

## PROJEKT BUDOWLANY

|   |  |
|---|--|
| Nazwa zamierzenia budowlanego                                   | Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg   |
| Inwestor  | Województwo Zachodniopomorskie<br>Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich<br>w Koszalinie<br>ul. Szczecińska 31<br>75-122 Koszalin  |
| Adres obiektu budowlanego, identyfikatory działek ewidencyjnych | Droga wojewódzka nr 163.<br>Działki:<br><b>85/7</b> (320801_1.0019.85/7),<br><b>42</b> (320801_1.0019.42),<br><b>77/1</b> (320804_2.0008.77/1),<br><b>203</b> (320804_2.0008.203).<br>Powiat kołobrzeski.<br>Województwo zachodniopomorskie. |
| Kategoria obiektu budowlanego                                   | XXVIII – przepust drogowy<br>XXV - droga   |

### Zespół Autorski:

| Imię i Nazwisko           | Stanowisko                 | Nr upr.               | Specjalność                                    | Podpis |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|--|--------|
| mgr inż. Radosław Partyka | Projektant                 | ZAP/0088/<br>/POOM/09 | do proj bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej  |        |
| mgr inż. Paweł Matusiak   | Projektant<br>sprawdzający | ZAP/0218/<br>/POOM/12 | do proj. bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej |        |

# **PROJEKT BUDOWLANY**

Spis zawartości:

- 1. Projekt zagospodarowania terenu**
- 2. Projekt architektoniczno-budowlany**
- 3. Załączniki**
- 4. Projekt techniczny**

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

|  |  |
|--|--|
| Nazwa zamierzenia<br>budowlanego   | Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg   |
| Inwestor   | Województwo Zachodniopomorskie<br>Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich<br>w Koszalinie<br>ul. Szczecińska 31<br>75-122 Koszalin  |
| Adres obiektu<br>budowlanego,<br>identyfikatory działek<br>ewidencyjnych | Droga wojewódzka nr 163.<br>Działki:<br><b>85/7</b> (320801_1.0019.85/7),<br><b>42</b> (320801_1.0019.42),<br><b>77/1</b> (320804_2.0008.77/1),<br><b>203</b> (320804_2.0008.203).<br>Powiat kołobrzeski.<br>Województwo zachodniopomorskie. |
| Kategoria obiektu<br>budowlanego   | XXVIII – przepust drogowy<br>XXV - droga   |

### Zespół Autorski:

| Imię i Nazwisko           | Stanowisko | Nr upr.               | Specjalność                                   | Podpis |
|---------------------------|------------|-----------------------|---|--------|
| mgr inż. Radosław Partyka | Projektant | ZAP/0088/<br>/POOM/09 | do proj bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej |        |

# OŚWIADCZENIE

---

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn.:

**„Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Imię i Nazwisko           | Stanowisko | Nr uprawnień, specjalność                      | Podpis |
|---------------------------|------------|--|--------|
| mgr inż. Radosław Partyka | Projektant | ZAP/0088/POOM/09<br>spec. mostowa do proj. b/o |        |

# **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Spis zawartości:

## **1. Część opisowa**

## **2. Część rysunkowa:**

0.1 Plan zagospodarowania terenu

skala 1:500

# CZEŚĆ OPISOWA

## Spis treści

|   |   |
|---|---|
| 1. Podstawa opracowania .....   | 3 |
| 2. Określenie zakresu przedmiotu zamierzenia budowlanego.....   | 3 |
| 3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu .....  | 3 |
| 4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu .....   | 3 |
| 4.1. Informacje ogólne.....   | 3 |
| 4.2. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....   | 4 |
| 4.3. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.....   | 4 |
| 4.4. Układ komunikacyjny .....  | 4 |
| 4.5. Sposób dostępu do drogi publicznej.....  | 5 |
| 4.6. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.....   | 5 |
| 4.7. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.....   | 5 |
| 5. Zestawienia (w zakresie inwestycji: od km 2+553.29 do km 2+603.29).....  | 5 |
| 5.1. Powierzchnie zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych.....  | 5 |
| 5.2. Powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników.....  | 5 |
| 5.3. Powierzchnie biologicznie czynne .....   | 5 |
| 5.4. Powierzchnie innych części terenu.....   | 5 |
| 6. Dodatkowe informacje i dane.....   | 5 |
| 6.1. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zagospodarowaniu terenu .....  | 5 |
| 6.2. Informacja czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską..... | 5 |
| 6.3. Określenie wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego .....  | 6 |
| 6.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi .....    | 6 |
| 7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.....   | 6 |
| 8. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....  | 6 |
| 9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....  | 6 |



## 1. Podstawa opracowania

- Umowa z dnia 21.03.2022r. nr 70/8-9/2022 na wykonanie dokumentacji projektowej.
- Mapa do celów projektowych wraz z dodatkowymi pomiarami geodezyjnymi.
- Inwentaryzacja obiektu przeprowadzona w marcu 2022r.
- Geotechniczne warunki posadowienia.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124).
- Projekt budowy drogi rowerowej zgodnie z opracowaniem "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyska".
- Uzgodnienia wykonywane w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej.
- Obowiązujące normy do projektowania.

## 2. Określenie zakresu przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa przepustu pod drogą wojewódzką nr 163 oraz budowa przepustu pod zjazdem z tej drogi dla zadania:

**„Budowa przepustu w ciągu DW 163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg.”**

Inwestycja znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim, w gminie miejskiej i wiejskiej Kołobrzeg. Przepust pod DW163 zaprojektowano na działkach 77/1, 203 obręb 0008 Niekaniń oraz 42, 85/7 obręb 0019, przepust pod zjazdem zaprojektowano na działce nr 85/7 obręb 0019. Projektowany przepust pod drogą wojewódzką ma zapewnić bezkolizyjny ruch pojazdów oraz pieszych nad ciekami oraz przepływ wody miarodajnej cieków pod drogą. Projektowany obiekt inżynierski pod zjazdem ma zapewnić ciągłość przydrożnego rowu - przepływ wody miarodajnej.

## 3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

W miejscu przecięcia DW163 z ciekami wodnymi znajduje się kamiennie-ceglano-betonowy przepust drogowy. Przepust wykonano jako łuk ceglany oparty na podporach kamiennych. Głowice przepustu oraz łuk ceglany wzmocniono torkretem (brak informacji na temat zbrojenia części betonowych). Podczas inwentaryzacji obiektu stwierdzono nierówności, ubytki i spękania nawierzchni jezdni w otoczeniu przepustu. Na głowicach przepustu zaobserwowano spękania powierzchni, ubytki betonu oraz zacieki. Zamulenie części przelotowej przepustu powoduje spiętrzenie wody przed wlotem.

### Parametry techniczne istniejącego przepustu:

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Nośność:                           | nie określono;     |
| Długość:                           | 9.0m;              |
| Światło poziome/pionowe przepustu: | 2.1m/1.8m;         |
| Rzędna wlotu/wylotu:               | 9.85/9.83 m n.p.m, |
| Kąt skrzyżowania z osią drogi:     | 90°                |

## 4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

### 4.1. Informacje ogólne

W ramach zadania zaprojektowano rozbudowę przepustu pod DW163 polegającą na rozbiórce istniejących głowic do powierzchni sklepienia konstrukcji, wzmocnieniu obiektu przy wykorzystaniu konstrukcji z blach falistych o średnicy 1.91x1.46m „metodą reliningu” na długości istniejącej konstrukcji oraz przedłużeniu przepustu przed wlotem i za wylotem jako konstrukcji współpracującej z gruntem zasypowym, wykonaniu

nowych głowic przepustu, wyposażenia obiektu, reprofilacji rowów i skarp wraz z ich umocnieniem. Przerzut wody cieką na czas trwania prac związanych z rozbudową przepustu pod DW163 należy wykonać przy pomocy pompy o odpowiedniej wydajności. Po stronie głowicy wylotowej obiektu należy wykonać ścieżkę rowerową, elementy wyposażenia obiektu takie jak bariera ochronna, balustrada, odwodnienie drogi, skarpy, umocnienia w ramach z zadania pn. *"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomierania w m. Pyszka"*. W celu zapewnienia ciągłości przepływu wody w rowie po stronie północno-zachodniej zaprojektowano pod zjazdem z DW163 przepust - konstrukcję podatną z blach falistych współpracującą z gruntem zasypowym.

#### **Parametry techniczne rozbudowywanego przepustu:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nośność:             | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.   |
| Typ konstrukcji:     | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, wzmacniająca istniejący obiekt i współpracująca z gruntem zasypowym |
| Światło pionowe:     | 1.46m  |
| Światło poziome:     | 1.91m  |
| Długość przepustu:   | 18.11m   |
| Spadek przepustu:    | 0.5%   |
| Rzędna wlotu/wylotu: | 9.74/9.65 m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:    | 90°=100°   |

#### **Parametry techniczne projektowanego przepustu pod zjazdem:**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nośność:               | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.  |
| Typ konstrukcji:       | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, współpracująca z gruntem zasypowym |
| Średnica przepustu DN: | 0.6m (pole przekroju 0.28m <sup>2</sup> )   |
| Światło pionowe:       | 0.6m  |
| Światło poziome:       | 0.6m  |
| Długość przepustu:     | 9.5m  |
| Spadek przepustu:      | 2.0%  |
| Rzędna wlotu/wylotu:   | 10.80/10.61m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:      | 83.2°=92.4°   |

#### **Materiały:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Konstrukcja przepustu:  | Konstrukcja wykonana z blachy falistej, stal S250GD  |
| Połączenia:             | złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek zgodnych z AT IBDiM                      |
| Grunt zasypowy:         | grunt zasypowy o uziarnieniu 0-31.5 zagęszczony do $I_s=0.98$ wg standardowej próby Proctora |
| Beton konstrukcyjny:    | C25/30   |
| Beton niekonstrukcyjny: | C16/20   |
| Stal zbrojeniowa:       | A III-N  |

### **4.2. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Nie dotyczy, w ramach inwestycji nie zaprojektowano urządzeń budowlanych związanych z obiektami budowlanymi - przepustami.

### **4.3. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy, w ramach inwestycji nie zaprojektowano kanalizacji deszczowej, woda z drogi wojewódzkiej odprowadzana jest i będzie powierzchniowo na przyległy teren, w granicach pasa drogowego.

### **4.4. Układ komunikacyjny**

Bez zmian, projektowane obiekty budowlane – przepusty nie zmieniają układu komunikacyjnego.

#### 4.5. Sposób dostępu do drogi publicznej

Nie dotyczy – inwestycja leży na drodze publicznej (DW163).

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

Po stronie południowej, wzdłuż drogi wojewódzkiej znajdują się następujące urządzenia obce:

- sieci teletechniczne,
- kanalizacja ściekowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa.

Projektowane przepusty znajdują się w odległości 4-5m od najbliższej sieci teletechnicznej przebiegającej pod ciekim wodnym. Projektowane prace związane z wykonaniem umocnienia cieków nie kolidują z tą siecią.

#### 4.7. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Zmiany w ukształtowaniu terenu związane z reprofilacją skarp drogi, cieków i rowu oraz w układzie zieleni przedstawiono w części graficznej Projektu.

### 5. Zestawienia (w zakresie inwestycji: od km od km 2+553.29 do km 2+603.29)

#### 5.1. Powierzchnie zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

|   |                   |
|---|-------------------|
| Istniejący przepust pod DW 163 (elementy widoczne - głowice):               | ~8m <sup>2</sup>  |
| Projektowany przepust pod DW 163 (elementy widoczne – powierzchnie głowic): | ~5m <sup>2</sup>  |
| Projektowany przepust pod zjazdem z DW 163 (elementy widoczne):             | ~1m <sup>2</sup>  |
| Projektowane umocnienia kostką kamienną:                                    | ~49m <sup>2</sup> |

#### 5.2. Powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Droga wojewódzka nr 163: | ~300m <sup>2</sup> |
|--------------------------|--------------------|

#### 5.3. Powierzchnie biologicznie czynne

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Skarpy umocnione geokratą: | ~36m <sup>2</sup>  |
| Skarpy umocnione faszyną:  | ~37m <sup>2</sup>  |
| Skarpy umocnione darnią:   | ~102m <sup>2</sup> |

#### 5.4. Powierzchnie innych części terenu

Brak.

### 6. Dodatkowe informacje i dane

#### 6.1. Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zagospodarowaniu terenu

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy zawarto w Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla działek nr 42 i 85/7 w obrębie 0019 oraz w Miejscowym planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego Gminy Kołobrzeg dla działek nr 77/1 i 203 w obrębie 0008 Niekalanin wskazanym w Wypisie i Wyrysie. Decyzję oraz Wypis i Wyrys dołączono do Projektu budowlanego. Projektowane przepusty nie naruszają ustaleń ww. Decyzji i Miejscowego planu.

#### 6.2. Informacja czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Teren oraz obiekty budowlane na którym projektowane są przepusty nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### **6.3. Określenie wpływu eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Nie dotyczy - inwestycja leży poza obszarami podlegającymi wpływowi eksploatacji górniczej.

### **6.4. Informacje o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Zgodnie z Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązkiem Zarządcy obiektu jest bieżąca konserwacja i utrzymanie drogi wraz z przepustami oraz terenu w zasięgu ich oddziaływania. Wykonanie urządzenia wodnego nie wpłynie ujemnie na środowisko wodne i gruntowe. Nie nastąpi degradacja wód podziemnych, nie nastąpi pogorszenie stanu biologicznego, chemicznego wód powierzchniowych. W związku z powyższym planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Na czas prowadzenia prac budowlanych przewidziano następujące działania ochronne:

- lokalizacja bazy budowy, magazynów, parkingów poza zadrzewieniami i obszarem oddziaływania wód powierzchniowych;
- utrzymywanie porządku na terenie budowy (odpowiednia ilość i lokalizacja pojemników na odpady, sanitariatów, właściwa gospodarka materiałowa);
- uszczelnienie powierzchni terenów bazy i zaplecza budowy;
- zdjęcie warstwy próchnicznej gleb i jej wykorzystanie w rekultywacji terenów po zakończeniu budowy;
- ograniczenie szerokość pasa terenu zajętego pod budowę do minimum;
- zachowanie wszelkich środków ostrożności przeciwdziałających dostaniu się zanieczyszczeń do ośrodka gruntowo-wodnego.

Po zakończeniu budowy na wszystkich terenach czasowo zajętych pod budowę należy przeprowadzić pełną rekultywację.

### **7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi**

Nie dotyczy - projektowane przepusty nie wymagają ochrony przeciwpożarowej.

