) oraz art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r., poz. 1744 ze zmianami)

**USTALAM**  
**NA RZECZ GMINY MIŁKOWICE**

**LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

**DLA INWESTYCJI OBEJMUJĄCEJ:**  
**BUDOWĘ MOSTU**

**OZNACZENIA GEODEZYJNE:**

**OBRĘB: GNIEWOMIROWICE, AM-2, DZIAŁKI nr 97/2, 213/5, 298 I 297**

- 1. Ustalenia dotyczące rodzaju zabudowy**
  - 1) Obiekt infrastruktury technicznej;
  - 2) Inwestycja polega na budowie mostu na cieku Lubiatówka.
- 2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych: **nie dotyczy.****
- 3. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi.**
  - 1) inwestycja jest zlokalizowana poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy o ochronie przyrody;
  - 2) zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r. poz. 909 ze zm.) *teren nie wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntu na cele nierolnicze;*
  - 3) odległości od istniejącej zabudowy oraz istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 4) prowadzenie robót w pasie drogowym wymaga zezwolenia zarządcy drogi;
  - 5) umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi;
  - 6) planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 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. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. nr 213, poz. 1397 ze zm.);
  - 7) zamierzenie należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową przekazaną do Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu, Oddział w Legnicy;

- 8) zastosowane umocnienia skarp i koryta cieków należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz normami branżowymi;
  - 9) po zakończeniu prac teren należy uprzątnąć, wywieźć wszelkiego typu odpady, a wygląd koryta cieków przywrócić do stanu uporządkowanego.
- 4. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.**
- Teren objęty jest ochroną konserwatorską wynikającą z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.).
- 5. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.**
- 1) Infrastruktura techniczna:
    - a) z sieci elektroenergetycznej – nie dotyczy,
    - b) z sieci wodociągowej – nie dotyczy,
    - c) odprowadzenie ścieków bytowych – nie dotyczy,
    - d) odprowadzanie wód opadowych – nie dotyczy,
    - e) odprowadzanie odpadów stałych (podczas budowy) - należy gromadzić w urządzeniach służących do zbierania odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie posesji i okresowo przekazywać na komunalne wysypisko śmieci,
    - f) zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy,
    - g) zaopatrzenie w gaz – nie dotyczy;
  - 2) komunikacja:

obsługa komunikacyjna inwestycji: z dróg gminnych i powiatowych.
- 6. Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich.**
- 1) określenie warunków ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej:

planowana inwestycja nie może pozbawić dostępu do drogi publicznej. Przez analogię do przepisu art. 144 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny, inwestor powinien przy wykonywaniu swego prawa powstrzymać się od działań, które by zakłócały korzystanie z nieruchomości sąsiednich ponad przeciętną miarę, wynikającą ze społeczno-gospodarczego przeznaczenia nieruchomości i stosunków miejscowych, w tym od działań polegających na pozbawieniu kogokolwiek dostępu do drogi publicznej;
  - 2) określenie warunków ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności: należy spełnić warunki umowy o przyłączenie oraz zaopatrzenie, a także techniczne warunki przyłączenia określone przez poszczególne jednostki organizacyjne, dokonujące przyłączenia podmiotów do sieci kanalizacji wodociągowej i sanitarnej;
  - 3) określenie warunków ochrony przed pozbawieniem dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi: zakazuje się pozbawienia dostępu do światła dziennego z zastosowaniem w razie potrzeby, odpowiednich rozwiązań funkcjonalno-technicznych;
  - 4) określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie:
    - planowana inwestycja nie może wprowadzać do powietrza, wody, gleby lub ziemi wibracji w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
    - należy przestrzegać wymagań określonych w warunkach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej w zakresie jej zabezpieczenia przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalacje lub sieci wchodzące w skład planowanej inwestycji, stosownie do przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego,
    - planowana inwestycja nie może emitować pól elektromagnetycznych wyższych niż określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów;
  - 5) określenie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby:
    - planowana inwestycja nie może wpłynąć na jakość powietrza i musi pozwolić na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, które zostały ustalone w rozporządzeniu Ministra

Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu,

- planowana inwestycja nie może wpłynąć na jakość wód i musi pozwolić na utrzymywanie jej powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
  - planowana inwestycja nie może pogorszyć standardów jakości gleby określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.
7. **Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie (w tym tereny górnicze, zagrożone powodzią, osuwiska).**  
Teren zainwestowania nie leży na terenie zagrożonym powodzią ani zagrożeniami geologicznymi.
8. **Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych.**
- 1) Zaden z wyżej przywołanych aktów normatywnych nie zawiera zakazu realizacji planowanego przez inwestora zamierzenia budowlanego;
  - 2) planowane zamierzenie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w myśl przepisów ustawy z dnia 18.07.2015 r. (j.t. Dz. u. z 2015 r. poz. 469 ze zm.)
9. **Uzyskanie uzgodnień.**  
Inwestycja uzyskała uzgodnienia na podstawie art. 53, ust. 4, pkt 2, 5, 6 i 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym od:
- a) Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – w odniesieniu do obszarów i obiektów objętych formami ochrony zabytków, (nie wniesiono uwag w ustawowym terminie),
  - b) Ministra Środowiska – w odniesieniu do udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych, (nie wniesiono uwag w ustawowym terminie),
  - c) Starosty Legnickiego – w odniesieniu do udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych, (nie wniesiono uwag w ustawowym terminie),
  - d) Marszałka Województwa Dolnośląskiego – w odniesieniu do udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych, (nie wniesiono uwag w ustawowym terminie),
  - e) Marszałka Województwa Dolnośląskiego, za pośrednictwem Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu – w zakresie melioracji, (nie wniesiono uwag w ustawowym terminie),
  - f) Starostwa Powiatowego w Legnicy, Wydział Komunikacji i Dróg - w odniesieniu do obszarów przyległych do pasa drogowego, (nie wniesiono uwag w ustawowym terminie),
10. **Linie rozgraniczające teren inwestycji – załącznik do decyzji.**  
Linie rozgraniczające teren inwestycji przedstawione są na mapie w skali 1:500, stanowiącym załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

## UZASADNIENIE

Dnia 2.12.2015 r. z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji opisanej w osnowie niniejszej decyzji, wystąpiła Gmina Miłkowice, działająca poprzez pełnomocnika Pana Przemysława Marczaka. Pismem z dnia 17.12.2015 r. (data wpływu 18.12.2015 r.) pełnomocnik wprowadził zmiany we wniosku.

Wykorzystując dane z ewidencji gruntów rozpoznano stosunki własnościowe dotyczące terenu planowanej inwestycji w sposób umożliwiający ustalenie stron postępowania administracyjnego (odpowiednie wydruki w aktach sprawy).

Stosownie do wymogów procedury administracyjnej oraz art. 53 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego, w sprawie lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz przysługujących im uprawnieniach.

Inwestora i właściciela nieruchomości, na której planowana jest lokalizacja ww. inwestycji zawiadomiono na piśmie, zaś pozostałe strony poprzez zamieszczenie obwieszczenia Wójta Gminy Miłkowice:

- obwieszczenie wywieszono było na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Miłkowie i we wsi Gniewomirowice,
- na stronie internetowej Urzędu Gminy Miłkowie.

W świetle art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi.

Ostateczna decyzja, o której mowa w art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uprawnia inwestora do ubiegania się o pozwolenie na budowę dla zamierzenia budowlanego w niej określonego. Kwestia możliwości realizacji tego zamierzenia będzie rozstrzygana dopiero na etapie zatwierdzenia projektu budowlanego i wydawania pozwolenia na budowę, co należy do kompetencji organu administracji architektoniczno – budowlanej. W myśl art. 55 ww. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę; ustalenia niniejszej decyzji wiążą tę administrację w tym sensie, że nie może ona wydać pozwolenia na budowę w odniesieniu do terenu, który nie został objęty tą decyzją i nie może też wykroczać poza warunki nią określone.

Wobec zgodności inwestycji z przepisami odrębnymi orzekam, jak w rozstrzygnięciu.

#### **Pouczenie**

Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

**Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy, za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.**

#### **Załączniki:**

1. Załącznik graficzny do decyzji – mapa w skali 1:500 - załącznik nr 1,
2. Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu, jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji - załącznik nr 2

WÓJCI GMINY  
*D. Stachura*  
mgr Dawid Stachura

#### **Otrzymują:**

1. Pełnomocnik Inwestora – Przemysław Marczak, ul. Promienista 164b/31, 60-157 Poznań,
2. Skarb Państwa – Starosta Powiatu Legnickiego, Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica (dz. nr 97/2 – droga powiatowa nr 2611D),
3. Skarb Państwa – Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu, al. Jana Matejki 5, 50-333 Wrocław (dz. nr 213/5, 298 – Lubiatówka),
4. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu - Oddział w Legnicy, ul. M. Rataja 32, 59-220 Legnica,
5. Gmina Miłkowie, ul. II Armii Wojska Polskiego 71, 59-222 Miłkowie (dz. nr 297 – dr.),
6. A/a.

#### **Do wiadomości:**

Marszałek Województwa Dolnośląskiego,

Nie pobrano opłaty skarbowej zgodnie z art. 7, Pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. "O opłacie skarbowej" (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 783 z późn. zm.)

ANALIZA WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU,  
JEGO ZABUDOWY, WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW ODREBNYCH  
ORAZ ANALIZA STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU,  
NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI

Analiza sporządzona zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 199 ze zm.)

**1. Rodzaj inwestycji:**

- 1) obiekt infrastruktury technicznej;
- 2) budowa mostu.

**2. Analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji:**

| L.p. | Obręb          | Nr działki | Klasyfikacja gruntu | Właściciel/władający   |
|------|----------------|------------|---------------------|--|
| 1.   | Gniewomirowice | 97/2       | dr                  | Powiat Legnicki  |
| 2.   | Gniewomirowice | 213/5      | Wp                  | Skarb Państwa/Dolnośląski<br>Zarząd Melioracji i<br>Urządzeń Wodnych |
| 3.   | Gniewomirowice | 298        | Wp                  | Skarb Państwa/Dolnośląski<br>Zarząd Melioracji i<br>Urządzeń Wodnych |
| 4.   | Gniewomirowice | 297        | dr                  | Gmina Miłkowice  |

- 1) inwestycja jest zlokalizowana poza terenami objętymi ochroną w trybie ustawy o ochronie przyrody;
- 2) teren, na którym przewiduje się realizację inwestycji nie jest położony w granicach terenu górniczego;
- 3) teren, na którym przewiduje się realizację inwestycji nie jest położony w granicach terenu zagrożonego powodzią;
- 4) teren, na którym przewiduje się realizację inwestycji, nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych;
- 5) użytkowanie działek zgodnie z ewidencją gruntów i budynków.

**3. Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych:**

- 1) zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r. poz. 909 z późn. zm.) teren nie wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntu na cele nierolnicze;
- 2) odległości od istniejącej zabudowy oraz istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) prowadzenie robót w pasie drogowym wymaga zezwolenia zarządcy drogi;
- 4) umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu, albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi;
- 5) planowane zamierzenie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w myśl przepisów ustawy z dnia 18.07.2015 r. (j.t. Dz. u. z 2015 r. poz. 469 ze zm.).

Opracowanie:



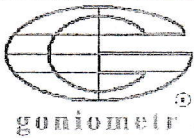
*[Signature]*

URZĄD GMINY  
59-222 Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
tel.(076)8871-212, fax(076)8871-213

*[Signature]*  
WÓJTA GMINY

mgr Dawid Stachura 1





# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala: 1:500  
 woj.: dolnośląskie  
 powiat: legnicki  
 gmina: Miłkowice  
 jed. ewid.: 020906\_2, Miłkowice  
 obręb: 0003, Gniewomirowice  
 dz. nr: 213/5, 298, 297, 97/2, 296/1  
 KERG: GK.6640.906.2015  
 sekcje m.z.: 452.312.0934; 1412

- Opracowano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 oraz pomiaru uzupełniającego z dnia 25.06.2015 r.
- Układ współrzędnych "1965", układ odniesienia wysokości "Kronstadt".
- Granice na mapie zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków.
- Niniejsza mapa została opracowana bez sprawdzenia ustanowionych służebności gruntowych.
- Mapa aktualna na dzień 25.06.2015 r.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, o których brak jest informacji branżowych.
- Punkty osnowy geodezyjnych podlegają ochronie - art. 48 ust. 1 pkt 3 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
- Zakres opracowania

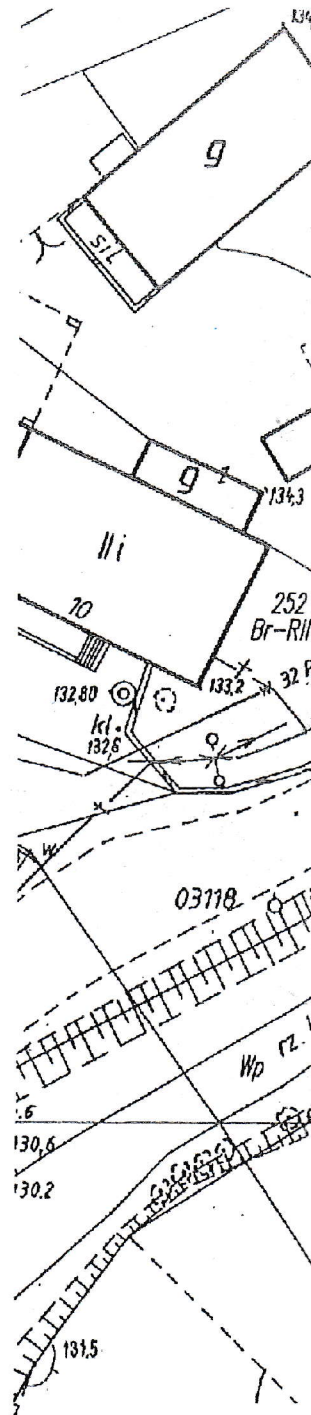
### Pieczętka firmy:

Przedsiębiorstwo Usług  
 Geodezyjnych i Kartograficznych  
 "GONIOMETR" spółka cywilna  
 ul. Złotoryjska 80/1, tel. 076 852 35 47  
 59-220 LEGNICA  
 NIP: 691-17-69-240

### Pieczętka geodety:

STARSZY GEODETA  
 PUGIK „GONIOMETR”

*Andrzej Adniewicz*  
 upraw. zawob. Min. Gosp.  
 Przem. i Budown. nr 5435



Uwzględniono usytuowanie  
 projektowanych sieci uzbrojenia terenu

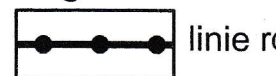
Nr .....  
 2015-06-25  
 data ..... podpis .....

SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000



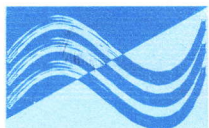
|  |  |
|--|--|
| Element został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i zawiera operat techniczny z planowego zasobu geodezyjnego |  |
| Starosta Legnicki<br>59-220 Legnica<br>ul. Słowiański 1  |  |
| P. 02.09.2015. 928   |  |
| 2015-06-26   |  |
| Z up. STAROSTY   |  |
| <i>Edward Oziębła</i><br>Starszy geodeta   |  |

### Legenda:



|                |  |
|----------------|--|
| ZAK...         |  |
| DO DEC...      |  |
| Z DNIA...      |  |
| SKALA<br>1:500 | urbanis<br>mgr inż<br>Paweł<br>Niemie... |





Legnica, dnia 19.10.2015 r.

Znak sprawy : L-OME. 4600.385.2015  
L.dz. 1617 / 15

**PROPONTIS**  
**Przemysław Marczak**  
**Ul. Promienista 164b/31**  
**60-157 Poznań**

*Dotyczy: Uzgodnienie budowy mostu cieką Lubiatówka w km 5+855 w Gniewomirowicach.*

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Oddział w Legnicy w odpowiedzi na pismo z dnia 17.09.2015 r. wyraża zgodę na ww. zamierzenie pod następującymi warunkami:

1. Powyższe zamierzenie należy wykonać zgodnie z przedłożoną do tutejszej Jednostki dokumentacją projektową.
2. Zastosowane umocnienia skarp i koryta cieką należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz normami branżowymi.
3. Po zakończeniu prac teren należy uprzątnąć, wywieźć wszelkiego typu odpady, a wygląd koryta cieką przywrócić do stanu uporządkowanego.
4. Należy zapewnić udział pracownika DZM i UW Oddział Legnica w komisijnym odbiorze robót.
5. Niniejsze uzgodnienie nie jest prawem do dysponowania przez Wnioskodawcę działką wodną (wp) na cele budowlane w rozumieniu artykułu 3 pkt. 11 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz.U. z 2013 r. poz. 1409; ost. zm. Dz.U. z 2015 r. poz. 443). Zgoda na dysponowanie nieruchomością zostanie wydana po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego.
6. Planowane zamierzenie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w myśl przepisów ustawy z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne [ tekst jedn. [ Dz. U. z 2015 r., poz.469 ].
7. Niniejsze uzgodnienie jest ważne 2 lata.

DZMiUW we Wrocławiu  
Kierownik Oddziału  
w Legnicy  
*D. Kasperka*  
Dagmara Kasperska

Sprawę prowadzi:  
Monika Radomska, L-OME  
☎ 76-862-70-07 do 09 wew. 22  
✉ monika.radomska@dzmiuw.wroc.pl



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław  
Adres do korespondencji:  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław  
tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

PROPONTIS Przemysław Marczak  
ul. Promienista 164b/31  
60-157 Poznań

Wrocław, 27 października 2015 r.

Numer pisma: TODDWA-WR.2110-68238/15/PR

**Temat:** uzgodnienie budowy mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomiowicach.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy w/w budowę mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomiowicach. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:  
ORANGE POLSKA S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
fax 71 347 07 23
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta we Wrocławiu;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejąca sieć teletechniczna eksploatowana przez ORANGE POLSKA S.A. jest zaewidencjonowana na mapach zasadniczych przez służby geodezyjne;
4. W strefie projektowanych prac sieć telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem i przesunięciem (kabel na długości obiektu umieścić zgodnie z propozycją w dwudzielnej rurze osłonowej). Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem - Robertem Paterem 76 856 62 11. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;

5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy zachować normatywne przykrycie sieci teletechnicznej;
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury we Wrocławiu, Legnica al. Rzeczypospolitej 5 tel. 76 856 62 11;
7. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez ORANGE POLSKA S.A.;
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem – na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

ORANGE POLSKA S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem



**Maciej Barecki**

Kierownik Wydziału Ewidencji

i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.

# Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500


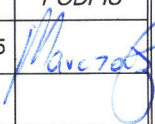
## Legenda

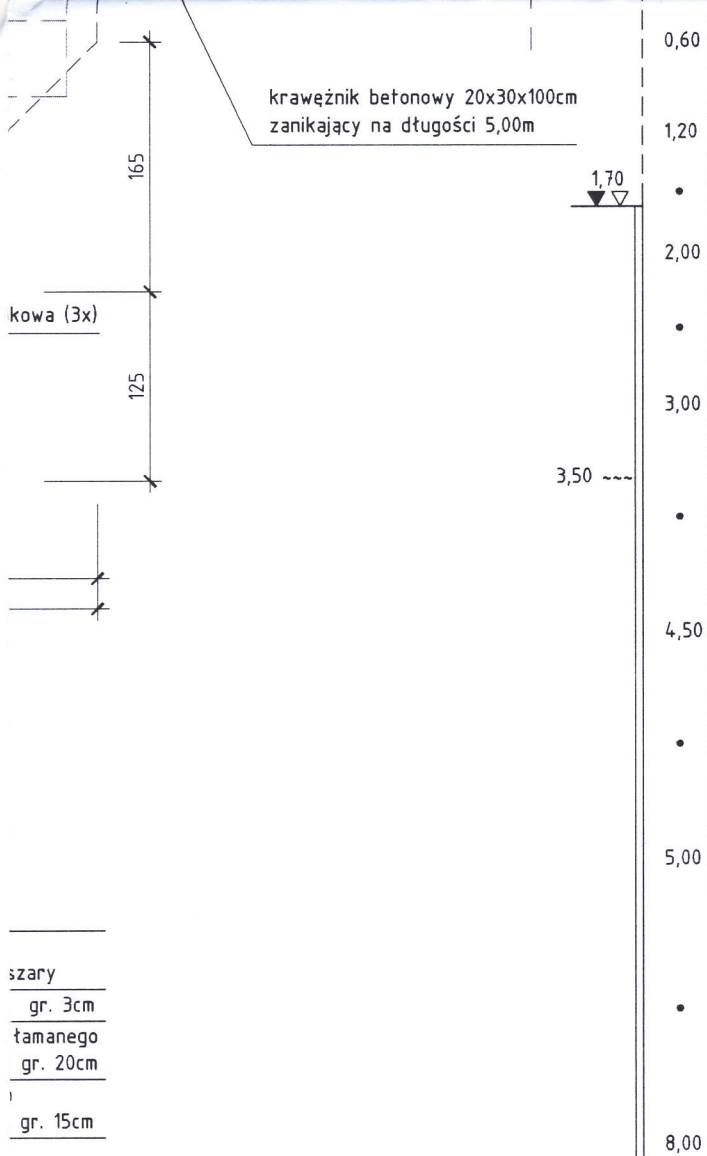
-  oś jezdni
-  projektowane bariery ochronne
-  projektowany krawężnik betonowy 20x30x100cm
-  projektowany opornik betonowy 6x30x100cm
-  projektowana jezdnia o nawierzchni mineralno-asfaltowej
-  projektowana część chodnikowa o nawierzchni z kostki betonowej
-  projektowane pobocze utwardzone
-  projektowane wykonanie, korekta, reprofilacja skarp i terenów zielonych
-  projektowane umocnienia dna cieku narzutem kamiennym
-  projektowane umocnienia skarp cieku betonowymi płytami ażurowymi
-  projektowane umocnienia kamieniem polnym na betonie
-  projektowany ściek z prefabrykatów betonowych
-  istniejące granice działek
-  istniejąca sieć telefoniczna
-  istniejące numery działek
-  otwór badawczy
-  istniejące drzewa
-  istniejące drzewa do usunięcia

o 38,0m

ych  
im  
wy

Orange Polska S.  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania  
o Infrastrukturze 2 - Wrocław  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław

|   |                             |  |  |  |             |
|---|-----------------------------|--|--|--|-------------|
|  |                             | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczał<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |  | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |             |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach                   |                             |  |  |  |             |
| <b>RYSUNEK:</b> Projekt zagospodarowania terenu                                     |                             |  |  |  | <b>NR 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 Marczał | WKP/0261/PWOM/07<br>mostowa  | 07/2015                                |       |             |
| Opracował   |                             |  |  |  |             |
| Opracował   |                             |  |  |  |             |
| Projektant  |                             |  |  |  |             |
| <b>BRANŻA</b><br>MOSTOWA  | <b>STADIUM</b><br>PB        | <b>ROK OPRACOWANIA</b><br>2015   | <b>NR UMOWY</b><br>FN.III.032.118.2015 | <b>SKALA</b><br>1:500  |             |



- szary
- gr. 3cm
- łamanego
- gr. 20cm
- gr. 15cm

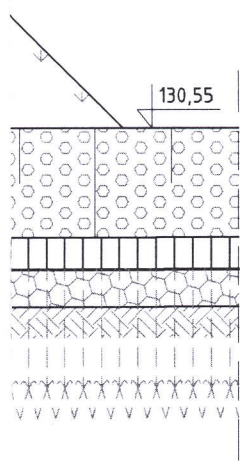
popręcz typ sztywny  
1 B

|      |   |
|------|---|
| 0,60 | ciemno-szary  |
| 1,20 | Nasyp gliniasto-żwirowy z okruchami [NN] ciemno-szary   |
| 2,00 | łt przewarstwiany żwirem zaglinionym [I/Ż <sub>zag</sub> ] popielato-szary<br>l <sub>t</sub> =0,11<br>stan: twaroplastyczny (tpl)               |
| 3,00 | łt [I] popielaty laminowany jasno-brązowym<br>l <sub>t</sub> =0,11<br>stan: twaroplastyczny (tpl)   |
| 4,50 | Glina zwięzła przewarstwiana piaskiem grubym [Gz/Pr] popielato-szara<br>l <sub>t</sub> =0,18<br>stan: twaroplastyczny (tpl)                     |
| 5,00 | Glina pylasta na granicy gliny pylastej zwięzłej [Gπ/Gπz] jasno-brązowa laminowana szarą<br>l <sub>t</sub> =0,18<br>stan: twaroplastyczny (tpl) |
| 8,00 | Glina zwięzła na granicy gliny pylastej zwięzłej [Gz/Gπz] szara<br>l <sub>t</sub> =0,18<br>stan: twaroplastyczny (tpl)                          |

**Orange Polska S.A.**  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Wydział Ewidencji i Zarządzania  
Infrastrukturze 2 - Wrocław  
ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław

**UWAGA:**

Konstrukcja z falistej blachy stalowej o grubości 5,5 mm zabezpieczona będzie przed korozją poprzez ocynkowanie gorącą kąpielą galwaniczną warstwą cynku o grubości 70 μm. Od wewnętrznej strony konstrukcja stalowa zostanie pokryta dodatkową antykorozyjną powłoką epoksydowo-poliuretanową o grubości min. 200 μm.



|   |                             |  |                                     |  |             |
|---|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------|
|  |                             | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |                                     | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |             |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach                   |                             |  |                                     |  |             |
| <b>RYSUNEK:</b> Widok ogólny mostu - stan projektowany                              |                             |  |                                     |  | <b>NR</b> 2 |
| <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 | WKP/0261/PWOM/07 mostowa   | 07/2015                             |       |             |
| Opracował   |                             |  |                                     |  |             |
| Opracował   |                             |  |                                     |  |             |
| Projektant  |                             |  |                                     |  |             |
| <b>BRANŻA MOSTOWA</b>   | <b>STADIUM PB</b>           | <b>ROK OPRACOWANIA 2015</b>  | <b>NR UMOWY FN.III.032.118.2015</b> | <b>SKALA 1:50</b>  |             |

Zarząd Powiatu Legnickiego  
Pl. Słowiański 1  
59- 220 Legnica

KD.7130.3.16.2016.JW

URZĄD GMINY MIŁKOWICE

Wpłynęło dnia 2016-01-27 18:59

L. dz. Powi. A. Wolpa

DECYZJA

Legnica, dnia 22.01.2016r.

Na podstawie art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1, 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015r. poz. 460), § 2 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. W sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. Nr 140, poz. 1481) oraz art. 104 Kpa (Dz.U. Z 2013r., poz. 267) po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: z dnia 31.12.2015r.

Gminy Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

złożonego przez Gminę Miłkowice, ul. II Armii Wojska Polskiego 71, 59-222 Miłkowice  
o uzgodnienie projektu budowy mostu na cieku Lubiakówka  
w zakresie kolizji z drogą powiatową nr 2611D (dz. nr 97/2)  
w miejscowości: **Gniewomirowice**

### **ZEZWALA SIĘ**

na przebudowę włączenia drogi (dz. nr 297) do drogi powiatowej nr 2611D (dz. nr 97/2) w ramach budowy mostu na cieku Lubiakówka

w miejscowości: **Gniewomirowice**

na niżej podanych warunkach:

1. Bariery ochronne w poboczu zamontować w odległości minimum 1,00 m (klasa drogi Z) od krawędzi jezdni, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 §129).
2. Pobocze utwardzić na szerokości 1,00 m.
3. Podbudowę jezdni z kruszywa łamanego wykonać jako jednowarstwową gr. 20cm.
4. Chodnik wynieść ponad jezdnię na wysokość 12 – 14 cm.
5. Krawężnik obniżyć do wysokości 2 – 4 cm na szerokości pobocza drogi powiatowej (początek łuku r=12 m).
6. Koszt budowy (przebudowy) lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania wszelkich prac.
7. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
8. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać w Starostwie Powiatowym decyzję na zajęcie pasa drogowego, w celu prowadzenia robót zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.
9. Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano - montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu na czas realizacji inwestycji.
10. W ramach inwestycji wykonać stałe oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem.
11. Uzgodnienie obowiązuje na okres 2 lat i traci swą ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.

### **UZASADNIENIE**

Strona wystąpiła z wnioskiem o uzgodnienie projektu budowy mostu na cieku Lubiakówka w zakresie kolizji z drogą powiatową nr 2611D (dz. nr 97/2)

Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego postanowił wyrazić zgodę na przebudowę włączenia drogi (dz nr 297) do drogi powiatowej nr 2611D w ramach budowy mostu.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.). Niniejsze zezwolenie nie stanowi też zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić do zarządcy drogi zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

### **POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania. Odwołanie nie podlega opłacie skarbowej.

Otrzymują:

1. Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice
2. KD aa

Z up. Zarządu Powiatu Legnickiego

Maciej Dziegielewski  
**Dyrektor**  
Wydziału Komunikacji  
i Drog



16 -03- 2016

Legnica, 2016-03-14

AS.6341.12.1.2016

*Jan T. Wolke*  
*Jan*

dz. 2625

*Olend*  
(podpis)

## DECYZJA

Na podstawie art. 9 ust. 2 pkt 1 lit. b, art.122 ust.1 pkt 4, art.123 ust 2, art.127 ust.1, 5 i 6, art.128, art.131 ust.1 i 2 oraz art.140 ust.1 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity 2015r poz. 469 ze zm.) i art. 104 Kpa (t.j.Dz. U. z 2016 roku poz. 23) - po rozpatrzeniu wniosku Gminy Miłkowice w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące obiektu mostowego oraz przepustu w ramach zadania „Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach”

### orzeka się

I. Wydać Gminie Miłkowice pozwolenie wodnoprawne na:

- 1. rozbiórkę istniejącego mostu** w ciągu drogi wewnętrznej na cieku Lubiatówka w miejscowości Gniewomirowice
- 2. budowa nowego mostu** (w miejscu zlikwidowanego) w ciągu drogi wewnętrznej na cieku Lubiatówka w miejscowości Gniewomirowice o parametrach:

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Ilość przęseł                     | 1 szt.   |
| Konstrukcja nośna                 | stalowa konstrukcja z blachy falistej<br>B=5,655 m, H= 1,505 m |
| Rozpiętość teoretyczna przęsła    | 5,77 m   |
| Szerokość całkowita obiektu       | 7,20 m   |
| Długość całkowita obiektu         | 12,00 m  |
| Odwodnienie obiektu               | powierzchniowe   |
| Światło poziome obiektu           | 4,70 m<br>(w licach ścian fundamentów)                         |
| Światło pionowe obiektu na wlocie | 1,735 m  |
| Kąt skrzyżowania z ciekiem        | 90,00°   |
| Nośność obiektu po odbudowie      | 50 t, klasa "A" wg PN-85/S-10030                               |
| Ilość przęseł                     | 1 szt.   |

Współrzędne geograficzne przecięcia osi jezdni na moście z osiami podparcia na podporach:

- podpora nr 1: N: 51°13'43,20" E:16°4'47,40"
- podpora nr 2: N: 51°13'43,97" E:16°4'47,54"

Dno cieku pod obiektem oraz na odcinku 5,00 m poniżej i 7,50 m powyżej obiektu mostowego umocnione zostanie narzutem kamiennym gr. 25 cm wykonanym z kamienia łamanego o minimalnej grubości 15 cm (kamień hydrotechniczny o frakcji 150/250 lub kostka kamienna).

Skarpy ciekę na odcinku 5,00 m poniżej i 7,50 m powyżej obiektu mostowego umocnienie zostaną prefabrykowanymi betonowymi płytami ażurowymi 90x60x8cm układanymi na warstwie podbetonu B15 (C12/15). Umocnienie skarp ciekę płytami ażurowymi wykonane zostanie do wysokości około 1,00 m powyżej dna ciekę, reszta wysokości skarp ciekę pozostanie trawiasta.

Na długości umocnień u podnóża skarp wykonane zostaną palisady z kołków drewnianych o średnicy  $\Phi 12\text{cm}$  i długości minimum 1,10 m. Palisady z kołków wykonane zostaną także na skarpach na końcach umocnień płytami ażurowymi oraz w dnie ciekę na końcach umocnień narzutem kamiennym.

Na długościach umocnień wykonana zostanie reprofilacja skarp ciekę w celu płynnej zmiany ich nachyleń.

### **3. wykonanie tymczasowego przepustu** zlokalizowanego w ciągu tymczasowej drogi objazdowej na czas trwania robót przy budowie mostu.

Na szerokości ciekę pod koroną drogi objazdowej wykonany zostanie tymczasowy przepust wielootworowy z dwóch rur HDPE o średnicy wewnętrznej 1000mm. Długość tymczasowego przepustu wyniesie 10,00 m.

Współrzędne geograficzne przecięcia osi jezdni drogi tymczasowej z osią podłużną tymczasowego przepustu:

- N: 51°13'43,26" E:16°4'27,86"

## **II. Zobowiązać inwestora tj. Gminę Miłkowice do:**

1. likwidacji i wykonania mostu i tymczasowego przepustu zgodnie z rozwiązaniami zawartymi w operacie wodnoprawnym i warunkami dokonanych uzgodnień, w sposób nie powodujący zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
2. powiadomienia z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem administratora ciekę o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót,
3. naprawienia ewentualnych szkód związanych z wykonaniem zadania.

## **Uzasadnienie**

Gmina Miłkowice wystąpiła z wnioskiem do Starosty Legnickiego w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na prowadzenie przez wody powierzchniowe płynące obiektu mostowego oraz przepustu w ramach zadania „Budowa mostu na ciekę Lubiakówka w Gniewomirowicach”

Do wniosku załączono operat wodnoprawny opracowany w listopadzie 2015r.

Ze względu na zły stan techniczny istniejącego mostu oraz postępującą degradację elementów konstrukcyjnych projektowana jest rozbiórka istniejącego mostu i budowa w jego miejsce nowego obiektu mostowego.

W ramach prac przygotowawczych planowana jest całkowita rozbiórka wyposażenia i elementów konstrukcyjnych istniejącego obiektu.

Budowa nowego mostu zgodnie z założonymi parametrami technicznymi jest korzystnym wariantem dla środowiska i ludzi. Prace przy wykonywaniu umocnień będą prowadzone w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć zamulenie i zanieczyszczenie rzeki Lubiakówki.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wielkość przepływu nienaruszalnego i na morfologiczną ciągłość wód ciekę.

Zgodnie z informacjami, mapami zagrożenia powodziowego i mapami ryzyka powodziowego opublikowanymi na stronach internetowych Krajowego Zarządu Urządzeń Wodnych przedmiotowy obiekt mostowy nie jest zlokalizowany na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią oraz na przedmiotowym obszarze ciekę nie jest usytuowany pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi.

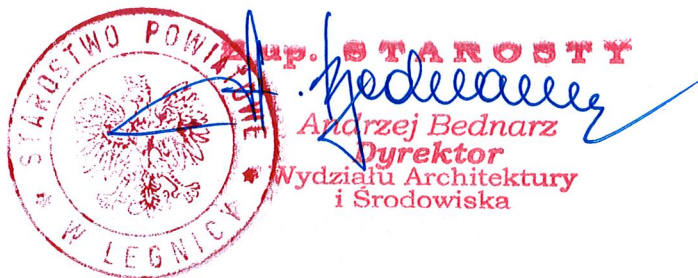
Okres funkcjonowania przepustu tymczasowego będzie ściśle powiązany z harmonogramem robót przy rozbiórce istniejącego i budowie nowego obiektu i jest określany na maksymalnie około 2 miesiące.

W wyniku przeprowadzenia postępowania wodnoprawnego, o którego wszczęciu informację podano do publicznej wiadomości, nie odnotowano żadnych uwag ani wniosków. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Niniejsze pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli:

- 1) zakład zrzekł się uprawnień ustalonych w tym pozwoleniu;
- 2) zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na ich wykonanie stało się ostateczne.

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu za pośrednictwem Starosty Legnickiego w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.



**Otrzymują:**

1. wnioskodawca
2. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych oddział w Legnicy, ul. Rataja 32.
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, ul. Norwida 34.
4. a/a.

## DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1, 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015r. poz. 460), § 2 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. W sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. Nr 140, poz. 1481) oraz art. 104 Kpa (Dz.U. Z 2013r., poz. 267) po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: z dnia 15.04.2016r.

Gminy Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

złożonego na podstawie pełnomocnictwa: z dnia 24.07.2015r. udzielonego Panu Przemysławowi Marczakowi, reprezentującemu: PROPONTIS Przemysław Marczak, z siedzibą ul. Promienista 164b/31, 60-157 Poznań o wyrażenie zgody na budowę tymczasowego zjazdu z drogi powiatowej nr 2611D (dz. nr 97/2) na drogę wewnętrzną (dz. nr 297)

w miejscowości: **Gniewomirowice**

### ZEZWALA SIĘ

na budowę tymczasowego zjazdu z drogi powiatowej nr 2611D (dz. nr 97/2) na drogę wewnętrzną (dz. nr 297) w miejscowości: **Gniewomirowice**

na niżej podanych warunkach:

1. Drogowe płyty żelbetowe ułożyć na podsypce z kruszywa kamiennego 0/5 mm i podbudowie z kruszywa kamiennego łamanego 0/32 o grubości warstwy min. 15 cm.
2. Włączenie zjazdu do drogi powiatowej wykonać łukami (promień dostosować do istniejącego zadrzewienia).
3. Pozostałe parametry zjazdu wykonać zgodnie z przedłożonym projektem.
4. Konstrukcję jezdni wykonać zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z 2016, poz. 124).
5. Koszt budowy (przebudowy) lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor.
6. W przypadku kolizji przebudowy włączenia drogi z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
7. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać w Starostwie Powiatowym decyzję na zajęcie pasa drogowego, w celu prowadzenia robót zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.
8. Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano - montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy i funkcjonowania zjazdu.
9. Uzgodnienie obowiązuje na okres 2 lat i traci swą ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.