### **8. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Brak.

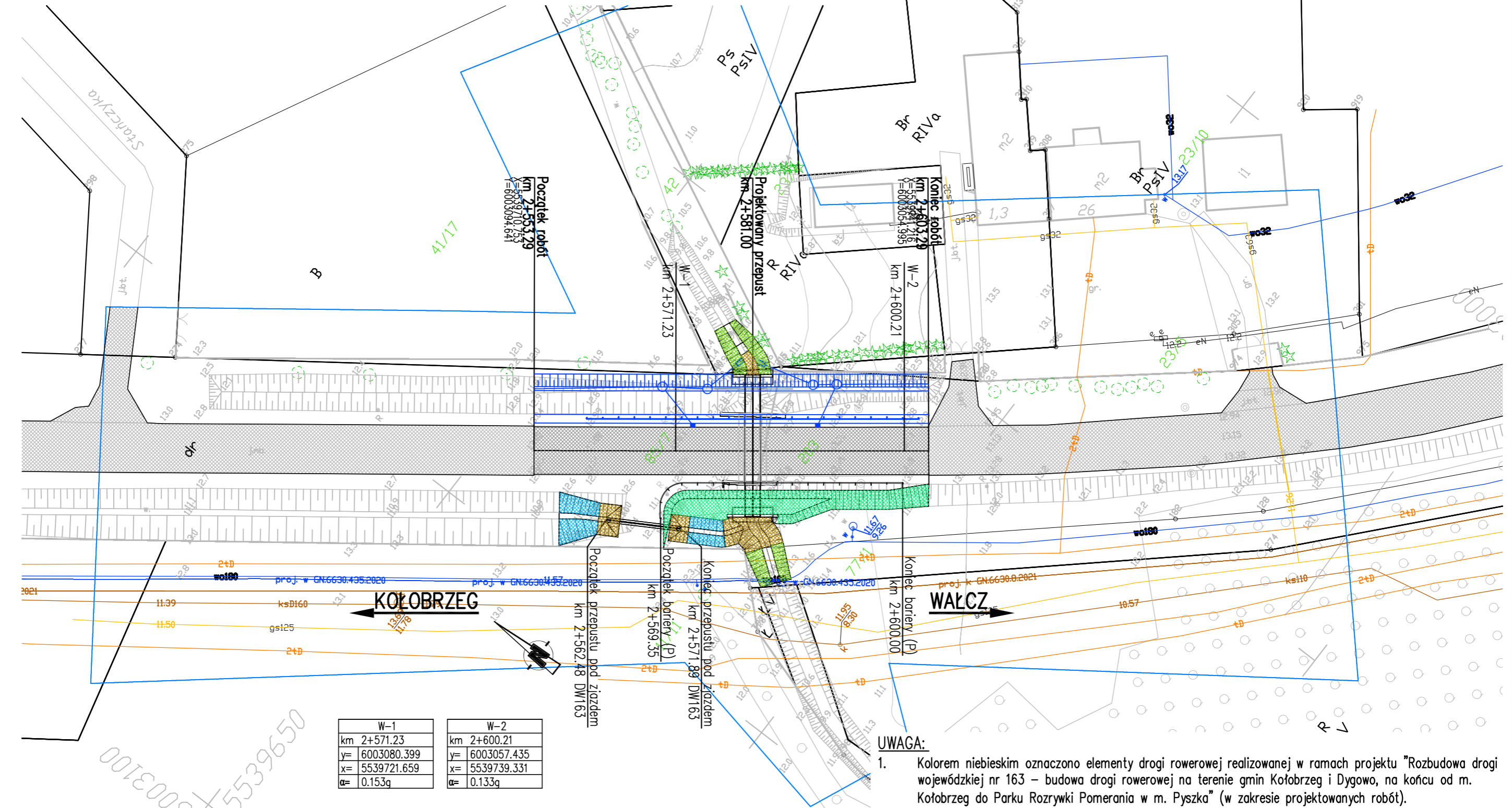
### **9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektów znajdował się i znajduje się całości w granicach inwestycji, na działkach: **85/7** (320801\_1.0019.85/7), **42** (320801\_1.0019.42), **77/1** (320804\_2.0008.77/1) i **203** (320804\_2.0008.203).

Projektant: mgr inż. Radosław Partyka

.....

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500



| W-1            | W-2            |
|----------------|----------------|
| km 2+571.23    | km 2+600.21    |
| y= 6003080.399 | y= 6003057.435 |
| x= 5539721.659 | x= 5539739.331 |
| a= 0.153g      | a= 0.133g      |

- UWAGA:
- Kolorem niebieskim oznaczono elementy drogi rowerowej realizowanej w ramach projektu "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 – budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyszka" (w zakresie projektowanych robót).

LEGENDA PROJEKTOWANYCH OZNACZEŃ:

- WYMIANA WARSTWY ŚCIERALNEJ NAMIERZCHNI JEZDNI
- ISTNIEJĄCA JEZDZIA BITUMICZNA
- SKARPY UMOCNIONE KOSTKĄ KAMIENNĄ
- SKARPY UMOCNIONE GEOKRATĄ
- SKARPY UMOCNIONE FASZYNĄ
- SKARPY UMOCNIONE DARNINĄ

BIURO PROJEKTOWE

**P.O. Most**

RADOSŁAW PARTYKA

Biurowisko Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka  
ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin  
NIP 858-159-56-99, Regon 320154965  
tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl

| NAZWA DOKUMENTACJI | PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY                           |
|--------------------|--|
| OBIEKT             | Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg |
| TYTUŁ RYSUNKU      | PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU                             |
| PROJEKTANT         | mgr inż. Radosław Partyka                                |
| SPRAWDZAJĄCY       |  |

| PROJEKTANT   | mgr inż. Radosław Partyka | Upr. nr spec. | ZAP/0088/P00M/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej | PODPIS  | Data<br>Nr arch. | 03.2023r. |
|--------------|---------------------------|---------------|---|---------|------------------|-----------|
| SPRAWDZAJĄCY |                           | Upr. nr spec. |   | Nr rys. | Skala            | 1:500     |
|              |                           |               |   |         |                  | 0.1       |

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

|   |   |
|---|---|
| Nazwa zamierzenia budowlanego                                   | Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg  |
| Inwestor  | Województwo Zachodniopomorskie<br>Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich<br>w Koszalinie<br>ul. Szczecińska 31<br>75-122 Koszalin   |
| Adres obiektu budowlanego, identyfikatory działek ewidencyjnych | Droga wojewódzka nr 163.<br>Działki:<br><b>85/7</b> (320801_1.0019.85/7),<br><b>42</b> (320801_1.0019.42),<br><b>77/1</b> (320804_2.0008.77/1),<br><b>203</b> (320804_2.0008.203).<br>Powiat kołobrzescki.<br>Województwo zachodniopomorskie. |
| Kategoria obiektu budowlanego                                   | XXVIII – przepust drogowy<br>XXV - droga  |

### Zespół Autorski:

| Imię i Nazwisko           | Stanowisko                 | Nr upr.               | Specjalność                                    | Podpis |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|--|--------|
| mgr inż. Radosław Partyka | Projektant                 | ZAP/0088/<br>/POOM/09 | do proj bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej  |        |
| mgr inż. Paweł Matusiak   | Projektant<br>sprawdzający | ZAP/0218/<br>/POOM/12 | do proj. bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej |        |

# OŚWIADCZENIE

---

Oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany dla zadania pn.:

**„Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| Imię i Nazwisko           | Stanowisko                 | Nr uprawnień, specjalność                      | Podpis |
|---------------------------|----------------------------|--|--------|
| mgr inż. Radosław Partyka | Projektant                 | ZAP/0088/POOM/09<br>spec. mostowa do proj. b/o |        |
| mgr inż. Paweł Matusiak   | Projektant<br>sprawdzający | ZAP/0218/POOM/12<br>spec. mostowa do proj. b/o |        |

# **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Spis zawartości:

## **1. Opis techniczny**

## **2. Rysunki:**

|     |                                      |            |
|-----|--------------------------------------|------------|
| 0.1 | Plan sytuacyjny                      | 1:500      |
| 0.2 | Profil podłużny                      | 1:100/1000 |
| 1.1 | Inwentaryzacja                       | 1:50       |
| 1.2 | Rysunek ogólny                       | 1:50       |
| 1.3 | Rysunek ogólny przepustu pod zjazdem | 1:50       |

## **3. Dokumentacja geotechniczna warunków posadowienia**

# OPIS TECHNICZNY

## Spis treści

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Podstawa opracowania .....   | 2  |
| 1.1.   | Prawna .....   | 2  |
| 1.2.   | Techniczna .....   | 2  |
| 2.     | Przedmiot, lokalizacja i funkcja obiektu .....                                   | 2  |
| 2.1.   | Przedmiot i lokalizacja .....  | 2  |
| 2.2.   | Funkcja obiektu .....  | 2  |
| 3.     | Charakterystyka wód .....  | 2  |
| 4.     | Warunki gruntowo – wodne .....   | 2  |
| 5.     | Charakterystyka istniejącego przepustu .....                                     | 3  |
| 6.     | Inwentaryzacja fotograficzna .....   | 3  |
| 7.     | Rozwiązania projektowe .....   | 6  |
| 7.1.   | Posadowienie .....   | 7  |
| 7.1.1. | Przepust pod DW 163 .....  | 7  |
| 7.1.2. | Przepust pod zjazdem .....   | 7  |
| 7.2.   | Ustrój nośny .....   | 7  |
| 7.2.1. | Przepust pod DW163 .....   | 7  |
| 7.2.2. | Przepust pod zjazdem .....   | 7  |
| 7.3.   | Wypełnienie przestrzeni mieszanką betonową (tylko dla przepustu pod DW163) ..... | 7  |
| 7.4.   | Zasyпка .....  | 8  |
| 7.5.   | Wyposażenie .....  | 8  |
| 7.5.1. | Główce przepustu (tylko dla przepustu pod DW163) .....                           | 8  |
| 7.5.2. | Nawierzchnia .....   | 8  |
| 7.5.3. | Umocnienia .....   | 8  |
| 7.5.4. | Bariery ochronne i balustrada .....  | 9  |
| 7.5.5. | Znaki pomiarowe .....  | 9  |
| 7.5.6. | Ochrona antykorozyjna .....  | 9  |
| 8.     | Technologia prowadzenia prac budowlanych – schemat .....                         | 9  |
| 8.1.   | Przepust pod DW163 .....   | 9  |
| 8.2.   | Przepust pod zjazdem .....   | 10 |
| 9.     | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....                      | 10 |
| 10.    | Uwagi końcowe .....  | 10 |

## 1. Podstawa opracowania

### 1.1. Prawna

- Umowa z dnia 21.03.2022r. nr 70/8-9/2022 na wykonanie dokumentacji projektowej.

### 1.2. Techniczna

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124).
- Inwentaryzacja obiektu przeprowadzona w marcu 2022r.
- Projekt budowy drogi rowerowej zgodnie z opracowaniem "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomierania w m. Pyszka".
- Uzgodnienia wykonywane w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej.
- Obowiązujące normy do projektowania.

## 2. Przedmiot, lokalizacja i funkcja obiektu

### 2.1. Przedmiot i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na rozbudowę przepustu pod drogą wojewódzką nr 163 oraz budowę przepustu pod zjazdem z tej drogi dla zadania:

**„Budowa przepustu w ciągu DW 163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg.”**

Inwestycja znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim, w gminie miejskiej i wiejskiej Kołobrzeg. Przepust pod DW163 zaprojektowano na działkach 77/1, 203 obręb 0008 Niekanin oraz 42, 85/7 obręb 0019, przepust pod zjazdem zaprojektowano na działce nr 85/7 obręb 0019.

### 2.2. Funkcja obiektu

Projektowany przepust pod drogą wojewódzką ma zapewnić bezkolizyjny ruch pojazdów oraz pieszych nad ciekim oraz przepływ wody miarodajnej ciekłu pod drogą. Projektowany obiekt inżynierski pod zjazdem ma zapewnić ciągłość przydrożnego rowu - przepływ wody miarodajnej.

## 3. Charakterystyka wód

Przepust pod DW163 umożliwiający przepływ wody w rowie melioracyjnym oraz przepust pod zjazdem z tej drogi znajdują się na terenie zlewni Parsety. Przepływy maksymalne o 1 i 2% prawdopodobieństwie wystąpienia wyznaczono na podstawie formuły opadowej wg Stachy i Fal. Obliczenia hydrauliczne wykazały, że przekroje projektowanych przepustów przeniosą wodę dla obliczonych przepływów miarodajnych.

## 4. Warunki gruntowo – wodne

Na rysunkach ogólnych przepustów naniesiono przekroje geotechniczne, odzwierciedlające warunki gruntowo-wodne. Pod projektowanymi przepustami występują grunty spoiste o obniżonej nośności, niżej grunty spoiste w stanie twardoplastycznym. Zaprojektowano wymianę gruntu pod konstrukcją przepustu pod DW163. Pod przepustem, wymianę gruntu na kruszywo łamane, należy wykonać tylko w przypadku występowania gruntów spoistych w stanie miękkooplastycznym i plastycznym (należy potwierdzić poziom posadowienia istniejącego przepustu - nie dopuszcza się wymiany gruntu poniżej). Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych znajduje się w Opinii Geotechnicznej. Warunki gruntowe poniżej poziomu posadowienia przepustu oceniono jako proste, kategorię geotechniczną posadowienia obiektu jako drugą, wg kryteriów określonych w RMTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz. 463).

## **5. Charakterystyka istniejącego przepustu**

W miejscu przecięcia DW163 z ciekim wodnym znajduje się kamienno-ceglano-betonowy przepust drogowy. Przepust wykonano jako łuk ceglany oparty na podporach kamiennych. Głowice przepustu oraz łuk ceglany wzmocniono torkretem (brak informacji na temat zbrojenia części betonowych). Podczas inwentaryzacji obiektu stwierdzono nierówności, ubytki i spękania nawierzchni jezdni w otoczeniu przepustu. Na głowicach przepustu zaobserwowano spękania powierzchni, ubytki betonu oraz zacieki. Zamulenie części przelotowej przepustu powoduje spiętrzenie wody przed wlotem.

### **Parametry techniczne istniejącego przepustu:**

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Nośność:                           | nie określono;     |
| Długość:                           | 9.0m;              |
| Światło poziome/pionowe przepustu: | 2.1m/1.8m;         |
| Rzędna wlotu/wylotu:               | 9.85/9.83 m n.p.m, |
| Kąt skrzyżowania z osią drogi:     | 90°                |

## **6. Inwentaryzacja fotograficzna**



Fot. 1. Widok na nawierzchnię drogi na dojazdach do przepustu (od strony Kołobrzegu).



Fot. 2. Widok na część przelotową przepustu (w kierunku wlotu).



Fot. 3. Widok na głowicę wlotową przepustu.



Fot. 4. Widok na głowicę wylotową przepustu.



Fot. 5. Widok na rów za zjazdem gruntowym.