### UZASADNIENIE

Strona wystąpiła z wnioskiem o wyrażenie zgody budowę tymczasowego zjazdu z drogi powiatowej nr 2611D (dz. nr 97/2) na drogę wewnętrzną (dz. nr 297) w miejscowości Gniewomirowice.

Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu zgromadzonego w sprawie materiału dowodowego postanowił wyrazić zgodę na budowę tymczasowego zjazdu z drogi powiatowej nr 2611D (dz. nr 97/2) na drogę wewnętrzną (dz. nr 297) w miejscowości Gniewomirowice.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016r. poz. 290). Niniejsze zezwolenie nie stanowi też zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić do zarządcy drogi zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Legnicy za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania. Odwołanie nie podlega opłacie skarbowej.

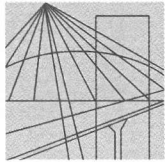
Otrzymują:

1. Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice
2. PROPONTIS  
Przemysław Marczak  
ul. Promienista 164b/31  
60-157 Poznań
3. KD aa

Z up. Zarządu Powiatu Legnickiego

Maciej Dziegielewski  
Dyrektor  
Wydziału Komunikacji  
i Drog

## **D. 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.

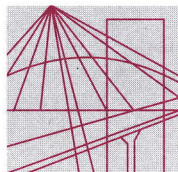
PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



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



P O L S K 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

Poznań, **2015-06-15**

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Przemysław Adam Marczak**

miejsce zamieszkania ..... **ul. Promienista 164 B/31**  
**60-157 Poznań**

.....  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BM/0291/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-07-01**  
do dnia **2016-06-30**

Z-ca Przewodniczącego  
Wielkopolskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroński*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl





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 odwrocie 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.

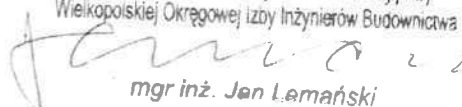


Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

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



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-S6Q-G6E-84I \*

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 do dnia 2016-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-09-11 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej 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. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania o nazwie:

**Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach.**

została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, normami i wytycznymi oraz jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć tzn. dla prawidłowej realizacji inwestycji.

Poznań, 23.05.2016 r.

.....  
(miejsowość i data)

.....  
(podpis projektanta)

**Oświadczenie sprawdzającego**

wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa dla zadania o nazwie:

**Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach.**

została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, normami i wytycznymi oraz jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć tzn. dla prawidłowej realizacji inwestycji.

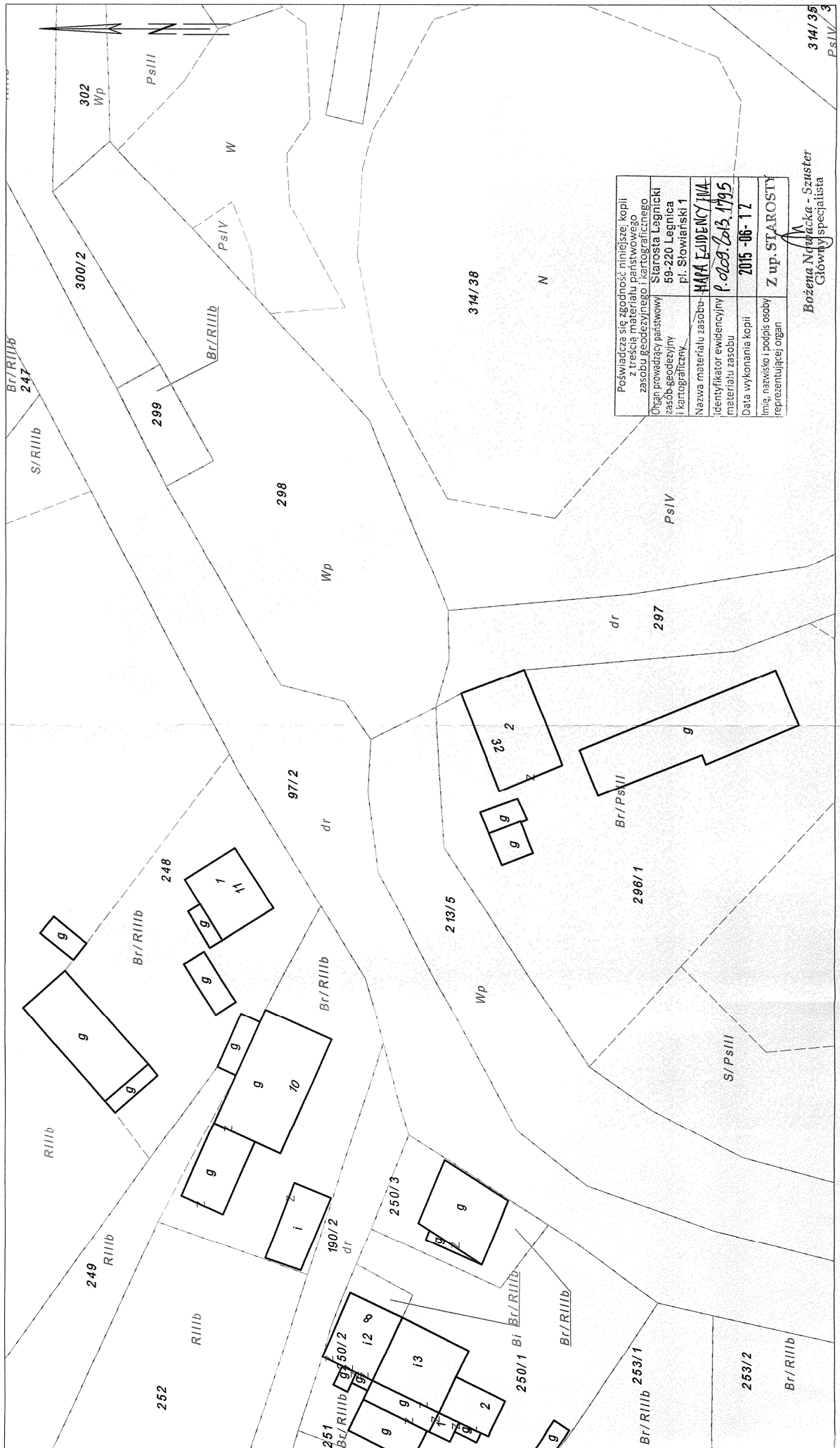
Poznań, 23.05.2016 r.

.....  
(miejsowość i data)

.....  
(podpis sprawdzającego)

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

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW  
 SKALA 1:500



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Posiadaacza się zgodność niniejsze kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | Starosta Legnicki               |
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny  | 59-220 Legnica pl. Słowiański 1 |
| Nazwa materiału zasobu-identyfikator ewidencyjny (materiału zasobu)   | MAPA EWIDENCJI MA               |
| Data wykonania kopii  | 2015-06-17                      |
| linię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ  | Z up. STAROSTY                  |

Bożena Nierucka - Sztweter  
 Główny specjalista

**STAROSTA LEGNICKI**  
**LEGNICA**  
**pl. Słowiański 1**

Województwo: **dolnośląskie**  
Powiat: **legnicki**  
Jednostka ewidencyjna: **020906\_2, Miłkowice**  
Obręb ewidencyjny: **Nr 0003, Gniewomirowice**

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **12.06.2015 12:44:52** według stanu na dzień: **12.06.2015 12:44:52**

Nr jednostki rejestrowej: **G378**

**KW LE1L/00084875/2**

Osoby: 1

| Udział<br>Forma władania | Dane osoby fizycznej / instytucji                             |
|--------------------------|---|
| 1/1<br>własność          | POWIAT LEGNICKI<br>siedziba: pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica |

Działki ewidencyjne: 2

| Arkusz  | Nr działki  | Adres lub położenie | Powierzchnia<br>[ha]                 | Użytek i klasa bonitacyjna |          | Nr KW lub<br>inne dokumenty |
|---|-------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|
|   |             |                     |                                      | Rodzaj                     | Pow [ha] |                             |
| 2   | <b>97/1</b> | -                   | 1.64                                 | dr                         | 1.64     | LE1L/00084875/2             |
| Identyfikator: 020906_2.0003.97/1 Rejestr zabytków: - Wartość: - Rejon statystyczny: -<br>Uwagi: droga nr 20510 |             |                     |                                      |                            |          |                             |
| 2   | <b>97/2</b> | -                   | 1.04                                 | dr                         | 1.04     | LE1L/00084875/2             |
| Identyfikator: 020906_2.0003.97/2 Rejestr zabytków: - Wartość: - Rejon statystyczny: -<br>Uwagi: droga nr 20510 |             |                     |                                      |                            |          |                             |
| Razem powierzchnia działek:   |             |                     | 2.68                                 | ha                         |          |                             |
| Słownie:  |             |                     | dwa hektary sześćdziesiąt osiem arów |                            |          |                             |

Oznaczenia klas i użytków

dr - Drogi

**DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY  
DO DOKONYWANIA WPISU W KSIĘDZE WIECZYSTEJ**

Legnica, dnia 12.06.2015

**Agnieszka Szczypińska**  
dnia: **12.06.2015**

(sporządził: data i podpis)



(pieczęć urzędowa)

Z up. STAROSTY

**Bożena Nowacka - Szuster**  
Główny specjalista

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

**STAROSTA LEGNICKI**  
**LEGNICA**  
**pl. Słowiański 1**

Województwo: **dolnośląskie**  
Powiat: **legnicki**  
Jednostka ewidencyjna: **020906\_2, Miłkowice**  
Obręb ewidencyjny: **Nr 0003, Gniewomirowice**

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **12.06.2015 12:44:52** według stanu na dzień: **12.06.2015 12:44:52**

Nr jednostki rejestrowej: **G141**

**KW LE1L/00085950/9**

Osoby: 2

| Udział<br>Forma władania | Dane osoby fizycznej / instytucji   |
|--------------------------|---|
| 1/1<br>własność          | SKARB PAŃSTWA   |
| 1/1<br>trwały zarząd     | DOLNOŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH WE WROCŁAWIU<br>siedziba: al. Jana Matejki 5, Wrocław<br>uwagi: Wniosek Dolnośląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu L.dz./MI/2324/04 |

Działki ewidencyjne: 2

| Arkusz  | Nr działki   | Adres lub położenie | Powierzchnia<br>[ha]   | Użytek i klasa bonitacyjna |          | Nr KW lub<br>inne dokumenty |
|---|--------------|---------------------|------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|
|   |              |                     |                        | Rodzaj                     | Pow [ha] |                             |
| 2   | <b>213/5</b> | Lubiatówka          | 0.46                   | Wp                         | 0.46     | LE1L/00085950/9             |
| Identyfikator: 020906_2.0003.213/5 Rejestr zabytków: - Wartość: - Rejon statystyczny: - |              |                     |                        |                            |          |                             |
| 2   | <b>298</b>   | Lubiatówka          | 0.17                   | Wp                         | 0.17     | LE1L/00085950/9             |
| Identyfikator: 020906_2.0003.298 Rejestr zabytków: - Wartość: - Rejon statystyczny: -   |              |                     |                        |                            |          |                             |
| <i>Razem powierzchnia działek:</i>  |              |                     | 0.63                   | ha                         |          |                             |
| <i>Słownie:</i>   |              |                     | sześćdziesiąt trzy ary |                            |          |                             |

Oznaczenia klas i użytków

**DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY  
DO DOKONYWANIA WPISU W KSIĘDZE WIECZYSTEJ**

Wp - Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi

Legnica, dnia 12.06.2015

**Agnieszka Szczypińska**  
dnia: **12.06.2015**

(sporządził: data i podpis)



(pieczęć urzędowa)

Z up. STAROSTY

**Bożena Nowacka - Szuster**  
Główny specjalista

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis



**STAROSTA LEGNICKI**  
**LEGNICA**  
**pl. Słowiński 1**

Województwo: **dolnośląskie**  
Powiat: **legnicki**  
Jednostka ewidencyjna: **020906\_2, Miłkowice**  
Obręb ewidencyjny: **Nr 0003, Gniewomirowice**

(nazwa organu wydającego dokument)

## WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: **12.06.2015 12:44:52** według stanu na dzień: **12.06.2015 12:44:52**

Nr jednostki rejestrowej: **G99**

**KW LE1L/00043439/5**

Osoby: 1

| Udział<br>Forma władania | Dane osoby fizycznej / instytucji   |
|--------------------------|---|
| 1/1<br>własność          | GMINA MIŁKOWICE<br>siedziba: ul. II Armii Wojska Polskiego 71, 59-222 Miłkowice |

Działki ewidencyjne: 1

| Arkusze   | Nr działki | Adres lub położenie | Powierzchnia<br>[ha] | Użytek i klasa bonitacyjna |          | Nr KW lub<br>inne dokumenty |
|---|------------|---------------------|----------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|
|   |            |                     |                      | Rodzaj                     | Pow [ha] |                             |
| 2   | <b>297</b> | -                   | 0.07                 | dr                         | 0.07     | LE1L/00043439/5             |
| Identyfikator: 020906_2.0003.297 Rejestr zabytków: - Wartość: - Rejon statystyczny: - |            |                     |                      |                            |          |                             |
| Razem powierzchnia działek:   |            |                     | 0.07                 | ha                         |          |                             |
| Słownie:  |            |                     | siedem arów          |                            |          |                             |

Oznaczenia klas i użytków

dr - Drogi

**DOKUMENT NINIEJSZY JEST PRZEZNACZONY  
DO DOKONYWANIA WPISU W KSIĘDZE WIECZYSTEJ**

Legnica, dnia 12.06.2015

Agnieszka Szczypińska  
dnia: 12.06.2015

(sporządził: data i podpis)



(pieczęć urzędowa)

Z up. STAROSTY  
*Bożena Nowacka - Szuster*  
Główny specjalista

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)  
data i podpis

## II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Tytuł opracowania.

„Budowa mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach.”

### 2. Podstawa opracowania.

Materiały stanowiące podstawę opracowania:

- Umowa z Gminą Miłkowice,
- Mapa zasadnicza do celów projektowych 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),
- 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),
- Własne pomiary inwentaryzacyjne,
- Przeprowadzone badanie geotechniczne, obliczenia hydrologiczne, obliczenia hydrauliczne światła mostu, obliczenia statycznie – wytrzymałościowe,
- Literatura techniczna, wytyczne i zalecenia w zakresie projektowania, budowy i remontów oraz utrzymania konstrukcji mostowych,

### 3. Inwestor.

Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

### 4. Projektant.

PROPONTIS Przemysław Marczak  
ul. Promienista 164B/31  
60-157 Poznań

### 5. Zakres prac:

**Zamierzenie budowlane będzie obejmować:**

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy,
- roboty związane z wykonaniem tymczasowej drogi objazdowej,
- roboty rozbiórkowe związane z rozbiórką elementów istniejącego mostu,
- roboty związane z budową mostu,

- **Roboty rozbiórkowe:**

- rozbiórka istniejącego wyposażenia: nawierzchni jezdni, izolacji,
- rozbiórka balustrad stalowych,
- rozbiórka konstrukcji nawierzchni jezdni na dojazdach,
- rozbiórka przęsła mostu,
- rozbiórka podpór obiektu.

- **Budowa obejmuje:**

- wykonanie wykopów,
- wykonanie podbetonów,
- wykonanie fundamentów podpór,
- wykonanie montażu stalowej konstrukcji podatnej,
- wykonanie ścian bocznych obiektu,
- wykonaniem izolacji powłokowych,
- wykonanie zasypki obiektu,
- wykonanie nawierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach,
- montaż wyposażenia obiektu,
- wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych na elementach stalowych i betonowych,
- regulacja i umocnienie dna i skarp cieku.

## **6. Kolejność wykonania robót:**

Kolejność wykonania robót powinien uwzględniać harmonogram robót opracowany przez wykonawcę.

## **7. Przewidywane zagrożenia**

Główne zagrożenia bezpieczeństwa pracy występują w następujących okolicznościach:

- praca na wysokości – upadek, utonięcie w rzece
- praca w wykopach – przysypanie ziemią, uduszenie
- roboty zbrojarskie i betoniarские – zranienie, zatrucie
- roboty spawalnicze – zatrucie, poparzenie
- roboty nawierzchniowe, układanie mieszanek mineralno – asfaltowych i żywicznych – zatrucie, reakcje alergiczne
- obsługa specjalistycznego sprzętu – utrata zdrowia i życia
- prace malarskie – zatrucie.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani z ich zakresem i poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania.

## **8. Przewidywane zabezpieczenia:**

- zastosowanie tymczasowego oznakowania ruchu,
- zastosowanie przewidzianych przepisami zabezpieczeń w postaci ogrodzeń terenu budowy, poręczy, ekranów, kasków ochronnych i odzieży roboczej, wydzielenie stref robót niebezpiecznych, oznakowanie urządzeń energetycznych i teletechnicznych.

Zatrudnieni pracownicy muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje oraz ważne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

## **9. 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 budowach 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.

### III. PROJEKT ROZBIÓRKI

#### A. Opis techniczny

##### 1. Tytuł opracowania.

„Budowa mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach.”

##### 2. Inwestor.

Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

##### 3. Podstawa opracowania.

Materiały stanowiące podstawę opracowania:

- Umowa z Gminą Miłkowice,
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji projektowej na budowę mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach opracowane 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 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),
- 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),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie w 1997 roku,
- Katalog Detali Mostowych, GDDKiA, Warszawa, 2002 r.,
- Własne pomiary inwentaryzacyjne, przeprowadzone badanie geotechniczne, obliczenia hydrologiczne, obliczenia hydrauliczne światła mostu, 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,
- Polskie normy:
  - PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.*
  - PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.*
  - PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.*
  - PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych. Posadowienie bezpośrednio budowli. Obliczenia*
  - PN-81/B-03020 statyczne i projektowanie.*
  - PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.*

##### 4. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbiórki istniejącego mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach.

Celem opracowania jest dokumentacja projektowa niezbędna do uzyskania decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę.

## 5. Istniejący obiekt.

Istniejący obiekt mostowy zlokalizowany jest na rzece Lubiatówka w ciągu drogi wewnętrznej. Jest to obiekt dwuprzęsłowy, belkowy o schemacie belek swobodnie podpartych. Pomosty obu przęseł są skonstruowane z kamiennych płyt ułożonych na stalowych dźwigarach wykonanych z walcowanych dwuteowników i szyn kolejowych. Rozpiętości teoretyczne przęseł wynoszą około 4,15 m. Długość całkowita obiektu wynosi około 9,00 m. Całkowita szerokość przęseł obiektu wynosi około 6,70 m. Całkowita szerokość obiektu wraz z filarem wynosi około 7,30 m. Przekrój poprzeczny na przęsłach jest bezkrawężnikowy. Korpusy przyczółków i filara wykonane są z bloków kamiennych. Posadowienie obiektu nie jest znane (prawdopodobnie posadowienie bezpośrednie). Szerokość filara wynosi 1,00 m. Całkowite światło poziome mostu brutto na poziomie gruntu wynosi 7,30 m. Całkowite światło poziome mostu netto na poziomie gruntu wynosi 6,30 m. Rzędna dna cieku pod mostem wynosi ~129,60 m n.p.m. Jezdnia na obiekcie o nawierzchni z granitowej kostki brukowej ma szerokość około 4,00 m. Na obiekcie nie występują chodniki dla pieszych. Na obiekcie po obu jego stronach zamontowane są balustrady wykonane z płaskowników, kątowników i rur stalowych. Światło pomiędzy balustradami stalowymi wynosi około 5,50 m. Odwodnienie obiektu jest powierzchniowe. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie odprowadzone są powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych poza obiekt. Nawierzchnia na dojazdach do obiektu o szerokości 3,00-4,00 m wykonana jest z granitowej kostki brukowej. Most znajduje się w terenie zabudowanym.

### Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Ilość przęseł                   | 2 szt.           |
| Rozpiętości teoretyczne przęseł | 4,15 m + 4,15 m  |
| Długość całkowita obiektu       | 9,00 m           |
| Szerokość całkowita obiektu     | 7,30m            |
| Szerokość użytkowa jezdni       | 4,00m            |
| Rodzaj nawierzchni jezdni       | kostka kamienna  |
| Światło poziome netto           | 2x3,15 m         |
| Przeszkoda                      | rzeka Lubiatówka |
| Kąt skrzyżowania z przeszkodą   | ~90,00°          |
| Nośność obiektu                 | 5 t              |

Na rozpatrywanym odcinku jezdni dojazdów do obiektu ma szerokość od 3,00 do 4,00 m. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z kostki kamiennej. Wzdłuż drogi nie ma chodników. Po północnej stronie obiektu droga wewnętrzna łączy się z drogą powiatową nr 2611D.

### Podstawowe parametry istniejących dojazdów do obiektu mostowego:

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Kategoria drogi           | droga wewnętrzna (droga niepubliczna) |
| Szerokość jedni           | 3,00 – 4,00 m                         |
| Rodzaj nawierzchni jezdni | kostka brukowa kamienna               |

## 6. Prace rozbiórkowe.

Ze względu na zły stan techniczny istniejącego obiektu, postępującą degradację elementów konstrukcyjnych oraz ze względu na chęć zwiększenia przez zamawiającego funkcjonalności i szerokości użytkowej przeprawy oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów projektowana jest rozbiórka istniejącego mostu i budowa w jego miejsce nowego obiektu mostowego.

W ramach prac przygotowawczych planowana jest całkowita rozbiórka wyposażenia i elementów konstrukcyjnych istniejącego obiektu. Wykonane zostaną także rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni na niewielkich odcinkach po obu stronach obiektu umożliwiające wykonanie podpór i przebudowę dojazdów. Przebudowa dojazdów na tych odcinkach polegać będzie na poszerzeniu jezdni i zmianie wysokościowej niwelety (w zakresie minimalnym) polegającej na dowiązaniu się projektowanej jezdni na obiekcie do istniejących dojazdów. Zakres prac rozbiórkowych oraz ich kolejność została przedstawiona na rysunkach.

## 7. Uzbrojenie terenu.

W obszarze prowadzenia prac rozbiórkowych stwierdzono występowanie kabla telekomunikacyjnego. Na długości istniejącego mostu kabel telekomunikacyjny umieszczony jest w rurze osłonowej zlokalizowanej przy gzymsie obiektu po stronie dolnej wody.

Na czas trwania prac przy rozbiórce istniejącego i budowie nowego mostu kabel telekomunikacyjny zostanie zabezpieczony przed uszkodzeniem lub zerwaniem. Przebieg kabla telekomunikacyjnego po wybudowaniu nowego obiektu nie ulegnie zmianie.

Z uwagi na możliwość występowania urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapach geodezyjnych należy wykonać próbne przekopy w celu ich ewentualnego zaktualizowania.

### **8. Ocena przydatności materiałów rozbiórkowych i sposób ich zagospodarowania.**

Materiały z rozbiórki stalowych elementów konstrukcyjnych przęseł i wyposażenia mostu należy zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Betonowe elementy konstrukcji mostu należy rozkruszyć lub zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Gruz betonowy można wykorzystać dla budowy podbudów dla dróg zbiorczych, lokalnych i dojazdowych. Kamienne bloki uzyskane podczas rozbiórek podpór i przęseł można wykorzystać do prac przy umocnienia skarp przyczółków. Kostka kamienna pozyskana z nawierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach może zostać użyta jako narzut kamienny wykonany w umocnionym dnie ciekłu. Masy ziemne wydobywane w trakcie realizacji inwestycji należy wykorzystać w miarę ich przydatności do prac przy niwelacji terenu, pozostałe masy ziemne nie przydatne do wbudowania muszą zostać zagospodarowane zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

### **9. Informacja o zapewnieniu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Zamierzenie budowlane będzie obejmować rozbiórkę istniejącego mostu. Podczas realizacji zamierzenia budowlanego występować będą zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i ochrony ludzi przy wykonywaniu rozbiórki: nawierzchni i wyposażenia, konstrukcji ustroju niosącego i podpór istniejącego mostu.

Przy wykonywaniu powyższych robót występować będą zagrożenia przysypania ziemią, upadku z wysokości, utonięcia, porażenia prądem, poparzenia, zatrucia, związane z utratą życia lub zdrowia podczas obsługi ciężkiego sprzętu, narzędzi i urządzeń. Przed przystąpieniem do robót pracownicy muszą być zapoznani z ich zakresem i poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonywania.

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy ogrodzić teren budowy i zatrudnić pracowników o odpowiednich kwalifikacjach posiadających ważne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i wstępnie przeszkolonych w zakresie BHP.

### **10. Tymczasowa droga objazdowa.**

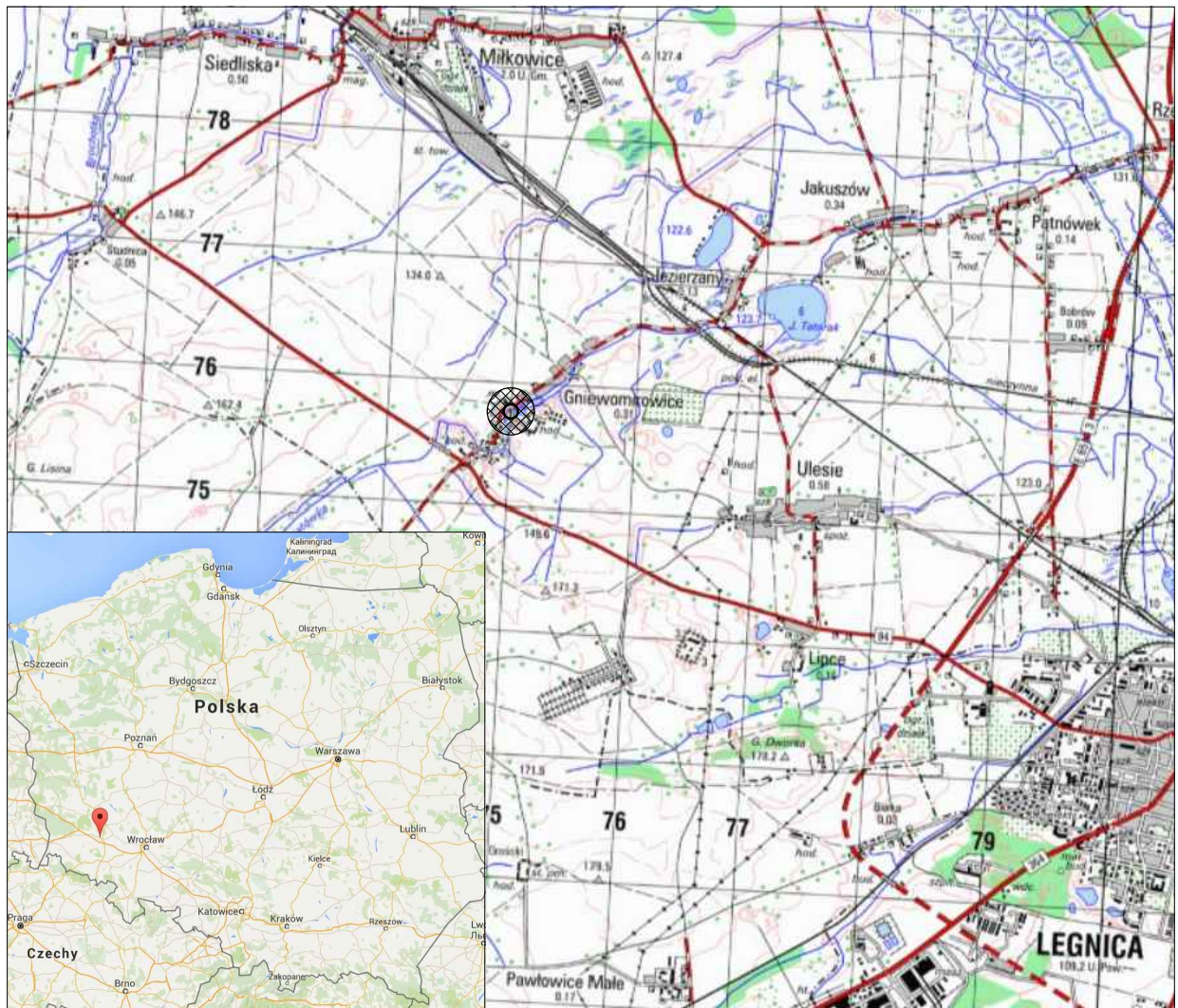
Na czas trwania robót przy rozbiórce mostu ruch pojazdów i pieszych będzie się odbywał po tymczasowej drodze objazdowej, która zostanie zlokalizowana bezpośrednio przy istniejącym obiekcie po stronie dolnej wody. Łączna długość tymczasowej drogi objazdowej będzie wynosiła około 38,00 m. Korpus drogi objazdowej wykonany zostanie na tymczasowym nasypie. Na szerokości ciekłu pod koroną drogi objazdowej wykonany zostanie tymczasowy przepust rurowy wielootworowy z dwóch rur o średnicy min.  $\varnothing 1000$  mm i długość 10,00 m. Nawierzchnia jezdni drogi objazdowej wykonana zostanie z żelbetowych płyt drogowych o wymiarach 3,00x1,00x0,15m. Płyty drogowe ułożone zostaną na podsypce z kruszywa kamiennego 0-5mm o grubości warstwy 5 cm i podbudowie wykonanej z kruszywa łamanego 0-31,5 o grubości warstwy 15 cm. Szerokość jezdni drogi objazdowej wyniesie 3,00 m. W rejonie włączenia drogi objazdowej do drogi powiatowej szerokość jezdni z płyt drogowych będzie wynosić minimum 5,50 m. Pobocza o szerokości 0,75 m i grubości 10 cm wykonane zostaną jako utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5 mm. W rejonie tymczasowego przepustu po obu stronach drogi zamontowane zostaną tymczasowe drogowe bariery ochronne. Skarpy i dno ciekłu na wlocie i wylocie z tymczasowego przepustu umocnione zostaną prefabrykowanymi betonowymi płytami ażurowymi 90x60x8cm układanymi na gruncie



## **B. Część rysunkowa**

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Plan orientacyjny                   |       |
| 2. Plan sytuacyjno – wysokościowy      | 1:500 |
| 3. Widok ogólny mostu – inwentaryzacja | 1:50  |

# Plan orientacyjny



Oznaczenia:



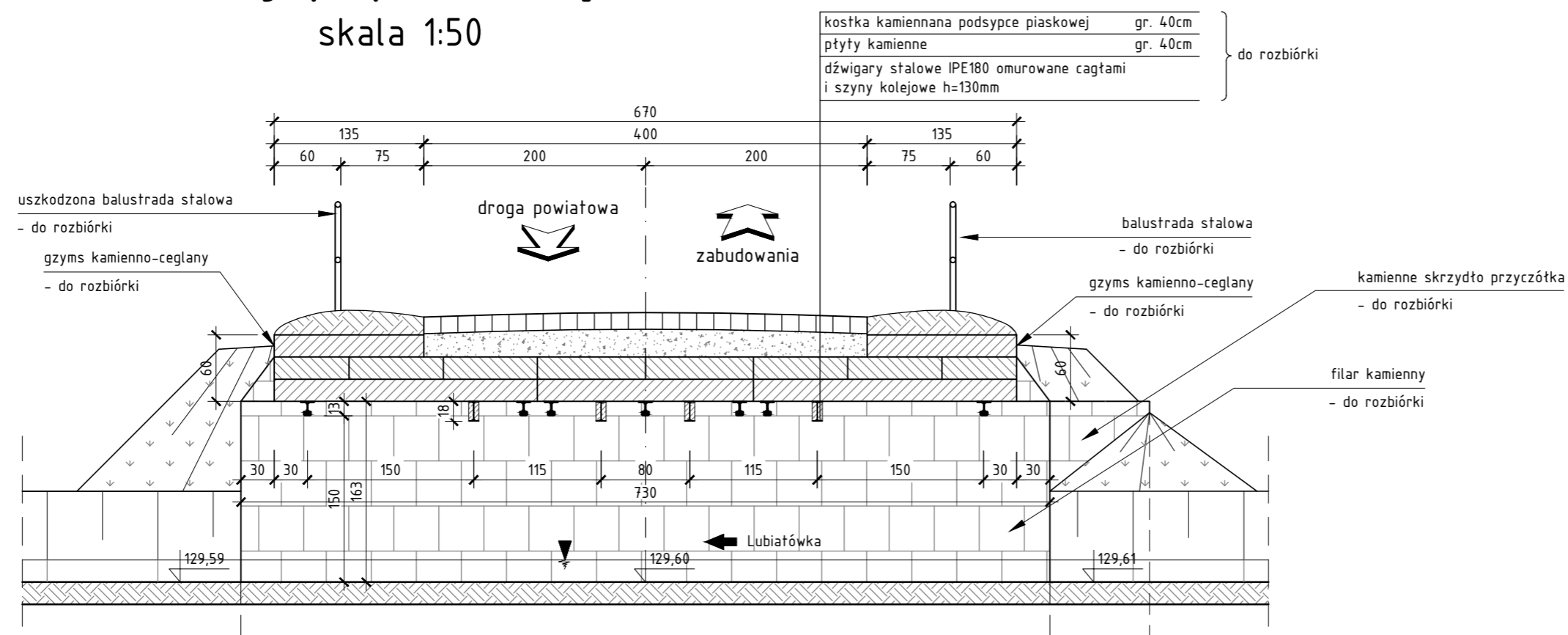
przedmiotowy most

|   |                             |  |                                     |  |             |
|---|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------|
|  |                             | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |                                     | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowitz<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowitz |             |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach                   |                             |  |                                     |  |             |
| <b>RYSUNEK:</b> Plan orientacyjny   |                             |  |                                     |  | <b>NR</b> 1 |
| <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 | WKP/0261/PWOM/07 mostowa   | 04/2016                             |  |             |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                             |  |             |
| Opracował   |                             |  |                                     |  |             |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana   | 04/2016                             |  |             |
| <b>BRANŻA MOSTOWA</b>   | <b>STADIUM PB</b>           | <b>ROK OPRACOWANIA</b> 2016  | <b>NR UMOWY</b> FN.III.032.118.2015 | <b>SKALA</b>   |             |



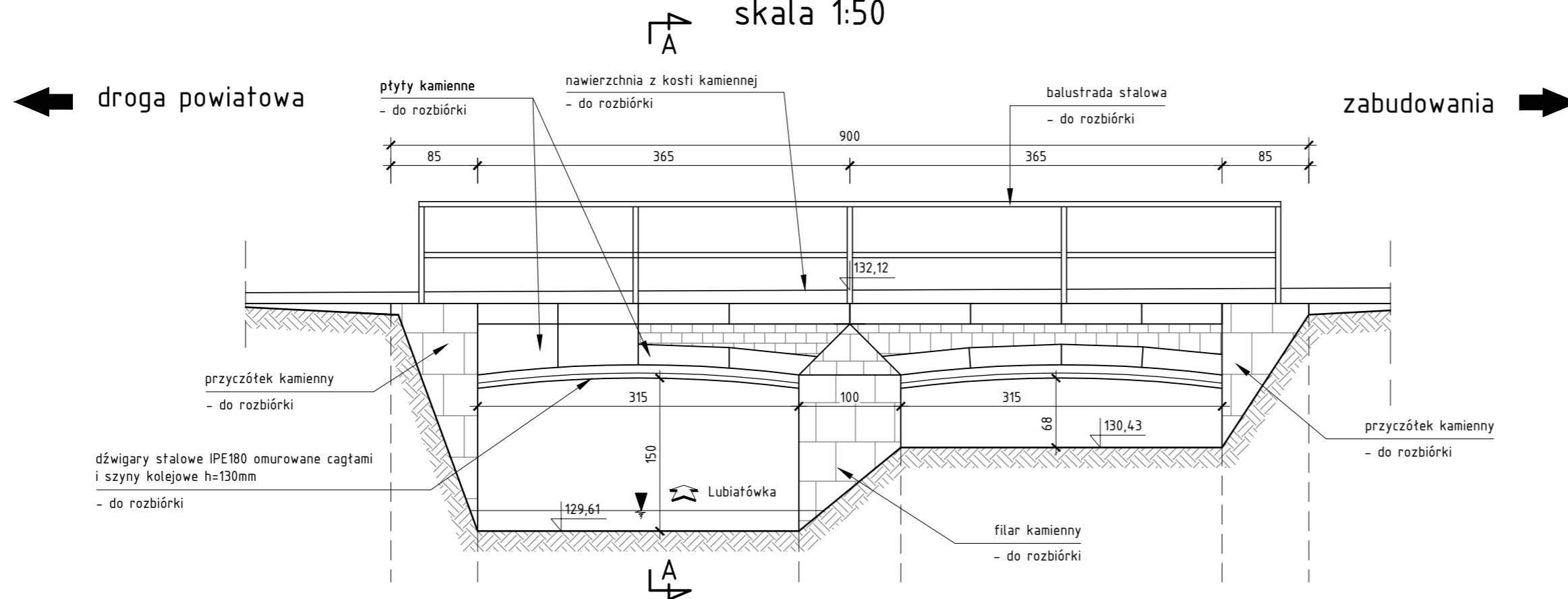
# Przekrój poprzeczny A-A

skala 1:50



# Widok obiektu od strony górnej wody

skala 1:50



|   |  |  |                              |            |
|---|--|--|------------------------------|------------|
|  <p><b>PROPONTIS</b><br/>Przemysław Marczałak<br/>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br/>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br/>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl</p> | <p><b>INWESTOR</b><br/>Gmina Miłkowice<br/>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br/>59-222 Miłkowice</p> |  |                              |            |
|   | <p>TEMAT: Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach</p>                                    |  |                              |            |
| <p>RYSUNEK: Widok ogólny mostu - inwentaryzacja</p>   |  | <p>NR <b>3</b></p>                         |                              |            |
| STANOWISKO  | IMIĘ I NAZWISKO  | NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ                 | DATA                         | PODPIS     |
| Projektant  | mgr inż. Przemysław Marczałak  | WKP/0261/PWOM/07 mostowa                   | 04/2016                      |            |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski   |  | 04/2016                      |            |
| Opracował   |  |  |                              |            |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda  | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana | 04/2016                      |            |
| BRANŻA MOSTOWA  | STADIUM PB   | ROK OPRACOWANIA 2016                       | NR UMOWY FN.III.032.118.2015 | SKALA 1:50 |

## IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### A. Opis techniczny

#### 1. Tytuł opracowania.

„Budowa mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach.”

#### 2. Inwestor.

Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

#### 3. Podstawa opracowania.

Materiały stanowiące podstawę opracowania:

- Umowa z Gminą Miłkowice,
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne techniczne do opracowania dokumentacji projektowej na budowę mostu na cieku Lubiakówka w Gniewomirowicach opracowane 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 Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 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 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. 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),
- 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 badanie geotechniczne, obliczenia hydrologiczne, obliczenia hydrauliczne światła mostu, 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 i cel opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach. Celem opracowania jest dokumentacja projektowa niezbędna do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

#### **5. Powierzchnia zagospodarowania.**

Projektowany obiekt mostowy zlokalizowany jest na rzece Lubiatówka w ciągu drogi wewnętrznej w miejscowości Gniewomirowice (gmina Miłkowice, powiat legnicki).

Powierzchnie zagospodarowania:

- obiekt mostowy – 86,4 m<sup>2</sup>
- jezdnia drogi na obiekcie i dojazdach o nawierzchni mineralno - asfaltowej – 205,8 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia chodników na obiekcie i dojazdach – 44,8 m<sup>2</sup>
- umocnienia skarp i dna cieku przed, pod i za obiektem – 125,0 m<sup>2</sup>

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie działek nr: **97/2, 213/5, 298, 297**

województwo: dolnośląskie, powiat: legnicki, gmina: Miłkowice, obręb: Gniewomirowice,

| Nr działki | Właściciel / Zarządzający   | Adres   |
|------------|---|---|
| 97/2       | Powiat Legnicki   | Plac Słowiański 1, 59-220 Legnica                     |
| 213/5, 298 | Skarb Państwa /<br>Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych<br>we Wrocławiu | - /<br>Aleja Jana Matejki 5, Wrocław                  |
| 297        | Gmina Miłkowice   | ul. II Armii Wojska Polskiego 71,<br>59-222 Miłkowice |

Projektowany obiekt mostowy wraz z dojazdami zlokalizowany będzie na działkach nr 97/2, 213/5, 297, 298.

## 6. Warunki hydrologiczno-geologiczne.

Rzeka Lubiatówka stanowi prawostronny dopływ rzeki Czarna Woda. Swoją początek bierze w lesie położonym na zboczu wysokiego na 194 m n.p.m. wzgórza wznoszącego się na wschód od Gierałowca, w dolnym biegu rzeka od północnego-zachodu okrąża Jezioro Tatarak dawniej wpływając do niego, co zmieniło się po robotach melioracyjnych. W swym górnym biegu płynie w dolinie u podnóży wzgórz, w terenie pofałdowanym, stanowiącym przejście między Równiną Legnicką, a Pogórzem Kaczawskim. Na północ od drogi nr 94 wpływa na płaskie, równinne obszary Pojezierza Legnickiego.

Rzeka Lubiatówka według typologii wód powierzchniowych jest to ciek typu 18 czyli potok nizinny zwirowy.

Według danych zamieszczonych na stronie internetowej <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/> całkowita długość cieku wynosi około 19,6 km.

Powierzchnia zlewni rzeki Lubiatówka w przekroju budowy mostu w miejscowości Gniewomirowice wynosi 68,14 km<sup>2</sup>. Rzędna dna cieku na wlocie do obiektu mostowego wynosi 129,60 m n.p.m.

Rzeka Lubiatówka zarządzana jest przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu. Według klasyfikacji wód powierzchniowych rzeka Lubiatówka w rejonie miejscowości posiada następujące oznaczenia:

- Jednolita Część Wód Powierzchniowych  
kod: PLRW600018138689  
nazwa: Lubiatówka
- Scalona Część Wód Powierzchniowych  
kod: SO0706  
nazwa: Czarna Woda od Karkoszki do Kaczawy

Według podziału fizyczno-geograficznego, rozpatrywany obszar leży na terenie makroregionu Nizina Śląsko-Łużyckiej oraz mezoregionu o nazwie Równina Legnicka, która obejmuje płaskodenne doliny rzeki Kaczawy i jej dopływów tj. Czarnej Wody, Skorej i Nysy Szalonej.

Budowę geologiczną przedmiotowego terenu w obrębie obiektu mostowego rozpoznano na podstawie dwóch, wykonanych do głębokości 8,0 m p.p.t. wierceń małośrednicowych. Podłoże geologiczne na poziomie posadowienia (do głębokości rozpoznanej wierceniami) budują grunty spoiste, w postaci glin pylastych, glin zwięzłych i glin pylastych zwięzłych w stanie twardoplastycznym, na których zalegają warstwy iłów, żwirów zaglinionych i nasypów niebudowlanych. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- Warstwa N1 - luźne nasypu niebudowlane piaszczysto-żużlowo-kamieniste,
- Warstwa N2 - plastyczne nasypu niebudowlane z glin piaszczystych,
- Warstwa III2 - żwiry zaglinione, nawodnione, średniozagęszczone o stopniu zagęszczenia  $I_D=0,50$ ,
- Warstwa D3 - ły, wilgotne, twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L=0,11$ ,
- Warstwa B3 - gliny pylaste, gliny zwięzłe i gliny pylaste zwięzłe, wilgotne, twardoplastyczne o stopniu plastyczności  $I_L=0,18$ ,

Układ warstw geotechnicznych w wykonanych otworach geologicznych pokazano na rysunkach.

W trakcie badań podłoża stwierdzono występowanie wody gruntowej pierwszej, czwartorzędowej warstwy wodonośnej o lustrze swobodnym lub lekko napiętym w obu otworach badawczych. Zwierciadło wody gruntowej w otworach badawczych nr 1 i nr 2 nawiercono na głębokości 1,50-1,70 m p.p.t. Przewiduje się, że zwierciadło wody gruntowej w cyklu rocznym może podlegać dużym wahaniom, po intensywnych opadach atmosferycznych i roztopach wiosennych poziom wody gruntowej może być znaczenie wyższy.

W podłożu występują proste warunki gruntowe. Budowany most zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

## 7. Stan istniejący.

Istniejący obiekt mostowy zlokalizowany jest na rzece Lubiatówka w ciągu drogi wewnętrznej. Jest to obiekt dwuprzęsłowy, belkowy o schemacie belek swobodnie podpartych. Pomosty obu przęseł są skonstruowane z kamiennych płyt ułożonych na stalowych dźwigarach wykonanych z walcowanych dwuteowników i szyn kolejowych. Rozpiętości teoretyczne przęseł wynoszą około 4,15 m. Długość całkowita obiektu wynosi około 9,00 m. Całkowita szerokość przęseł obiektu wynosi około 6,70 m. Całkowita szerokość obiektu wraz z filarem wynosi około 7,30 m. Przekrój poprzeczny na przęsłach jest bezkrawężnikowy. Korpusy przyczółków i filara wykonane są z bloków kamiennych. Posadowienie obiektu nie jest znane (prawdopodobnie posadowienie bezpośrednie). Szerokość filara wynosi 1,00 m. Całkowite światło poziome mostu brutto na poziomie gruntu wynosi 7,30 m. Całkowite światło poziome mostu netto na poziomie gruntu wynosi 6,30 m. Rzędna dna ciek pod mostem wynosi ~129,60 m n.p.m. Jezdnia na obiekcie o nawierzchni z granitowej kostki brukowej ma szerokość około 4,00 m. Na obiekcie nie występują chodniki dla pieszych. Na obiekcie po obu jego stronach zamontowane są balustrady wykonane z płaskowników, kątowników i rur stalowych. Światło pomiędzy balustradami stalowymi wynosi około 5,50 m. Odwodnienie obiektu jest powierzchniowe. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni jezdni na obiekcie odprowadzone są powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych poza obiekt. Nawierzchnia na dojazdach do obiektu o szerokości 3,00-4,00 m wykonana jest z granitowej kostki brukowej. Most znajduje się w terenie zabudowanym.

### Podstawowe parametry istniejącego obiektu mostowego:

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Ilość przęseł                   | 2 szt.           |
| Rozpiętości teoretyczne przęseł | 4,15 m + 4,15 m  |
| Długość całkowita obiektu       | 9,00 m           |
| Szerokość całkowita obiektu     | 7,30m            |
| Szerokość użytkowa jezdni       | 4,00m            |
| Rodzaj nawierzchni jezdni       | kostka kamienna  |
| Światło poziome netto           | 2x3,15 m         |
| Przeszkoda                      | rzeka Lubiatówka |
| Kąt skrzyżowania z przeszkodą   | ~90,00°          |
| Nośność obiektu                 | 5 t              |

Na rozpatrywanym odcinku jezdni dojazdów do obiektu ma szerokość od 3,00 do 4,00 m. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z kostki kamiennej. Wzdłuż drogi nie ma chodników. Po północnej stronie obiektu droga wewnętrzna łączy się z drogą powiatową nr 2611D.

### Podstawowe parametry istniejących dojazdów do obiektu mostowego:

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Kategoria drogi           | droga wewnętrzna (droga niepubliczna) |
| Szerokość jedni           | 3,00 – 4,00 m                         |
| Rodzaj nawierzchni jezdni | kostka brukowa kamienna               |

## 8. Prace rozbiórkowe.

Ze względu na zły stan techniczny istniejącego obiektu, postępującą degradację elementów konstrukcyjnych oraz ze względu na chęć zwiększenia przez zamawiającego funkcjonalności i szerokości użytkowej przeprawy oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu pieszych i pojazdów projektowana jest rozbiórka istniejącego mostu i budowa w jego miejsce nowego obiektu mostowego.



W ramach prac przygotowawczych planowana jest całkowita rozbiórka wyposażenia i elementów konstrukcyjnych istniejącego obiektu. Wykonane zostaną także rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni na niewielkich odcinkach po obu stronach obiektu umożliwiające wykonanie podpór i przebudowę dojazdów. Przebudowa dojazdów na tych odcinkach polegać będzie na poszerzeniu jezdni i zmianie wysokościowej niwelety (w zakresie minimalnym) polegającej na dowiązaniu się projektowanej jezdni na obiekcie do istniejących dojazdów.

Materiały z rozbiórki stalowych elementów konstrukcyjnych przęseł i wyposażenia mostu należy zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Betonowe elementy konstrukcji mostu należy rozkruszyć lub zutylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Gruz betonowy można wykorzystać dla budowy podbudów dla dróg zbiorczych, lokalnych i dojazdowych. Kamienne bloki uzyskane podczas rozbiórek podpór i przęseł można wykorzystać do prac przy umocnieniu skarp przyczółków. Kostka kamienna pozyskana z nawierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach może zostać użyta jako narzut kamienny wykonany w umocnionym dnie cieku. Masy ziemne wydobywane w trakcie realizacji inwestycji należy wykorzystać w miarę ich przydatności do prac przy niwelacji terenu, pozostałe masy ziemne nie przydatne do wbudowania muszą zostać zagospodarowane zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Zakres prac rozbiórkowych oraz ich kolejność została przedstawiona na rysunkach.

### **9. Sieć uzbrojenia terenu.**

Na obszarze planowanych do przeprowadzenia robót budowlanych stwierdzono występowanie kabla telekomunikacyjnego. Na długości istniejącego mostu kabel telekomunikacyjny umieszczony jest w rurze osłonowej zlokalizowanej przy gzymsie obiektu po stronie dolnej wody.

Na czas trwania prac przy rozbiórce istniejącego i budowie nowego mostu kabel telekomunikacyjny zostanie zabezpieczony przed uszkodzeniem lub zerwaniem. Przebieg kabla telekomunikacyjnego po wybudowaniu nowego obiektu nie ulegnie zmianie.

Z uwagi na możliwość występowania urządzeń podziemnych nie wykazanych na mapach geodezyjnych należy wykonać próbne przekopy w celu ich ewentualnego zaktualizowania.

### **10. Stan projektowany.**

Nowy obiekt wzniesiony zostanie w formie konstrukcji podatnej wykonanej z blachy falistej stalowej. Konstrukcję obiektu stanowić będzie stalowa blacha falista o rozpiętości 4,655 m i wyniosłości 1,505 m (typowa konstrukcja stalowa podatna z blachy falistej). Wlot i wylot konstrukcji stalowej ścięte będą pionowo. Długość konstrukcji stalowej w osi górą i dołem wyniesie 6,64 m. Kąt ścięcia wlotu i wylotu konstrukcji stalowej względem osi trasy będzie wynosił 90°. Projektowana wysokość naziomu nad konstrukcją stalową wraz z warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni jezdni będzie wynosić min. 0,56 m.

Całkowita szerokość projektowanego obiektu wynosi 7,20 m. Szerokość ciągu pieszo-jezdnego na obiekcie wynosi 6,00 m. Szerokość części jezdnej na obiekcie wynosi 5,00 m, a części chodnikowej wynosi 1,00 m. Długość ścian czołowych obiektu łącznie ze skrzydełkami wynosi 12,00 m. Wiszące skrzydełka mają długość 1,65 m. Całkowita długość obiektu w osi trasy wynosi 12,00 m. Światło poziome mostu wynosi 4,70-5,65 m, a pionowe na wlocie do obiektu jest równe 1,735 m. Kąt skrzyżowania osi trasy na obiekcie z osią cieku wynosi 90,00°.

Konstrukcja z blachy stalowej o grubości 6,0 mm zabezpieczona będzie przed korozją poprzez ocynkowanie gorącą kąpielą galwaniczną warstwą cynku o grubości 70 µm (zgodnie z PN-EN ISO 1461:2009). Od wewnętrznej strony konstrukcja stalowa zostanie pokryta dodatkową antykorozyjną powłoką epoksydowo-poliuretanową o grubości min. 200 µm.

Posadowienie stalowej konstrukcji podatnej projektowane jest, jako bezpośrednie. Konstrukcja stalowa zostanie posadowiona na ławach fundamentowych o wymiarach w przekroju poprzecznym 1,10x1,25cm wykonanych z betonu B30 (C25/30) zbrojonego stalą klasy A-IIIN. Ławy fundamentowe wykonane zostaną na warstwach podbetonów z betonu B15 (C12/15). Połączenie ław fundamentowych z konstrukcją podatną zrealizowane będzie poprzez systemowe kotwy stalowe Φ20mm w rozstawie 0,381 m zabetonowane w ławach fundamentowych.

Przy obu podporach obiektu wykonane zostaną półki dla zwierząt i w związku z tym będzie możliwa swobodna migracja zwierząt (wielkości np. lisa) wzdłuż obu brzegów cieku Lubiatówka.

Na wlotach konstrukcji stalowej wykonane zostaną monolityczne ściany czołowe o gr. 0,47 m wykonane z betonu B30 (C25/30) zbrojonego stalą klasy A-IIIN. Ściany czołowe kotwione będą do

konstrukcji stalowej typowymi kotwami  $\Phi 20\text{mm}$  przewidzianymi przez producenta konstrukcji podatnej. Ponadto ściany czołowe będą połączone monolitycznie z ławami fundamentowymi, co zapewni im zwiększoną stateczność. Powierzchnie betonowe ścian czołowych stykające się z gruntem będą pokryte powłokową izolacją bitumiczną, układaną w 3 warstwach. Izolację należy wyprowadzić min. 15 cm ponad powierzchnię projektowanego terenu. Na styku ścian bocznych z nawierzchnią i ściekami z kostki prefabrykowanej betonowej szczeliny należy uszczelnić zalewkami bitumicznymi układanymi na gorąco. Na częściach odpowietrznych ścian czołowych wykonane zostaną zabezpieczenia antykorozyjne powierzchni betonowych.

Na górze ścian czołowych obiektu obustronnie zamontowane zostaną typowe barieroporęcze mostowe typu sztywne o parametrach H2 W1 B. Poręcze zostaną zlokalizowane na wysokości minimum 1,10 m licząc od powierzchni jezdni. Słupki barieroporęczy mocowane będą za pomocą typowych kotew prętowych zabetonowanych w górnych częściach ścian czołowych. Wszystkie elementy barieroporęczy oraz kotew zabezpieczone będą antykorozyjnie zgodnie ze specyfikacjami technicznymi. Wzdłuż dojazdów do obiektu na poboczach zamontowane zostaną typowe stalowe ochronne bariery drogowe o parametrach N2 W3 B.

Nachylenie skarp stożków przy ścianach bocznych obiektu wynosi 1:1. Skarpy stożków przy ścianach bocznych obiektu oraz skarpy nasypu drogowego zostaną obsiane trawą.

Projektowany obiekt mostowy będzie miał nośność klasy "A" wg PN-85/S-10030, tzn. że po obiekcie będą mogły poruszać się pojazdy o łącznym ciężarze wynoszącym maksymalnie 500 kN, czyli 50 ton.

#### **Parametry techniczno-geometryczne obiektu mostowego:**

|  |  |
|--|--|
| Ilość przęseł                          | 1 szt.   |
| Schemat statyczny                      | stalowa konstrukcja podatna                                    |
| Konstrukcja nośna                      | stalowa konstrukcja z blachy falistej<br>B=5,655 m, H= 1,505 m |
| Grubość blachy falistej                | 6 mm   |
| Rozpiętość teoretyczna przęsła         | 5,77 m   |
| Szerokość całkowita obiektu            | 7,20 m   |
| Długość całkowita obiektu              | 12,00 m  |
| Długość w osi konstrukcji górą         | Lg= 6,64 m   |
| Długość w osi konstrukcji dołem        | Ld= 6,64 m   |
| Kąt ścięcia wlotu i wylotu             | 90,00°   |
| Ścięcie wlotów                         | pionowo  |
| Szerokość użytkowa pieszo-jezdni       | 6,00 m   |
| Szerokość użytkowa części jezdnej      | 5,00 m   |
| Szerokość użytkowa części chodnikowej  | 1,00 m   |
| Rodzaj nawierzchni części jezdnej      | mineralno-asfaltowa  |
| Rodzaj nawierzchni części chodnikowej  | kostka betonowa  |
| Szerokość w świetle barier             | 6,00 m   |
| Pochylenie poprzeczne jezdni           | 2 %, przekrój daszkowy   |
| Pochylenie podłużne jezdni na obiekcie | 1,5%   |
| Odwodnienie obiektu                    | powierzchniowe   |
| Światło poziome obiektu                | 4,70 m (w licach ścian fundamentów)                            |
| Światło pionowe obiektu na wlocie      | 1,735 m  |
| Przeszkoda                             | ciek wodny - rzeka Lubiatówka                                  |
| Kąt skrzyżowania z przeszkodą          | 90,00°   |
| Nośność obiektu po odbudowie           | 50 t, klasa "A" wg PN-85/S-10030                               |

#### **Montaż konstrukcji stalowej.**

Montaż konstrukcji obiektu należy wykonać w technologii „płaszcz po płaszczu” lub wstępnej „prefabrykacji”. Przy montażu elementów bocznych konstrukcji należy pamiętać by wstępnie składać konstrukcję za pomocą jak najmniejszej ilości śrub dopóki nie zostanie zamkniętych kilka „łuków”. Po złożeniu kilku segmentów można kontynuować dokręcanie pozostałych śrub. Podczas wstępnego montażu w łączeniach poziomych wystarczy umieszczenie kilku śrub – dwie na krańcach oraz dwie w okolicach środka. Należy je dokręcać ręcznie.

Ostateczne dopasowanie i skręcenie śrub należy wykonać po złożeniu segmentu następującego po segmentcie skręcany docelowo.

Aby zabezpieczyć się przed rozwarciem ścian bocznych należy unikać montowania zbyt wielu płyt bocznych zanim zostanie zamknięte sklepienie. Zaleca się stałą kontrolę rozpiętości i wysokości konstrukcji podczas montażu.

Śruby winny być skręcane przy momencie obrotowym min. 300 Nm. Zaleca się stosowanie momentu  $360 \div 400$  Nm. Przy dokręcaniu do pełnego momentu obrotowego należy posuwać się od środka zakładki w kierunku płaszczy narożnikowych. Dokręcanie śrub do wymaganych wartości momentów odbywa się po zmontowaniu konstrukcji, przed rozpoczęciem zasypywania. Natomiast w trakcie zasypywania powinno się przeprowadzać wyrywkową kontrolę momentu dokręcenia śrub, tuż przed ich zasypaniem, ponieważ podczas układania kolejnych warstw zasypki istnieje możliwość poluzowania się niektórych nakrętek.

Elementy płaszcza stalowego mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je rozłożyć równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie warstwy ochronnej stali (ocynk, farba epoksydowa) przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Zasypkę konstrukcji podatnej należy wykonać z gruntu przepuszczalnego (mieszanka żwirowo-piaskowa) zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=0,98$ , a w bezpośrednim sąsiedztwie konstrukcji (na grubości warstwy około 15-20cm) do wskaźnika zagęszczenia  $I_s=0,95$ .

Materiał zasypki powinien być układany warstwami o maksymalnej grubości 30 cm, a następnie zagęszczany. Układanie musi być wykonywane symetrycznie, aby wysokość zasypki była taka sama po obydwu stronach konstrukcji stalowej, przy czym dopuszcza się różnice wysokości równą jednej warstwie. Przed przystąpieniem do układania kolejnej warstwy należy upewnić się czy poprzednia została właściwie zagęszczona.

Podczas zagęszczania zasypki prowadzić należy bieżącą kontrolę odkształceń pionowych, poziomych oraz ukośnych stalowej konstrukcji stalowej. Dokonuje się tego poprzez kontrolę zawieszonych pionów. W przekroju poprzecznym należy umieścić trzy piony: jeden – u wierzchołka konstrukcji, pozostałe dwa symetrycznie. W przekroju podłużnym tak dobrany przekrój kontrolny powinien występować trzykrotnie: w osi konstrukcji oraz dwa w odległości  $1/3$  długości konstrukcji od osi (symetrycznie).

Pionowe i poziome odkształcenia winny być mierzone po każdej warstwie zasypki, a ich wartości umieszczone w tabelach stanowiących załączniki do dziennika budowy. Pomiar odkształceń ukośnych prowadzić po ułożeniu każdych pięciu warstw zasypki.

Zasypkę należy wykonać piaskiem niewysadzinowym, gruboziarnistym lub mieszanką żwirowo – piaskową o wskaźniku różnoziarnistości  $C_u \geq 4$ , wskaźniku krzywizny  $1 \leq C_c \leq 3$  oraz wskaźniku wodoprzepuszczalności  $k_{10} > 6$  m/dobę.

Około 15-20 cm ponad konstrukcją stalową należy ułożyć warstwę odcinającą – dwie warstwy geowłókniny polipropylenowej o masie powierzchniowej  $500 \text{ g/m}^2$ , rozdzielone membraną polipropylenową o grubości min. 1 mm.

#### Kolorystyka i zabezpieczenie antykorozyjne obiektu mostowego.

Powierzchnie betonowe należy pokryć barwnym preparatem do ochrony powierzchniowej na bazie żywic akrylowych.

Zastosowane preparaty ochrony powierzchniowej powierzchni betonowych muszą być :

- wodoszczelne,
- jednokierunkowo przepuszczalne dla pary wodnej,
- powstrzymujące wnikanie dwutlenku węgla w beton,
- odporne na działanie soli i mrozu,
- nietoksyczne.

Kolorystyka obiektu wg wytycznych Inwestora.

#### Znaki pomiarowe.

Na obiekcie projektowane są znaki wysokościowe (4+1). Znaki wysokościowe należy rozmieścić:

- po 2 sztuki na ścianach bocznych w rejonie ław fundamentowych (półek dla zwirząt),

Dodatkowo w rejonie obiektu mostowego należy wykonać jeden stały punkt odniesienia, wykonany z trwałego materiału i posadowiony na gruncie rodzimym poniżej poziomu przemarzania, poza korpusem drogi.

### 11. Prace regulacyjne i umocnienia.

Dno ciek pod obiektem oraz na odcinku 5,00 m poniżej i 7,50 m powyżej obiektu mostowego umocnione zostanie narzutem kamiennym gr. 25 cm wykonanym z kamienia łamanego o minimalnej grubości 15 cm (kamień hydrotechniczny o frakcji 150/250 lub kostka kamienna pozyskana z rozbiórki kamiennej nawierzchni jezdni na istniejącym obiekcie i dojazdach).

Skarpy ciek na odcinku 5,00 m poniżej i 7,50 m powyżej obiektu mostowego umocnienie zostaną prefabrykowanymi betonowymi płytami ażurowymi 90x60x8cm układanymi na warstwie podbetonu B15 (C12/15). Umocnienie skarp ciek płytami ażurowymi wykonane zostanie do wysokości około 1,00 m powyżej dna ciek, reszta wysokości skarp ciek pozostanie trawiasta.

Na długości umocnień u podnóża skarp wykonane zostaną palisady z kołków drewnianych o średnicy  $\Phi 12$ cm i długości minimum 1,10 m. Palisady z kołków wykonane zostaną także na skarpach na końcach umocnień płytami ażurowymi oraz w dnie ciek na końcach umocnień narzutem kamiennym.

Na długościach umocnień wykonana zostanie reprofiliacja skarp ciek w celu płynnej zmiany ich nachyleń.

### 12. Przebudowa dojazdów do obiektu.

Łączna długość projektowanego odcinka drogi wraz z obiektem mostowym wynosi 34,62 m. Wykonane zostaną rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni w niezbędnych zakresach na niewielkich odcinkach po obu stronach obiektu umożliwiające wykonanie przebudowy dojazdów. Przebudowa dojazdów na tych odcinkach polegać będzie na zmianie szerokości jezdni i zmianie wysokościowej niwelety (w zakresie minimalnym) mających na celu dowiązanie się projektowanej pieszo-jezdni na obiekcie do istniejących dojazdów i jezdni drogi powiatowej nr 2611D zlokalizowanej po północnej stronie istniejącego obiektu. Na dojazdach do obiektu mostowego projektowane są drogowe bariery ochronne o parametrach N2 W3 B. Na odcinku od krawędzi obiektu mostowego do narożnika budynku mieszkalnego na drogowej barierze ochronnej zamontowany zostanie pochwyt.

Pobocza i skarpy drogi na rozpatrywanych odcinkach zostaną przywrócone do istniejącego stanu, czyli zostaną obsiane trawą.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne oraz zakres projektowych robót przewidzianych dla dojazdów do obiektu przedstawiono na rysunkach.

#### Podstawowe parametry dojazdów:

|   |                                       |                                       |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| - | kategoria drogi                       | droga wewnętrzna (droga niepubliczna) |
| - | przekrój poprzeczny jezdni            | daszkowy                              |
| - | szerokość pieszo-jezdni               | zmienna 5,00 m - 6,00 m               |
| - | szerokość części jezdnej              | zmienna 4,00 m - 5,00 m               |
| - | rodzaj nawierzchni części jezdnej     | mineralno-asfaltowa                   |
| - | szerokość części chodnikowej          | 1,00 m                                |
| - | rodzaj nawierzchni części chodnikowej | kostka betonowa                       |

#### 12.1. Przebieg drogi w planie.

Długość projektowanego odcinka wynosi 34,62 m. Przebieg drogi w planie na długości rozpatrywanego odcinka ulegnie niewielkiej zmianie. W miejscu włączenia projektowanego odcinka w istniejący układ drogowy, oś drogi zaprojektowana została w osi istniejącej drogi. Na połączeniu drogi wewnętrznej i drogi powiatowej zastosowane zostaną łuki kołowe o promieniach 7,0 m i 12,0 m.

Projektowana oś drogi składa się z odcinka prostego. Na potrzeby projektu założono lokalną kilometrację odcinka drogi, której początek zlokalizowany jest przy krawędzi drogi powiatowej nr 2611D przebiegającej po północnej stronie projektowanego obiektu mostowego.

#### 12.2. Przebieg drogi w profilu.

Przebieg drogi w profilu na długości rozpatrywanego odcinka ulegnie niewielkiej zmianie. W związku z budową obiektu mostowego konieczna będzie korekta wysokościowa nawierzchni jezdni

na obiekcie i na bezpośrednich dojazdach do niego. Projektowany niewielki zakres korekty niwelety wynika z konieczności płynnego dowiązania się do istniejących rzędnych nawierzchni jezdni drogi wewnętrznej oraz do istniejących rzędnych krawędzi drogi powiatowej nr 2611D.

W miejscach dowiązania się do istniejącej nawierzchni projektuje się załomy bez wyokrąglenia łukiem pionowym. Zaprojektowane pochylenia podłużne zapewniają płynne przejścia w miejscach dowiązań.

### 12.3. Konstrukcja nawierzchni.

Nad konstrukcją stalową obiektu oraz na bezpośrednich dojazdach do obiektu projektowana jest nawierzchnia części jezdnej o następującej konstrukcji:

- |   |  |            |
|---|--|------------|
| - | warstwa ścieralna z AC 11 S (beton asfaltowy) wg WT-2                            | gr. 5 cm,  |
| - | podbudowa zasadnicza z AC 22 P (beton asfaltowy) wg WT-2                         | gr. 7 cm,  |
| - | podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno- | gr. 20 cm. |

Na dojazdach do obiektu projektowana jest nawierzchnia części jezdnej o następującej konstrukcji:

- |   |  |            |
|---|--|------------|
| - | warstwa ścieralna z AC 11 S (beton asfaltowy) wg WT-2                            | gr. 5 cm,  |
| - | podbudowa zasadnicza z AC 22 P (beton asfaltowy) wg WT-2                         | gr. 7 cm,  |
| - | podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno- | gr. 20 cm, |
| - | podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem C3/4                   | gr. 15 cm. |

Na części chodnikowej nad obiektem i na dojazdach projektowana jest nawierzchnia o następującej konstrukcji:

- |   |  |            |
|---|--|------------|
| - | kostka betonowa wymiary 8x10x20cm - cegła  | gr. 8 cm,  |
| - | podsyпка cementowo-piaskowa 1:4  | gr. 3 cm,  |
| - | podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamienno- | gr. 20 cm, |
| - | podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem C3/4                   | gr. 15 cm. |

Pobocza o gr. 10 cm wykonane zostaną jako utwardzone kruszywem łamanym 0-32 mm.

### 12.4. Odwodnienie drogi.

Na rozpatrywanym odcinku drogi projektowane jest utrzymanie istniejącego systemu odwodnienia nawierzchni jezdni jako odwodnienia powierzchniowego. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni gzymsów oraz pieszo-jezdni na obiekcie i dojazdach odprowadzone zostaną powierzchniowo za pomocą odpowiednio dobranych spadków podłużnych i poprzecznych do ścieków skarpowych i następnie do cieku Lubiatówka.

Przy krawędziach jezdni projektowane są ścieki o szerokości 0,20 m wykonane z prefabrykowanej kostki betonowej o wymiarach 8x10x20cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm i ławie betonowej z betonu B15 (C12/15) gr. 15 cm.

Ścieki skarpowe wykonane zostaną z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 50x50x15cm układanych na betonie B15 (C12/15) gr. 10cm. U podnóża ścieków skarpowych wykonane zostaną umocnienia z kamienia polnego (kostki kamiennej) układanego na betonie B15 (C12/15) gr. 10cm. Ściek podchodnikowy wykonany zostanie jako typowy z prefabrykowanych elementów betonowych o wymiarach 50x50x15cm układanych na betonie B15 (C12/15) gr. 10 cm zgodnie z kartą nr 01.31 K.P.E.D. (Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. 2014 poz. 1800) paragraf 21.2 dla dróg klasy niższej niż G wody opadowe lub roztopowe mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Mając na uwadze powyższe nie projektuje się na obiekcie i dojazdach do niego kanalizacji deszczowej.

### **13. Wytyczne, zakres i proponowana kolejność robót budowlanych.**

Na czas prowadzenia robót związanych z budową mostu ruch kołowy i pieszych odbywać się będzie po tymczasowej drodze objazdowej zlokalizowanej w niewielkiej odległości od budowanego obiektu po stronie dolnej wody.

W związku z powyższym do rozbiórki poszczególnych elementów istniejącego mostu można przystąpić dopiero po wykonaniu tymczasem drogi objazdowej. Po wybudowaniu mostu i przywróceniu na nim ruchu pieszych i pojazdów, tymczasowa droga objazdowa zostanie rozebrana.

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

### **14. Tymczasowa droga objazdowa.**

Na czas trwania robót przy budowie mostu ruch pojazdów i pieszych będzie się odbywał po tymczasowej drodze objazdowej, która zostanie zlokalizowana bezpośrednio przy istniejącym obiekcie po stronie dolnej wody. Łączna długość tymczasowej drogi objazdowej będzie wynosiła około 38,00 m. Korpus drogi objazdowej wykonany zostanie na tymczasowym nasypie. Na szerokości cieku pod koroną drogi objazdowej wykonany zostanie tymczasowy przepust rurowy wielootworowy z dwóch rur o średnicy min.  $\varnothing 1000$  mm i długość 10,00 m. Nawierzchnia jezdni drogi objazdowej wykonana zostanie z żelbetowych płyt drogowych o wymiarach 3,00x1,00x0,15m. Płyty drogowe ułożone zostaną na podsypce z kruszywa kamiennego 0-5mm o grubości warstwy 5 cm i podbudowie wykonanej z kruszywa łamanego 0-31,5 o grubości warstwy 15 cm. Szerokość jezdni drogi objazdowej wyniesie 3,00 m. W rejonie włączenia drogi objazdowej do drogi powiatowej szerokość jezdni z płyt drogowych będzie wynosić minimum 5,50 m. Pobocza o szerokości 0,75 m i grubości 10 cm wykonane zostaną jako utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5 mm. W rejonie tymczasowego przepustu po obu stronach drogi zamontowane zostaną tymczasowe drogowe bariery ochronne. Skarpy i dno cieku na wlocie i wylocie z tymczasowego przepustu umocnione zostaną prefabrykowanymi betonowymi płytami ażurowymi 90x60x8cm układanymi na gruncie.

### **15. Ocena oddziaływania na środowisko.**

Zgodnie z Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397 z dnia 12 listopada 2010 r. "w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko" przedsięwzięcie polegające na budowie mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wójt Gminy Miłkowice decyzją nr OŚ.6220.6.2015 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia stwierdził brak konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

### **16. 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 projektu technologicznego rozbiórki elementów mostu,
- opracowania projektu technologicznego montażu konstrukcji stalowej przęsła,
- opracowania projektów technologicznych betonowania i pielęgnacji poszczególnych elementów mostu,
- opracowania projektu rusztowań roboczych i pomocniczych,
- opracowania innych projektów roboczych wyszczególnionych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych,
- do zapoznania się z projektem budowlanym ze szczególnym uwzględnieniem treści uzgodnień oraz ich wdrożeniem,
- wykonywania robót w obecności administratorów urządzeń obcych,
- opracowanie projektu gospodarki odpadami,
- wykonanie robót w obrębie koryta rzeki ściśle wg projektu i na warunkach uzgodnień,

- usunięcie wszelkich zniszczeń powstałych w wyniku robót oraz uporządkowanie i przywrócenie do stanu pierwotnego terenu w miejscu prowadzonych robót,

Bieżącą kontrolę geodezyjną należy prowadzić po każdym etapie robót. Nadzór inwestorski powinien ściśle egzekwować wykonanie robót zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST), stanowiącymi załącznik do dokumentacji.