## 7. Rozwiązania projektowe

W ramach zadania zaprojektowano rozbudowę przepustu pod DW163 polegającą na rozbiórce istniejących głowic do powierzchni sklepienia konstrukcji, wzmocnieniu obiektu przy wykorzystaniu konstrukcji z blach falistych o średnicy 1.91x1.46m „metodą reliningu” na długości istniejącej konstrukcji oraz przedłużeniu przepustu przed wlotem i za wylotem jako konstrukcji współpracującej z gruntem zasypowym, wykonaniu nowych głowic przepustu, wyposażenia obiektu, reprofilacji rowów i skarp wraz z ich umocnieniem. Przerzut wody cieku na czas trwania prac związanych z rozbudową przepustu pod DW163 należy wykonać przy pomocy pompy o odpowiedniej wydajności. Po stronie głowicy wylotowej obiektu należy wykonać ścieżkę rowerową, elementy wyposażenia obiektu takie jak bariera ochronna, balustrada, odwodnienie drogi, skarpy, umocnienia w ramach z zadania pn. "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyszka". W celu zapewnienia ciągłości przepływu wody w rowie po stronie północno-zachodniej zaprojektowano pod zjazdem z DW163 przepust - konstrukcję podatną z blach falistych współpracującą z gruntem zasypowym.

### **Parametry techniczne rozbudowywanego przepustu:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nośność:             | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.   |
| Typ konstrukcji:     | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, wzmacniająca istniejący obiekt i współpracująca z gruntem zasypowym |
| Światło pionowe:     | 1.46m  |
| Światło poziome:     | 1.91m  |
| Długość przepustu:   | 18.11m   |
| Spadek przepustu:    | 0.5%   |
| Rzędna wlotu/wylotu: | 9.74/9.65 m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:    | 90°=100°   |

### **Parametry techniczne projektowanego przepustu pod zjazdem:**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nośność:               | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.  |
| Typ konstrukcji:       | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, współpracująca z gruntem zasypowym |
| Średnica przepustu DN: | 0.6m (pole przekroju 0.28m <sup>2</sup> )   |
| Światło pionowe:       | 0.6m  |
| Światło poziome:       | 0.6m  |
| Długość przepustu:     | 9.5m  |
| Spadek przepustu:      | 2.0%  |
| Rzędna wlotu/wylotu:   | 10.80/10.61m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:      | 83.2°=92.4°   |

### **Materialy:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Konstrukcja przepustu:  | Konstrukcja wykonana z blachy falistej, stal S250GD  |
| Połączenia:             | złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek zgodnych z AT IBDiM                      |
| Grunt zasypowy:         | grunt zasypowy o uziarnieniu 0-31.5 zagęszczony do $I_s=0.98$ wg standardowej próby Proctora |
| Beton konstrukcyjny:    | C25/30   |
| Beton niekonstrukcyjny: | C16/20   |
| Stal zbrojeniowa:       | A III-N  |

## 7.1. Posadowienie

### 7.1.1. Przepust pod DW 163

Przed wykonaniem robót, pod istniejącym przepustem oraz po wykonaniu robót ziemnych na pozostałych odcinkach, należy poddać kontroli grunt pod projektowaną konstrukcją, w celu potwierdzenia założeń projektowych. Ze względu na występowanie pod konstrukcją projektowanego przepustu pod DW163 gruntów niespoistych o obniżonej nośności zaprojektowano wymianę gruntu w zakresie pokazanym w części rysunkowej opracowania oraz dogęszczenie gruntów spoistych poprzez:

- wykonanie warstwy z kruszywa łamanego (tłucznia) 31.5 - 63mm o nośności spełniającej wymagania jak dla podbudowy konstrukcji nawierzchni drogowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (wtórny moduł odkształcenia\*  $M_{E}^{II} \geq 170\text{MPa}$ , pierwotny moduł odkształcenia\*  $M_{E}^{I} \geq 100\text{MPa}$ , stosunek wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia nie większy od 2,2),  
\*) przy użyciu płyty dynamicznej o średnicy 30cm,
- wykonanie warstw z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-31.5 zagęszczonej do  $I_s \text{ min}=0.98$  owiniętych geosyntetykami (masa  $500\text{g/m}^2$ , CBR min. 5kN, min. zakład 0.5m) powyżej poziomu posadowienia głowic przepustu.

Pod przepustem, wymianę gruntu na kruszywo łamane, należy wykonać tylko w przypadku występowania gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym (przed wykonaniem wymiany należy potwierdzić poziom posadowienia istniejącego przepustu - nie dopuszcza się wymiany gruntu poniżej). Wyniki tych badań powinny zostać odnotowane w dzienniku budowy. Nie dopuszcza się, aby grunt rodzimy na poziomie dna wykopu został rozluźniony. Jeżeli taka sytuacja wystąpi należy wykop pogłębić i zwiększyć zakres wymiany gruntów.

### 7.1.2. Przepust pod zjazdem

Posadowienie konstrukcji zaprojektowano jako bezpośrednie na fundamencie kruszywowym wzmocnionym („owiniętym”) geosyntetykiem o masie  $500\text{ g/m}^2$  i odporności na przebicie CBR min. 5kN. W przypadku gdy grunt rodzimy na poziomie dna wykopu zostanie rozluźniony lub uplastyczniony należy zwiększyć grubość fundamentu kruszywowego.

## 7.2. Ustrój nośny

### 7.2.1. Przepust pod DW163

Zaprojektowano konstrukcję z rury stalowej spiralnie karbowanej (karb 68x13mm) o wymiarach 1.91x1.46m, wykonanej z blachy grubości 3mm, ze stali niskowęglowej S250GD o granicy plastyczności  $250\text{N/mm}^2$ . Karb rury ma za zadanie zwiększenie sztywności konstrukcji i wymuszenie współpracy z gruntem zasypowym. Odcinki rur na budowie należy łączyć za pomocą złączek opaskowych oraz zestawów śrub i nakrętek. Zastosowane połączenie powinno być uszczelnione np. gumową uszczelką pierścieniową.

### 7.2.2. Przepust pod zjazdem

Zaprojektowano konstrukcję z rury stalowej spiralnie karbowanej (karb 68x13mm) o średnicy wewnętrznej 0.6m, wykonanej z blachy grubości 2mm, ze stali niskowęglowej S250GD o granicy plastyczności  $250\text{N/mm}^2$ . Karb rury ma za zadanie zwiększenie sztywności konstrukcji i wymuszenie współpracy z gruntem zasypowym. W razie konieczności odcinki rur na budowie należy łączyć za pomocą złączek opaskowych oraz zestawów śrub i nakrętek. Zastosowane połączenie powinno być uszczelnione np. gumową uszczelką pierścieniową.

## 7.3. Wypełnienie przestrzeni mieszanką betonową (tylko dla przepustu pod DW163)

Przestrzeń pomiędzy istniejącym obiektem a konstrukcją stalową należy wypełnić mieszanką betonową, wtłaczaną pod ciśnieniem i o konsystencji zapewniającej wypełnienie całej wolnej przestrzeni. Zaleca się stosowanie betonu klasy min. C16/20 na kruszywie o maksymalnej średnicy ziaren 16mm. Wypełnianie przestrzeni mieszanką betonową należy wykonywać symetrycznie po obu stronach konstrukcji stalowej. Konstrukcję należy zabezpieczyć przed zmianą kształtu np. poprzez balastowanie workami z piaskiem, stosowanie rozpór, betonowanie etapami. Przed betonowaniem należy wykonać w istniejącej konstrukcji przepustu kanały odpowietrzające i otwory technologiczne do podawania i zagęszczania mieszanki betonowej.

## 7.4. Zasyпка

Zalecenia dotyczące wyboru i układania zasyпки wokół konstrukcji są podobne do wymagań stawianych gruntem stosowanym do budowy nasypów drogowych. Na zasypkę należy stosować mieszanki żwirowo – piaskowe o frakcji 0-32.

Wymagania dla kruszywa stosowanego na fundament kruszywowy i zasypkę:

- wskaźnik wodoprzepuszczalności  $k_{10} > 6 \text{ m/dobę}$ ,
- wskaźnik różnoziarnistości  $C_u > 4$ ,
- wskaźnik krzywizny  $1 < C_c < 3$ ,
- być zagęszczalne, nieagresywne, wolne od zbryleń i zmarzliny, wolne od elementów organicznych.

Zasyпка powinna być układana warstwami o maksymalnej grubości 30cm w stanie luźnym, następnie zagęszczana. Warstwy powinny być wykonywane symetrycznie (po obu stronach konstrukcji) po upewnieniu się czy każda warstwa została odpowiednio zagęszczona. Dopuszczalna jest różnica wysokości równa jednej warstwie. Wskaźnik zagęszczenia, określany zgodnie z normą PN-88/B-04481 (uwzględniając zapisy EC7), powinien wynosić min. 0,98 (0,95 do 20cm od konstrukcji stalowej i głowic). Na czas zagęszczania zasyпки konstrukcję przepustu należy zabezpieczyć przed zmianą położenia i kształtu. Zasypkę nad konstrukcją oraz na końcach należy zagęszczać lekkim sprzętem. Nie dopuszcza się przyzmożenia kruszywa blisko konstrukcji oraz rozładowywania pojazdów z kruszywem bezpośrednio na konstrukcję, sprzęt ciężki powinien poruszać się równolegle do osi konstrukcji w odległości nie mniejszej niż 1.0m. Wieńce żelbetowe można wykonać dopiero po zasypaniu konstrukcji do projektowanej rzędnej. Dopuszczalne odchyłki od projektu po wykonaniu konstrukcji wynoszą:

- deformacja średnicy wewnętrznej rury po zabudowie w gruncie  $\pm 2\%$ ,
- w miejscu połączeń odcinków rur za pomocą opasek szczelina pomiędzy poszczególnymi odcinkami rur nie może być większa od 30mm.

## 7.5. Wyposażenie

### 7.5.1. Głowice przepustu (tylko dla przepustu pod DW163)

Na wlocie i wylocie z przepustu zaprojektowano głowice w postaci monolitycznych, żelbetowych konstrukcji oporowych. Głowice należy wykonać z betonu C25/30 i zbroić stalą A-IIIN B500SP. Szczegółowe informacje dotyczące głowic zawarto w części rysunkowej projektu.

### 7.5.2. Nawierzchnia

W ramach zadania zaprojektowano wymianę nawierzchni jezdni od km 2+553.29 do km 2+603.29. Pod warstwą wiążącą należy ułożyć siatkę zbrojeniową z włókien szklanych o wytrzymałości 200/120kN.

Warstwy nawierzchni jezdni do wymiany:

- 4cm – warstwa ścierna AC11S,
- min.4cm – warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W.

Nawierzchnię ścieżki rowerowej należy wykonać zgodnie z projektem: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyszka”.

### 7.5.3. Umocnienia

W ramach zadania należy wykonać następujące umocnienia:

- kostką kamienną o wymiarach 8x8x8cm na warstwie betonu C16/20 grubości 10cm – skarpy i dno rowu przed wlotem i za wylotem przepustu pod zjazdem na długości ~1m, skarpy i dno cieku przed wlotem przepustu pod DW163 na długości ~4.3m, dno rowu za wylotem przepustu pod DW163 na długości ~3m,
- kieszka faszynową do wysokości 0.5m, a powyżej geokratą o gr. 10cm wypełnioną gruntem i pokrytą darnią lub wypełnioną humusem z zastosowaniem hydrosiewu - skarpy przed wlotem do przepustu pod DW163 na długości ~5m i za wylotem na długości ~7.5m,
- geokratą jak wyżej - skarpy rowu przed wlotem i za wylotem przepustu pod zjazdem na długości ~5m.

#### 7.5.4. Bariery ochronne i balustrada

Od strony głowicy wlotowej zaprojektowano barierę ochronną zgodną z PN-EN 1317 odpowiadającą parametrom bezpieczeństwa N2/W3 B, posiadającą Aprobatę Techniczną IBDiM. Zakotwienie i rozstaw słupków bariery należy wykonać zgodnie z zaleceniami Producenta. Bariera ochronna musi być zabezpieczona poprzez metalizację w wytwórni. Barierę oraz balustradę od strony głowicy wylotowej należy wykonać zgodnie z projektem: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomorza w m. Pyska”.

#### 7.5.5. Znaki pomiarowe

Na przepuście pod DW163 zaprojektowano 2szt. reperów wklejanych w gzymsy głowic betonowych (u góry) oraz jeden znak wysokościowy dowiązany do niwelacji państwowej, niezwiązany z obiektem. Po wykonaniu punktów pomiarowych należy przekazać Inżynierowi operat geodezyjny wykonany przez Geodetę. Roboty należy wykonać zgodnie z §298 RMTiGM z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735).

#### 7.5.6. Ochrona antykorozyjna

Elementy betonowe stykające się z gruntem do wysokości 20cm powyżej poziomu terenu należy zabezpieczyć antykorozyjnie preparatem bitumicznym na zimno. Pozostałe powierzchnie betonowe należy impregnować powierzchniowo środkami nadającymi im właściwości hydrofobowe. Konstrukcje stalowe przepustów należy zabezpieczyć antykorozyjnie w wytwórni poprzez obustronne cynkowanie ogniowe o gr. powłoki 42µm zgodnie z normą PN-EN 10346:2011 oraz powłoką polimerową o gr. 300µm.

### 8. Technologia prowadzenia prac budowlanych – schemat

#### 8.1. Przepust pod DW163

| L.p.     | Charakterystyka prac budowlanych  |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>ETAP I</b>   |
| 1.1      | Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu  |
| 1.2      | Rozbiórka górnych części głowic przepustu   |
| 1.3      | Roboty ziemne   |
| 1.4      | Wymiana gruntu  |
| 1.5      | Wykonanie głowic przepustu  |
| 1.6      | Przygotowanie podłoża pod konstrukcję przepustu                                     |
| 1.7      | Montaż konstrukcji przepustu  |
| 1.8      | Wypełnienie przestrzeni między konstrukcją stalową i istniejącym przepustem betonem |
| 1.9      | Wykonanie zasypki   |
| 1.10     | Regulacja cieku i rowu  |
| 1.11     | Wymiana nawierzchni jezdni  |
| 1.12     | Wprowadzenie stałej organizacji ruchu   |
| <b>2</b> | <b>ETAP II</b>  |
| 2.1      | Montaż wyposażenia obiektu tj. bariera, punkty pomiarowe, umocnienia itd.           |
| 2.2      | Rekultywacja przyległego terenu   |

## 8.2. Przepust pod zjazdem

| L.p. | Charakterystyka prac budowlanych                |
|------|---|
| 1    | Roboty ziemne                                   |
| 2    | Przygotowanie podłoża pod konstrukcję przepustu |
| 3    | Montaż konstrukcji przepustu                    |
| 4    | Wykonanie zasypki przepustu                     |
| 5    | Regulacja rowu                                  |
| 6    | Wykonanie umocnień                              |
| 7    | Rekultywacja przyległego terenu                 |

## 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac budowlanych zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Art. 21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351). Opracowany plan BIOZ powinien być pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

## 10. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem prac należy opracować i uzgodnić z Inżynierem harmonogram prac i następujące opracowania technologiczne:

- technologię odwodnienia wykopów
- technologię zapewnienia ciągłości przepływu wody w cieku i rowie na czas wykonywania robót,
- technologię wbudowania konstrukcji z blach falistych i zagęszczenia zasypki współpracującej,
- technologię wypełnienia betonem przestrzeni między istniejącą a projektowaną konstrukcją,
- technologię betonowania głowic przepustu wraz z projektem deskowania.

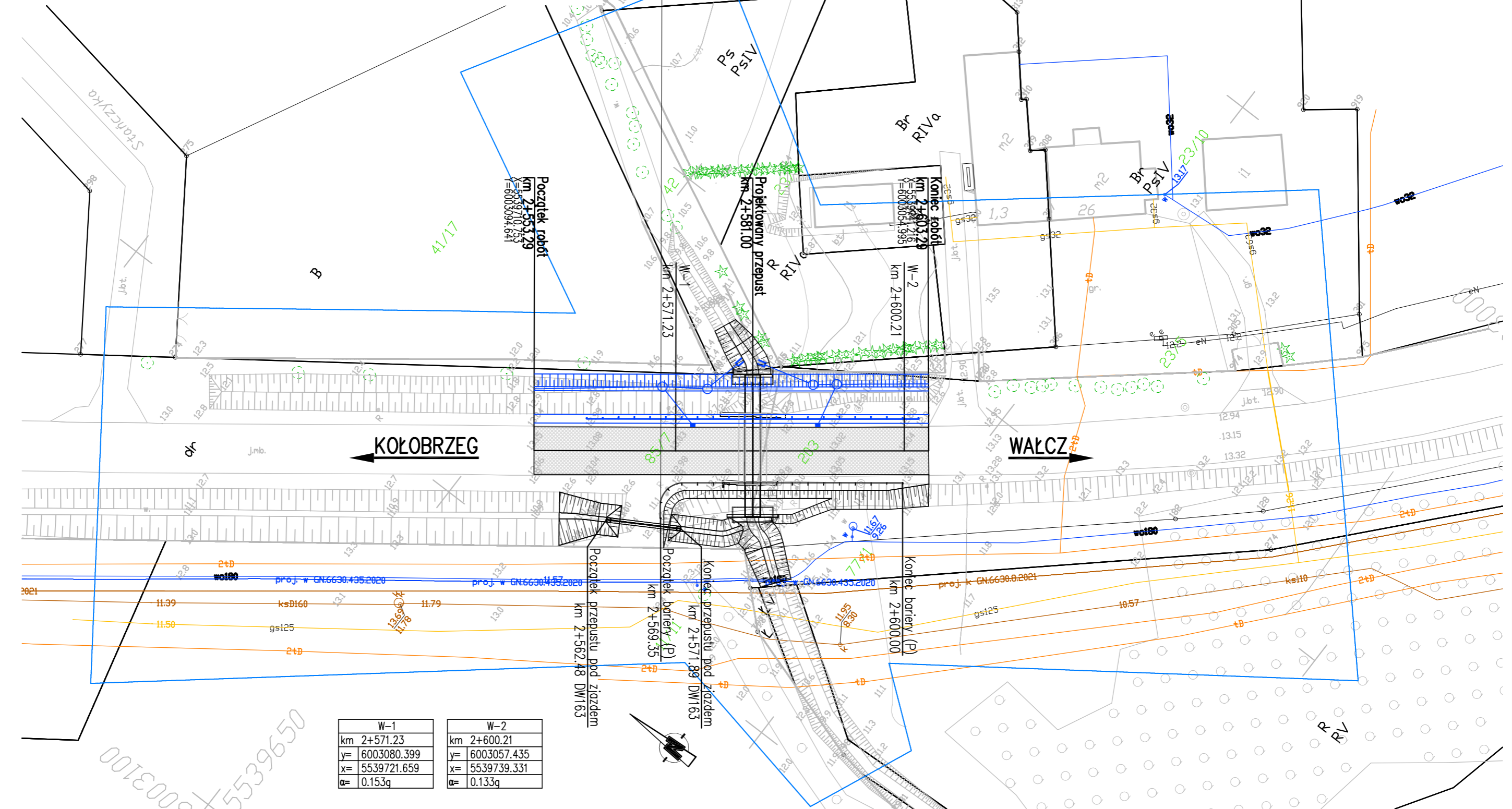
Po zakończeniu prac teren w pobliżu obiektu należy uporządkować, przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną uwzględniającą zaprojektowane znaki pomiarowe i przedstawić przed odbiorem robót operat geodezyjny.

Projektant: mgr inż. Radosław Partyka

.....

# RYSUNKI

PLAN SYTUACYJNY skala 1:500



LEGENDA PROJEKTOWANYCH OZNACZEŃ:

WYMIANA WARSTWY ŚCIERALNEJ NAWIERZCHNI JEZDNI

UWAGA:

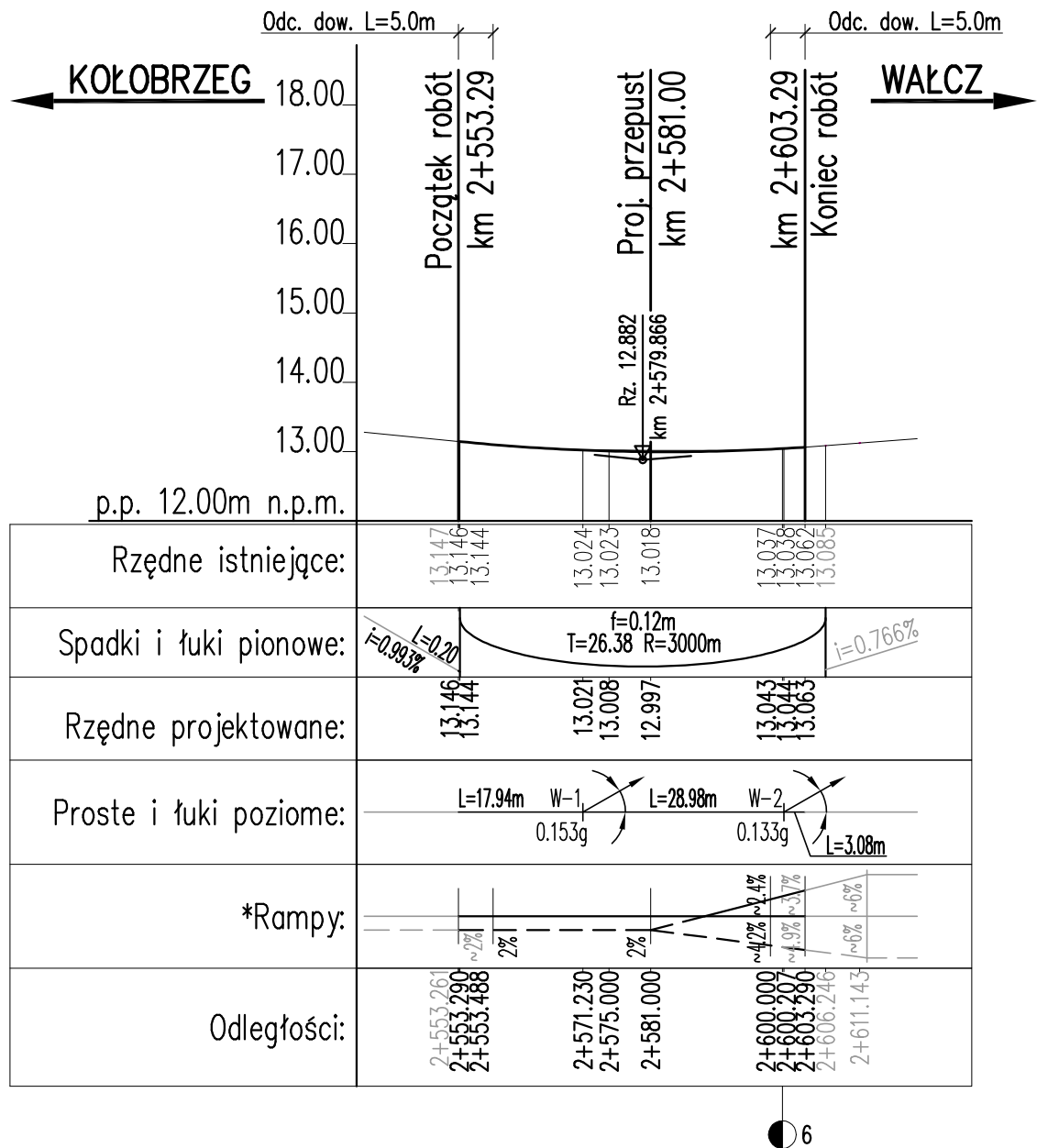
1. Kolorem niebieskim oznaczono elementy drogi rowerowej realizowanej w ramach projektu "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 – budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyska" (w zakresie projektowanych robót).

BIURO PROJEKTOWE  
**P.O. Most**  
RADOSŁAW PARTYKA  
Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka  
ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin  
NIP 858-159-56-99, Regon 320154965  
tel. kom. 508 182 236, fax: 91 885 87 46, e-mail: p.o.most@wp.pl

|                    |  |
|--------------------|--|
| NAZWA DOKUMENTACJI | PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY                           |
| OBIEKT             | Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg |
|                    | Przepust drogowy   |

|               |                           |               |   |        |               |           |
|---------------|---------------------------|---------------|---|--------|---------------|-----------|
| TYTUŁ RYSUNKU | PLAN SYTUACYJNY           |               |   | PODPIS | Data Nr arch. | 07.2022r. |
| PROJEKTANT    | mgr inż. Radosław Partyka | Upr. nr spec. | ZAP/0088/P00M/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |        | Skala         | 1:500     |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Paweł Matusiak   | Upr. nr spec. | ZAP/0218/P00M/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |        | Nr rys.       | 0.1       |

# PROFIL PODŁUŻNY skala 1:100/1000



## UWAGA:

\*) Przed frezowaniem nawierzchni należy potwierdzić istniejące spadki poprzeczne jezdni (w miejscach dowiązania).

BIURO PROJEKTOWE  
**P.O. Most**  
RADOSŁAW PARTYKA  
Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka  
ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin  
NIP 858-159-56-99, Regon 320154965  
tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl

NAZWA  
DOKUMENTACJI  
OBIEKT

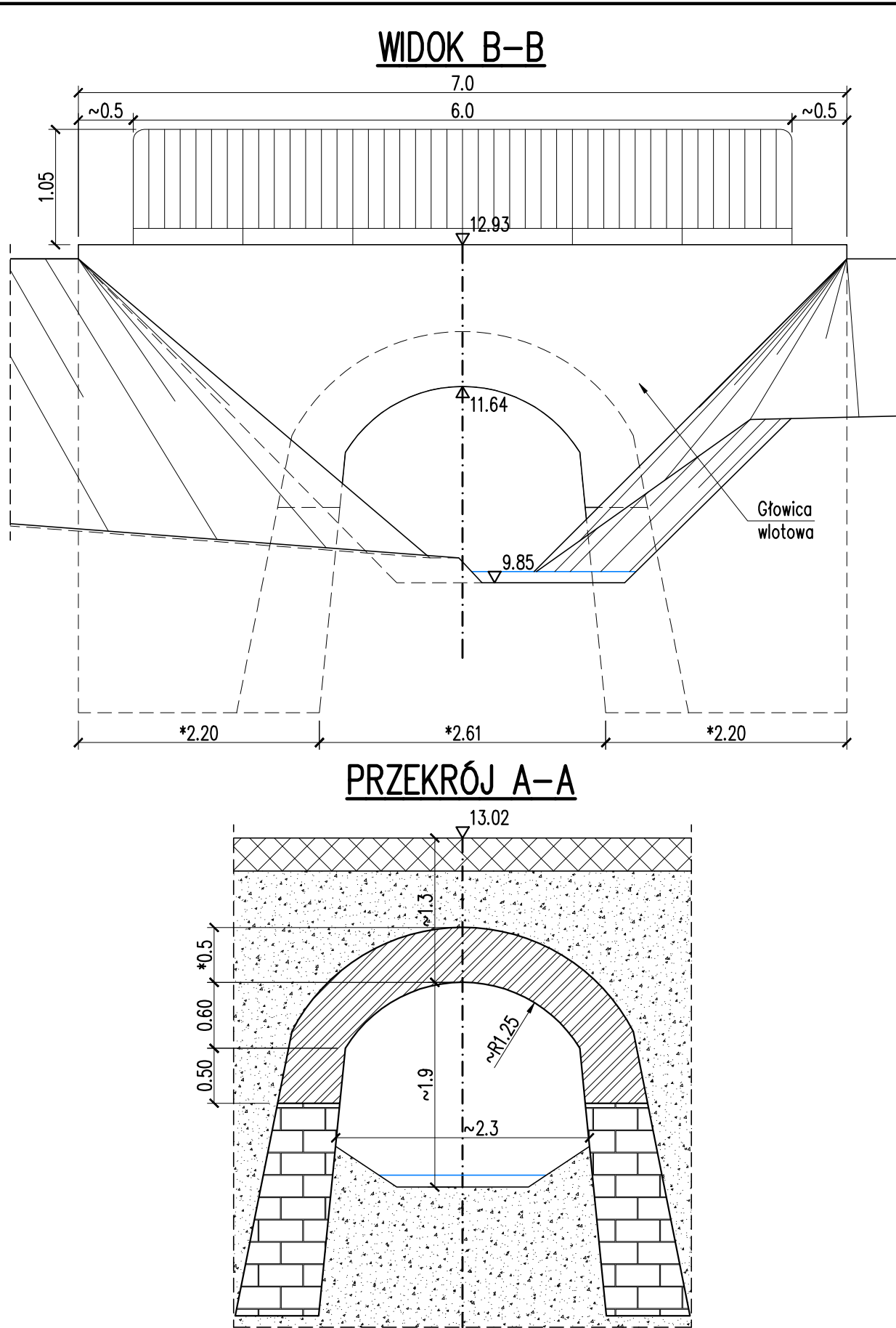
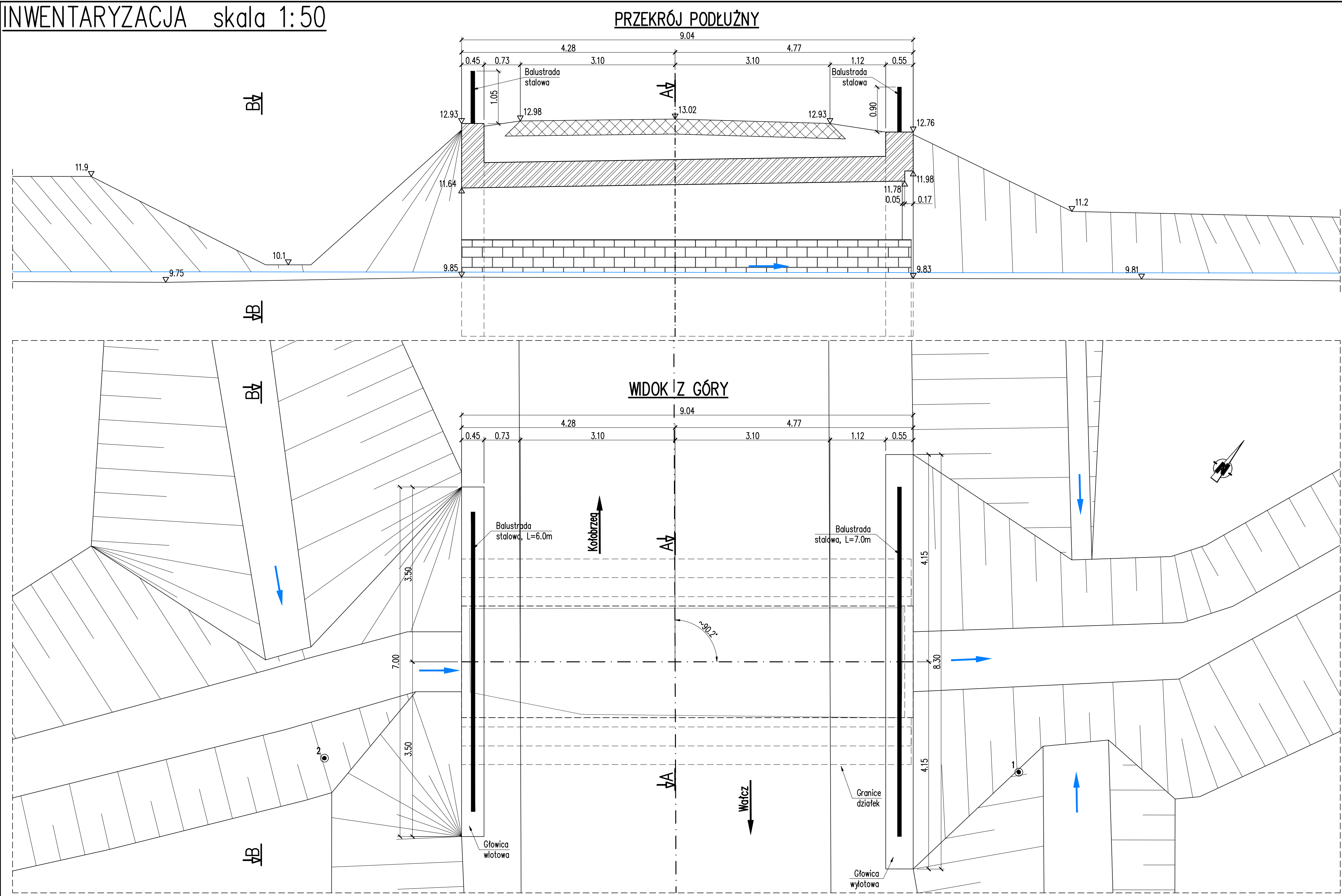
PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Budowa przepustu w ciągu DW163  
w km 2+581 w m. Kołobrzeg