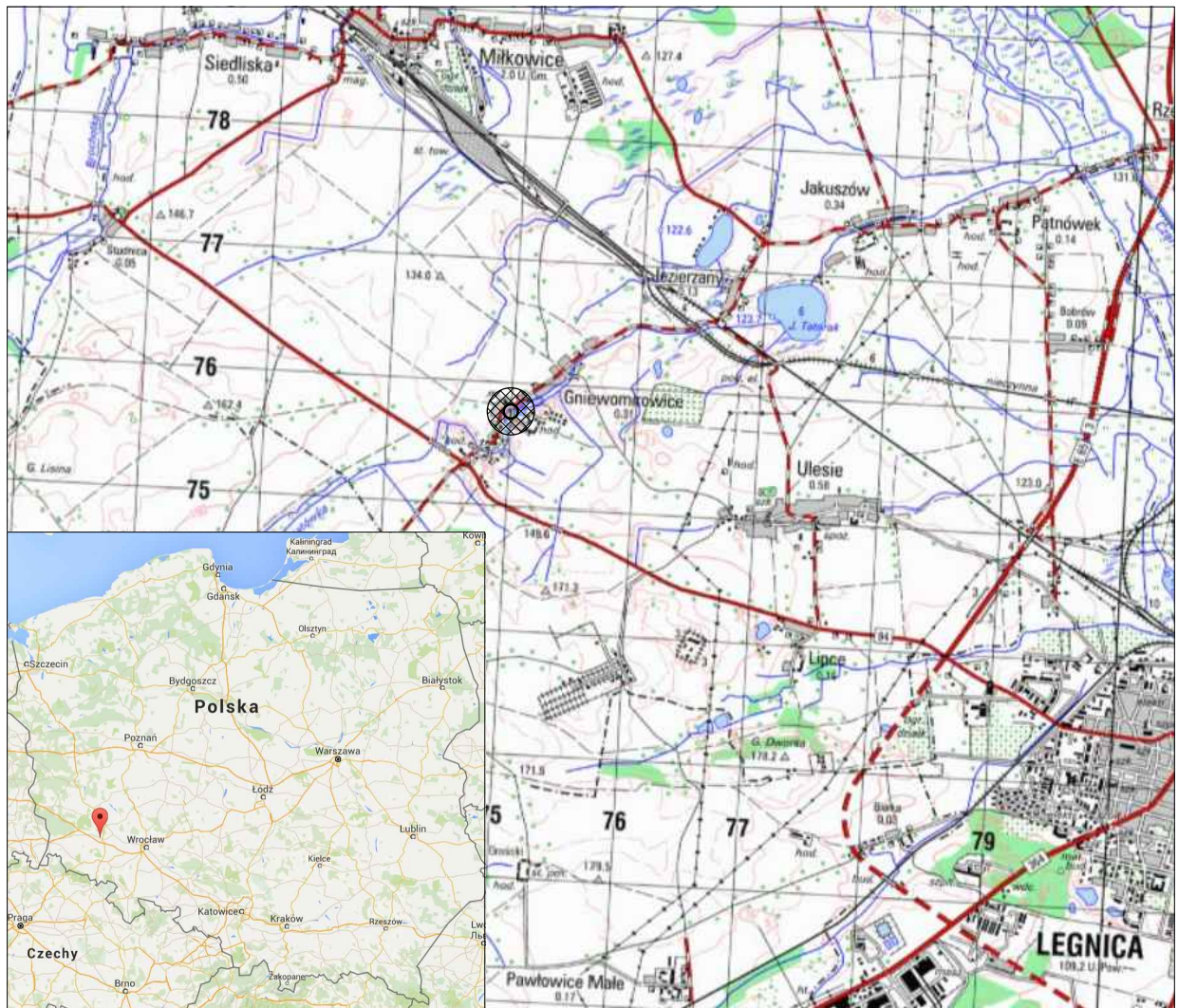
Wykonawca musi zapewnić uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy z uwzględnieniem specyfiki przyjętej technologii i użytych maszyn. Po zakończeniu robót należy teren uporządkować.

## B. Część rysunkowa

|  |          |
|--|----------|
| 1. Plan orientacyjny   |          |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu                           | 1:500    |
| 3. Profil podłużny   | 1:50/500 |
| 4. Przekrój normalny drogi                                   | 1:50     |
| 5. Widok ogólny mostu – stan projektowany                    | 1:50     |
| 6. Rysunek budowlany obiektu                                 | 1:50     |
| 7. Konstrukcja stalowa obiektu                               | 1:50     |
| 8. Konstrukcja fundamentów                                   | 1:20     |
| 9. Konstrukcja ściany czołowej po stronie dolnej wody        | 1:20     |
| 10. Konstrukcja ściany czołowej po stronie górnej wody       | 1:20     |
| 11. Tymczasowa droga objazdowa                               | 1:500    |
| 12. Karta 01.31 z Katalogu Powtarzalnych elementów Drogowych | 1:15     |



# Plan orientacyjny



Oznaczenia:



przedmiotowy most

|   |                             |  |   |  |                    |
|---|-----------------------------|--|---|--|--------------------|
|  |                             | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |   | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowitz<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowitz |                    |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gnieznowicach                      |                             |  |   |  |                    |
| <b>RYSUNEK:</b> Plan orientacyjny   |                             |  |   |  | <b>NR</b> <b>1</b> |
| <b>STANOWISKO</b>   | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b>      | <b>NR UPRAWNIENI<br/>I SPECJALNOŚĆ</b>   | <b>DATA</b>                             | <b>PODPIS</b>  |                    |
| Projektant  | mgr inż. Przemysław Marczak | WKP/0261/PWOM/07<br>mostowa  | 04/2016                                 |  |                    |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                                 |  |                    |
| Opracował   |                             |  |   |  |                    |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04<br>konstrukcyjno - budowlana  | 04/2016                                 |  |                    |
| <b>BRANŻA<br/>MOSTOWA</b>   | <b>STADIUM<br/>PB</b>       | <b>ROK OPRACOWANIA<br/>2016</b>  | <b>NR UMOWY<br/>FN.III.032.118.2015</b> | <b>SKALA</b>   |                    |

# Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500



## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala: 1:500  
 woj.: dolnośląskie  
 powiat: legnicki  
 gmina: Miłkowice  
 jed. ewid.: 020906\_2, Miłkowice  
 obręb: 0003, Gniewomirowice  
 dz. nr: 213/5, 298, 297, 97/2, 296/1  
 KERG: GK.6640.906.2015  
 sekcje m.z.: 452.312.0934; 1412

- Opracowano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 oraz pomiaru uzupełniającego z dnia 25.06.2015 r.
- Układ współrzędnych "1985", układ odniesienia wysokości "Kronstadt".
- Granice na mapie zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków.
- Niniejsza mapa została opracowana bez sprawdzenia ustanowionych służebności gruntowych.
- Mapa aktualna na dzień 25.06.2015 r.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, o których brak jest informacji branżowych.
- Punkty osnów geodezyjnych podlegają ochronie - art. 48 ust. 1 pkt 3 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
- Zakres opracowania

### Pieczętka firmy:

Przedsiębiorstwo Usług  
 Geodezyjnych i Kartograficznych  
**"GONIOMETR"** spółka cywilna  
 ul. Złotoryjska 80/1, tel. 076 852 35 47  
 59-220 LEGNICA  
 NIP: 691-17-69-240

### Pieczętka geodety:

**STARSZY GEODETA  
 PUGIK „GONIOMETR”**  
 Andrzej Pugiak  
 upraw. zawod. Miłko. uposp.  
 Przestrz. i Budown. nr 5435

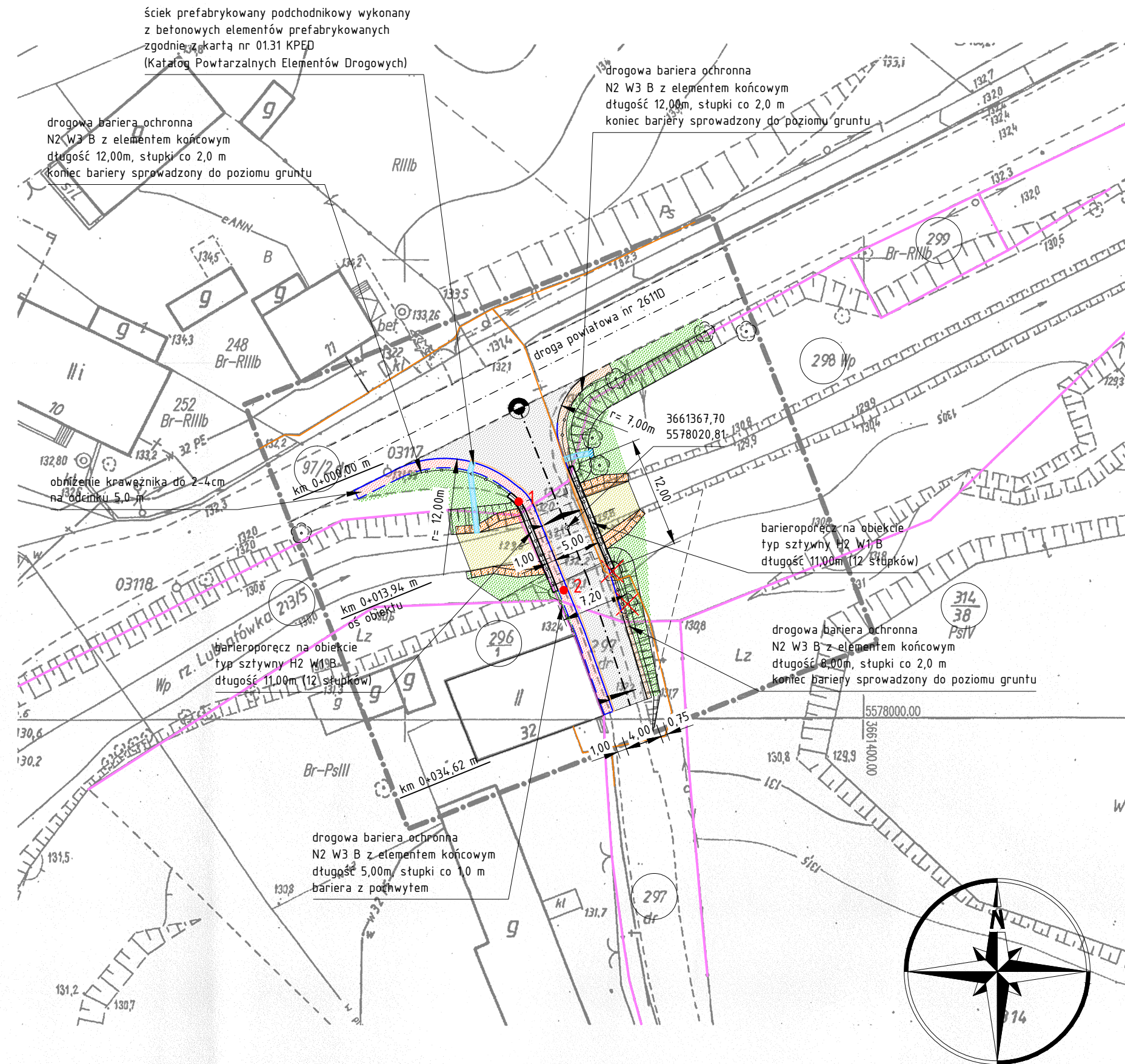
Uwzględniono usytuowanie  
 projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Nr .....  
 2015-06-25  
 date .....  
 podpis .....

SZKIC ORIENTACYJNY 1:10000



|  |   |
|--|---|
| Przebieg robót i stan dokumentu został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny stanowiący część dokumentacji projektowej. | Starosta Legnicki<br>59-220 Legnica<br>pl. Słowiański 1 |
| Opisany w operacie technicznym materiał geodezyjny jest zgodny z danymi z mapy państwowego zasobu geodezyjnego.  | P.02.09.2015.92P  |
| Opisany w operacie technicznym materiał geodezyjny jest zgodny z danymi z mapy państwowego zasobu geodezyjnego.  | 2015-06-26  |
| Opisany w operacie technicznym materiał geodezyjny jest zgodny z danymi z mapy państwowego zasobu geodezyjnego.  | Z up. STAROSTY<br>Edward Ozda<br>Starszy geodeta        |



## Legenda

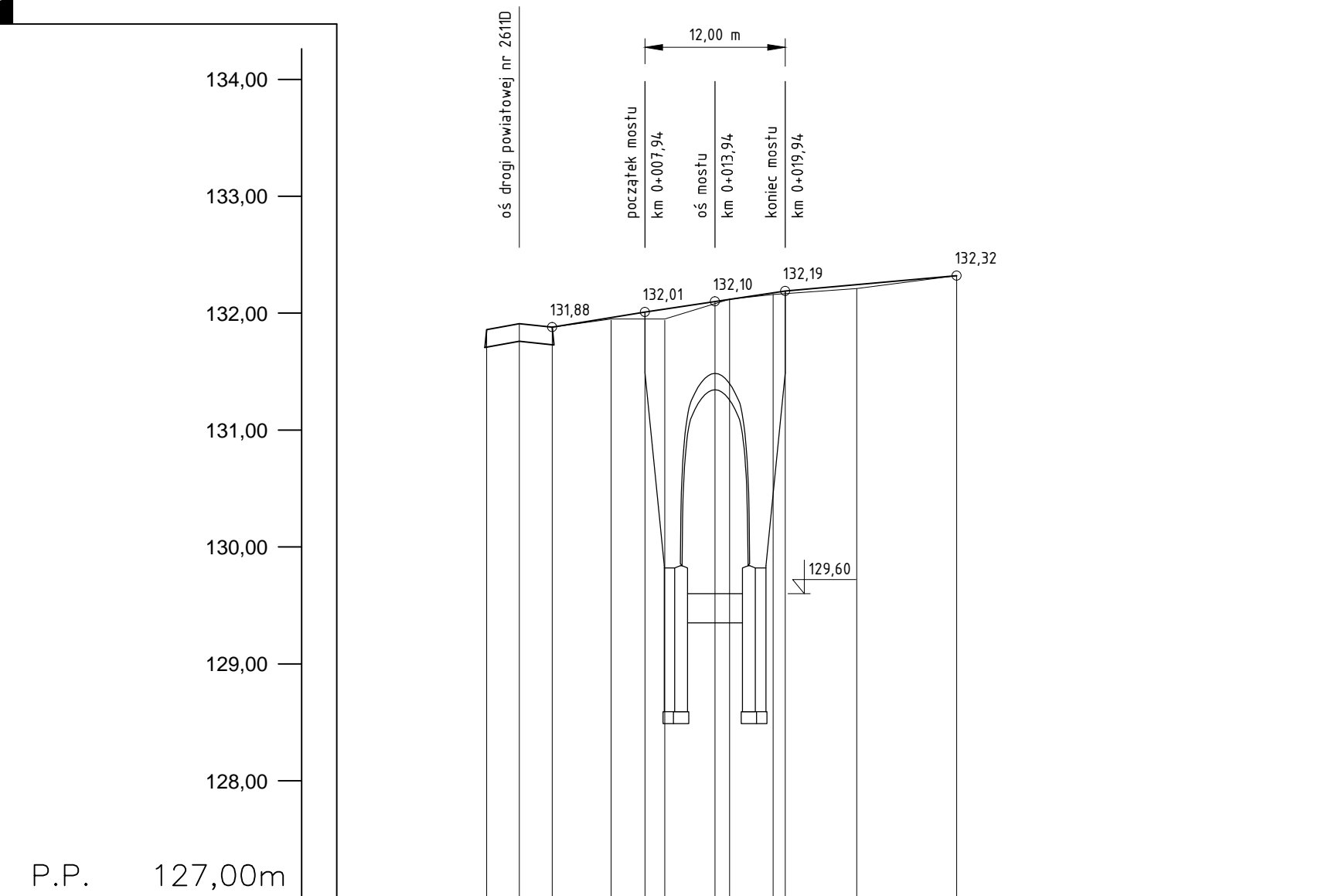
- oś jezdni
- projektowane bariery ochronne
- projektowany krawężnik betonowy 20x30x100cm
- projektowany opornik betonowy 6x30x100cm
- projektowany ściek o szerokości 20cm z kostki betonowej
- projektowana jezdnia o nawierzchni mineralno-asfaltowej
- projektowana część chodnikowa o nawierzchni z kostki betonowej
- projektowane pobocze utwardzone
- projektowane wykonanie, korekta, reprofilacja skarp i terenów zielonych
- projektowane umocnienia dna cieku narzutem kamiennym
- projektowane umocnienia skarp cieku betonowymi płytami ażurowymi
- projektowane umocnienia kamieniem polnym na betonie
- projektowany ściek z prefabrykatów betonowych
- istniejące granice działek
- istniejąca sieć telefoniczna
- istniejące numery działek
- otwór badawczy
- istniejące drzewa
- istniejące drzewa do usunięcia

|  |  |  |                              |             |
|--|--|--|------------------------------|-------------|
| <br><b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczałak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |  |                              |             |
|  | TEMAT:<br>Budowa mostu na cieku Lubiątówka w Gniewomirowicach                              |  |                              |             |
| RYSUNEK:<br>Projekt zagospodarowania terenu  |  |  | NR<br><b>2</b>               |             |
| STANOWISKO   | IMIĘ I NAZWISKO  | NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ                 | DATA                         | PODPIS      |
| Projektant   | mgr inż. Przemysław Marczałak  | WKP/0261/PWOM/07 mostowa                   | 04/2016                      |             |
| Opracował  | mgr inż. Michał Matelski   |  | 04/2016                      |             |
| Opracował  |  |  |                              |             |
| Projektant   | mgr inż. Marek Kiejda  | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana | 04/2016                      |             |
| BRANŻA MOSTOWA   | STADIUM PB   | ROK OPACOWANIA 2016                        | NR UMOWY FN.III.032.118.2015 | SKALA 1:500 |

# Profil podłużny

skala 1:50/500

zabudowania



|                            |                  |            |         |                         |                         |                          |                                 |         |
|----------------------------|------------------|------------|---------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------|
| rodzaj użytkowanego terenu | droga wewnętrzna |            |         |                         |                         |                          |                                 |         |
| rzędne projektowane        |                  | 131,860    | 131,910 | 131,880                 | 132,010                 | 132,100                  | 132,190                         | 132,320 |
| spadki i łuki pionowe      |                  |            |         | $i=1,64\%$<br>$L=7,94m$ | $i=1,5\%$<br>$L=12,00m$ | $i=0,89\%$<br>$L=14,68m$ | istniejące ukształtowanie trasy |         |
| rzędne istniejące          |                  | 131,860    | 131,910 | 131,880                 | 131,950                 | 132,120                  | 132,160                         | 132,210 |
| proste i łuku poziome      |                  | $L=34,62m$ |         |                         |                         |                          |                                 |         |
| odległości                 |                  | 00,00      | 5,04    | 7,94                    | 9,64                    | 13,94                    | 15,19                           | 18,81   |
|                            |                  |            |         |                         |                         | 19,94                    | 26,07                           | 34,62   |

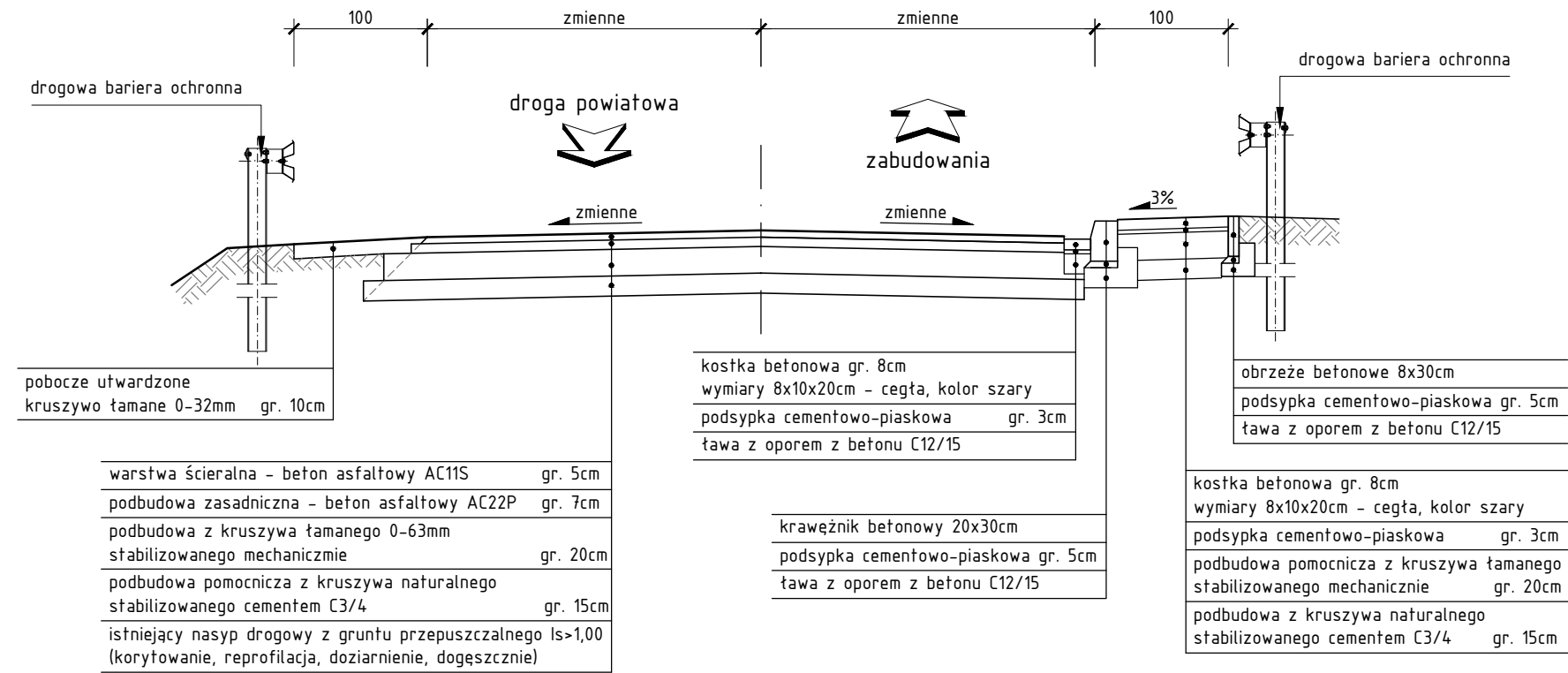
hm i km



|  |   |  |                                     |                         |
|--|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
|  <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl | <b>INWESTOR</b>   |  |                                     |                         |
|  | Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |  |                                     |                         |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach  |   |  |                                     |                         |
| <b>RYSUNEK:</b> Profil podłużny  |   |  |                                     | <b>NR</b> 3             |
| <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   | WKP/0261/PWOM/07 mostowa                   | 04/2016                             |                         |
| Opracował  | mgr inż. Michał Matelski  |  | 04/2016                             |                         |
| Opracował  |   |  |                                     |                         |
| Projektant   | mgr inż. Marek Kiejda   | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana | 04/2016                             |                         |
| <b>BRANŻA MOSTOWA</b>  | <b>STADIUM PB</b>   | <b>ROK OPRACOWANIA 2016</b>                | <b>NR UMOWY FN.III.032.118.2015</b> | <b>SKALA 1 : 50/500</b> |

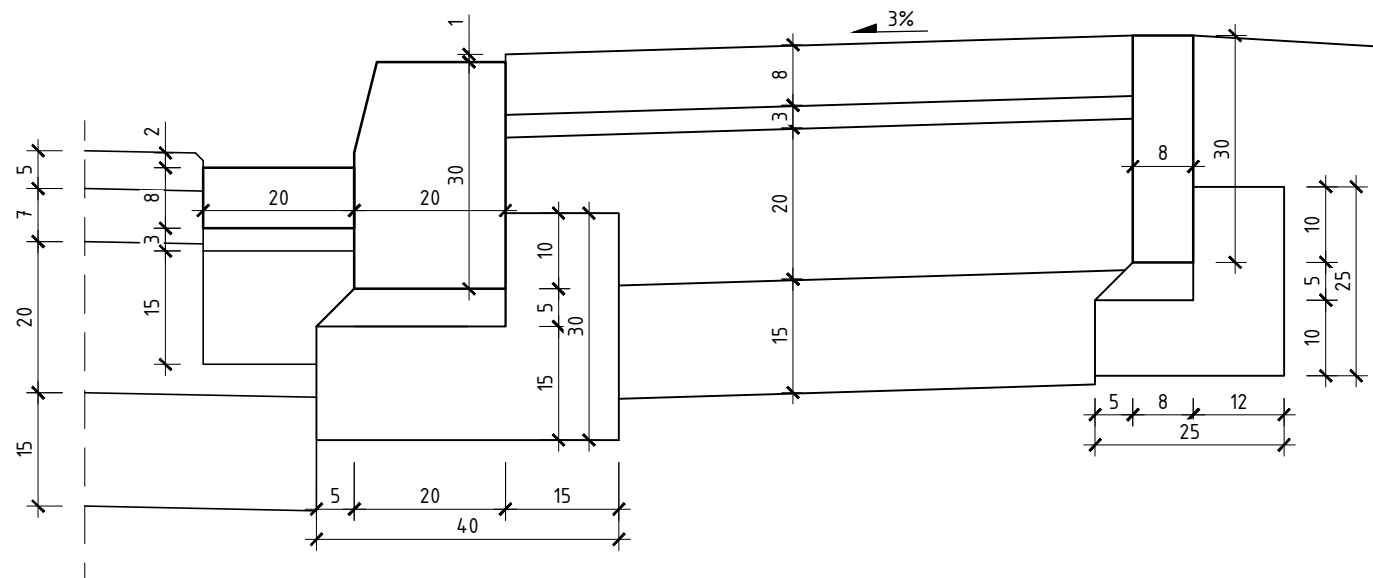
# Przekrój konstrukcyjny drogi

skala 1:50



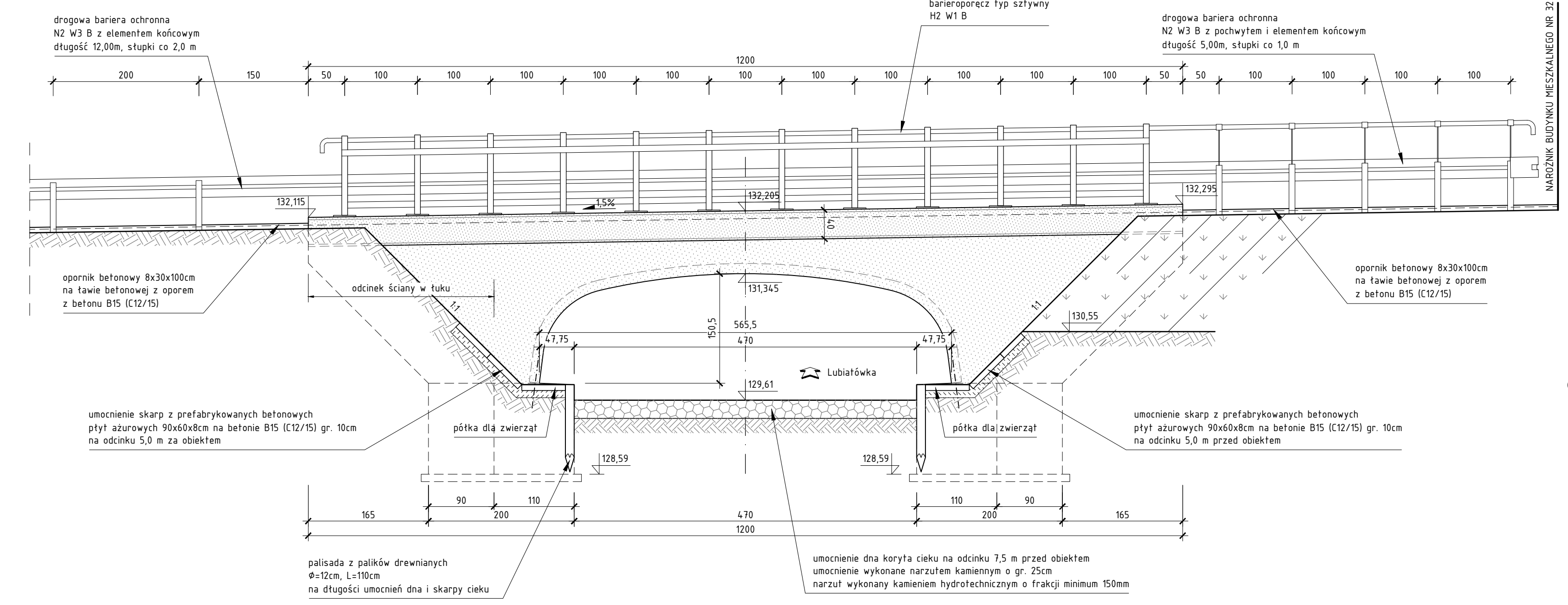
## Szczegół konstrukcyjny

skala 1:10

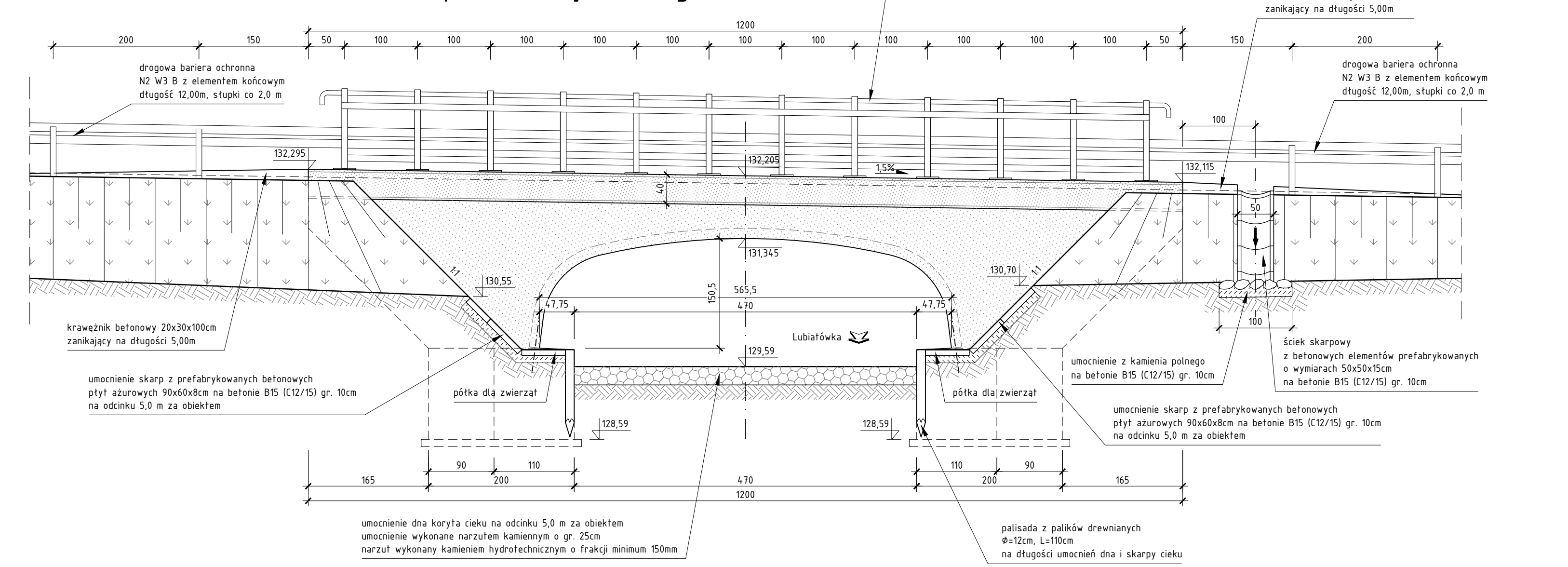


|   |  |  |                                 |               |
|---|--|--|---------------------------------|---------------|
|  | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |                                 |               |
|   | <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach  |  |                                 |               |
| <b>RYSUNEK:</b> Przekrój konstrukcyjny drogi  |  | NR <b>4</b>  |                                 |               |
| <b>STANOWISKO</b>   | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b>   | <b>NR UPRAWNIENI<br/>I SPECJALNOŚĆ</b>   | <b>DATA</b>                     | <b>PODPIS</b> |
| Projektant  | mgr inż. Przemysław Marczak  | WKP/0261/PWOM/07<br>mostowa  | 04/2016                         |               |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski   |  | 04/2016                         |               |
| Opracował   |  |  |                                 |               |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda  | WKP/0056/POOK/04<br>konstrukcyjno - budowlana  | 04/2016                         |               |
| BRANŻA<br>MOSTOWA   | STADIUM<br>PB  | ROK OPRACOWANIA<br>2016  | NR UMOWY<br>FN.III.032.118.2015 | SKALA<br>1:50 |

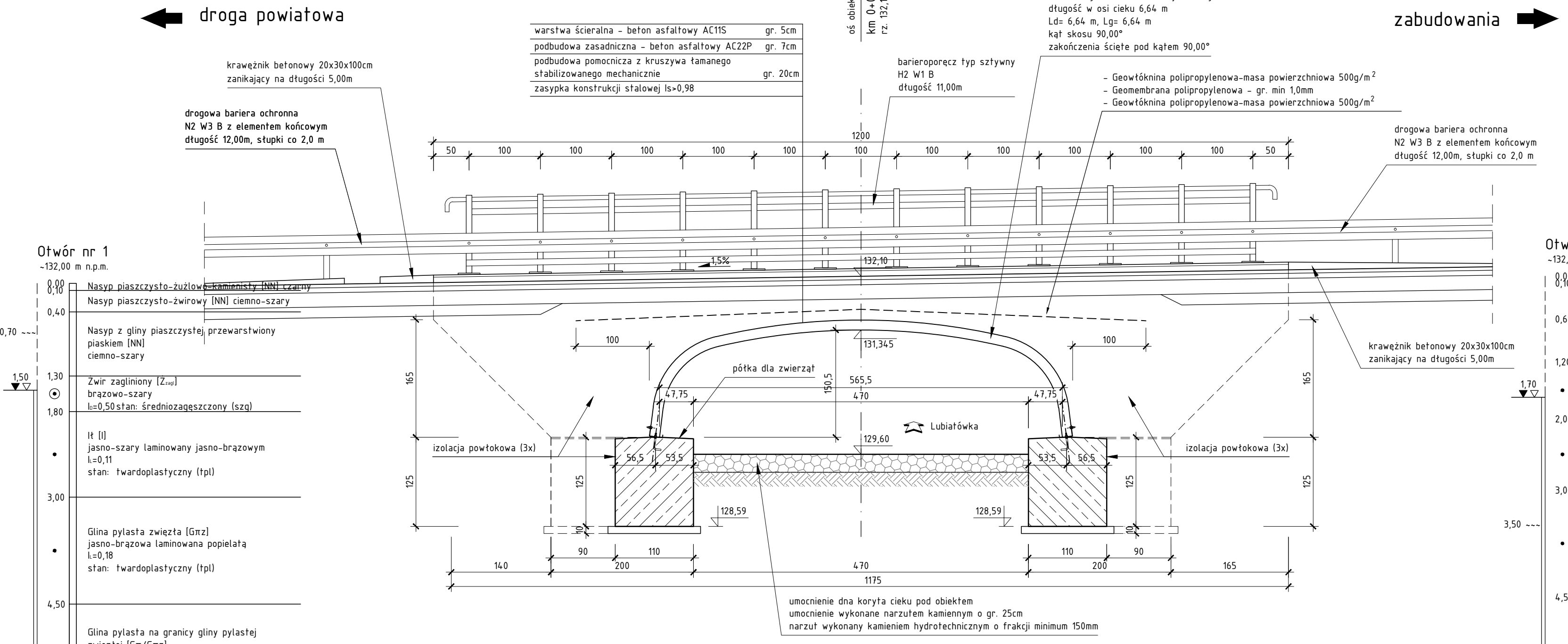
droga powiatowa ← **Widok portalu wlotowego** → zabudowania



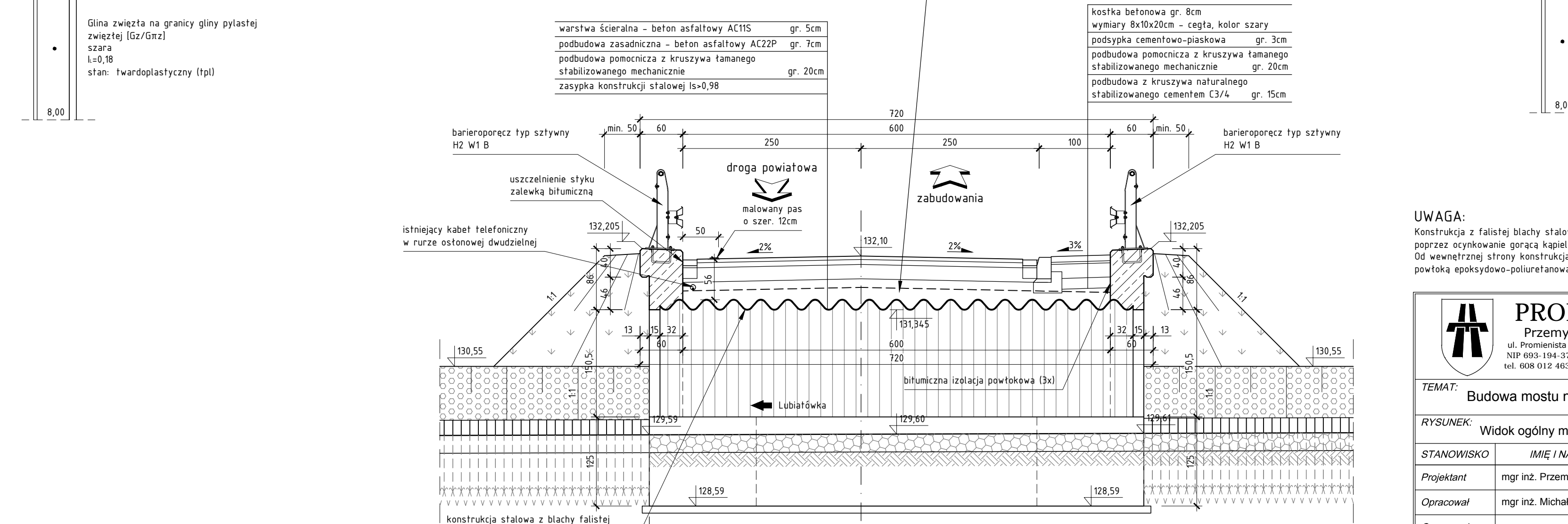
← **Widok portalu wylotowego** → droga powiatowa