Przepust drogowy

|               |                           |                  |   |  |         |                  |           |
|---------------|---------------------------|------------------|---|--|---------|------------------|-----------|
| TYTUŁ RYSUNKU | PROFIL PODŁUŻNY           |                  |   |  | PODPIS  | Data<br>Nr arch. | 07.2022r. |
| PROJEKTANT    | mgr inż. Radosław Partyka | Upr. nr<br>spec. | ZAP/0088/POOM/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |  | Skala   | 1:100/1000       |           |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Paweł Matusiak   | Upr. nr<br>spec. | ZAP/0218/POOM/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |  | Nr rys. | 0.2              |           |

INWENTARYZACJA skala 1:50

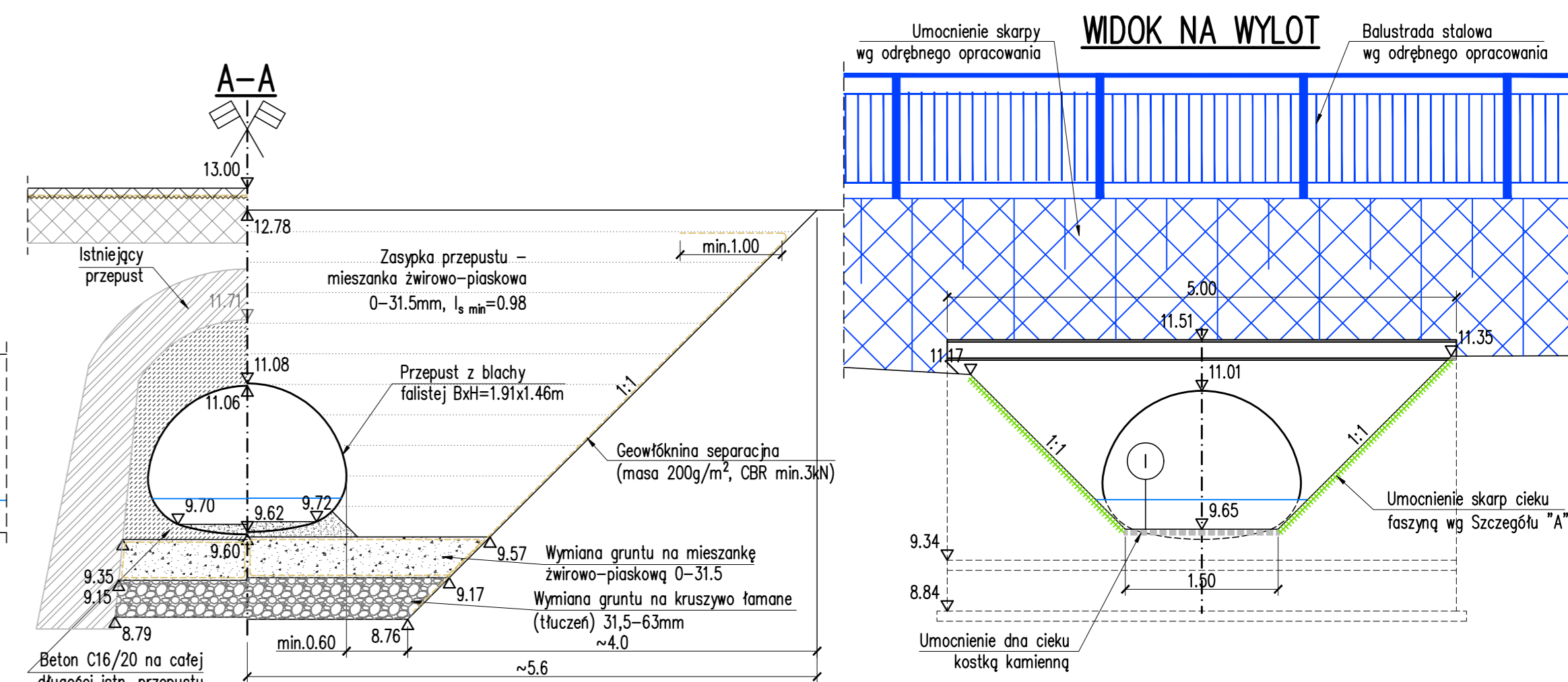
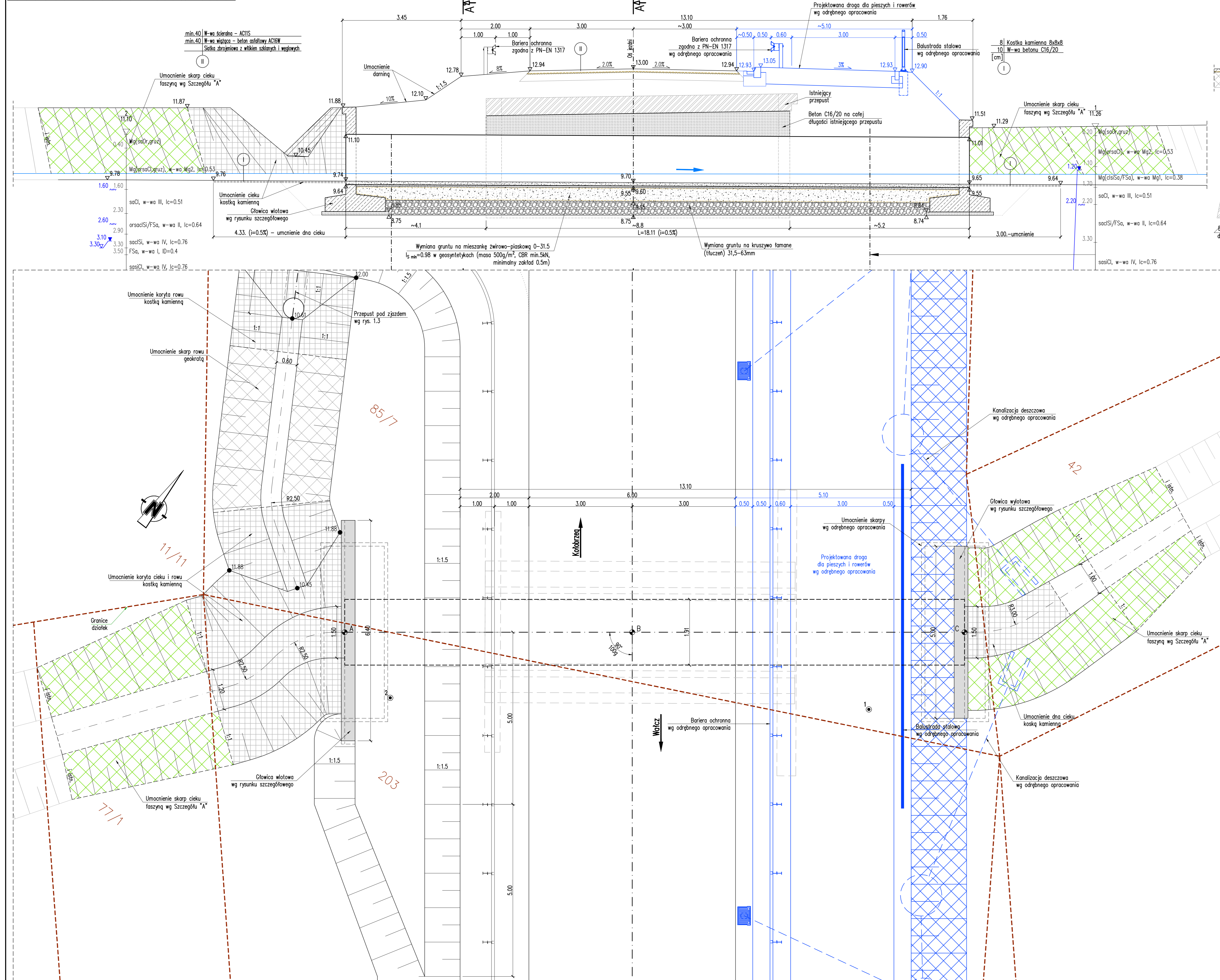


**DANE:**  
Klasa obciążeń: brak danych  
Długość przepustu: ~9.0m  
Światło poziome/pionowe: ~2.1/~1.8m  
Kąt skrzyż. z osią przeszkody: ~90.2°

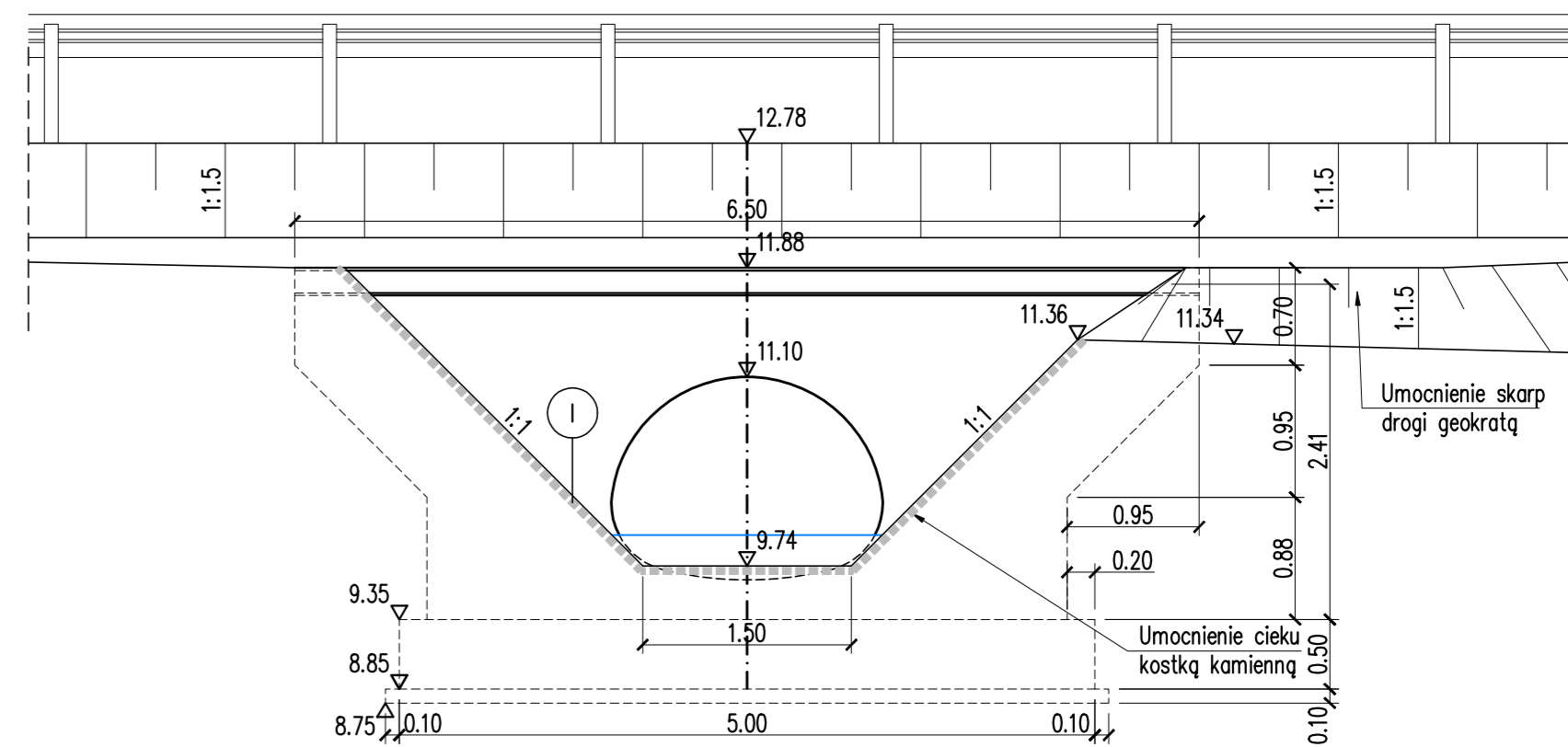
**UWAGI:**  
\*) Wymiary założone – brak dokumentacji archiwalnej.

|  |                           |   |                   |
|--|---------------------------|---|-------------------|
| <b>BIURO PROJEKTOWE</b><br><b>P.O.Most</b><br>RADOSŁAW PARTYKA<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka<br>ul. Dąrska 27d/6, 71-795 Szczecin<br>NIP: 858-159-56-99, Regon: 320154965<br>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl |                           | PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>NAZWA DOKUMENTACJI<br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |                   |
| OBIEKT   |                           | Przepust drogowy  |                   |
| TYTUŁ RYSUNKU  | INWENTARYZACJA            |   | DATA<br>07.2022r. |
| PROJEKTANT   | mgr inż. Radosław Partyka | Upr. nr ZAP/0088/POOM/09 spec. proj. bez ograniczeń w spec. mostowej  | Skala 1:50        |
| SPRAWDZAJĄCY   | mgr inż. Paweł Matusiak   | Upr. nr ZAP/0218/POOM/12 spec. proj. bez ograniczeń w spec. mostowej  | Nr rys. 1.1       |

RYSUNEK OGÓLNY skala 1:50

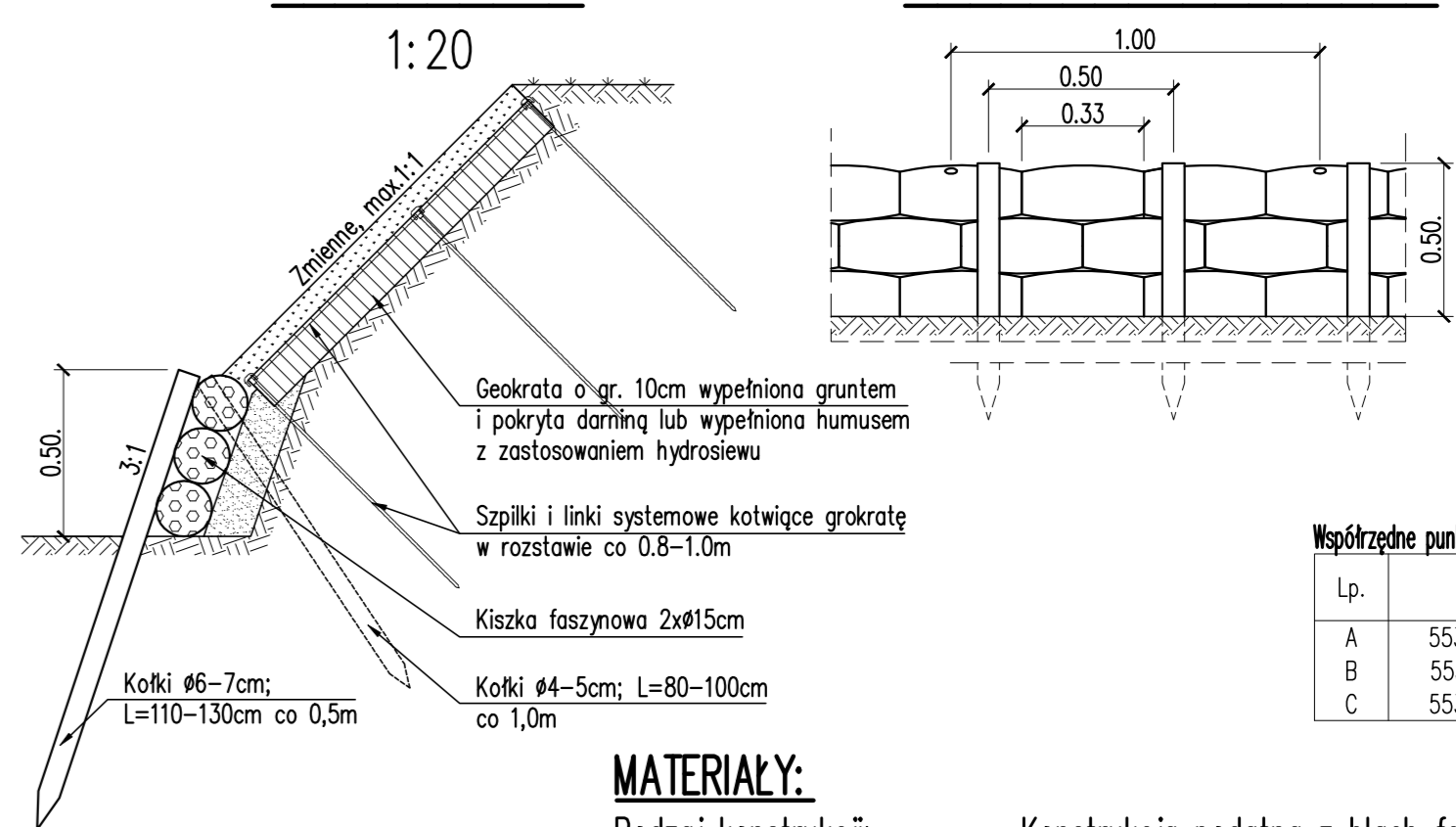


WIDOK NA WLOT



## SZCZEGÓŁ A

## PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



| Współrzędne punktów charakterystycznych (tyczenie obiektu) |              |              |
|--|--------------|--------------|
| Lp.  | X (E)<br>[m] | Y (N)<br>[m] |
| A  | 5539720.9995 | 6003067.5638 |
| B  | 5539727.6169 | 6003072.6562 |
| C  | 5539735.2646 | 6003078.5413 |

**MATERIALS:**


|                     |   |
|---------------------|---|
| Rodzaj konstrukcji: | Konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, współpracująca z gruntem zasypowym |
| Materiały:          | Blacha falista o grubości 3.0mm   |
| Połączenia:         | Złaczka (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek   |
| Grunt zasypowy:     | Uziarnienie 0–31,5, zagęszczony do $k=0.98$   |

DANE:

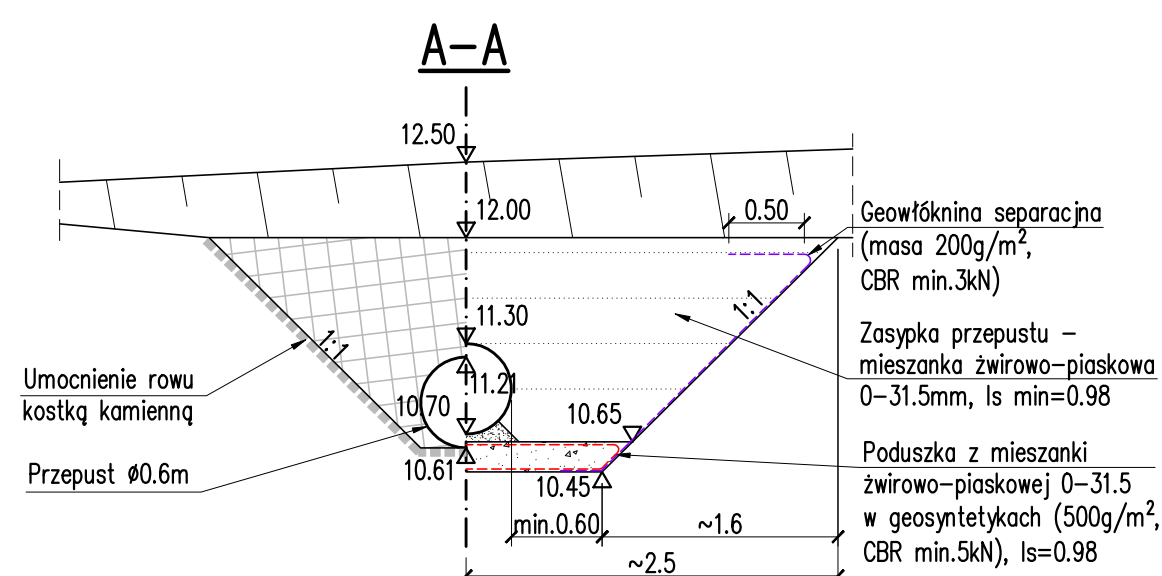
|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Klasa obciążen:                | "I" wg Dz. U. Nr 63 poz. 735 |
| Długość przepustu:             | 18.11m                       |
| Światło przepustu (BxH):       | 1.91x1.46m                   |
| Kąt skrzyż. z osią przeszkody: | 90° tj. 100°                 |

UWAGI:

1. Przed przepięciem do prac budowlanych należy w okolicie obiekty przemieścić pracę roboczą. Po zakończeniu prac, przepięcie należy włączyć do sieci krajowej.
2. Podjęcie prac budowlanych należy wykonać na terenie, na którym nie występuje zagrożenie wystąpienia powodzi, spowodowanej przez wystąpienie powodzi, spowodowanej przez wystąpienie powodzi, spowodowanej przez wystąpienie powodzi.
3. Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół przepięcia należy zrehabilitować.
4. Kalendarz niebieskich oznaczonych elementów projektu budowy drogi rowerowej realizowanej w ramach projektu "Rozbudowa drogi rowerowej nr 163 – budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kolobrzeg i Dygowo, na odcinku od m. Kolobrzeg do Parku Różyczki Pomerania w m. Pysztka".

|   |                           |   |                          |
|---|---------------------------|---|--------------------------|
| BIURO PROJEKTOWE<br><br><b>P.O. Most</b><br>RADOŚLAŃSKA PARTYZA<br>Biuro Projektowe P.O. Most Radosław Partyzę<br>ul. Dąbka 27/67, 71-795 Szczecin<br>tel. 508-106-36-39, fax 508-106-36-39<br>tel. kom. 508-182-236, mój.p.o.most@wp.pl |                           | NAZWA KONTAKTOWA<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+151 w m. Kołofarż                            |                          |
| TYTUŁ RYSUNKU   |                           | OBIEKT  | Przepust drogowy         |
| <b>RYSUNEK OGÓLNY</b>   |                           | PRODOPIS  | Data Nr arch. 07.20.2011 |
| PROJEKTANT  | mgr inż. Radosław Partyzę | Upr. nr spec.   | Skala 1:5                |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Paweł Mutusiak   | ZAP./0088/POM/009<br>spec. proj. bez ograniczeń w spec. materiałach<br>ZAP./0218/PROM/011<br>spec. proj. bez ograniczeń w spec. materiałach | Nr rys. 1.2              |

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY W OSI PRZEPUSTU I ROWU (w rozwinięciu)



Konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym,  
współpracująca z gruntem zasypowym  
Blacha falista o grubości 2.0mm, stal S250GD  
Złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek  
Uziarnienie 0–31.5, zagęszczony do  $I_s=0.98$

0.6m




UWAGI:

1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w okolicie obiektu przenieść reper roboczy. Po zakończeniu prac ww. reper należy włączyć do sieci krajowej.
2. Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół przepustu należy zrehabilitować.

|  |                                      |  |                            |
|--|--------------------------------------|--|----------------------------|
| BIURO PROJEKTOWE<br> RADOŚLAW PARTYKA<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radostaw Partyka<br>ul. Duńska 274/6, 71-795 Szczecin<br>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965<br>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl |                                      | NAZWA<br>DOKUMENTACJI<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |                            |
|  |                                      | OBIEKT<br>Przepust drogowy   |                            |
| TYTUŁ RYSUNKU  | RYSUNEK OGÓLNY PRZEPUSTU POD ZAJZDEM |  | Data<br>Nr arch. 07.2022r. |
| PROJEKTANT   | mgr inż. Radosław Partyka            | Upr. nr spec. ZAP/0088/P00M/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mowsj   | Skala<br>1:50              |
| SPRAWDZAJĄCY   | mgr inż. Paweł Matusiak              | Upr. nr spec. ZAP/0218/P00M/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mowsj   | Nr rys. 1.3                |



ROSA GEOLOGIA

 ul. Makowskiego 4  
78-500 Drawsko Pomorskie  
 rosa.geologia@gmail.com  
 +48 728 322 719

## GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

dla potrzeb opracowania dokumentacji dla zadania pn. „Budowa przepustu w ciągu DW 163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”,  
gm. Kołobrzeg, pow. kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie

Inwestor:

Województwo Zachodniopomorskie  
Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich,  
ul. Szczecińska 31  
75-122 Koszalin

|            | Imię i Nazwisko | Stanowisko | Uprawnienia | Podpis |
|------------|-----------------|------------|-------------|--------|
| Opracował: | Mateusz Rosa    | Geolog     | VII-1889    |        |

Szczecin, listopad 2022

## **SPIS TREŚCI**

### **Tekst**

|  |    |
|--|----|
| OPINIA GEOTECHNICZNA .....   | 4  |
| 1. Charakterystyka projektowanej inwestycji .....                                | 4  |
| 2. Kategoria geotechniczna .....   | 4  |
| DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....                                      | 5  |
| 3. Zakres i metodyka badań podłoża.....  | 5  |
| 4. Położenie i morfologia terenu badań.....                                      | 5  |
| 5. Opis modelu geologicznego .....   | 5  |
| 6. Charakterystyka warunków wodnych .....  | 6  |
| 7. Ocena geotechnicznych właściwości podłoża .....                               | 7  |
| 8. Wnioski .....   | 8  |
| PROJEKT GEOTECHNICZNY .....  | 10 |
| 9. Sposób ustalania wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych .....     | 10 |
| 10. Oddziaływanie i prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego .....          | 10 |
| 11. Procesy geodynamiczne .....  | 10 |
| 12. Posadowienie projektowanych obiektów i sposób realizacji robót ziemnych..... | 11 |
| 13. Spis wykorzystanych norm i materiałów .....                                  | 11 |
| 13.1. Normy .....  | 11 |
| 13.2. Literatura .....   | 11 |

### **ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

| <b>Nr załącznika</b> | <b>Tytuł</b>  | <b>Skala</b>     | <b>Ilość arkuszy</b> |
|----------------------|---|------------------|----------------------|
| <b>1</b>             | Plan orientacyjny                                   | <b>1:10000</b>   | 1                    |
| <b>2</b>             | Mapa dokumentacyjna                                 | <b>1:500</b>     | 1                    |
| <b>3</b>             | Objaśnienia symboli i znaków użytych na przekrojach | -                | 1                    |
| <b>4</b>             | Przekrój geotechniczny                              | <b>1:100/100</b> | 1                    |
| <b>5</b>             | Karty dokumentacyjne otworów wiertniczych           | <b>1:100</b>     | 1                    |
| <b>6</b>             | Karty dokumentacyjne sondowania DPL/SLVT            | <b>1:100</b>     | 1                    |
| <b>7</b>             | Tabela parametrów fizyczno-mechanicznych            | -                | 1                    |

**łącznie arkuszy: 7**

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **1. Charakterystyka projektowanej inwestycji**

Celem niniejszej opinii jest ustalenie warunków gruntowo – wodnych w podłożu projektowanej rozbiórki istniejącego oraz budowy nowego przepustu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 163 w km 2+581 przy ulicy Białogardzkiej-Krzywoustego w Kołobrzegu, gm. Kołobrzeg, pow. kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie.