← droga powiatowa **Przekrój podłużny** → zabudowania



**Przekrój poprzeczny**

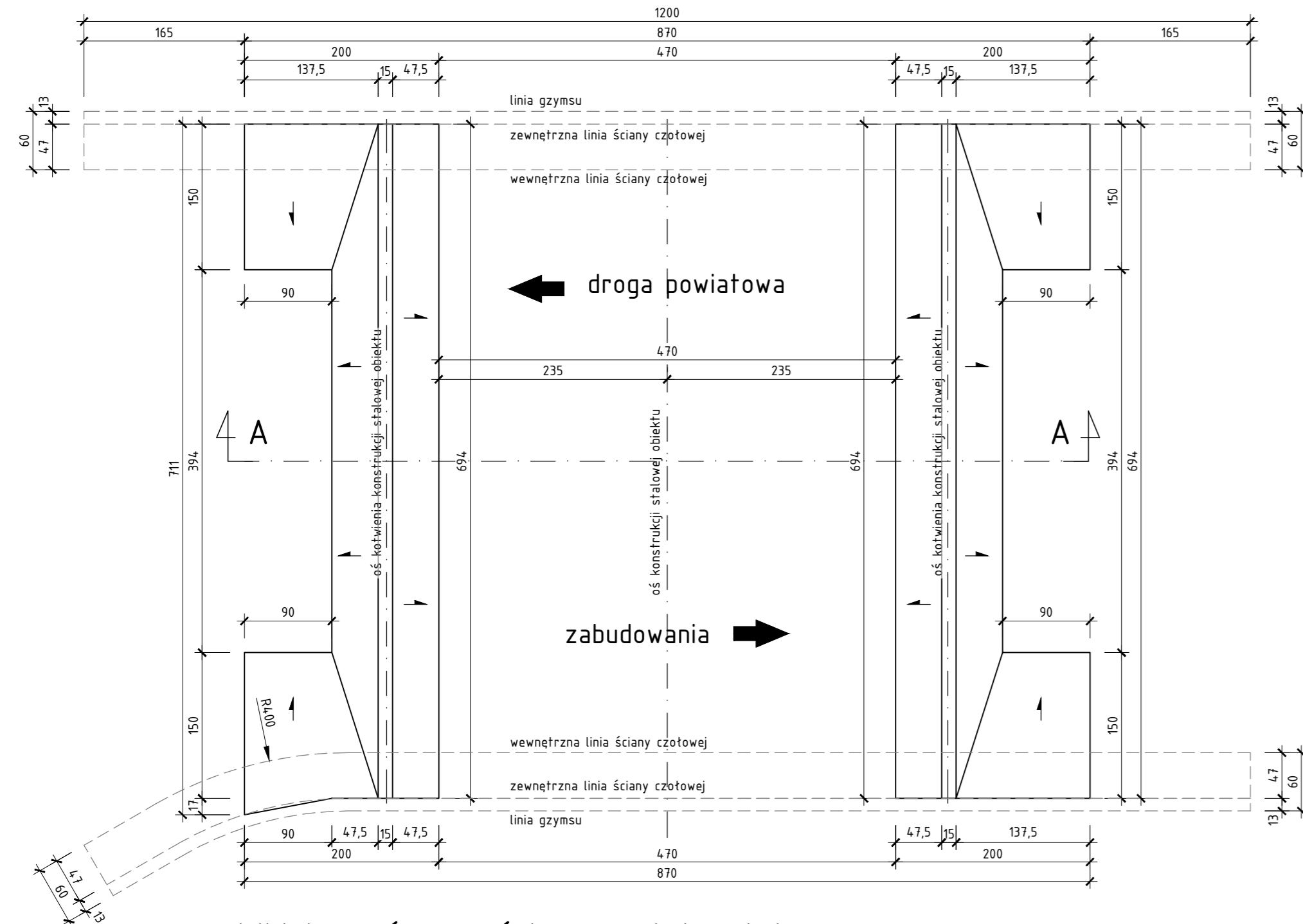


**UWAGA:**  
Konstrukcja z falistej blachy stalowej o grubości 6,0 mm zabezpieczona będzie przed korozją poprzez ocynkowanie gorącą kąpielą galwaniczną warstwą cynku o grubości 70 µm. Od wewnętrznej strony konstrukcja stalowa zostanie pokryta dodatkową antykorozyjną powłoką epoksydowo-poliuretanową o grubości min. 200 µm.

|  |   |  |  |                      |
|--|---|--|--|----------------------|
|  <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promieniasta 164b/31, Poznań 60-157<br>NIP 665-194-37-00 REGON 300300625<br>tel. 608 012 483 e-mail: propontis@prop.pl |   | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowie<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowie |  |                      |
|  |   | <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomiowicach                         |  |                      |
| <b>RYSUNEK:</b> Widok ogólny mostu - stan projektowany   |   |  | <b>NR</b><br>5                         |                      |
| <b>STANOWISKO</b><br>Projektant  | <b>IMIĘ I NAZWISKO</b><br>mgr inż. Przemysław Marczak | <b>NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚCI</b><br>WK/P0261/PWOM07<br>mostowa                        | <b>DATA</b><br>04/2016                 | <b>PODPIS</b>        |
| <b>Opracował</b>   | mgr inż. Michał Matecki                               |  | 04/2016                                |                      |
| <b>Opracował</b>   |   |  |  |                      |
| <b>Projektant</b>  | mgr inż. Marek Kiejda                                 | WK/P0056/POOK/04<br>konstrukcyjno - budowlana  | 04/2016                                |                      |
| <b>BRANŻA MOSTOWA</b>  | <b>STADIUM PB</b>                                     | <b>ROK OPRACOWANIA</b><br>2016   | <b>NR UMOWY</b><br>FN.III.032.118.2015 | <b>SKALA</b><br>1:50 |

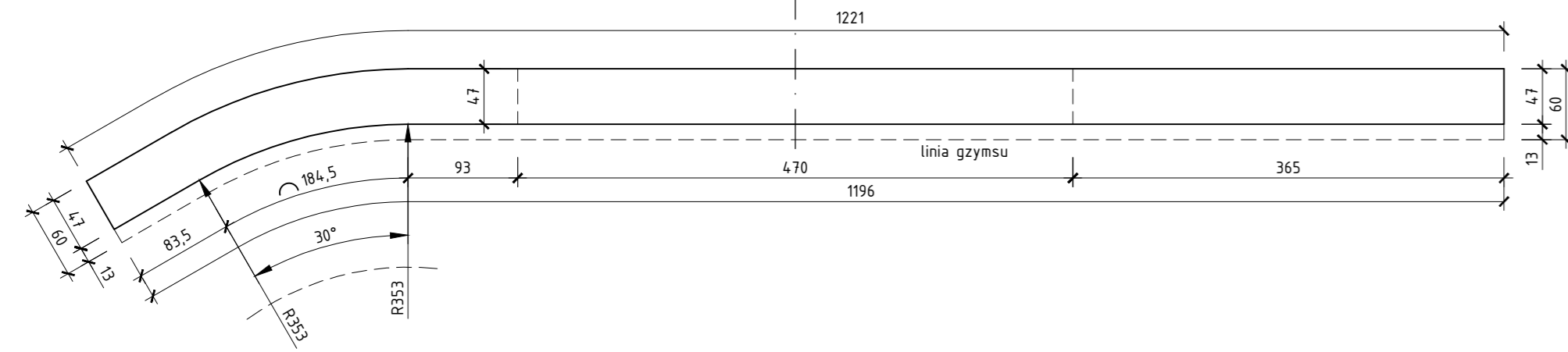
Widok z góry na fundamenty obiektu mostowego

skala 1:50



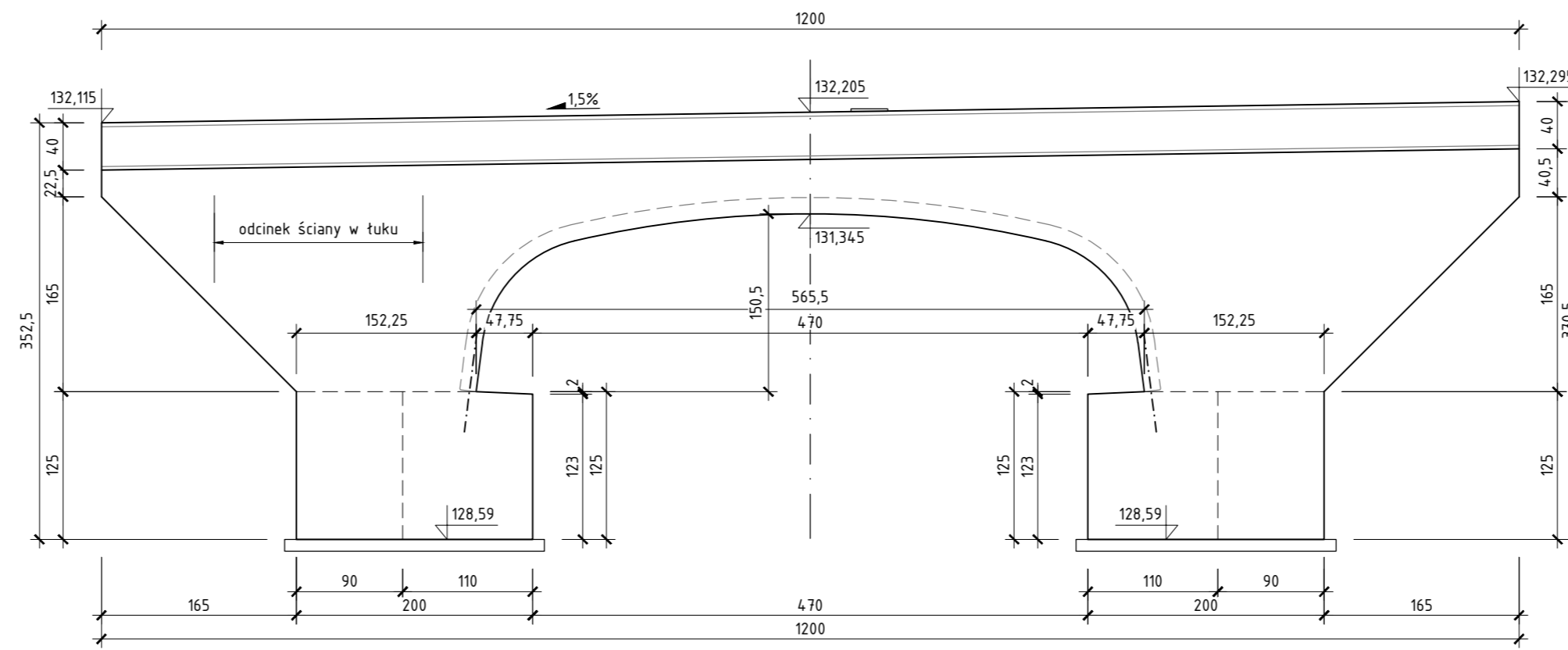
Widok z góry na ścianę portalu wlotowego

skala 1:50



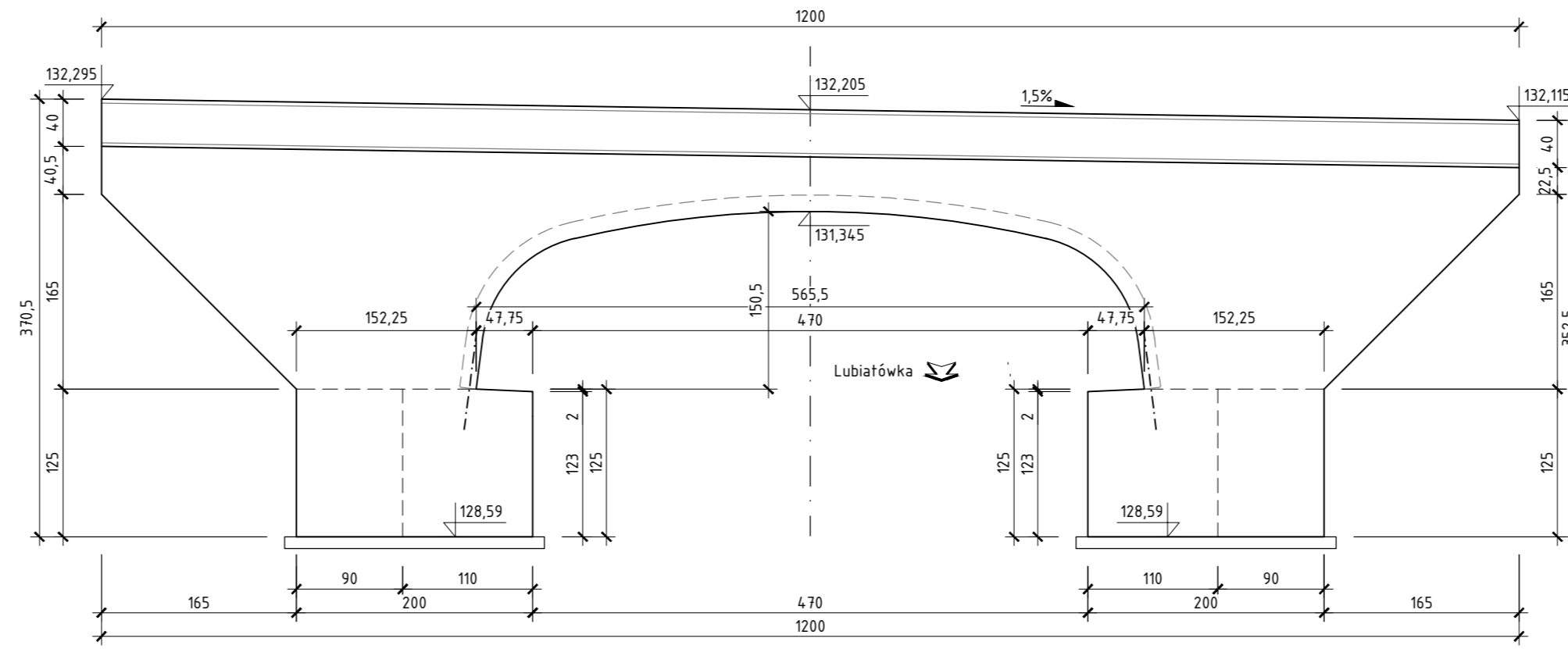
Widok portalu wlotowego

← droga powiatowa → zabudowania →



Widok portalu wylotowego

← zabudowania → droga powiatowa →

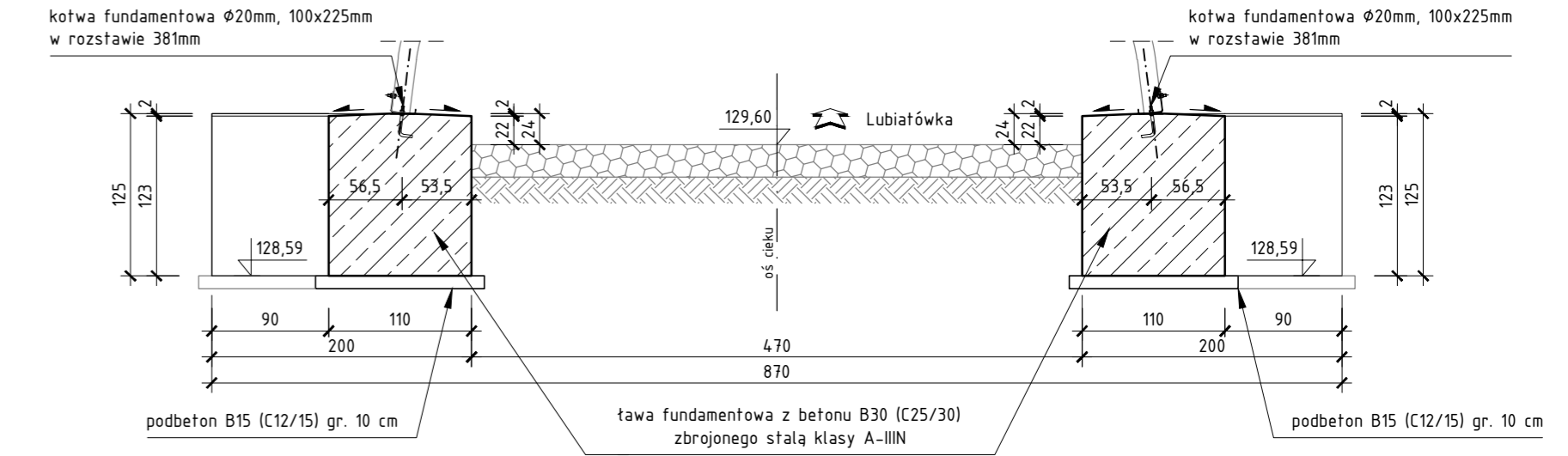


Rysunek budowlany obiektu

skala 1:50

Przekrój A-A (prostopadle do osi ciekłu)

skala 1:50



UWAGI:

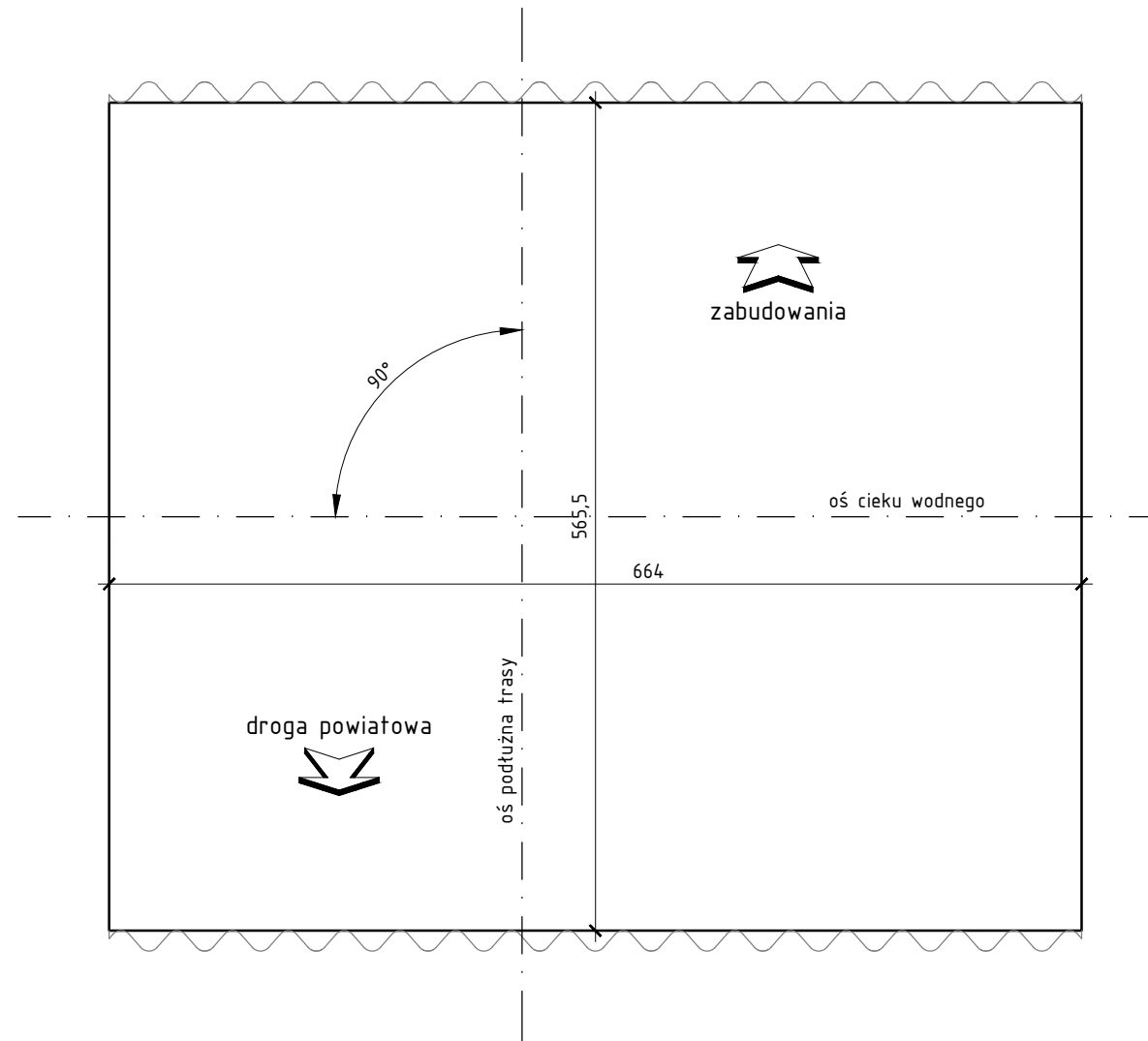
1. Przed ostatecznym wytyczeniem obiektu sprawdzić i potwierdzić współrzędne w terenie.
2. Rozpatrywać razem z rysunkami nr 7, 8, 9 i 10.

|   |                             |  |                              |            |
|---|-----------------------------|--|------------------------------|------------|
|  <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |                             | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |                              |            |
|   |                             | TEMAT:<br>Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach                              |                              |            |
| RYSUNEK:<br>Rysunek budowlany obiektu   |                             | NR<br><b>6</b>   |                              |            |
| STANOWISKO  | IMIĘ I NAZWISKO             | NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ  | DATA                         | PODPIS     |
| Projektant  | mgr inż. Przemysław Marczak | WKPI.0261/PWOM/07 mostowa  | 04/2016                      |            |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                      |            |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda       | WKPI.0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana  | 04/2016                      |            |
| BRANŻA MOSTOWA  | STADIUM PB                  | ROK OPRACOWANIA 2016   | NR UMOWY FN.III.032.118.2015 | SKALA 1:50 |

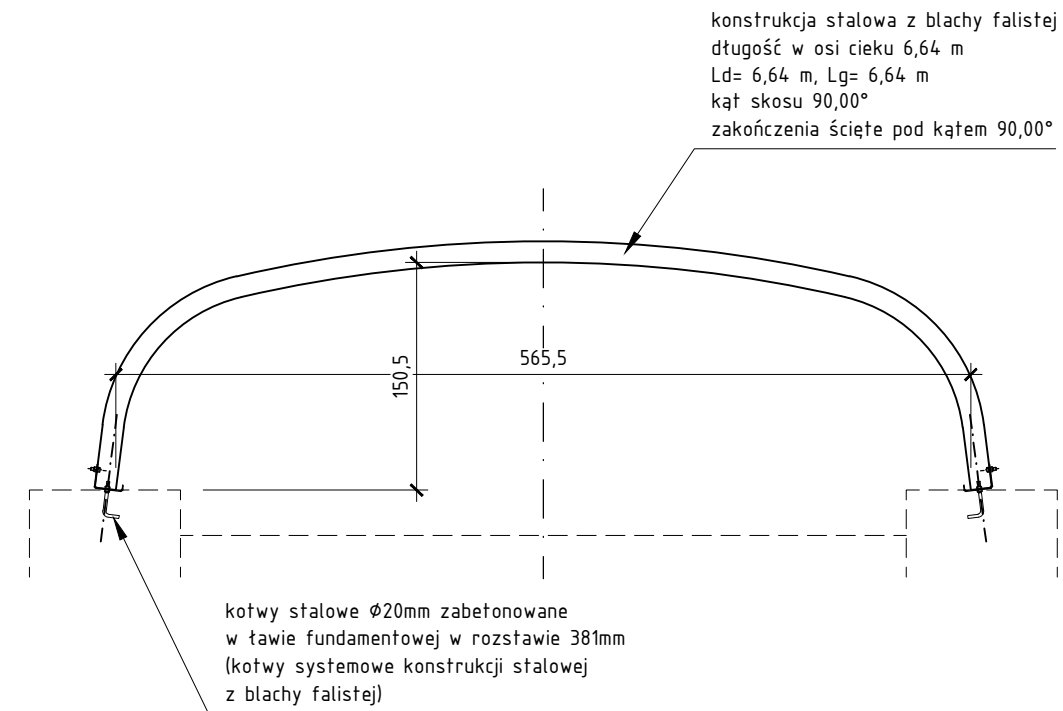
# Konstrukcja stalowa obiektu

skala 1:50

Rzut z góry



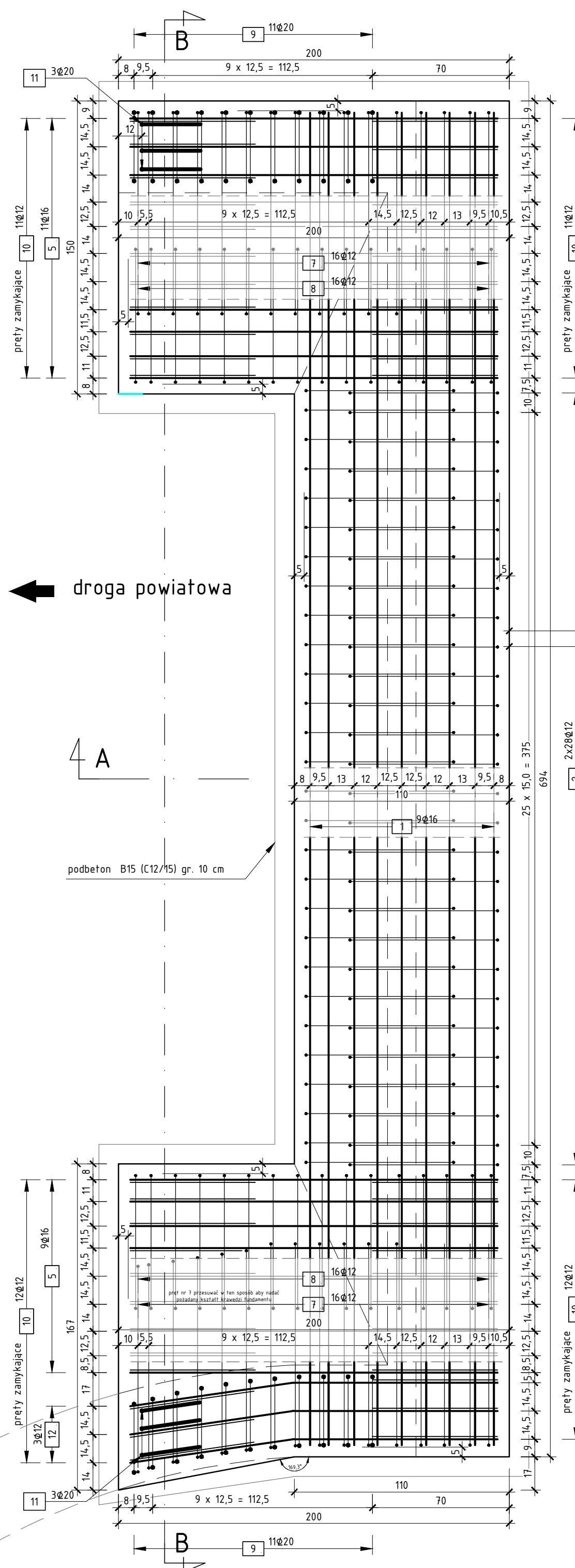
Przekrój prostopadły do osi ciekła



**UWAGA:**

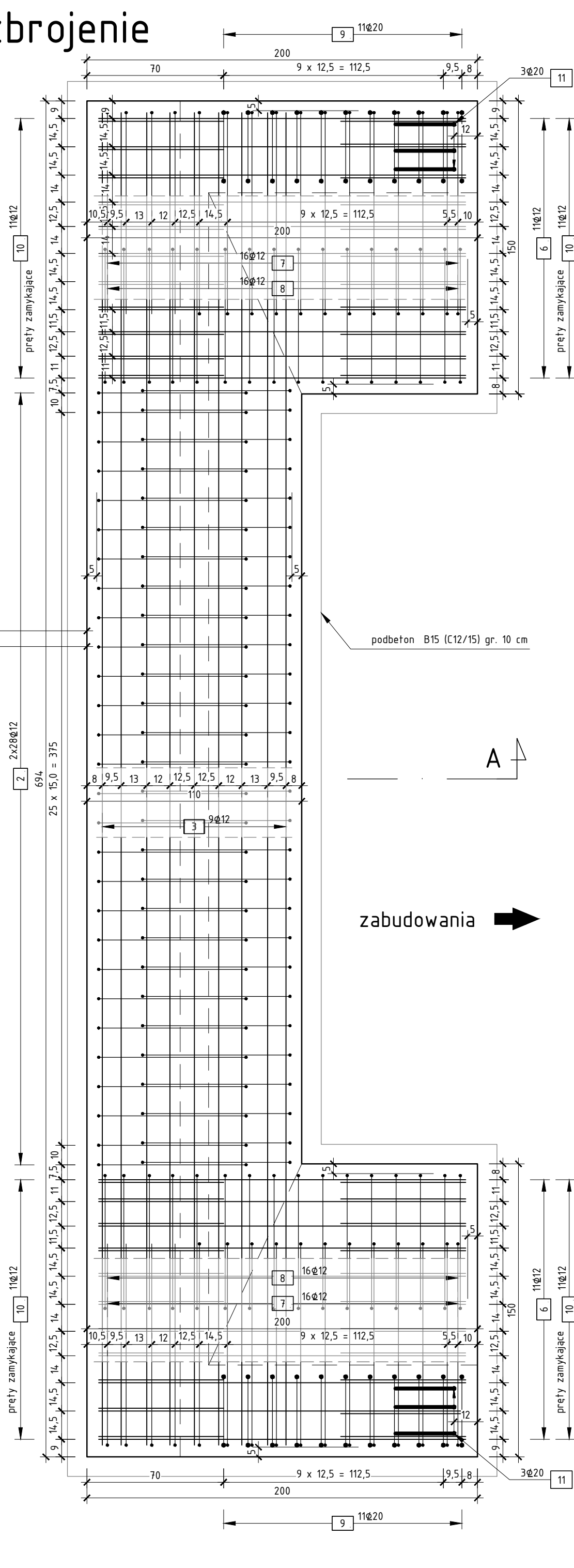
Konstrukcja z falistej blachy stalowej o grubości 6,0 mm zabezpieczona będzie przed korozją poprzez ocynkowanie gorącą kąpielą galwaniczną warstwą cynku o grubości 70  $\mu\text{m}$ . Od wewnętrznej strony konstrukcja stalowa zostanie pokryta dodatkową antykorozyjną powłoką epoksydowo-poliuretanową o grubości min. 200  $\mu\text{m}$ .

|   |                             |  |                                     |  |                   |
|---|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------------|
|  |                             | <b>PROPONTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157<br>NIP 693-194-37-06 REGON 301035675<br>tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl |                                     | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |                   |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieklu Lubiatówka w Gniewomirowicach                    |                             |  |                                     |  |                   |
| <b>RYSUNEK:</b> Konstrukcja stalowa obiektu   |                             |  |                                     |  | <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 | WKP/0261/PWOM/07 mostowa   | 04/2016                             |  |                   |
| Opracował   | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                             |  |                   |
| Opracował   |                             |  |                                     |  |                   |
| Projektant  | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana   | 04/2016                             |  |                   |
| <b>BRANŻA MOSTOWA</b>   | <b>STADIUM PB</b>           | <b>ROK OPRACOWANIA 2016</b>  | <b>NR UMOWY FN.III.032.118.2015</b> |  | <b>SKALA 1:50</b> |

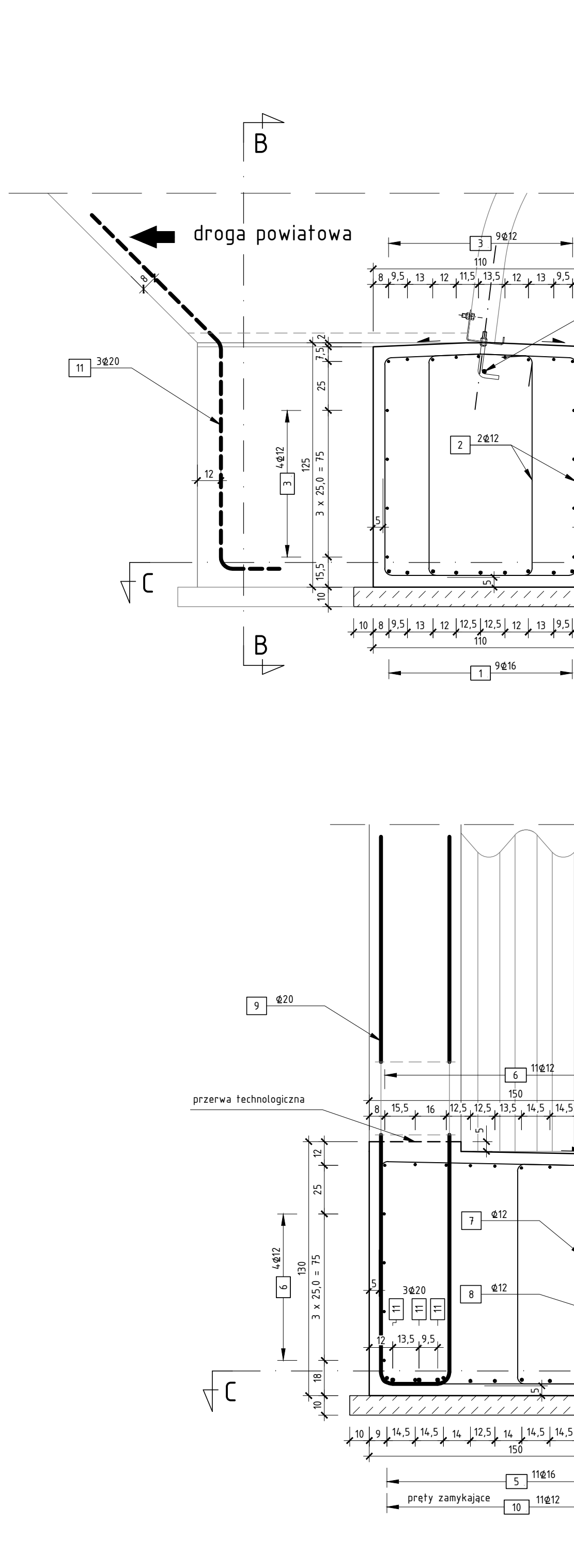


Przekrój C-C  
skala 1:20

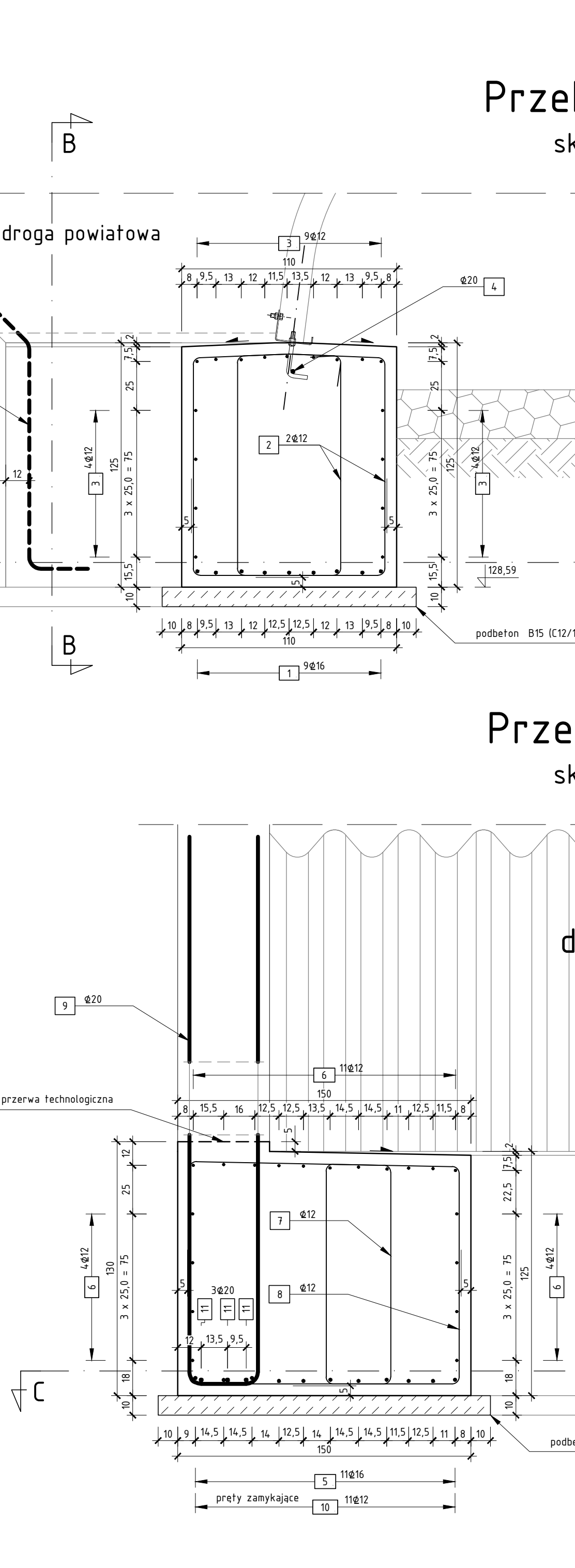
Widok z góry na zbrojenie (Top view of reinforcement)



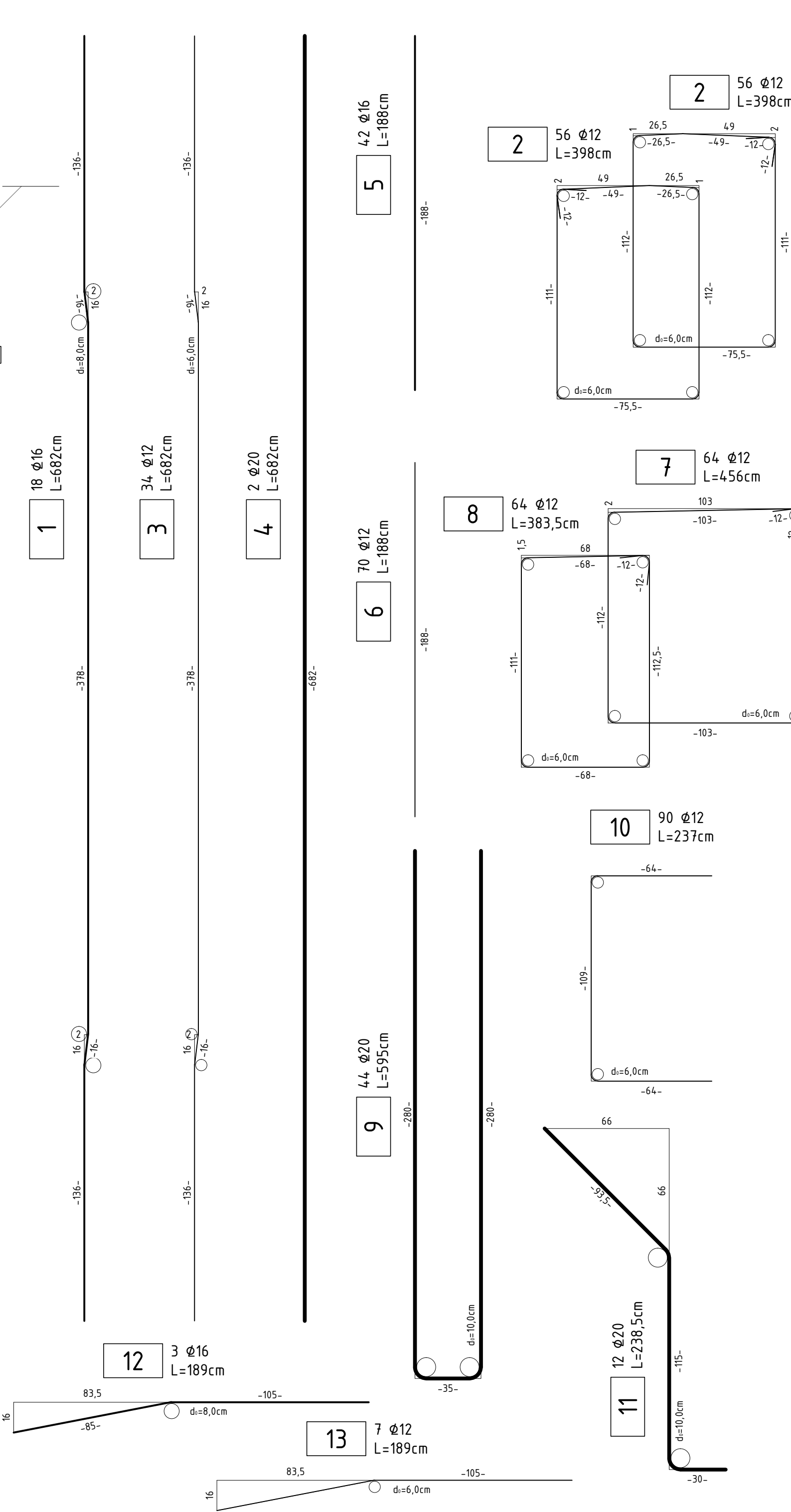
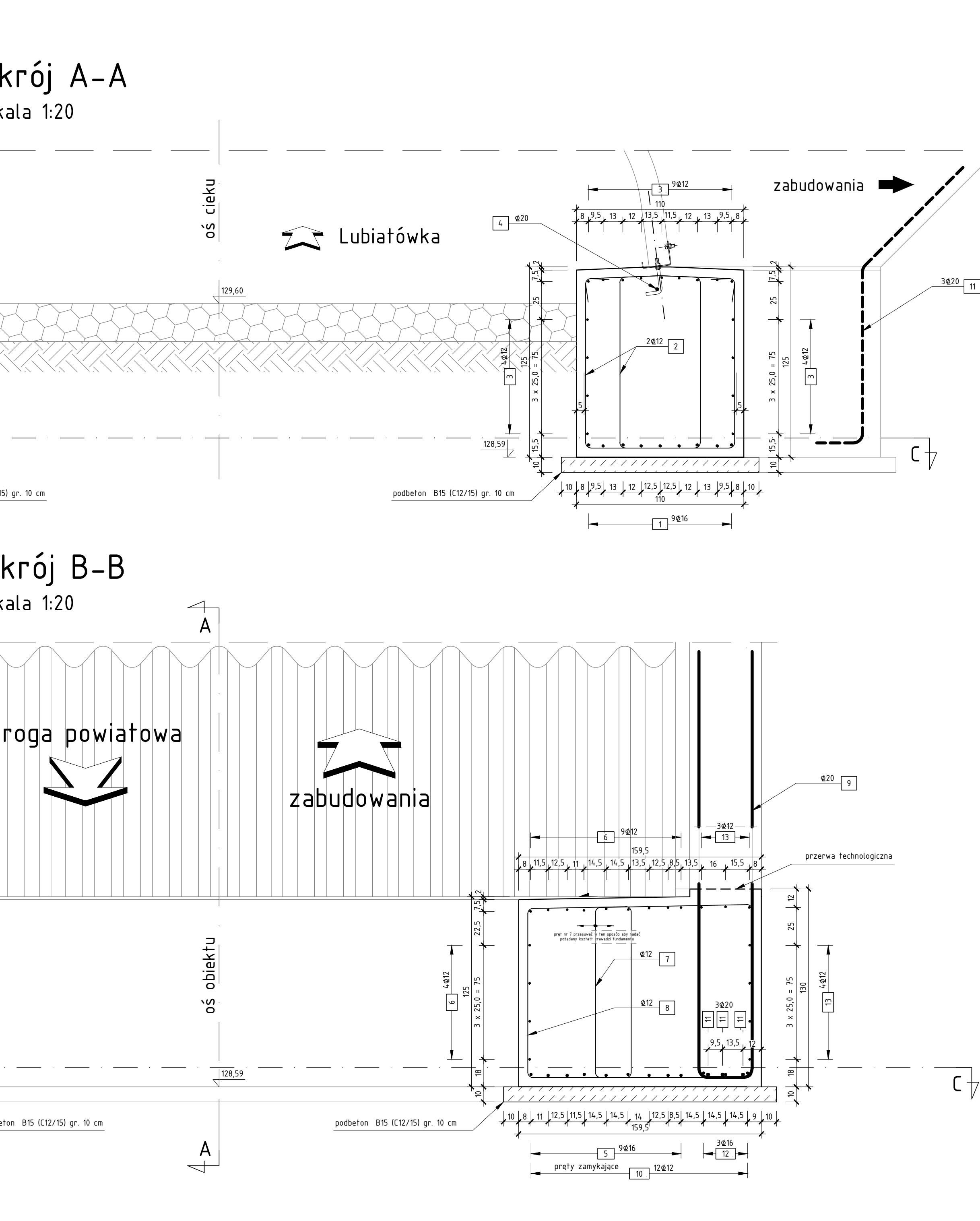
skala 1:20



Przekrój A-A  
skala 1:20



Przekrój B-B  
skala 1:20



Konstrukcja fundamentów (Foundation construction)  
skala 1:20

**Zestawienie zbrojenia dla konstrukcji fundamentów**

| nr                   | średnica φ mm | długość 1 szt. cm | ilość szt. | długość łączna [m] |               |        |       |
|----------------------|---------------|-------------------|------------|--------------------|---------------|--------|-------|
|                      |               |                   |            | φ12                | φ16           | φ20    |       |
| 1                    | 16            | 682,0             | 18         |                    |               |        |       |
| 2                    | 12            | 398,0             | 112        | 445,76             |               |        |       |
| 3                    | 12            | 682,0             | 34         | 231,88             |               |        |       |
| 4                    | 20            | 682,0             | 2          |                    |               | 13,64  |       |
| 5                    | 16            | 188,0             | 42         |                    | 78,96         |        |       |
| 6                    | 12            | 188,0             | 70         | 131,60             |               |        |       |
| 7                    | 12            | 456,0             | 64         | 291,84             |               |        |       |
| 8                    | 12            | 383,5             | 64         | 245,44             |               |        |       |
| 9                    | 20            | 595,0             | 44         |                    |               | 261,80 |       |
| 10                   | 12            | 237,0             | 90         | 213,30             |               |        |       |
| 11                   | 20            | 238,5             | 12         |                    |               | 28,62  |       |
| 12                   | 16            | 190,0             | 3          |                    | 5,70          |        |       |
| 13                   | 12            | 190,0             | 7          | 13,30              |               |        |       |
| długość razem        |               |                   |            | m                  | 1573,2        | 207,4  | 304,1 |
| masa 1mb             |               |                   |            | kg                 | 0,89          | 1,58   | 2,47  |
| masa stali           |               |                   |            | kg                 | 1400,2        | 327,4  | 749,9 |
| masa całkowita stali |               |                   |            | kg                 | <b>2477,5</b> |        |       |

Stal: A-IIIIN BS1500S  
 Beton B30 (C25/30):  
 $V_{betonu} = 26,5 \text{ m}^3$   
 $F_{deskowania} = 51,0 \text{ m}^2$   
 Beton B15 (C15/20):  
 $V_{betonu} = 3,0 \text{ m}^3$

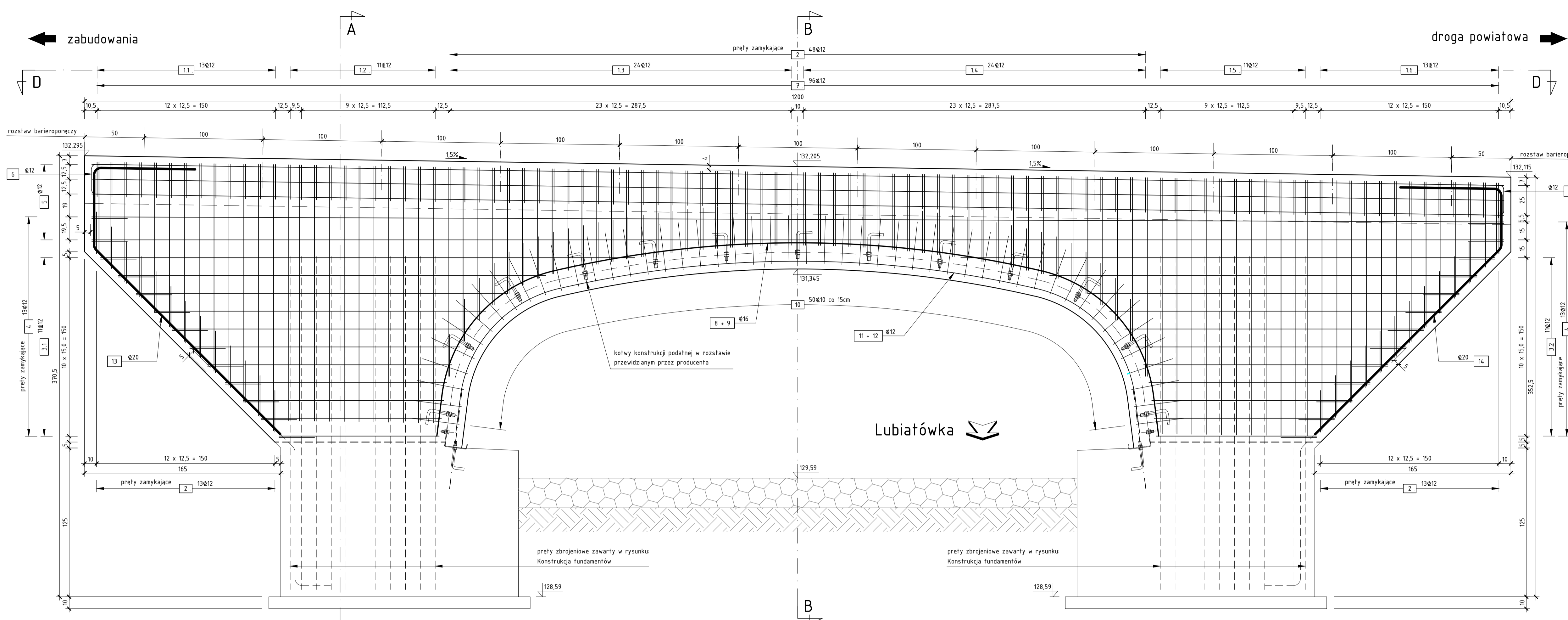
**UWAGI:**  
 1. Prety należy dostosować do warunków na budowie.  
 2. Wymiary prety podano w ich osiach.  
 3. Promienie gięć prety zgodnie z PN-91/S-1004.2.  
 4. Otuliny prety zgodnie z PN-91/S-1004.2.  
 5. Rozpatrywać razem z rysunkami nr 6, 7, 9 i 10.

|   |  |  |                        |
|---|--|--|------------------------|
|   |  | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Mikowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Mikowice |                        |
| <b>TEMAT:</b> Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniemniowicach |  |  |                        |
| <b>RYSUNEK</b><br>Konstrukcja fundamentów                       | <b>NR</b><br><b>8</b>                                      |  | <b>DATA</b><br>04/2016 |
| <b>Projektant</b><br>mgr inż. Przemysław Marczak                | <b>AN LOPROWANIEK / SPECJALNOŚĆ</b><br>WYKONANIE WYKONANIE | <b>DATA</b><br>04/2016   | <b>PODPIS</b><br>      |
| <b>Opracował</b><br>mgr inż. Michał Matelski                    | <b>WPK0066POOKR4</b><br>konstrukcyjno - techniczny         | <b>DATA</b><br>04/2016   |                        |
| <b>Projektant</b><br>mgr inż. Marek Kiejda                      | <b>WPK0066POOKR4</b><br>konstrukcyjno - techniczny         | <b>DATA</b><br>04/2016   |                        |
| <b>BRANŻA</b><br>MOSTOWA  | <b>STADIUM</b><br>RB                                       | <b>ROK OPRACOWANIA</b><br>2016   | <b>SKALA</b><br>1:20   |



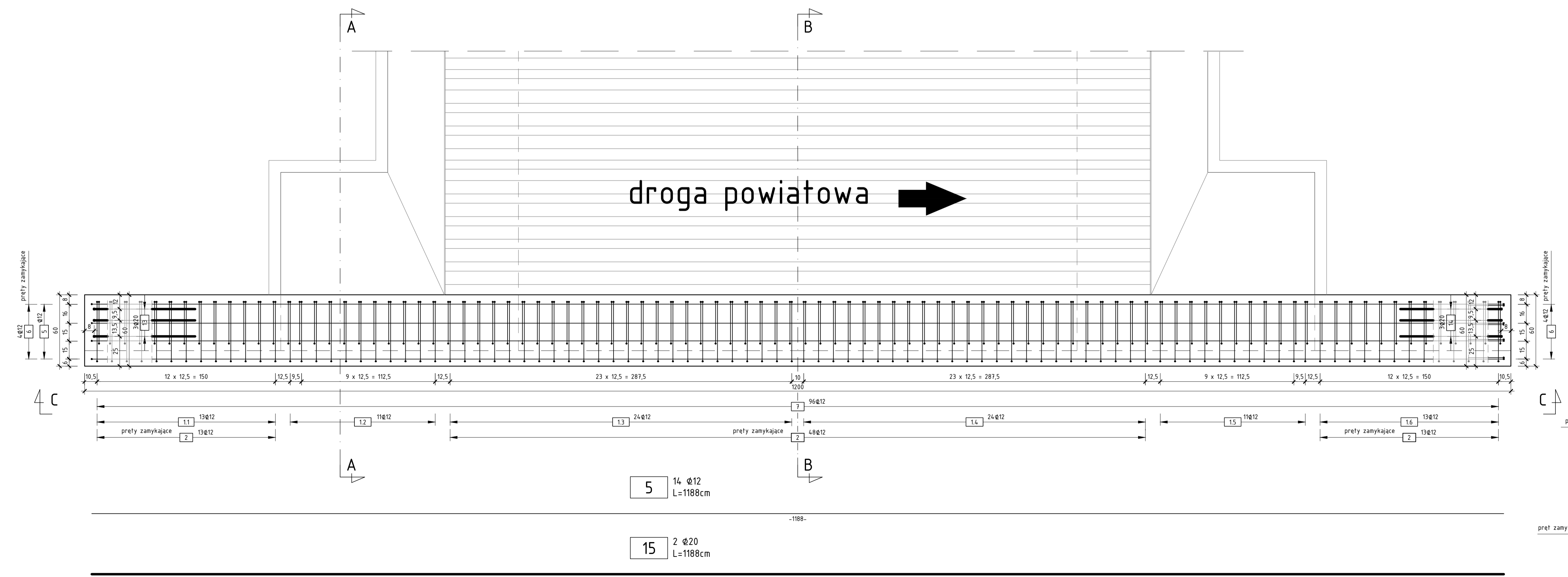
Widok z boku na zbrojenie ściany czołowej po stronie dolnej wody C-C

skala 1:20



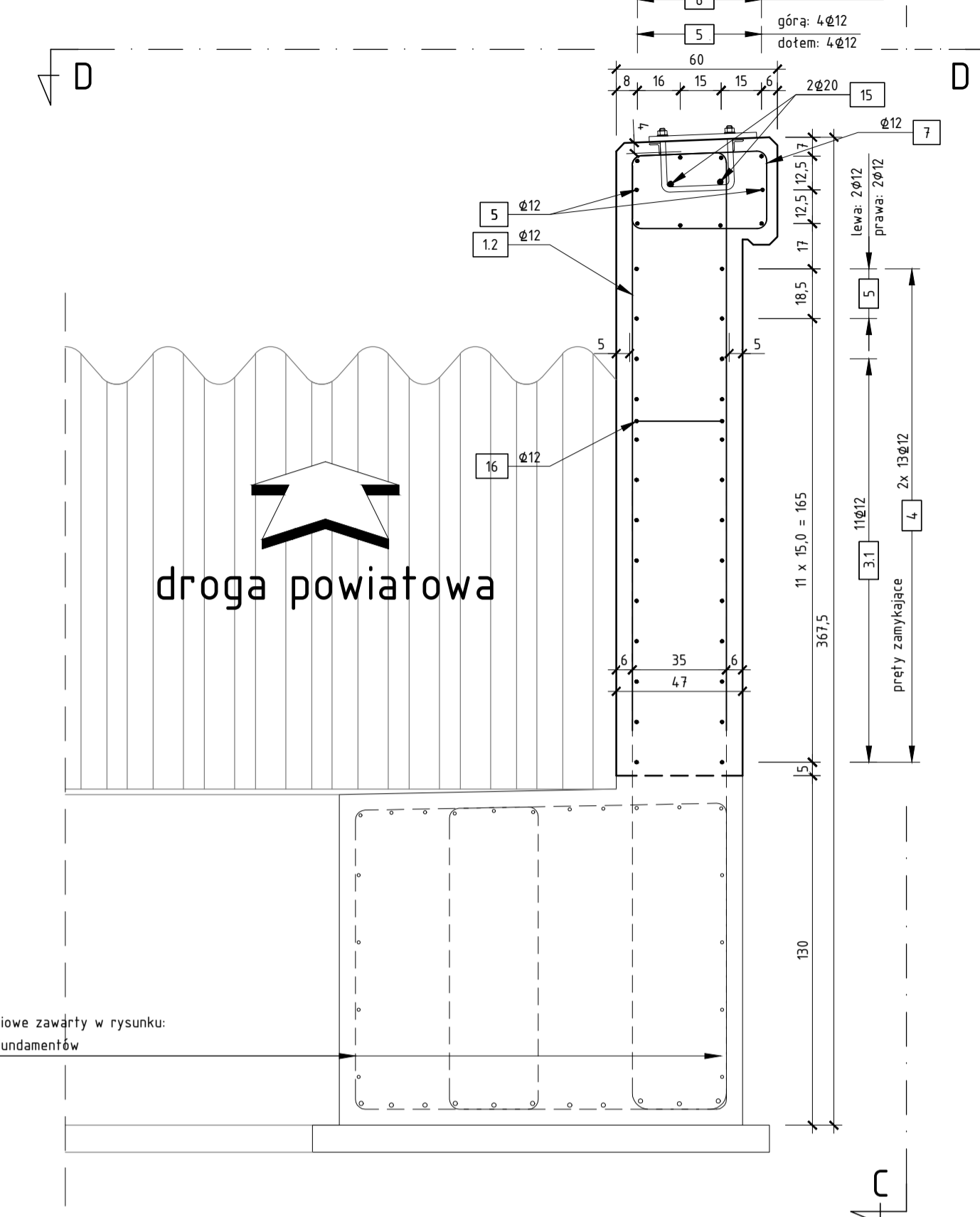
Widok z góry na zbrojenie ściany czołowej po stronie dolnej wody D-D

skala 1:20



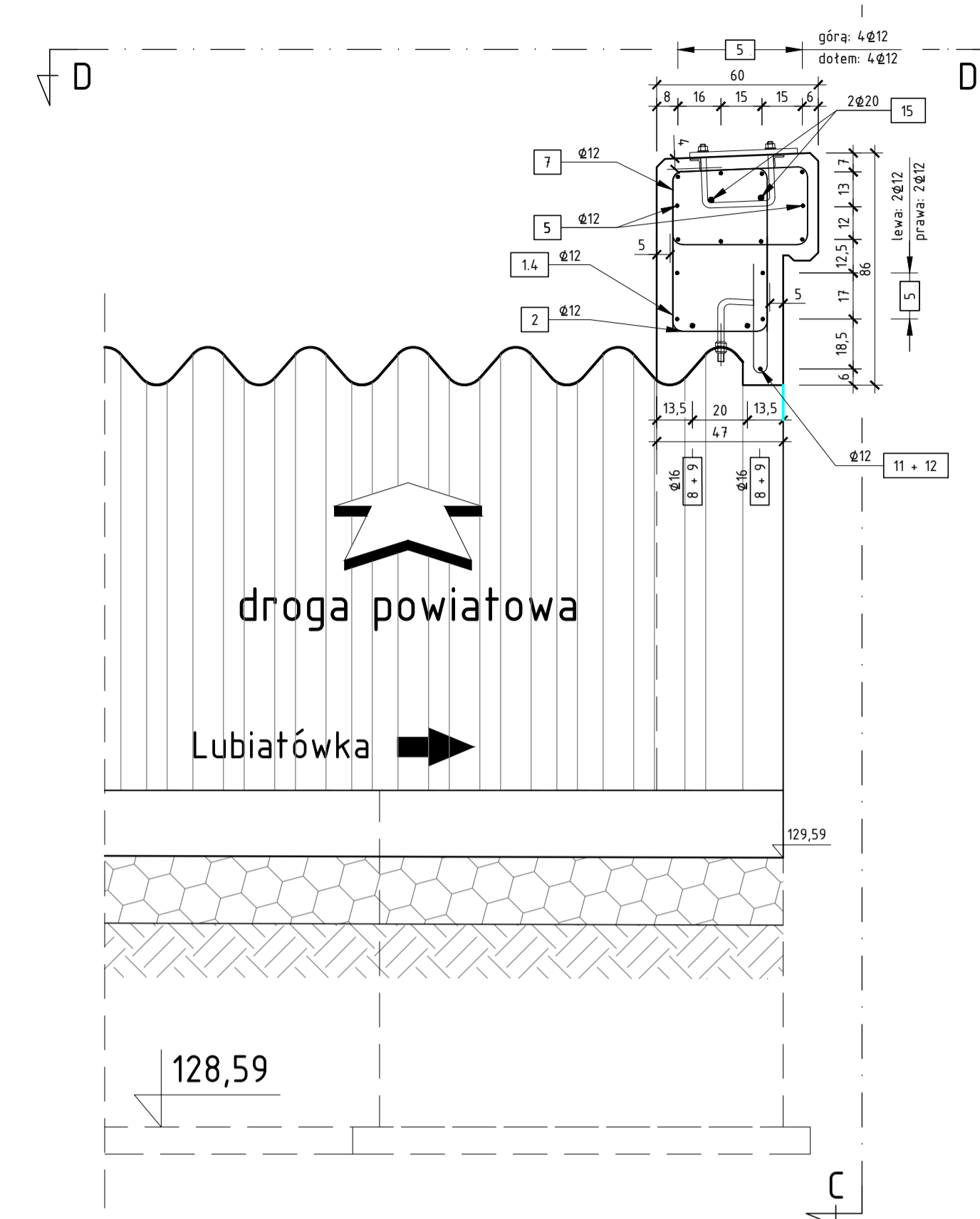
Przekrój A-A

skala 1:20



Przekrój B-B

skala 1:20



Konstrukcja ściany czołowej po stronie dolnej wody

skala 1:20

Zestawienie zbrojenia dla konstrukcji ściany czołowej po stronie dolnej wody

| nr                   | średnica<br>φ<br>mm | długość<br>1 szt.<br>cm | ilość<br>szt. | długość łączna [m] |        |       |       |              |
|----------------------|---------------------|-------------------------|---------------|--------------------|--------|-------|-------|--------------|
|                      |                     |                         |               | φ10                | φ12    | φ16   | φ20   |              |
| 1.1                  | 12                  | 335,0                   | 13            |                    | 43,55  |       |       |              |
| 1.2                  | 12                  | 465,0                   | 11            |                    | 51,15  |       |       |              |
| 1.3                  | 12                  | 208,0                   | 24            |                    | 49,92  |       |       |              |
| 1.4                  | 12                  | 199,0                   | 24            |                    | 47,76  |       |       |              |
| 1.5                  | 12                  | 465,0                   | 11            |                    | 51,15  |       |       |              |
| 1.6                  | 12                  | 304,0                   | 13            |                    | 39,52  |       |       |              |
| 2                    | 12                  | 105,0                   | 74            |                    | 77,70  |       |       |              |
| 3.1                  | 12                  | 528,0                   | 11            |                    | 58,08  |       |       |              |
| 3.2                  | 12                  | 528,0                   | 11            |                    | 58,08  |       |       |              |
| 4                    | 12                  | 92,0                    | 26            |                    | 23,92  |       |       |              |
| 5                    | 12                  | 1188,0                  | 14            |                    | 166,32 |       |       |              |
| 6                    | 12                  | 94,0                    | 8             |                    | 7,52   |       |       |              |
| 7                    | 12                  | 180,0                   | 96            |                    | 172,80 |       |       |              |
| 8                    | 16                  | 279,0                   | 4             |                    | 11,16  |       |       |              |
| 9                    | 16                  | 413,0                   | 2             |                    | 8,26   |       |       |              |
| 10                   | 10                  | 85,0                    | 50            | 42,50              |        |       |       |              |
| 11                   | 12                  | 209,5                   | 4             |                    | 8,38   |       |       |              |
| 12                   | 12                  | 406,0                   | 2             |                    | 8,12   |       |       |              |
| 13                   | 20                  | 373,5                   | 3             |                    |        |       | 11,21 |              |
| 14                   | 20                  | 356,0                   | 3             |                    |        |       | 10,68 |              |
| 15                   | 20                  | 1188,0                  | 2             |                    |        |       | 23,76 |              |
| 16                   | 12                  | 112,0                   | 6             |                    | 6,72   |       |       |              |
| długość razem        |                     |                         |               | m                  | 42,5   | 870,7 | 19,4  | 45,6         |
| masa trnb            |                     |                         |               | kg                 | 0,62   | 0,89  | 1,58  | 2,47         |
| masa stal            |                     |                         |               | kg                 | 26,3   | 775,0 | 30,7  | 112,6        |
| masa całkowita stali |                     |                         |               | kg                 |        |       |       | <b>944,6</b> |

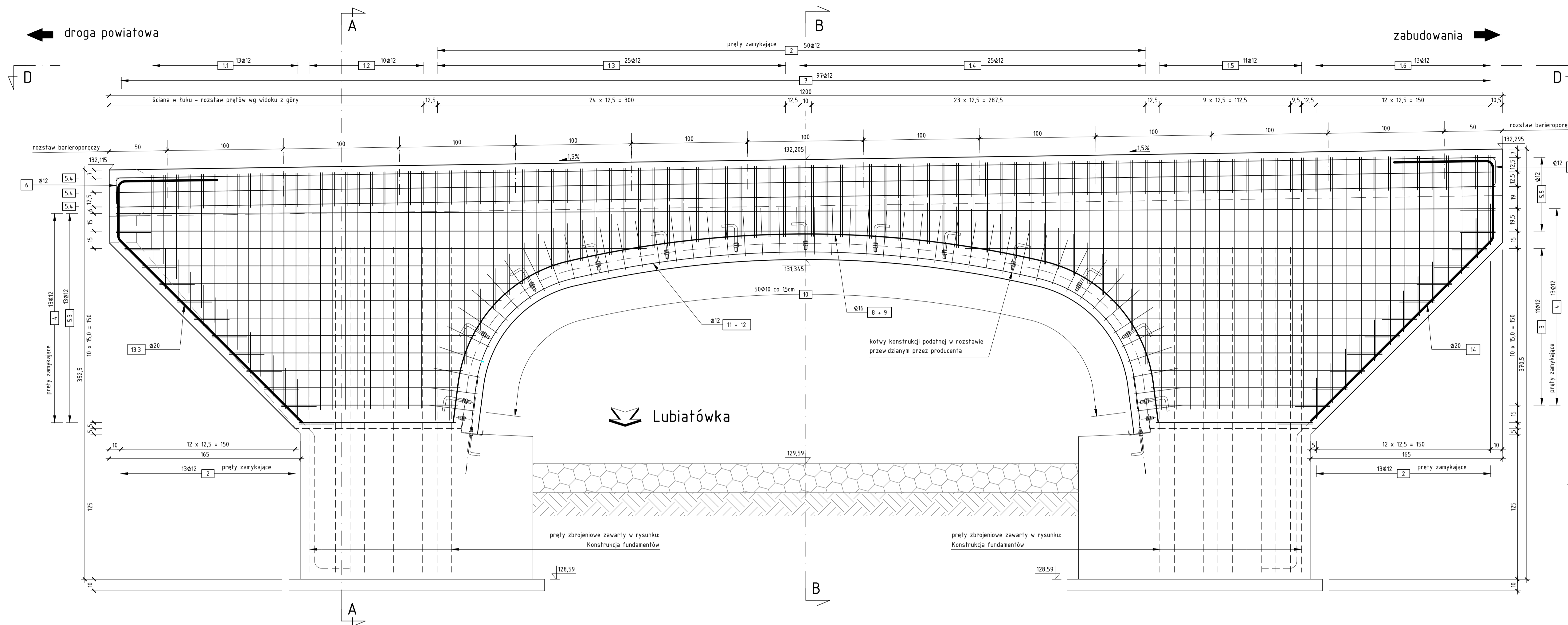
Stal: A-IIIIN BS1500S  
 Beton B30 (C25/30):  
 Vbetonu = 9,5 m³  
 Fbetonu = 4,0 m²

- 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-1004.2.  
 4. Otułiny prętów zgodnie z PN-91/S-1004.2.  
 5. Rozpatrywać razem z rysunkami nr 6, 7 i 8.

|  |  |   |                      |             |
|--|--|---|----------------------|-------------|
| <b>PRZEMYSŁAW MARCHCZAK</b><br>Przemysław Marchczak<br>ul. Piłsudskiego 146/151, Poznań 60-157<br>NIP 680 194 37 66 REGON 360304675<br>tel. 608 012 853 e-mail: pryncipal@pryncipal.pl |  | INWESTOR<br>Gmina Miłkowiec<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowiec |                      |             |
| TEMAT:<br>Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach  |  |   |                      |             |
| RYSUJEK:   | Konstrukcja ściany czołowej po stronie dolnej wody |   |                      | NR <b>9</b> |
| STANOWISKO:  | IMIE / NAZWISKO                                    | NR LITERYNOWER  | DATA                 | PODPIS      |
| Projektant   | mgr inż. Przemysław Marchczak                      | WYKONAWCA   | 04/2016              |             |
| Opracował  | mgr inż. Michał Matelski                           |   | 04/2016              |             |
| Projektant   | mgr inż. Marek Klejda                              | WYKONAWCA   | 04/2016              |             |
| BRANŻA   | STADIUM  | ROK OPACOWANIA  | AN UMOWY             | SKALA       |
| MOBILNA  | PB   | 2016  | FN. III.022.116.2015 | 1:20        |

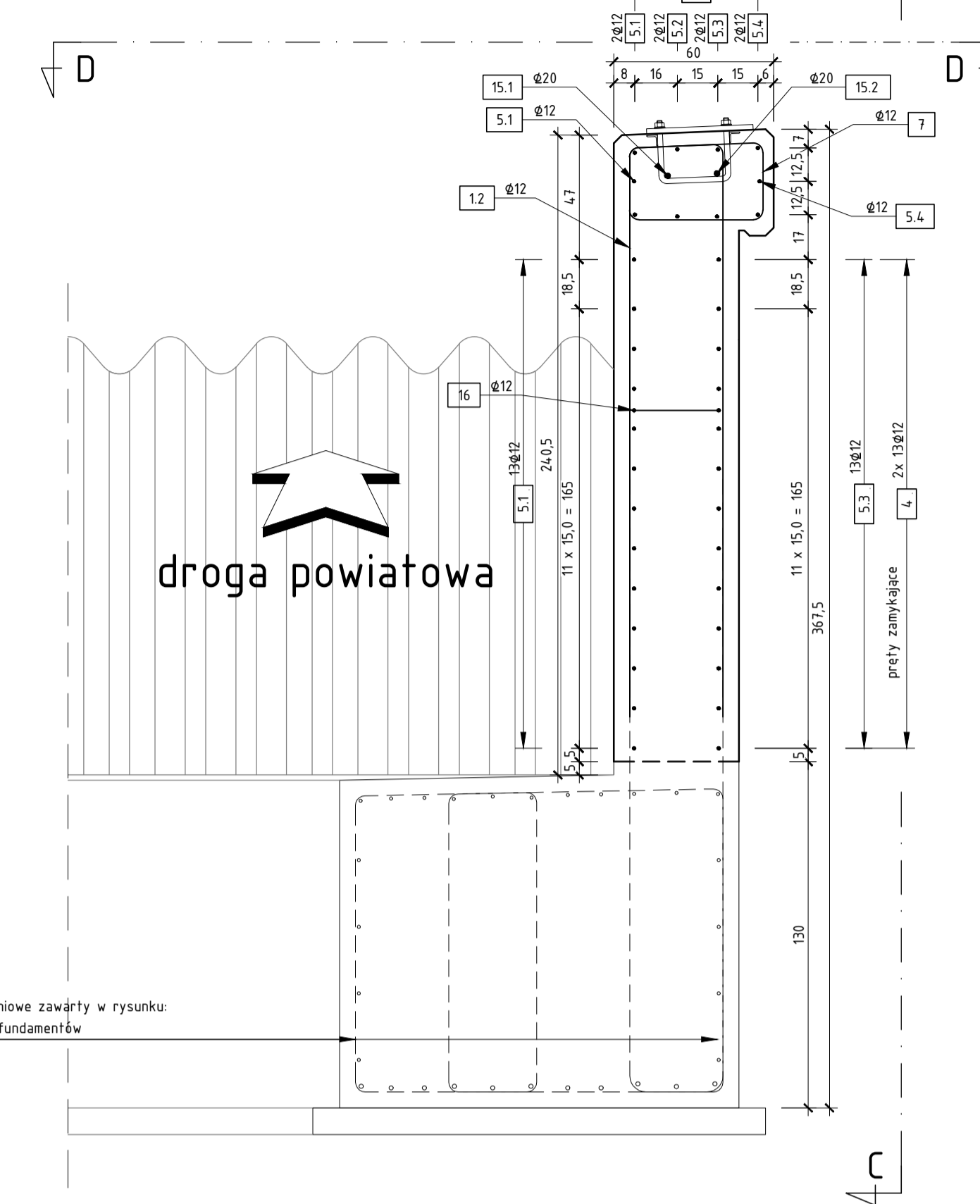
### Widok z boku na zbrojenie ściany czołowej po stronie górnej wody C-C