Projekt zakłada wykonanie rozbiórki pozostałości istniejącego przepustu a następnie wbudowanie nowej konstrukcji.

#### **Poniżej przedstawiono charakterystykę obiektu istniejącego w km 2+581 JN1/JWP 01006718**

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Konstrukcja przepustu zasadnicza: | - łuk ceglany sklepiony |
| Długość przepustu (wzdłuż osi):   | - 9,00 m                |
| Liczba otworów:                   | - 1                     |
| Światło poziome:                  | - 2,35 m                |
| Światło pionowe:                  | - 3,00m                 |
| Przeszkoda:                       | - ciek bez nazwy        |
| Urządzenia obce:                  | - brak informacji       |

#### **Charakterystyka drogi:**

|   |   |
|---|---|
| Szerokość jezdni:                           | - 6,50 m  |
| Szerokość pobocza:                          | - strona lewa pobocze gruntowe 0,50 m<br>- strona prawa pobocze gruntowe 0,85 m |
| Szerokość korony drogi przed i za obiektem: | - 10,60 m   |
| Wysokość nasypu nad przepustem:             | - ok. 1,00 m  |
| Nawierzchnia:                               | - bitumiczna  |

### **2. Kategoria geotechniczna**

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) projektowana inwestycja należy do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

## **DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

### **3. Zakres i metodyka badań podłoża**

W ramach prac terenowych w dniu 08.11.2022 r. wykonano 2 otwory (sondowanie próbnikiem przelotowym RKS) do głębokości 6.0 m p.p.t., o łącznym metrażu 12.0 mb. Przy otworze nr 1 wykonano sondowanie sondą krzyżakową SLVT (wg PN-EN ISO 22476-2) do głębokości 5.0 m p.p.t. (łącznie 5.0 mb) wraz z 10 ścinaniami w gruntach spoistych.

Współrzędne otworów badawczych odczytano z mapy zasadniczej, natomiast w terenie wyznaczono za pomocą tradycyjnych pomiarów tachimetrycznych w nawiązaniu do państwowej osnowy geodezyjnej. Wysokości (rzędne) wykonanych punktów dokumentacyjnych określone zostały za pomocą standardowej niwelacji geometrycznej (niwelator), w nawiązaniu do państwowej osnowy geodezyjnej. Rzędne wykonanych badań wahają się od 11.10 m n.p.m. (otwór nr 2) do 11.26 m n.p.m. (otwór nr 1), a deniwelacja pomiędzy otworami wynosi 0.16 m. Dla potrzeb opracowania niniejszej opinii wykorzystano mapę zasadniczą w skali 1:500 (załącznik 2).

Prace kameralne objęły interpretację wyników wierceń, sondowań, obliczenia geotechniczne oraz opracowanie załączników i tekstu. Niniejsza dokumentacja została wykonana w 4 egzemplarzach.

### **4. Położenie i morfologia terenu badań**

Badany teren położony jest przy ul. Białogardzkiej-Krzywoustego w km 2+581 Drogi Wojewódzkiej nr 163 około 400 metrów na południowy wschód od istniejącej drogi S6. Przepust leży nad kanałem Stramniczka.

Pod względem geomorfologicznym badany obszar jest fragmentem wysoczyzny morenowej falistej porozcinanej w rejonie Stramniczki przez zagłębienia wytopiskowe powstałe po zalegających w tym rejonie brył martwego lodu.

### **5. Opis modelu geologicznego**

Na podstawie wykonanych wyrobisk, oraz analizy materiałów kartograficznych stwierdzono, że podłoże badanego terenu budują osady wieku czwartorzędowego, wykształcone jako utwory lodowcowe oraz deluwialne.

Utwory lodowcowe budują głębsze partie podłoża od głębokości 4.3 – 5.0 m p.p.t. Przeważają tutaj grunty spoiste wykształcone jako gliny w piaszczyste (saCl wg PN-EN 1997-2). W obrębie lodowcowych gruntów spoistych występują przewarstwienia zarówno piasków drobnych (FSa wg PN-EN 1997-2) jak i piasków grubych z domieszką żwiru (grCSa wg PN-EN 1997-2).

Pokrywę na utworach lodowcowych stanowią grunty genezy deluwialnej akumulowane w holocenie wskutek spłukiwania i spełzywania gruntów ze stromego zbocza w rejony zagłębienia wytopiskowego.

Strop utworów deluwialnych stwierdzono na głębokości 1.6 – 1.7 m p.p.t. a ich miąższość wynosi 2.6 – 3.4 m. W przewodzie są to gliny pylaste (sacLSi wg PN-EN 1997-2) i gliny pylaste zwięzłe (sasiCl wg PN-EN 1997-2), oraz podrzędnie gliny piaszczyste (saCl wg PN-EN 1997-2). W obrębie deluwialnych gruntów spoistych występują również przewarstwienia piasków drobnych (FSa).

Na stropie gruntów rodzimych na całym obszarze zalega warstwa nasypu niekontrolowanego (Mg wg PN-EN 1997-2) zbudowanego z gliny piaszczystej humusowej [Mg(orsaCl)] i piasku gliniastego [Mg(clsiSa)]. Miąższość nasypów w strefie objętej badaniami wynosi 1.6 – 1.7 m.

## 6. Charakterystyka warunków wodnych

W otworach wykonanych dla niniejszej dokumentacji stwierdzono występowanie niepowiązanych ze sobą wód przesycających konkretne wydzielenia litologiczno-stratygraficzne.

Woda gruntowa o zwierciadle napiętym nawiercona w otworze nr 2 obrębie utworów deluwialnych na głębokości 3.3 m p.p.t. t., rzędnej 7.08 m n.p.m. stabilizuje się na głębokości 3.1 m p.p.t. tj. rzędnej 8.00 m n.p.m.

Woda gruntowa o zwierciadle napiętym nawiercona w otworze nr 1 obrębie utworów zwałowych na głębokości 4.6 m p.p.t. t., rzędnej 6.66 m n.p.m. stabilizuje się na głębokości 1.2 m p.p.t. tj. rzędnej 10.06 m n.p.m.

Ponadto w obrębie gruntów spoistych stwierdzono występowanie sączeń wody – w otworze nr 1 na głębokości 2.2 m p.p.t., natomiast w otworze nr 2 na głębokości 1.6 i 2.6 m p.p.t.

W okresach roztopów i długotrwałych, intensywnych opadów na stropie gruntów spoistych oraz w ich obrębie (również w gruntach nasypowych) mogą również pojawiać się okresowe sączenia wody infiltracyjnej.

## 7. Ocena geotechnicznych właściwości podłoża

W obrębie rodzimych gruntów mineralnych, budujących podłoże badanego terenu wydzielono 5 warstw geotechnicznych:

**WARSTWA I** to deluwialne i lodowcowe piaski drobne (FSa) i podrzędnie piaski grube ze żwirem (grCSa), nawodnione, średniozagęszczone o przyjętej wartości stopnia zagęszczenia  $I_D \sim 40\%$ . Są to grunty nośne. Występują w formie przewarstwień w obrębie zarówno utworów lodowcowych jak i deluwialnych. Piaski warstwy I osiągają niewielką miąższość 0.2 m.

**WARSTWA II** to deluwialne gliny pylaste (saclSi), wilgotne, w stanie plastycznym, o symbolu konsolidacji C i o wyprowadzonej wartości wskaźnika konsystencji  $I_c = 0.64$ . Są to grunty o obniżonej nośności. Ich występowanie stwierdzono w obu otworach od głębokości 2.2 – 2.3 m p.p.t., a ich miąższość wynosi 0.6 – 1.1 m.

**WARSTWA III** to deluwialne gliny piaszczyste (saCl), wilgotne, w stanie plastycznym, o symbolu konsolidacji C i o wyprowadzonej wartości wskaźnika konsystencji  $I_c = 0.51$ . Są to grunty o obniżonej nośności. Budują stropowe partie utworów deluwialnych od głębokości 1.6 – 1.7 m p.p.t. gdzie ich miąższość wynosi 0.5 – 0.7 m.

**WARSTWA IV** to deluwialne gliny pylaste (saclSi) oraz gliny pylaste zwięzłe (sasiCl) wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o symbolu konsolidacji C i o wyprowadzonej wartości wskaźnika konsystencji  $I_c = 0.76$ . Stanowią głębsze partie utworów deluwialnych od głębokości 2.9 – 3.3 p.p.t. Miąższość glin warstwy IV waha się od 1,0 do 1.7 m.

**WARSTWA V** to lodowcowe gliny piaszczyste (saCl), wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o symbolu konsolidacji B i o wyprowadzonej wartości wskaźnika konsystencji  $I_c = 0.82$ . Są to grunty nośne. Budują głębsze partie objętej badaniami strefy od głębokości 4.3 – 5.0 m p.p.t. Utworów zwałowych nie przewiercono do głębokości 6.0 m p.p.t.

W obrębie nasypów niekontrolowanych dodatkowo wydzielono 2 warstwy geotechniczne:

**WARSTWA Mg1** to nasypowe piaski gliniaste przewarstwione piaskiem drobnym [Mg(clsiSa//FSa)], wilgotne, w stanie miękkoplastycznym o wyprowadzonej wartości wskaźnika konsystencji  $I_c = 0.38$ . Są to

**grunty słabonośne.** Ich występowanie stwierdzono wyłącznie w otworze nr 1 od głębokości 1.1 m p.p.t. gdzie ich miąższość wynosi 0.6 m.

**WARSTWA Mg2** to nasypowe gliny piaszczyste humusowe [Mg(orsaCl)], wilgotne, w stanie plastycznym o wyprowadzonej wartości wskaźnika konsystencji  $I_c = 0.53$ . **Są to grunty o obniżonej nośności.** Ich występowanie stwierdzono w obu otworach od głębokości 0.2 – 0.4 m p.p.t. Ich miąższość waha się od 0.9 – 1.2 m.

Powyższy podział geotechniczny podłoża nie objął nasypu niekontrolowanego zbudowanego z humusu piaszczystego przemieszanego z gruzem – jest to grunt silnie niejednorodny nie nadający się do posadowienia na nim obiektu.

Rozprzestrzenienie i sposób zalegania warstw ilustruje załączony przekrój geotechniczny w skali 1:100/100 – załącznik nr 4.

Wartości wyprowadzone wskaźnika konsystencji gruntów spoistych wyprowadzono z wyników sondowań SLVT (wg PN-EN 1997-2).

Wartości pozostałych zestawionych w tabeli parametrów geotechnicznych gruntów (załącznik 7) wyprowadzono na podstawie doświadczenia porównywalnego w rozumieniu PN-EN 1997-2 (metoda B w korelacji z wartością  $I_D$  i  $I_L$  wg PN-81/B-03020, przy uwzględnieniu symboli konsolidacji „C” dla gruntów warstw II – IV, oraz „B” dla gruntów warstwy V).

## 8. Wnioski

1. W podłożu projektowanego przepustu w km 2+581 w ciągu Drogi Wojewódzkiej nr 163 występują plejstocénskie utwory lodowcowe – gliny piaszczyste (saCl), piaski drobne (FSa) oraz piasek gruby z domieszką żwiru (grCSa), przykryte deluwialnymi glinami pylastymi zwięzłymi (sasiCl), glinami pylastymi (sacLSi) i glinami piaszczystymi (saCl), oraz piaskami drobnymi (FSa). Całość gruntów rodzimych przykrywają nasypy niekontrolowane o miąższości 1.6 – 1.7 m p.p.t.
2. Warunki gruntowe dla projektowanego przepustu są stosunkowo korzystne. Poziom posadowienia przepustu przypadają będzie poniżej słabonośnych gruntów nasypowych. W pełni nośne podłoże znajduje się na głębokości 2.9 – 3.3 m p.p.t.

3. Warunki wodne są korzystne dla budowy projektowanego przepustu. Woda gruntowa Woda gruntowa o zwierciadle napiętym nawiercona w otworze nr 2 obrębie utworów deluwialnych na głębokości 3.3 m p.p.t. t., rzędnej 7.08 m n.p.m. stabilizuje się na głębokości 3.1 m p.p.t. tj. rzędnej 8.00 m n.p.m. Woda gruntowa o zwierciadle napiętym nawiercona w otworze nr 1 obrębie utworów zwałowych na głębokości 4.6 m p.p.t. t., rzędnej 6.66 m n.p.m. stabilizuje się na głębokości 1.2 m p.p.t. tj. rzędnej 10.06 m n.p.m. Ponadto w obrębie gruntów spoistych stwierdzono występowanie sączeń wody – w otworze nr 1 na głębokości 2.2 m p.p.t., natomiast w otworze nr 2 na głębokości 1.6 i 2.6 m p.p.t.
4. Wobec powyższego zaleca się posadowienie przepustu poniżej głębokości przemarzania w obrębie gruntów warstwy II. Jeżeli poziom posadowienia przypadnie płycej lub nośność glin warstw II-III okaże się niewystarczająca zaleca się ich częściową wymianę na gruntocement o niskiej wartości Rm. Nie należy stosować jakichkolwiek podsypek piaskowych, gdyż gromadząca się w nich woda infiltracyjna może powodować uplastycznienie niżejległych gruntów spoistych.
5. Według kryteriów określonych w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) projektowany przepust należy do drugiej kategorii geotechnicznej, a stwierdzone w podłożu warunki gruntowe są proste.
6. Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 wynosi 0.8 m p.p.t.
7. Powyższe wnioski należy rozpatrywać łącznie z normą PN-EN 1997-2.

## **PROJEKT GEOTECHNICZNY**

### **9. Sposób ustalania wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych**

Wartości **wyprowadzonych** parametrów fizyczno-mechanicznych określone zostały zgodnie z pkt. 2.4.5.2 normy PN-EN 1997-1:2008 – Eurokod 7 Część I oraz normą PN-B-04452:2002 „Geotechnika. Badania polowe”. Wartości parametrów wiodących ( $I_D$ ,  $I_L$ ) zostały określone na podstawie sondowań DPL i SLVT. Wartości pozostałych parametrów podane zostały zgodnie z zasadami doświadczenia porównywalnego, dobrze udokumentowanego doświadczenia oraz bezpiecznego oszacowania. Są one zgodne z doświadczeniem i praktyką zawodową przy projektowaniu konstrukcji.

W celu określenia wartości **obliczeniowych** parametrów geotechnicznych dla podstawowych obliczeń projektowych należy zastosować podejście obliczeniowe DA.2\* zgodnie z zaleceniami Komitetu Technicznego 254 ds. geotechniki przy PKN i zestawem wartości M1 (wg tabeli A.4 z PN-EN 1997-1). Natomiast dla sprawdzenia stateczności ogólnej należy obrać podejście obliczeniowe DA.3.

Współczynniki częściowe dla: kąta tarcia wewnętrznego  $\gamma_\phi$ , spójności  $\gamma_c$ , wytrzymałości na ścinanie bez odpływu  $\gamma_{cu}$ , oraz ciężaru objętościowego  $\gamma_\gamma$  posiadają tę samą wartość  $\gamma_F = 1,0$ .