skala 1:20



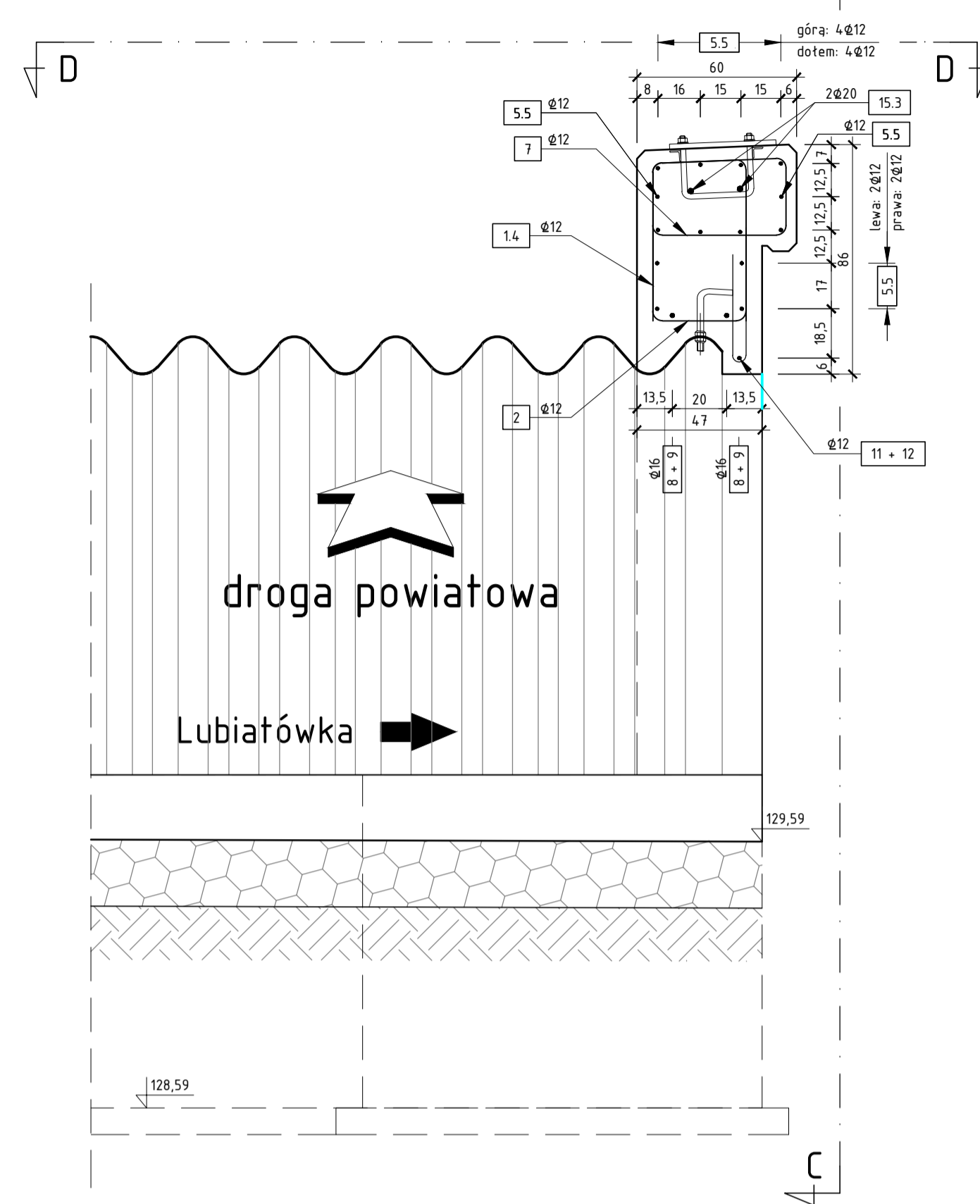
### Przekrój A-A

skala 1:20



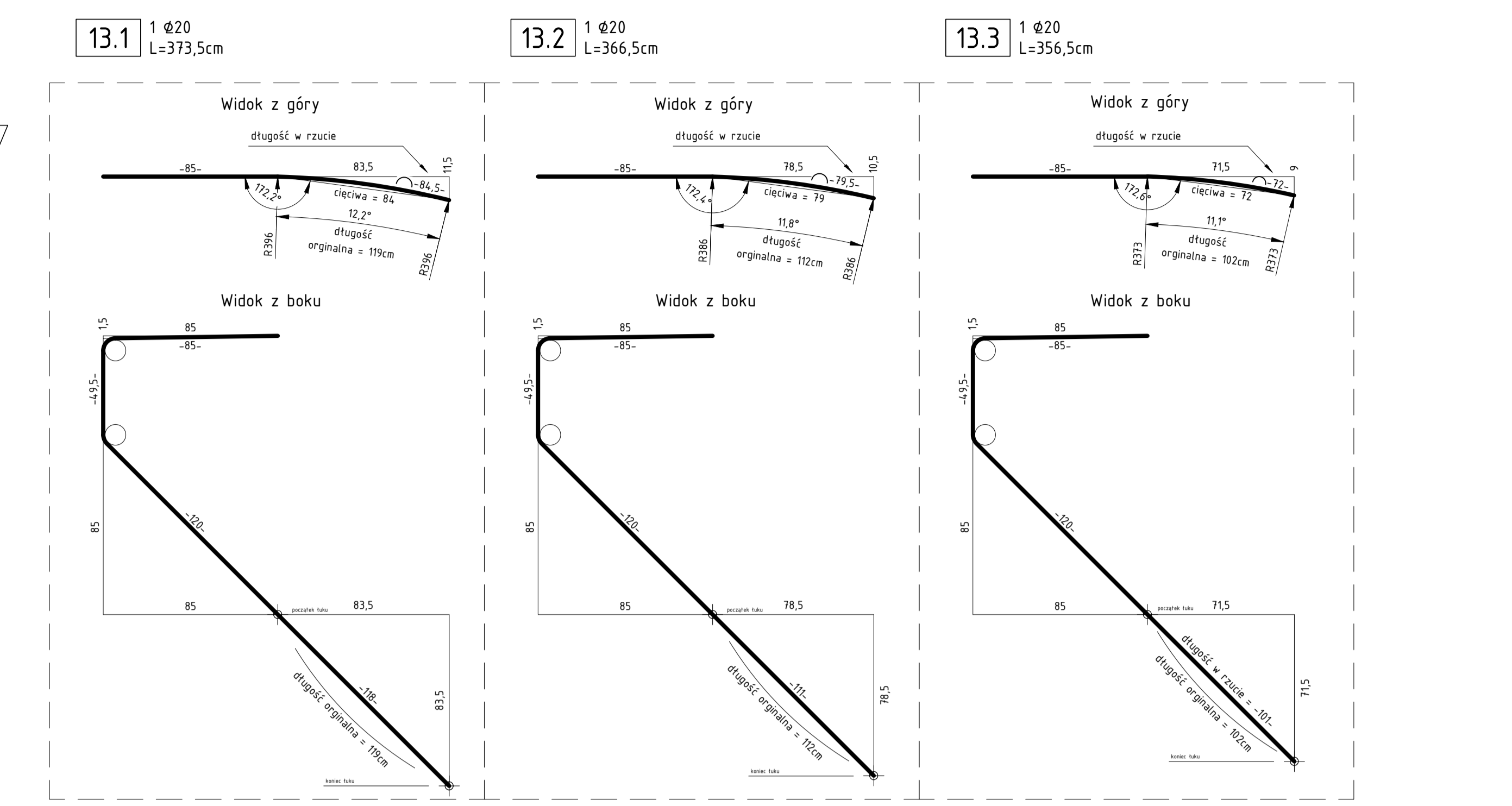
### Przekrój B-B

skala 1:20



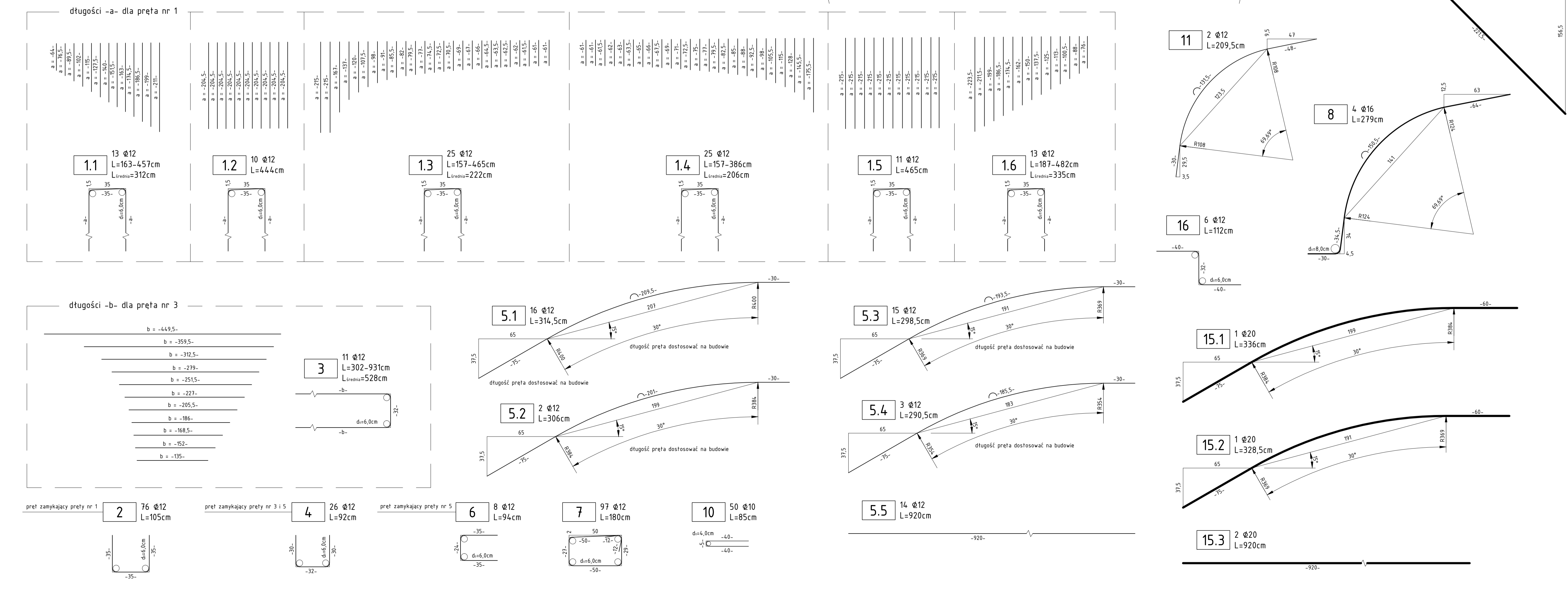
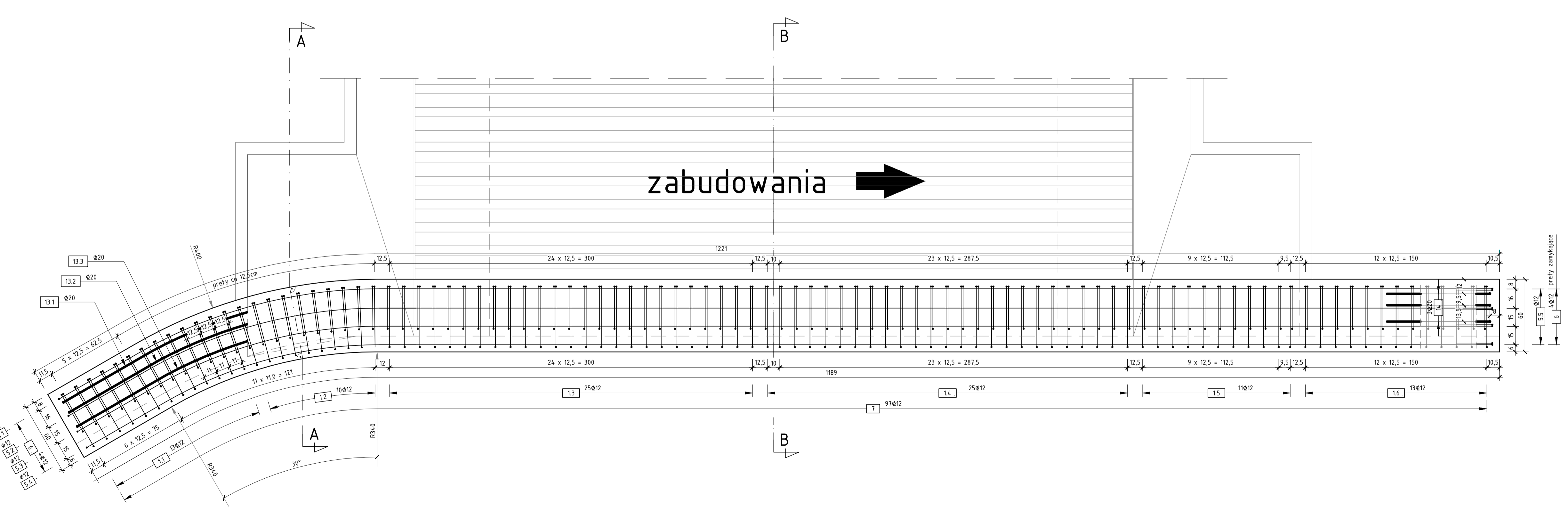
### Konstrukcja ściany czołowej po stronie górnej wody

skala 1:20



### Widok z góry na zbrojenie ściany czołowej po stronie górnej wody D-D

skala 1:20



### Zestawienie zbrojenia dla konstrukcji ściany czołowej po stronie górnej wody

| nr                   | średnica<br>φ<br>mm | długość<br>1 szt.<br>cm | długość łączna [m] |              |           |      |       |
|----------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------|-----------|------|-------|
|                      |                     |                         | stal A-BN          | stal A-BN    | stal A-BN |      |       |
| 1.1                  | 12                  | 312,0                   | 13                 | 40,56        |           |      |       |
| 1.2                  | 12                  | 444,0                   | 10                 | 44,40        |           |      |       |
| 1.3                  | 12                  | 222,0                   | 25                 | 55,50        |           |      |       |
| 1.4                  | 12                  | 206,0                   | 25                 | 51,50        |           |      |       |
| 1.5                  | 12                  | 465,0                   | 11                 | 51,15        |           |      |       |
| 1.6                  | 12                  | 335,0                   | 13                 | 43,55        |           |      |       |
| 2                    | 12                  | 105,0                   | 76                 | 79,80        |           |      |       |
| 3                    | 12                  | 526,0                   | 11                 | 58,06        |           |      |       |
| 4                    | 12                  | 92,0                    | 26                 | 23,92        |           |      |       |
| 5.1                  | 12                  | 314,5                   | 16                 | 50,32        |           |      |       |
| 5.2                  | 12                  | 306,0                   | 2                  | 6,12         |           |      |       |
| 5.3                  | 12                  | 298,5                   | 15                 | 44,78        |           |      |       |
| 5.4                  | 12                  | 290,5                   | 3                  | 8,72         |           |      |       |
| 5.5                  | 12                  | 920,0                   | 14                 | 128,80       |           |      |       |
| 6                    | 12                  | 94,0                    | 8                  | 7,52         |           |      |       |
| 7                    | 12                  | 180,0                   | 97                 | 174,60       |           |      |       |
| 8                    | 16                  | 279,0                   | 4                  | 11,16        |           |      |       |
| 9                    | 16                  | 413,0                   | 2                  | 8,26         |           |      |       |
| 10                   | 10                  | 85,0                    | 50                 | 42,50        |           |      |       |
| 11                   | 12                  | 209,5                   | 2                  | 4,19         |           |      |       |
| 12                   | 12                  | 406,0                   | 1                  | 4,06         |           |      |       |
| 13.1                 | 20                  | 373,5                   | 1                  | 3,74         |           |      |       |
| 13.2                 | 20                  | 366,5                   | 1                  | 3,67         |           |      |       |
| 13.3                 | 20                  | 356,5                   | 1                  | 3,57         |           |      |       |
| 14                   | 20                  | 373,5                   | 3                  | 11,21        |           |      |       |
| 15.1                 | 20                  | 334,0                   | 1                  | 3,34         |           |      |       |
| 15.2                 | 20                  | 328,5                   | 1                  | 3,29         |           |      |       |
| 15.3                 | 20                  | 920,0                   | 2                  | 18,40        |           |      |       |
| 16                   | 12                  | 112,0                   | 6                  | 6,72         |           |      |       |
| długość razem        |                     |                         | m                  | 42,5         | 884,3     | 19,4 | 47,2  |
| masa 1mb             |                     |                         | kg                 | 0,62         | 0,89      | 1,58 | 2,47  |
| masa stali           |                     |                         | kg                 | 26,3         | 787,1     | 30,7 | 116,4 |
| masa całkowita stali |                     |                         | kg                 | <b>960,5</b> |           |      |       |

Stal: A-IIIIN BS1500S  
 Beton B30 (C25/30):  
 Vbetonu = 9,50 m<sup>3</sup>  
 Fskawiana = 40,0 m<sup>2</sup>

- UWAGI:  
 1. Pręty należy dostosować do warunków na budowie.  
 2. Wymiary prętów podane w ich osiach.  
 3. Promienie gięć prętów zgodnie z PN-91/S-1004.2.  
 4. Otoliny prętów zgodnie z PN-91/S-1004.2.  
 5. Rozpatrywać razem z rysunkami nr 6, 7 i 8.

|  |  |
|--|--|
| <br><b>PRONPTIS</b><br>Przemysław Marczak<br>ul. Piłsudskiego 146/151, Poczta 60-137<br>NIP 685-104-37-00 REGON 140200015<br>tel. 088 612 603 e-mail: pronptis@poczta.pl | <b>INWESTOR</b><br>Gmina Miłkowice<br>ul. II Armii Wojska Polskiego 71<br>59-222 Miłkowice |
|  |  |
| RYSUNEK: Konstrukcja ściany czołowej po stronie górnej wody  | NR <b>10</b>   |
| STANOWISKO: IMAJ I NAZWIŚKO<br>PROJEKTOWAŁ: DATA<br>PODPIS   | WYKONAWCA: DATA<br>PODPIS  |
| Projektant: mgr inż. Przemysław Marczak<br>Opracował: mgr inż. Michał Matecki  | WYKONAWCA: DATA<br>PODPIS  |
| Projektant: mgr inż. Marek Kiejda<br>ROK OPRACOWANIA: 2016   | WYKONAWCA: DATA<br>PODPIS<br>SKALA: 1:20   |

# Tymczasowa droga objazdowa

skala 1:500



## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala: 1:500  
 woj.: dolnośląskie  
 powiat: legnicki  
 gmina: Miłkowice  
 jed. ewid.: 020906\_2, Miłkowice  
 obręb: 0003, Gniewomirowice  
 dz. nr: 213/5, 298, 297, 97/2, 296/1  
 KERG: GK.6640.906.2015  
 sekcje m.z.: 452.312.0934; 1412

- Opracowano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500 oraz pomiaru uzupełniającego z dnia 25.06.2015 r.
- Układ współrzędnych "1985", układ odniesienia wysokości "Kronstadt".
- Granice na mapie zgodne z operatem ewidencji gruntów i budynków.
- Niniejsza mapa została opracowana bez sprawdzenia ustanowionych służebności gruntowych.
- Mapa aktualna na dzień 25.06.2015 r.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, o których brak jest informacji branżowych.
- Punkty osnowy geodezyjnych podlegają ochronie - art. 48 ust. 1 pkt 3 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.
- Zakres opracowania

### Pieczętka firmy:

Przedsiębiorstwo Usług  
 Geodezyjnych i Kartograficznych  
**"GONIOMETR"** spółka cywilna  
 ul. Złotoryjska 80/1, tel. 076 852 35 47  
 59-220 LEGNICA  
 NIP: 691-17-69-240

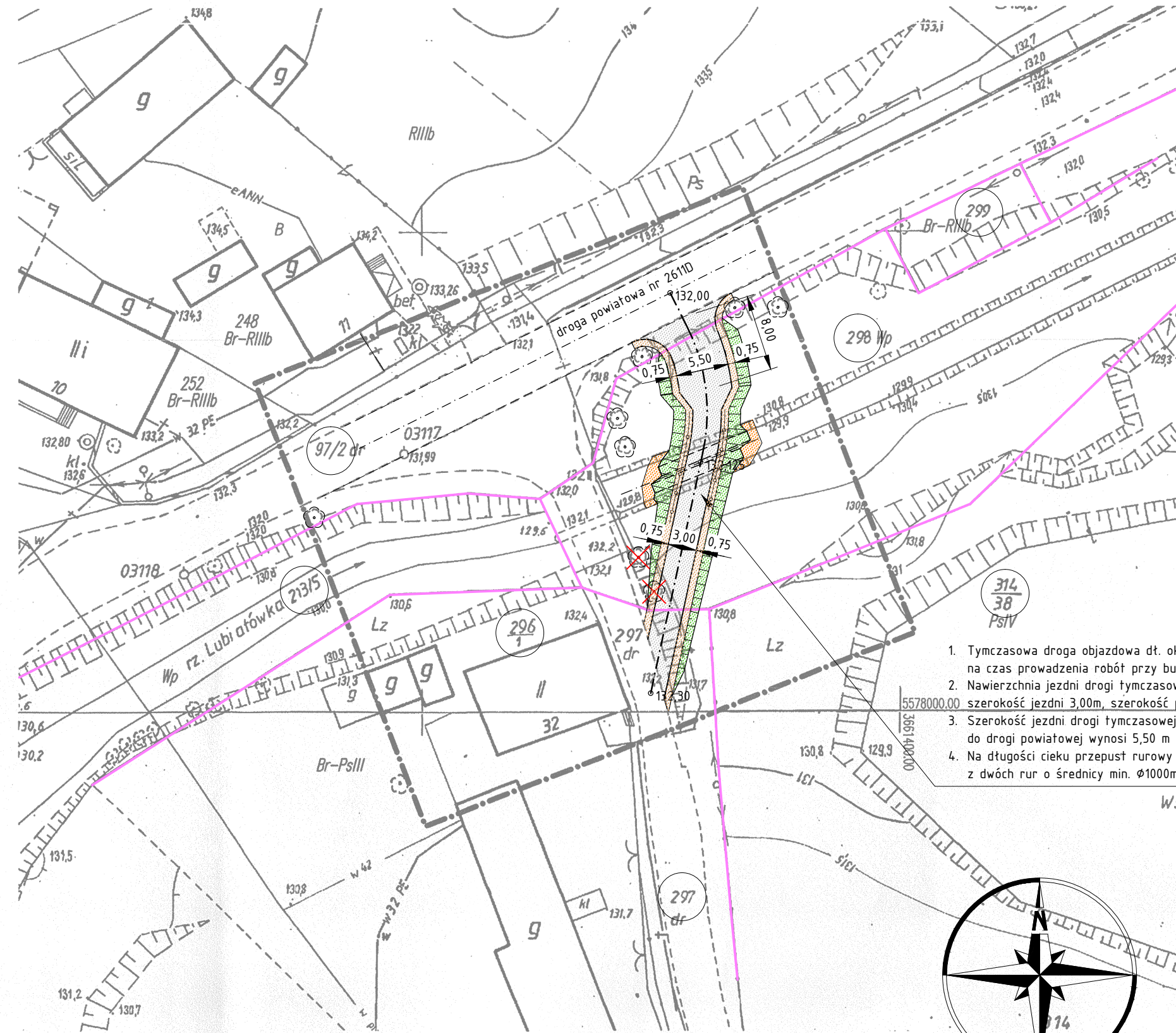
### Pieczętka geodety:

**STARSZY GEODETA  
 PUGIK „GONIOMETR”**  
 Andrzej Pugiak  
 upraw. zaw. 06. Miłk. uposp.  
 Przesz. i Budown. nr 5435

Uwzględniono usytuowanie  
 projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Nr .....  
 2015-06-25  
 data .....  
 podpis .....

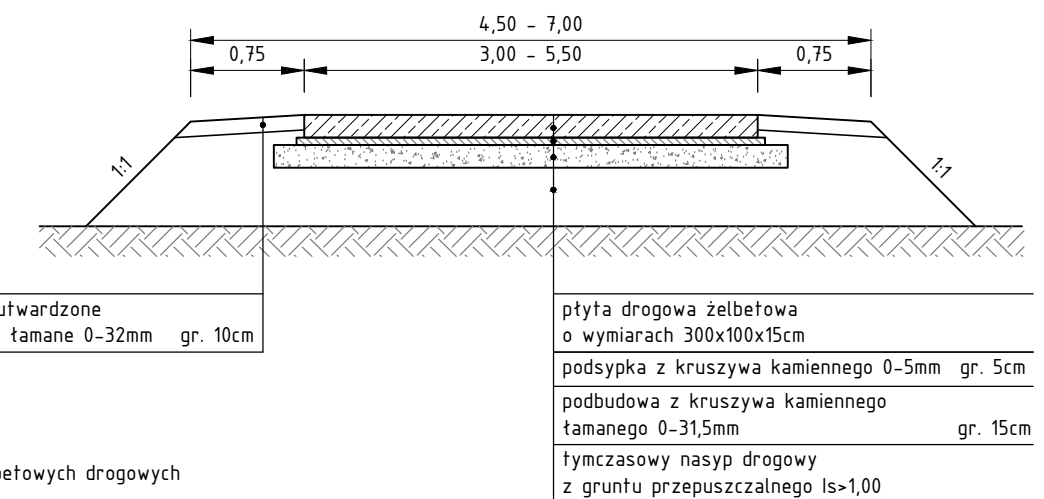
SKZIC ORIENTACYJNY 1:10000



- Tymczasowa droga objazdowa dł. około 38,0m na czas prowadzenia robót przy budowie mostu.
- Nawierzchnia jezdni drogi tymczasowej z płyt żelbetonowych drogowych szerokość jezdni 3,00m, szerokość poboczy 0,75m.
- Szerokość jezdni drogi tymczasowej przy włączeniu do drogi powiatowej wynosi 5,50 m na odcinku długości 8,00m.
- Na długości cieku przepust rurowy wielootworowy z dwóch rur o średnicy min.  $\phi 1000$ mm, długość przepustu 10,00m

## Legenda

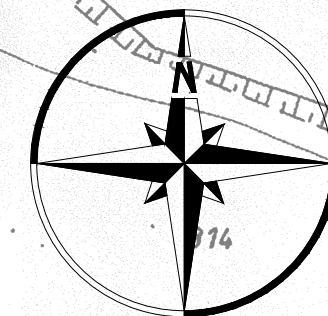
- oś jezdni tymczasowej drogi objazdowej
- tymczasowe bariery ochronne
- rura przepustu tymczasowego o średnicy min.  $\phi 1000$ mm
- projektowana nawierzchnia z płyt drogowych żelbetonowych 3,0x1,0x0,15m
- projektowane pobocze utwardzone
- projektowane wykonanie skarp tymczasowej drogi objazdowej
- projektowane umocnienia skarp cieku betonowymi płytami ażurowymi
- istniejące granice działek
- istniejące numery działek
- istniejące drzewa
- istniejące drzewa do usunięcia



pobocze utwardzone  
 kruszywo łamane 0-32mm gr. 10cm

płyta drogowa żelbetonowa  
 o wymiarach 300x100x15cm  
 podsypka z kruszywa kamiennego 0-5mm gr. 5cm  
 podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0-31,5mm gr. 15cm  
 tymczasowy nasyp drogowy z gruntu przepuszczalnego ls>1,00

|   |   |
|---|---|
| Dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny stanowiący część dokumentacji projektowej. |   |
| Opis przedmiotu zamówienia  | Starosta Legnicki<br>59-220 Legnica<br>pl. Słowiański 1 |
| Opis przedmiotu zamówienia  | P.02.09.2015.92P  |
| Opis przedmiotu zamówienia  | 2015-06-26  |
| Opis przedmiotu zamówienia  | Z up. STAROSTY<br>Edward Ozga<br>Starszy geodeta        |



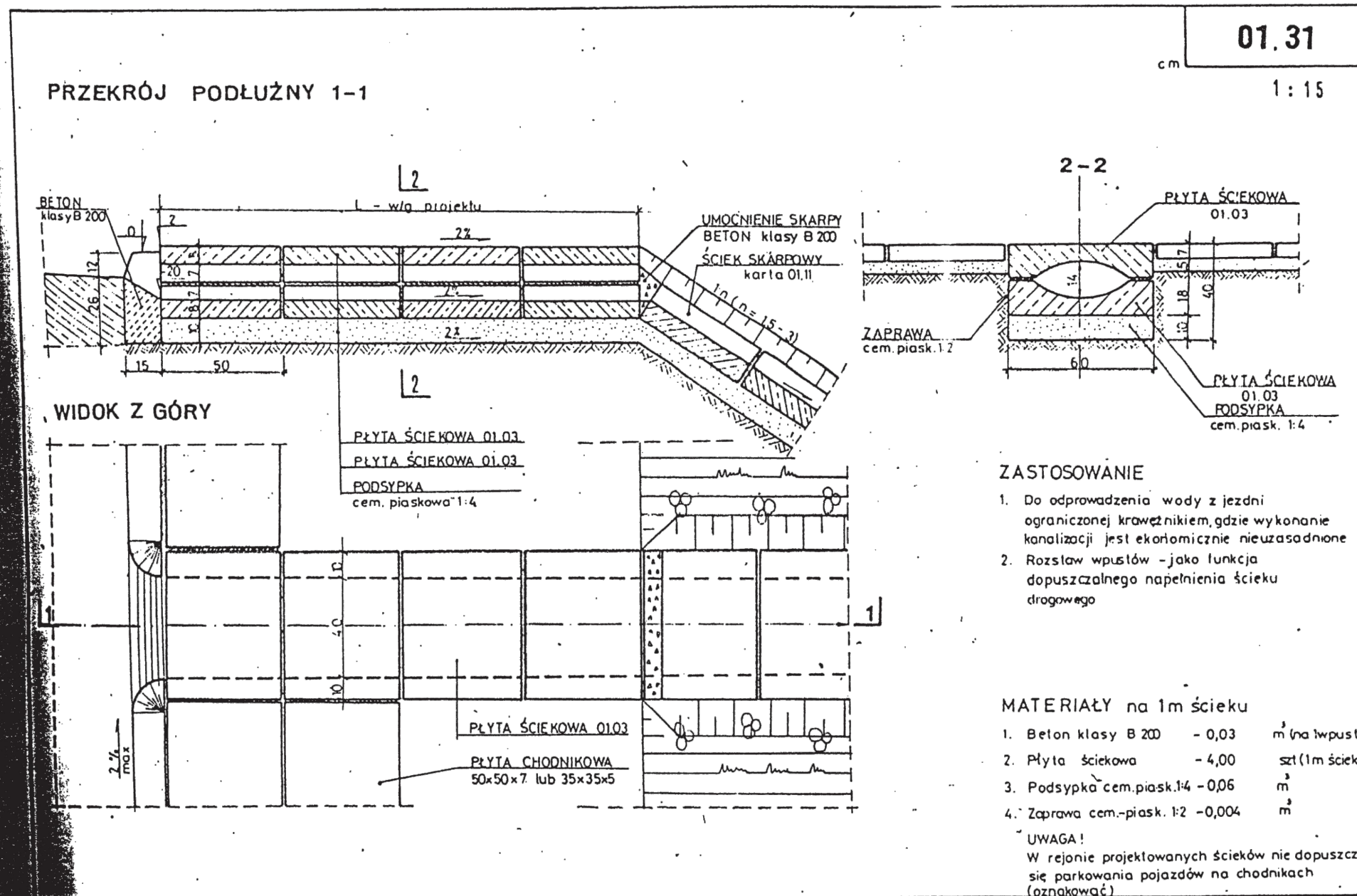
**PROPONTIS**  
 Przemysław Marczak  
 ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157  
 NIP 693-194-37-06 REGON 301035675  
 tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl

**INWESTOR**  
 Gmina Miłkowice  
 ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
 59-222 Miłkowice

|  |                             |  |                              |             |
|--|-----------------------------|--|------------------------------|-------------|
| TEMAT: Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach |                             |  |                              |             |
| RYSUNEK: Tymczasowa droga objazdowa                        |                             |  |                              | NR 11       |
| STANOWISKO   | IMIĘ I NAZWISKO             | NR UPRAWNIENI I SPECJALNOŚĆ                | DATA                         | PODPIS      |
| Projektant   | mgr inż. Przemysław Marczak | WKP/0261/PWOM/07 mostowa                   | 04/2016                      |             |
| Opracował  | mgr inż. Michał Matelski    |  | 04/2016                      |             |
| Opracował  |                             |  |                              |             |
| Projektant   | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04 konstrukcyjno - budowlana | 04/2016                      |             |
| BRANŻA MOSTOWA   | STADIUM PB                  | ROK OPACOWANIA 2016                        | NR UMOWY FN.III.032.118.2015 | SKALA 1:500 |

# Karta 01.31 z Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych

skala 1:15



Transprojekt

**ODWODNIENIE  
PASA DROGOWEGO**

**PREFABRYKOWANY ŚCIEK PODCHODNIKOWY  
"KORYTKOWY"**



**PROPONTIS**

Przemysław Marczak  
ul. Promienista 164b/31 Poznań 60-157  
NIP 693-194-37-06 REGON 301035675  
tel. 608 012 463 e-mail: propontis@op.pl

**INWESTOR**

Gmina Miłkowice  
ul. II Armii Wojska Polskiego 71  
59-222 Miłkowice

**TEMAT:** Budowa mostu na cieku Lubiatówka w Gniewomirowicach

**RYСУNEK:** Karta 01.31 z Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych **NR 12**

| STANOWISKO        | IMIĘ I NAZWISKO             | NR UPRAWNIENI<br>I SPECJALNOŚĆ                | DATA                            | PODPIS        |
|-------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| Projektant        | mgr inż. Przemysław Marczak | WKP/0261/PWOM/07<br>mostowa                   | 04/2016                         |               |
| Opracował         | mgr inż. Michał Matelski    |   | 04/2016                         |               |
| Opracował         |                             |   |                                 |               |
| Projektant        | mgr inż. Marek Kiejda       | WKP/0056/POOK/04<br>konstrukcyjno - budowlana | 04/2016                         |               |
| BRANŻA<br>MOSTOWA | STADIUM<br>PB               | ROK OPRACOWANIA<br>2016                       | NR UMOWY<br>FN.III.032.118.2015 | SKALA<br>1:15 |

# ZAKŁAD ROBÓT GEOLOGICZNO-WIERTNICZYCH

59-700 BOLESŁAWIEC UL. GDAŃSKA 31

tel. 75- 732-22-74, tel. kom. 601-570-580



## DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

DLA USTALENIA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW PODŁOŻA  
TERENU PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY MOSTU

**Miejscowość:** GNIEWOMIROWICE  
**Gmina:** Miłakowice  
**Powiat:** legnicki  
**Województwo:** dolnośląskie  
**Zleceniodawca:** PROPONTIS Przemysław Marczak, ul. Promienista 164b/31,  
60-157 Poznań

**Opracował:**

mgr Zbigniew Curyło  
upr. geol. nr 071025, V-1192, III-0462

**Kierownik Zakładu:**



Bolesławiec, czerwiec 2015 r.

## **I. SPIS TREŚCI**

1. Wstęp
2. Położenie geograficzne
3. Budowa geologiczna
4. Warunki hydrogeologiczne
5. Warunki geotechniczne
6. Wnioski i zalecenia

## **II. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| Załącznik nr 1 | - | Mapa lokalizacyjna w skali 1 : 10000      |
| Załącznik nr 2 | - | Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500       |
| Załącznik nr 3 | - | Karty dokumentacyjne otworów - szt. 2     |
| Załącznik nr 4 | - | Przekrój geotechniczny                    |
| Załącznik nr 5 | - | Legenda do przekrojów                     |
| Załącznik nr 6 | - | Objaśnienia symboli i znaków              |
| Załącznik nr 7 | - | Zestawienie wyników badań laboratoryjnych |
| Załącznik nr 8 | - | Analiza granulometryczna                  |

## **1. WSTĘP**

Niniejsza Dokumentacja powstała dla ustalenia i udokumentowania warunków gruntowo-wodnych podłoża terenu projektowanej przebudowy mostu przez rz. Lubiatówkę w m. Gniewomirowice, gm. Miłakowice.

Zakres wykonanych prac, tj. ilość, lokalizacja oraz głębokość wykonanych wierceń wynika ze wskazań Projektanta.

### **1.1. Podstawa prawna opracowania**

Dokumentację wykonano w oparciu o:

**A/** Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/

**B/** Normy europejskie i państwowe takie, jak:

- PN-EN 1997-1. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1. Zasady ogólne
- PN-EN 1997-2. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikacja gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikacja gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania
- PN – B – 04452. Geotechnika. Badania polowe
- PN – B – 2479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
- PN – B – 2481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole i jednostki miar
- PN – 86/B – 02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN – 81/B – 03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli

**C/** art. 34 ust. 3 pkt. 4 ustawy: „Prawo budowlane”

**D/** art. 3 ust. 7 ustawy „Prawo geologiczne i górnicze”

**E/** opracowanie Państwowego Instytutu Techniki Budowlanej Warszawa o nazwie: „Projektowanie geotechniczne wg Eurokodu 7” - wyd. ITB Warszawa 2012 r.

Podstawą formalno-prawną do sporządzenia Dokumentacji jest:

- zlecenie wystawione przez PROPONTIS Przemysław Marczał, ul. Promienista 164b/31, 60-157 Poznań
- program badań opracowany przez Projektanta.

## **1.2. Zakres wykonanych robót**

### ***A/ Roboty terenowe***

**a/** Wykonanie dwóch otworów przelotowych do głębokości 8,0 m p. p. t.

Łączny metraż wykonanych wierceń przelotowych wyniósł 16,0 mb.

Wykonany zakres prac: ilość, lokalizację i głębokość wyrobisk ustalił Projektant.

Rzędne powierzchni terenu w miejscach wykonanych wierceń przyjęto na podstawie mapy sytuacyjno - wysokościowej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

### ***B/ Badania laboratoryjne***

W ramach oznaczeń laboratoryjnych wykonano następujące badania:

- analizy wilgotności naturalnej i granic konsystencji gruntów spoistych - 6 oznaczeń na próbach gruntów o naturalnej wilgotności
- analizy granulometryczne gruntów sypkich - 1 sztuka.

### ***C/ Wykorzystane materiały***

- Literatura geologiczna dotycząca rejonu: Legnicy - Chojnowa
- Mapa Geologiczno-Inżynierska Polski w skali 1 : 500000
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50000 - ark. Legnica
- Normy i wytyczne geotechniczne
- „Ekspertyza geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków podłoża terenu projektowanego elektrowni wiatrowej w m. Gniewomirowice, dz. nr 250/2, gm. Miłakowice” - wyk. ZRG-W Bolesławiec, lipiec 2011 r.

## **2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

Obszar wykonanych robót i badań geotechnicznych pod względem administracyjnym należy do miejscowości Gniewomirowice, a położony jest w zachodniej części województwa dolnośląskiego i powiatu legnickiego, w gminie Miłkowice.

Teren badań położony jest w środkowej części miejscowości, w rejonie istniejącego mostka przez rzekę Lubiátówkę.



Pod względem geograficznym w podziale Kondrackiego obszar wykonanych prac geotechnicznych występuje w obrębie podprowincji Nizin Sasko-Łużyckich /317/ i należy do makroregionu Niziny Śląsko-Łużyckiej /317.7/ oraz mezoregionu o nazwie Równina Legnicka /317.77/, która obejmuje płaskodenne doliny rzeki Kaczawy i jej dopływów, tj. Czarnej Wody, Skorej i Nysy Szalonej.

Teren dokumentowany wznosi się na wysokość ok. 132,0 - 132,5 m n. p. m. zaś koryto rzeki ma w tym rejonie rzędną ok. 129,5 - 130,0 m n. p. m.

Położenie terenu dokumentowanego przedstawia mapa lokalizacyjna - zał. nr 1, zaś usytuowanie wierceń w jego obrębie zawiera mapa dokumentacyjna - zał. nr 2

### **3. BUDOWA GEOLOGICZNA**

Budowa geologiczna podłoża dokumentowanego obszaru została rozpoznana za pomocą 2 otworów przelotowych wykonanych do głębokości 8,0 m p. p. t.

Podłoże bezpośrednio terenu badań buduje warstwa antropogenicznych nasypów o łącznej miąższości ok. 1,2 - 1,5 m, przy czym jej stropowe partie do głębokości ok. 0,5 m mają sypany skład piaszczysto-żużlowo-kamienisty i czarną barwę, podczas gdy poniżej występują już ciemno-szare gliny piaszczyste ze żwirem, przewarstwieniami piasku i okruchami cegły.

Na głębokości ok. 1,2 m p. p. t. pojawia się już nieciągła warstwa brązowo-szarych żwirów zaglinionych, która zalega do głębokości ok. 1,8 m p. p. t.

Od głębokości ok. 1,5 - 2,0 m p. p. t. mamy tu do czynienia z utworami spoistymi trzeciorzędu, tj. pstrymi iłami występującymi w stropie do głębokości ok. 3,0 m p. p. t., zaś poniżej są to gliny pylaste, gliny zwięzłe i gliny pylaste zwięzłe barwy jasno-brązowej, brązowo-szarej i szarej. Ich spągu do głębokości obecnego rozpoznania, tj. 8,0 m p. p. t. nie przewiercono.

Szczegółowy obraz budowy geologicznej podłoża przedstawiono na przekroju geotechnicznym, który stanowi załącznik graficzny nr 4 do opracowania.

## **4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

W podłożu geologicznym dokumentowanego obszaru stwierdzono obecność wód gruntowych pierwszej, czwartorzędowej warstwy wodonośnej o lustrze swobodnym lub lekko napiętym nawiercanym na głębokości ok. 1,5 - 1,7 m pod powierzchnią terenu. Wody te podczas obecnych prac terenowych stabilizowały się na poziomie: 130,0 - 130,5 m n. p. m., tj. powyżej poziomu wody w korycie rzeki.

Obecne stany wód gruntowych należy traktować jako stany niskie z pogranicza średnich. Przy stanach wysokich ich lustro może podnieść się o ok. 1,0 m podchodząc już na głębokość ok. 0,5 m p. p. t., natomiast przy stanach maksymalnych może dochodzić do podtapiania powierzchni.

Wysoce prawdopodobne jest również zalewanie terenu przez wody rzeki Lubiatówki w okresach burzowych.

Występują tutaj też lokalne sączenia oraz poziomy wody zawieszony tak bezpośrednio pod powierzchnią terenu w nasypach gliniastych z przedziału głębokości ok. 0,5 - 1,2 m p. p. t. jak i w podłożu głębszym, z obrębu przewarstwień piaszczystych występujących w glinach w przelocie głębokości: 3,0 - 6,0 m p. p. t.

Sypkie grunty podłoża wykazują dobre właściwości filtracyjne, bowiem ich współczynniki filtracji wynoszą ok.  $k = 0,00044 \text{ m/s} = 1,58 \text{ m/h} = 37,9 \text{ m/d}$ .

Wody gruntowe należy podejrzewać o agresywne właściwości względem betonu i żelbetonu, dlatego wszelkie elementy betonowe narażone na kontakty z wodami gruntowymi powinny być antykorozyjnie zabezpieczone.

## **5. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

W dokumentowanym obszarze podłoża gruntowe charakteryzuje się pewną niejednorodnością geotechniczną, w rozpoznanym profilu do głębokości 8,0 m pod powierzchnią terenu występują bowiem zarówno grunty nasypowe jak i rodzime grunty mineralne: sypkie i spójne, które rozdzielono w pięć warstw geotechnicznych. Zastosowano przy tym następujące zasady podziału podłoża na warstwy geotechniczne:

**a/ grunty sypkie** - dokonano oznaczeń cyframi rzymskimi w sposób następujący:

**III** - żwiry, lokalnie zaglinione

jednocześnie przyjmując następujące indeksy arabskie:

2 - grunty średnio zagęszczone

**b/ grunty spoiste** - oznaczenia literowe wg grup konsolidacji /wg PN -81/B-03020/

**B** - inne grunty spoiste skonsolidowane

**D** - ily niezależnie od genezy.

Zastosowano także dodatkowe rozróżnienie wynikające ze stopnia plastyczności, tj

3 - grunty twardeplastyczne.

Występujące tutaj grunty podłoża wydzielono w następujące warstwy geotechniczne:

**Warstwa N1** - zaliczono do niej luźne nasypy niebudowlane o składzie piaszczysto-żużlowo-kamienistym występujące na całości dokumentowanego terenu do głębokości, rzędu: 0,4 - 0,6 m p. p. t. Należy je traktować jako słabonośne i nienośne podłoże budowlane ze względu na ich zmienny skład i nie skonsolidowany charakter. Jest to stary nasyp wykonany pod nawierzchnię mostu.

**Warstwa N2** - zaliczono do niej plastyczne nasypy niebudowlane składające się z glin piaszczystych z przewarstwieniami piasku oraz okruchami cegły występujące pod nasypami warstwy N1 do głębokości, rzędu: 1,2 - 1,3 m p. p. t., choć nie można wykluczyć, że w lokalnych zagłębieniach terenu występują jeszcze głębiej. Należy je traktować jako słabonośne i nienośne podłoże budowlane ze względu na ich zmienny skład i nie skonsolidowany charakter. Ich miąższość w rejonach nie rozpoznanych obecnymi wierceniami niekiedy może być jeszcze większa.

**Warstwa III 2** - w jej skład wchodzi zalegające bezpośrednio pod nasypami warstwy N2 do głębokości ok. 1,8 - 2,0 m pod powierzchnią terenu średnio zagęszczone grunty sypkie, tj. żwiry zaglinione /Gr/. Są to grunty w całości nawodnione. Przyjęto dla nich na podstawie opracowań archiwalnych wartość stopnia zagęszczenia w wysokości  $I_D = 0,50$  /50 %/. Warstwę tę należy traktować jako warstwę nośną, charakteryzującą się w stanie naturalnym korzystnymi wartościami parametrów

geotechnicznych, podstawowym mankamentem jest obecność wód gruntowych wypełniających tę warstwę w całości już przy średnich stanach wód w rejonie.

Ustalono następujące uśrednione parametry dla gruntów tej warstwy:

- stopień zagęszczenia:  $I_D / D_r / = 0,50 / 50 \%$
- efektywny kąt tarcia wewnętrznego:  $\phi' = 38^0$ .

Natomiast na podstawie normy „PN – 81/B – 03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” ustalono następujące parametry:

- gęstość objętościowa gruntu  $\rho = 2,05 \text{ Mg/m}^3$
- gęstość właściwa szkieletu gruntowego  $\rho_s = 2,65 \text{ Mg/m}^3$
- współczynnik Poissona:  $\nu = 0,20$ .

Z kolei na podstawie ustalonego stopnia zagęszczenia określono w nawiązaniu do normy „PN 83/B-02482. Nośność pali i fundamentów palowych” dla gruntów tej warstwy, tj. żwirów następujące wartości parametrów dla pali:

- opór gruntu pod podstawą pala:  $q = 3950 \text{ kPa}$
- opór gruntu wzdłuż poboczniczy pala:  $t = 92 \text{ kPa}$ .

**Warstwa D 3** - to ility /Cl/ w stanie twardoplastycznym stwierdzone pod żwirami warstwy III 2 do głębokości ok. 3,0 m pod powierzchnię terenu. Zaliczono je do grupy konsolidacyjnej D i należy je traktować jako grunty pęczniejące. Ustalony na podstawie badań laboratoryjnych dwóch próbek gruntu ich stopień plastyczności wynosi  $I_L = 0,11$ . Stanowią podłoże średnio nośne.

Ustalone na podstawie badań laboratoryjnych parametry gruntu są następujące:

- stopień plastyczności:  $I_L = 0,11$
- wskaźnik konsystencji:  $I_C = 0,89$
- wilgotność naturalna: 27,8 %.

Natomiast na podstawie normy „PN – 81/B – 03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” ustalono następujące parametry:

- gęstość objętościową gruntu  $\rho = 2,00 \text{ Mg/m}^3$
- gęstość właściwą szkieletu gruntowego  $\rho_s = 2,72 \text{ Mg/m}^3$
- współczynnik Poissona /grunty spoiste grupy konsolidacyjnej D/:  $\nu = 0,37$ .

Z kolei na podstawie ustalonego plastyczności określono w nawiązaniu do normy „PN 83/B-02482. Nośność pali i fundamentów palowych” dla gruntów tej warstwy, tj. iltów następujące wartości parametrów dla pali:

- opór gruntu pod podstawą pała:  $q = 1700$  kPa
- opór gruntu wzdłuż pobocznic pała:  $t = 44$  kPa.

**Warstwa B 3** - to występujące w głębszym podłożu, tj. od głębokości ok. 3,0 m pod powierzchnią skonsolidowane grunty spoiste takie, jak gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe i gliny zwięzłe /sasiCl, siCl, saCl/ w stanie twaroplastycznym. Średni stopień plastyczności gruntów tej warstwy oszacowany na podstawie badań laboratoryjnych wynosi  $I_L = 0,18$ , są więc to grunty nośne, charakteryzują je korzystne wartości parametrów geotechnicznych.

Ustalone na podstawie badań laboratoryjnych parametry gruntu są następujące:

- stopień plastyczności:  $I_L = 0,18$
- wskaźnik konsystencji:  $I_C = 0,82$
- wilgotność naturalna: 22,3 %.

Natomiast na podstawie normy „PN – 81/B – 03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” ustalono następujące parametry:

- gęstość objętościową gruntu  $\rho = 2,10$  Mg/m<sup>3</sup>
- gęstość właściwą szkieletu gruntowego  $\rho_s = 2,69$  Mg/m<sup>3</sup>
- współczynnik Poissona /grunty spoiste grupy konsolidacyjnej D/:  $\nu = 0,29$ .

Z kolei na podstawie ustalonego stopnia plastyczności określono w nawiązaniu do normy „PN 83/B-02482. Nośność pali i fundamentów palowych” dla gruntów tej warstwy, tj. glin zwięzłych następujące wartości parametrów dla pali:

- opór gruntu pod podstawą pała:  $q = 1536$  kPa
- opór gruntu wzdłuż pobocznic pała:  $t = 41$  kPa.

Z przedstawionej powyżej analizy wynika, że:

- a/** słabonośny a nawet nienośny charakter mają w omawianym rejonie badawczym niebudowlane nasypy warstw: **N1** i **N2** stwierdzone w całym dokumentowanym obszarze aż do głębokości ok. 1,5 m p. p. t.;
- b/** w pełni nośne i mało wrażliwe podłoże budowlane w omawianym rejonie stanowią rodzime grunty sypkie warstwy geotechnicznej **III 2** oraz spoiste warstwy **B 3**;

**c/** ility warstwy **D 3** mają średnio nośny charakter, należy przy tym pamiętać o ich pęczniących właściwościach;

**d/** wody gruntowe podczas obecnych prac terenowych wystąpiły na głębokości ok. 1,5 - 1,7 m pod powierzchnią terenu. Wody te podczas obecnych prac terenowych stabilizowały się na poziomie: 130,0 - 130,5 m n. p. m.

**e/** należy też pamiętać o ścisłym związku wód gruntowych z wodami koryta rzeki Lubiatówki tak, że przy stanach zbliżonych do maksymalnych może dochodzić tutaj do podtapiania powierzchni przez wody gruntowe oraz jej zalewanie przez wody z koryta rzeczego;

**f/** występują tutaj też lokalne sączenia oraz poziomy wody zawieszanej tak bezpośrednio pod powierzchnią terenu w nasypach gliniastych z przedziału głębokości ok. 0,5 - 1,2 m p. p. t. jak i w podłożu głębszym, z obrębu przewarstwień piaszczystych występujących w glinach w przelocie głębokości: 3,0 - 6,0 m p. p. t.

Szczegółowy obraz zalegania warstw geotechnicznych w podłożu gruntowym dokumentowanego terenu przedstawiono na przekroju geotechnicznym, który stanowi załącznik graficzny nr 4 do opracowania.

Parametry geotechniczne, które określono na podstawie badań laboratoryjnych oraz literatury i norm geotechnicznych dla poszczególnych wyróżnionych warstw geotechnicznych podłoża zestawiono w legendzie do przekrojów - patrz: załącznik graficzny nr 5 do niniejszego opracowania.

## **6. WNIOSKI I ZALECANIA**

**6.1.** Zadanie geotechniczne rozwiązano przy pomocy 2 otworów przelotowych wykonanych do głębokości 8,0 m p. p. t., oraz laboratoryjnych oznaczeń prób gruntów sypkich i spoiстых pobranych w terenie.

**6.2.** Podłoże gruntowe dokumentowanego obszaru jest zbudowane z gruntów nasypowych oraz rodzimych mineralnych gruntów spoiстых i sypkich, które rozdzielono w pięć warstw geotechnicznych, a mianowicie:

- warstwa N1 - słabonośne i nienośne nasypy niebudowlane o składzie sypkim
- warstwa N2 - słabonośne i nienośne nasypy niebudowlane o składzie spoistym
- warstwa III 2 - średnio zagęszczone żwiry zaglinione o  $I_D = 0,50$
- warstwa D 3 - twardoplastyczne iły o  $I_L = 0,11$
- warstwa B 3 - twardoplastyczne gliny pylaste i gliny zwarte o  $I_L = 0,18$ .

**6.3.** Jako słabonośne do nienośnego podłoża budowlane należy traktować nasypy niebudowlane warstw: **N1** i **N2** stwierdzone w całym dokumentowanym obszarze aż do głębokości ok. 1,5 m p. p. t.

**6.4.** Grunty sypkie podłoża zaliczone do warstwy **III 2** stanowią w pełni nośne podłoża budowlane, charakteryzują je korzystne wartości parametrów, mankamentem jest ich nawodniony charakter.

**6.5.** W podłożu geologicznym dokumentowanego obszaru stwierdzono obecność wód gruntowych pierwszej, czwartorzędowej warstwy wodonośnej o lustrze swobodnym lub lekko napiętym nawiercanym na głębokości ok. 1,5 - 1,7 m pod powierzchnią terenu. Wody te podczas obecnych prac terenowych stabilizowały się na poziomie: 130,0 - 130,5 m n. p. m.

**6.6.** Obecne stany wód gruntowych należy traktować jako stany niskie z pogranicza średnich. Przy stanach wysokich ich lustro może podnieść się o ok. 1,0 m podchodząc już na głębokość ok. 0,5 m p. p. t., natomiast przy stanach maksymalnych może dochodzić do podtapiania powierzchni.

**6.7.** Stany wód gruntowych zależą bardzo ściśle od stanów wód powierzchniowych w rzece Lubiatówce, której koryto występuje w bezpośrednim sąsiedztwie terenu dokumentowanego. Przy stanach burzowych może dochodzić nawet do podtapiania powierzchni terenu badawczego.

**6.8.** Wysoce prawdopodobne jest również zalewanie terenu przez wody rzeki Lubiatówki w okresach burzowych.

**6.9.** Występują tutaj też lokalne sączenia oraz poziomy wody zawieszanej tak bezpośrednio pod powierzchnią terenu w nasypach gliniastych z przedziału głębokości ok. 0,5 - 1,2 m p. p. t. jak i w podłożu głębszym, z obrębu przewarstwień piaszczystych występujących w glinach w przelocie głębokości: 3,0 - 6,0 m p. p. t.

**6.10.** Sypkie grunty podłoża charakteryzują dobre własności filtracyjne, a ich średnie współczynniki filtracji określone na podstawie obecnie wykonanej analizy granulometrycznej wynoszą ok.:  $k = 0,00044 \text{ m/s} = 1,58 \text{ m/h} = 37,9 \text{ m/d}$ .

**6.11.** Wody gruntowe należy też podejrzewać o agresywny charakter względem betonu i żelbetonu.

**6.12.** W pełni nośne i mało wrażliwe podłoże budowlane w omawianym rejonie badawczym stanowią rodzime grunty sypkie warstwy geotechnicznej **III 2** oraz spoiste warstwy **B 3**.

**6.13.** Natomiast ility warstwy **D 3** mają średnio nośny charakter, należy przy tym pamiętać o ich pęczniejących właściwościach.

**6.14.** Na podstawie ostatnich sezonów zimowych szacuje się, że głębokość przemarzania gruntów wynosi w tym rejonie ok. 0,8 - 1,0 m pod powierzchnią terenu.

**6.15.** Z punktu widzenia Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/ w omawianym rejonie mamy do czynienia z **prostymi do złożonych warunkami gruntowymi** z uwagi na występowanie w podłożu bezpośrednim do głębokości ok. 1,0 - 1,5 m p. p. t. gruntów nasypowych warstwy: **N1** i **N2** oraz obecność wód gruntowych w potencjalnym poziomie posadowienia.



**6.16.** Z punktu widzenia cytowanego powyżej Rozporządzenia MTBiGM z 25 kwietnia 2012 r. projektowany obiekt proponuje się zaliczyć do ***pierwszej lub drugiej kategorii geotechnicznej***, przy czym ostateczną opinię na powyższy temat może wydać tylko Projektant obiektu w oparciu o znane mu parametry konstrukcyjne tegoż obiektu.

**6.17.** Parametry do obliczeń można przyjąć na podstawie wartości parametrów zapisanych w legendzie do przekrojów - patrz: załącznik nr 5.



## OBJAŚNIENIA:

● - teren wykonanych badań

Zal. nr 1

**GNIEWOMIROWICE - gm. Miłkowie - most przez rz. Lubiatówkę**

**Dokumentacja badań podłoża gruntowego**

**Mapa lokalizacyjna**

**Opracował: mgr Zbigniew Curyło**

**Skala: 1 : 10000**



# KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU PRZELOTOWEGO

Temat: **GNIWOMIROWICE** - gm. Miłkowice  
- most przez rz. Lubiatówkę

Numer otworu : .....**1**.....

Rzędna: 132,0 m n. p. m.

| Głęb.<br>w /m/ | Straty-<br>grafia                                   | Poz.<br>wody                         | Profil<br>litol.  | Rodzaj gruntu,<br>barwa  | Wilgo<br>tność | Ilość<br>wałecz. | Stan<br>gruntu | Numer<br>warstwy |
|----------------|---|--------------------------------------|---|--|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 0.0            | CZWART.   | 0.70<br>-----<br>1.50<br>▼▼          | NN  | Nasyp piasz.-żużl.-kam. cz<br>0.1  | w              |                  | ln             | N1               |
|                |   |                                      | NN  | Nasyp piaszcz.-żw., c.sz.<br>0.4   | w              |                  | ln/szg         | N1               |
| 1.0            |   |                                      | NN  | Nasyp z gliny piaszczystej<br>przewarstw. piaskiem,<br>ciemno-szary<br>1.3 | w              | 4x4              | pl             | N2               |
| 2.0            | T<br>R<br>Z<br>E<br>C<br>I<br>O<br>R<br>Z<br>E<br>D |                                      | Ż <sub>zagł</sub>   | Żwir zagliniony, brązowo-<br>szary<br>1.8                                  | n              | -                | szg            | III 2            |
| 3.0            |   | J                                    | ł, jasno-szary laminowany<br>jasno-brązowym   | w  | 1x1            | tpl              | D 3            |                  |
| 4.0            |   | G <sub>π</sub> z                     | Gлина pylasta zwięzła,<br>jasno-brązowa laminowana<br>popielatą                           | w  | 2x3            | tpl              | B 3            |                  |
| 5.0            |   | G <sub>π</sub> /<br>G <sub>π</sub> z | Gлина pylasta na granicy<br>gliny pylastej zwięzłej,<br>jasno-brązowa laminowana<br>szarą | w  | 2x2            | tpl              | B 3            |                  |
| 6.0            |   |                                      |   |  |                |                  |                |                  |
| 7.0            |   | Gz/<br>G <sub>π</sub> z              | Gлина zwięzła na granicy<br>gliny pylastej zwięzłej,<br>szara                             | w  | 1x2            | tpl              | B 3            |                  |
| 8.0            |   |                                      |   |  |                |                  |                |                  |
|                |   |                                      |   | Opracował:<br>mgr Zbigniew Curyło  |                |                  |                |                  |

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU PRZELOTOWEGO

Temat: **GNIEWOMIROWICE** - gm. Miłkowice  
- most przez rz. Lubiatówkę

Numer otworu : .....**2**.....

Rzędna: 132,1 m n. p. m.

| Głęb.<br>w /m/ | Straty-<br>grafia                                   | Poz.<br>wody                        | Profil<br>litol.  | Rodzaj gruntu,<br>barwa  | Wilgo-<br>tność | Ilość<br>wałecz. | Stan<br>gruntu | Numer<br>warstwy |
|----------------|---|-------------------------------------|---|--|-----------------|------------------|----------------|------------------|
| 0.0            | CZWART.   |                                     | NN  | Nasyp kam.-piaszcz., cz.<br>0.1                                      | w               |                  | ln             | N1               |
|                |   |                                     | NN  | Nasyp piaszczysto-<br>żużlowo-kamienisty, c.sz.<br>0.6               | w               |                  | ln/szg         | N1               |
| 1.0            |   |                                     | NN  | Nasyp gliniasto-żwirowy z<br>okruszami cegły, c.szary<br>1.2         | w               | 4x5              | pl             | N2               |
|                | T<br>R<br>Z<br>E<br>C<br>I<br>O<br>R<br>Z<br>Ę<br>D | 1.70<br>▼▼                          | J/Ż <sub>zagł</sub>   | ł przew arstw iany żwirem<br>zaglinionym, popielato-<br>szary<br>2.0 | w//n            | 1x2              | tpl            | D 3              |
| 2.0            |   | J                                   | ł, popielaty laminow any<br>jasno-brązowym  | w  | 1x1             | tpl              | D 3            |                  |
| 3.0            |   |                                     | 3.50<br>~~~~  | 3.0  |                 |                  |                |                  |
| 4.0            |   | Gz//Pr                              | Gлина зв ięzła przew arstw .<br>piaskiem grubym, pop.-sz.                                 | w//n   | 2x3             | tpl              | B 3            |                  |
| 5.0            |   | G <sub>π</sub> /<br>G <sub>πz</sub> | Gлина pylasta na granicy<br>gliny pylastej zwięzłej,<br>jasno-brązowa laminowana<br>szarą | w  | 2x2             | tpl              | B 3            |                  |
| 6.0            |   |                                     |   | 6.0  |                 |                  |                |                  |
| 7.0            |   | Gz/<br>G <sub>πz</sub>              | Gлина зв ięzła na granicy<br>gliny pylastej zwięzłej,<br>szara                            | w  | 1x2             | tpl              | B 3            |                  |
| 8.0            |   |                                     | 8.0   |  |                 |                  |                |                  |

Opracował:

mgr Zbigniew Curyło

NNW

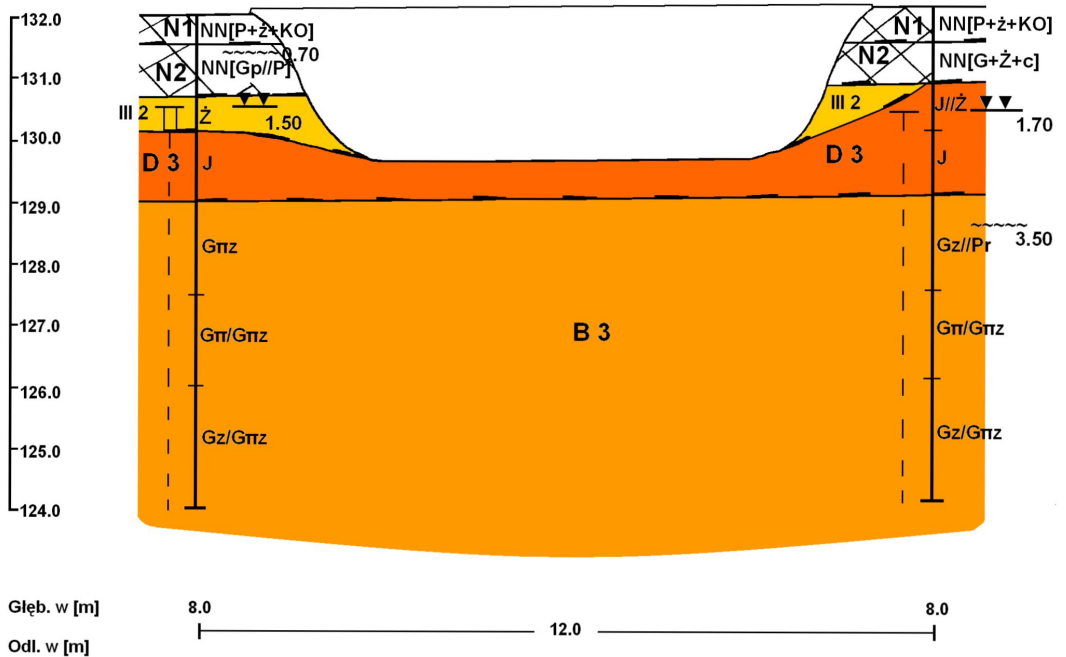
SSE

$\frac{1}{132.0}$

$\frac{2}{132.1}$

Wys.

w [m] n. p. m.



Zał. nr 4

GNIWOMIROWICE - gm. Miłkowice - most przez rz. Lubiatówkę

Dokumentacja badań podłoża gruntowego

Przekrój geotechniczny: I - I'

Opracował: mgr Zbigniew Curyło

Skala: 1 : 100/100

# LEGENDA DO PRZEKROJÓW

**Temat:** GNIEWOMIROWICE - gm. Miłakowice - most przez rz. Lubiatówkę

## PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wg PN-81/B-03020

OBJAŚNIENIA  
GEOLOGICZNE

x<sup>n</sup> - wartość wyprowadzona

\* - Wartość ustalona metodą A

<sup>1</sup> - Wartość przyjęta na podstawie literatury i norm

| Opis litologiczno-<br>genetyczno -<br>stratygraficzny | Numer warstwy<br>geotechnicznej | Symbol gruntu wg<br>PN-86/B-02480  | Symbol geologicznej<br>konsolidacji gruntu                              | Stan gruntu                |                          | Wilgotność naturalna | Gęstość<br>objętościowa | Spójność        | Kąt tarcia<br>wewnętrznego | Edometryczny<br>moduł<br>ściśliwości |         | Moduł<br>odkształcenia |          |
|---|---------------------------------|--|---|----------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|---------|------------------------|----------|
|   |                                 |  |   | Stopień<br>zagęszczeni     | Stopień<br>plastyczności |                      |                         |                 |                            | pierwotnej                           | wtórnej | pierwotnego            | wtórnego |
|   |                                 |  |   | b                          | L                        |                      |                         |                 |                            | W <sub>n</sub>                       | P       | c <sub>u</sub>         | φ        |
|   |                                 |  |   |                            |                          | %                    | T/m <sup>3</sup>        | kPa             | 0                          | MPa                                  | MPa     | MPa                    | MPa      |
| Nasypy<br>niebudowlane                                | <b>N1</b>                       | NN<br>/P+KO+ż/   | Grunty słabonośne i nienośne, nieprzydatne dla posadowień bezpośrednich |                            |                          |                      |                         |                 |                            |                                      |         |                        |          |
|   | <b>N2</b>                       | NN<br>/Gp+Ż+c/   |   |                            |                          |                      |                         |                 |                            |                                      |         |                        |          |
| Utwory<br>limniczne<br>trzeciorzędu                   | <b>III2</b>                     | Ż <sub>zagł</sub>  | -   | 50% <sup>1</sup><br>/0.50/ | -                        | 18 <sup>1</sup>      | 2.05 <sup>1</sup>       | -               | 38 <sup>1</sup>            | 154 <sup>1</sup>                     | -       | 138 <sup>1</sup>       | -        |
|   | <b>D3</b>                       | J, J//Ż  | D   | -                          | 0.11 <sup>*</sup>        | 27.8 <sup>*</sup>    | 2.00 <sup>1</sup>       | 53 <sup>1</sup> | 12 <sup>1</sup>            | 30 <sup>1</sup>                      | -       | 17 <sup>1</sup>        | -        |
|   | <b>B3</b>                       | G <sub>π</sub> /G <sub>πz</sub> ,<br>G <sub>πz</sub> ,<br>Gz//Pr,<br>Gz/ G <sub>πz</sub> | B   | -                          | 0.18 <sup>*</sup>        | 22.3 <sup>*</sup>    | 2.10 <sup>1</sup>       | 32 <sup>1</sup> | 19 <sup>1</sup>            | 38 <sup>1</sup>                      | -       | 28 <sup>1</sup>        | -        |

Opracował:

mgr Zbigniew Curyło

upr. geol. nr 071025

# OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbolle geotechniczne gruntów  
wg normy PN-86/B-02480

## GRUNTY NASYPOWE

|    |                    |
|----|--------------------|
| NB | Nasyp budowlany    |
| NN | Nasyp niebudowlany |

## GRUNTY ORGANICZNE

|    |       |                       |
|----|-------|-----------------------|
| Gb | Gleba |                       |
| H  | Humus | $2\% < I_{om} < 5\%$  |
| Nm | Namul | $5\% < I_{om} < 30\%$ |
| T  | Torf  | $I_{om} > 30\%$       |

## GRUNTY RODZIME MINERALNE /NIESKALISTE/

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| KW          | Zwierzeliina              |
| KWg         | Zwierzeliina gliniasta    |
| KR          | Rumosz                    |
| KRg         | Rumosz gliniasty          |
| KO          | Otoczaki                  |
| Ż           | Żwir                      |
| Żg          | Żwir gliniasty            |
| Po          | Pospółka                  |
| Pog         | Pospółka gliniasta        |
| Pr          | Piasek gruby              |
| Ps          | Piasek średni             |
| Pd          | Piasek drobny             |
| $P_{\pi}$   | Piasek pylasty            |
| Pg          | Piasek gliniasty          |
| $\pi p$     | Pył piaszczysty           |
| $\pi$       | Pył                       |
| Gp          | Gлина piaszczysta         |
| G           | Gлина                     |
| $G_{\pi}$   | Gлина pylasta             |
| Gpz         | Gлина piaszczysta zwięzła |
| Gz          | Gлина zwięzła             |
| $G_{\pi z}$ | Gлина pylasta zwięzła     |
| Ip          | Il piaszczysty            |
| I           | Il                        |
| $I_{\pi}$   | Il pylasty                |

## GRUNTY SKALISTE

|    |              |
|----|--------------|
| ST | Skala twarda |
| SM | Skala miękka |





## ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| +   | domieszki                |
| //  | przewarstwienia          |
| /   | na pograniczu            |
| ( ) | określenia uzupełniające |

## OPRÓBOWANIE WIERCENIA

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| ■ | próba o naturalnej strukturze /NNS/  |
| ● | próba o naturalnej wilgotności /NWI/ |
| ▼ | próba wody gruntowej /WVG/           |

## OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

|   |  |
|---|--|
|  | swobodny poziom wody gruntowej                       |
|  | piezometryczny poziom wody ustabilizowany            |
|  | nawiercony poziom wody gruntowej<br>grunt nawodniony |
|  | sączenie wody  |
| S   | otwór suchy  |



## OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| ♦    | penetrometr tłoczkowy /PPI/   |
| x    | ścianarka obrotowa /TN/       |
| □    | sonda cylindryczna /SPT/      |
| —    | sonda ścinająca obrotowa /VT/ |
| φ    | badania presjometrem /PI/     |
| ZW   | sonda udarowo-obrotowa        |
| SD   | udarowa sonda lekka           |
| SW   | sonda wciskana                |
| DPSH | udarowa sonda ciężka          |

## OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_0 = 0,50$  stopień zagęszczenia gruntów sypkich  
 $I_L = 0,20$  stopień plastyczności gruntów spoiстых

## INNE OZNACZENIA

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | granica geologiczna            |
|  | linia podziału geotechnicznego |
| I 2, C 3  | numer warstwy geotechnicznej   |



Zał. nr 7

| ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH                          |               |              |                          |            |            |             |                        |                       |
|--|---------------|--------------|--------------------------|------------|------------|-------------|------------------------|-----------------------|
| Temat: GNIEWOMIROWICE - gm. Miłakowice - most przez rz. Lubiatówkę |               |              |                          |            |            |             |                        |                       |
|  |               |              | Badania makroskopowe     |            |            |             | Analiza wilgotności    |                       |
| Numer otworu   | Głęb. badania | Rodzaj próby | Rodzaj gruntu i barwa    | Wilgotność | Ilość wał. | Stan gruntu | Wilgotność naturalna % | Stopień plastyczności |
|  |               |              |                          |            |            |             | $w_n$                  | $I_L$                 |
| 1  | 2.5           | NW           | J, j.sz//j.brąz.         | w          | 1x1        | tpl         | 28.4                   | 0.12                  |
| 1  | 4.0           | NW           | G $\pi$ z, j.br//pop     | w          | 2x3        | tpl         | 25.4                   | 0.20                  |
| 1  | 7.0           | NW           | Gz/ G $\pi$ z, sz.       | w          | 1x2        | tpl         | 20.6                   | 0.14                  |
| 2  | 2.7           | NW           | J, pop.//j.brąz.         | w          | 1x1        | tpl         | 27.1                   | 0.10                  |
| 2  | 3.8           | NW           | Gz//Pr, pop-sz           | w          | 2x3        | tpl         | 20.2                   | 0.22                  |
| 2  | 5.0           | NW           | G $\pi$ / G $\pi$ z, sz. | w          | 1x2        | tpl         | 23.1                   | 0.15                  |

Opracował:

mgr Zbigniew Curyło

upr. geol. nr 071025

# ANALIZA GRANULOMETRYCZNA

**TEMAT:** GNIWOMIROWICE - gm. Miłakowice - most przez rz. Lubiatówkę

Otwór nr: 1

Głębokość: 1,5 m

Rodzaj gruntu:  $\dot{Z}$ <sub>zagl</sub>

Wskaźnik różnoziarnistości:  $U = d_{60} : d_{10} = 13.42$

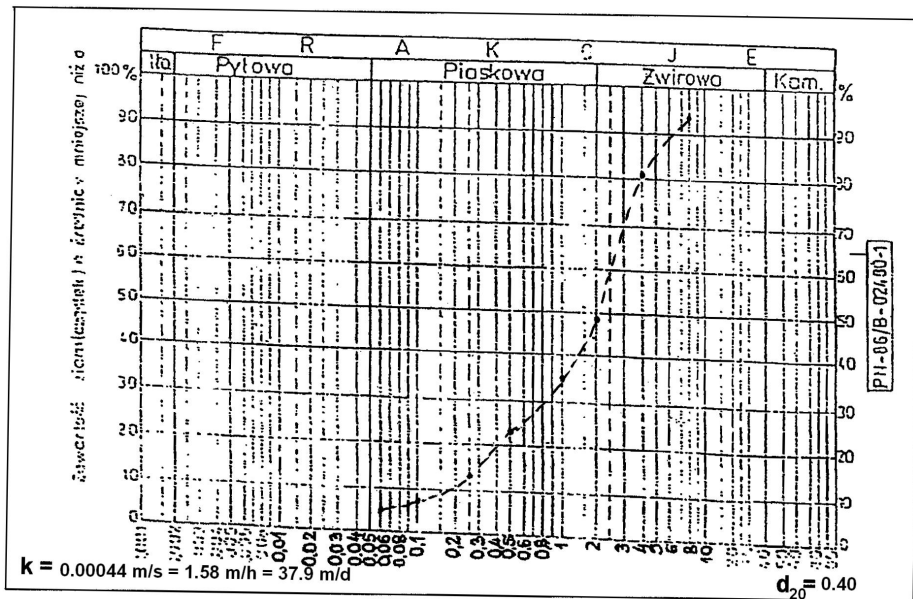
Skośność:  $C = d_{30}^2 : (d_{10} \times d_{60}) = 1.39$

| ŚREDNICA ZASTĘPCZA |          |          |          |          |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| $d_{10}$           | $d_{20}$ | $d_{30}$ | $d_{50}$ | $d_{60}$ |
| 0.19               | 0.40     | 0.82     | 2.05     | 2.55     |

## Analiza sitowa

| Wymiar oczek [mm] | Masa [g] | Zawartość [%] | Suma [%] |
|-------------------|----------|---------------|----------|
| 8                 | 35.4     | 7.5           |          |
| 4                 | 58.2     | 12.4          | 19.9     |
| 2                 | 145.7    | 30.9          | 50.8     |
| 1                 | 65.2     | 13.8          | 64.6     |
| 0.5               | 58.7     | 12.5          | 77.1     |
| 0.25              | 44.4     | 9.4           | 86.5     |
| 0.10              | 25.8     | 5.5           | 92.0     |
| 0.063             | 16.0     | 3.4           | 95.4     |
| < 0.063           | 21.4     | 4.6           | 100.0    |
| Suma              | 470.8    | 100.0         |          |

## WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU



Opracował: mgr Zbigniew Curyło