Tabele wyprowadzonych wartości parametrów fizyczno-mechanicznych warstw geotechnicznych przedstawiono załączniku nr 8.

### **10. Oddziaływanie i prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego**

Nie przewiduje się, aby projektowane obiekty wpłynęły negatywnie na właściwości gruntów.

### **11. Procesy geodynamiczne**

Na badanym terenie nie występują zagrożenia procesami geodynamicznymi, które mogłyby wpływać negatywnie na projektowane elementy – takie jak sufozja, ruchy masowe, podmywanie, abrazja, kras – nie występują.

## 12. Posadowienie projektowanych obiektów i sposób realizacji robót ziemnych

Roboty instalacyjne związane z budową projektowanego przepustu należy prowadzić zgodnie z normami PN-B-06050 *Geotechnika. Roboty Ziemne. Wymagania ogólne* i PN-B-10736 *Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych*; oraz z instrukcją montażową układania w gruncie elementów dostarczonych przez producentów rur.

Wykonanie wykopów i zagęszczenie zasypek należy prowadzić pod nadzorem geotechnicznym, który kontrolować będzie przede wszystkim jakość użytego do zasypek materiału, oraz jego zagęszczenie po wbudowaniu.

## 13. Spis wykorzystanych norm i materiałów

### 13.1. Normy

- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- 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 22467-2 Rozpoznanie i badania geotechniczne – Badania polowe – Część 2: Sondowania dynamiczne
- PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe

### 13.2. Literatura

- Wiłun Z.: Zarys geotechniki, Warszawa 1982;
- Kostrzewski W.: Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Poznań 1998;
- Motak E.: Fundamenty bezpośrednie. Wzory, tablice, przykłady, Warszawa 1988;
- Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T.: Projektowanie geotechniczne na według Eurokodu 7, Warszawa 2011;
- Pisarczyk. S.: Gruntoznawstwo inżynierskie, Warszawa 2014.

5539000

5539500

5540000

5540500



6004000

6003500

6003000

6002500

6002000

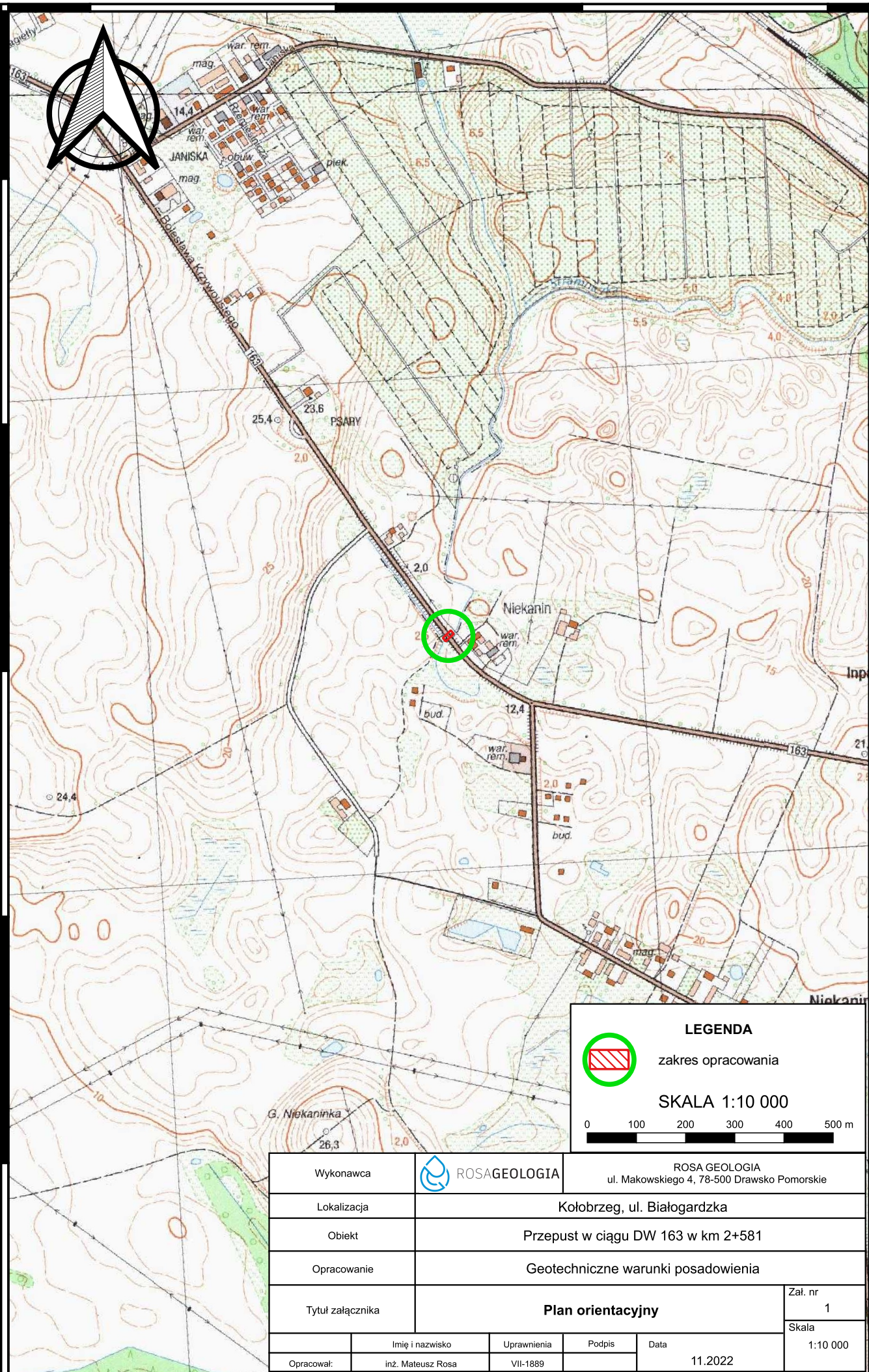
6004000

6003500

6003000

6002500


6002000

**LEGENDA**

zakres opracowania

SKALA 1:10 000

0 100 200 300 400 500 m

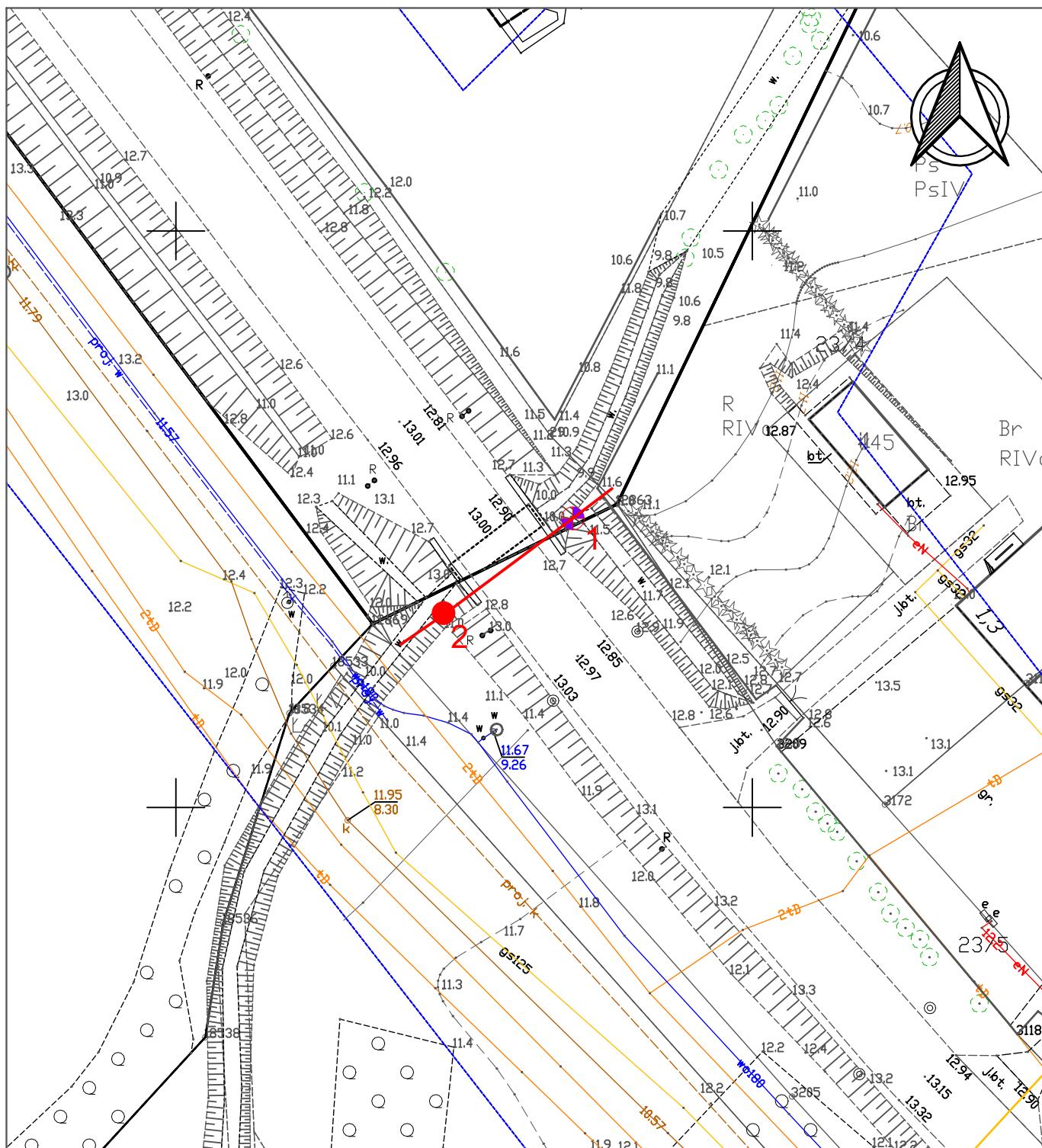
|                  |   |  |        |                   |
|------------------|---|--|--------|-------------------|
| Wykonawca        |  ROSA GEOLOGIA | ROSA GEOLOGIA<br>ul. Makowskiego 4, 78-500 Drawsko Pomorskie |        |                   |
| Lokalizacja      | Kołobrzeg, ul. Białogardzka   |  |        |                   |
| Obiekt           | Przepust w ciągu DW 163 w km 2+581  |  |        |                   |
| Opracowanie      | Geotechniczne warunki posadowienia  |  |        |                   |
| Tytuł załącznika | Plan orientacyjny   |  |        | Zał. nr<br>1      |
|                  |   |  |        | Skala<br>1:10 000 |
| Opracował:       | Imię i nazwisko<br>inż. Mateusz Rosa  | Uprawnienia<br>VII-1889                                      | Podpis | Data<br>11.2022   |

5539000

5539500

5540000

5540500



## LEGENDA

lokalizacja badania — ● 1 — nazwa otworu wiertniczego  
 linia przekroju — — — nazwa przekroju

**Rodzaje badań**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <span style="color: red;">●</span>  | otwór wiertniczy                         |
| <span style="color: blue;">⊕</span> | otwór wiertniczy wraz z sondowaniem SLVT |

**SKALA 1:500**

**kierunek północy**  
(poprawny kierunek przedstawiony jest na mapie)

|                  |                                      |  |
|------------------|--------------------------------------|--|
| Wykonawca        | ROSA GEOLOGIA                        | ROSA GEOLOGIA<br>ul. Makowskiego 4, 78-500 Drawsko Pomorskie |
| Lokalizacja      | Kołobrzeg, ul. Białogardzka          |  |
| Obiekt           | Przepust w ciągu DW 163 w km 2+581   |  |
| Opracowanie      | Geotechniczne warunki posadowienia   |  |
| Tytuł załącznika | Mapa dokumentacyjna                  |  |
|                  |                                      | Zał. Nr<br>2   |
|                  |                                      | Skala<br>1:500   |
| Opracował:       | Imię i nazwisko<br>inż. Mateusz Rosa | Uprawnienia<br>VII-1889                                      |
|                  |                                      | Podpis   |
|                  |                                      | Data:<br>11-2022   |



# OBJASNIENIA

## SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I W PROFILACH GEOTECHNICZNYCH OTWORÓW

### SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW wg normy PN-EN 1997-2

po prawej stronie opisów gruntów podano stosowane dotąd symbole wg PN-86/B-02480

Mg grunty antropogeniczne, nasypowe (nN, nB)  
nasypy kulturowe – KMg

Or grunty organiczne (ogólnie,  
w nawiasie rodzaj gruntu,  
np torf, namuł organiczny, itp.)

saOr humus piaszczysty (HPd)

Bo głązy (K)

Co głąziki (KO)

Gr żwir (Ż)

saGr żwir piaszczysty

grSa pospółka (Po)

siGr żwir pylasty

clGr żwir ilasty (Żg)

CSa piasek grubo (Pr)

MSa piasek średni (Ps)

FSa piasek drobny (Pd)

siSa piasek pylasty (P<sub>TT</sub>)

siClSa piasek pylasto – ilasty  
(piasek gliniasty, Pg)

clSa piasek ilasty (Pd+Pg)

saCl glina piaszczysta (Gp)

saClSi glina pylasta (G<sub>TT</sub>)

sasiCl glina ilasta (Gz, G<sub>TT</sub>, Gpz)

clsiSa piasek gliniasty (Pg)

Si pył (TT)

saSi pył piaszczysty (TTp)

clSi pył ilasty

Cl ił (I)

siCl ił pylasty (I<sub>TT</sub>)

### ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

// przewarstwienia (wkładki)

() określenia uzupełniające: skład nasypu, rodzaj gruntów organicznych, itp.

### INNE OZNACZENIA

**NW** kierunek przebiegu przekroju

### SYMBOLE STANÓW GRUNTÓW

#### Grunty niespoiste:

∴ luźny

⊕ średniozagęszczony

⊗ zagęszczony

⊕ bardzo zagęszczony

#### Grunty spoiste:

● płynny

● miękkoplastyczny

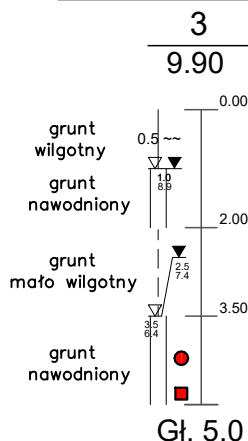
● plastyczny

● twardoplastyczny

○ półzwały

⊗ zwarty

### OZNACZENIA OTWORÓW (WIERCEŃ I SONDOWAŃ RKS)



numer otworu

rzędna otworu (m n.p.m.)

ścężenie wody gruntowej

poziom wody gruntowej o zwierciadle swobodnym  
głębokość [m p.p.t.]  
rzędna [m n.p.m.]

granica przelotu rodzaju gruntu

ustabilizowany poziom wody gruntowej  
głębokość [m p.p.t.]  
rzędna [m n.p.m.]

nawiercony poziom wody gruntowej

głębokość [m p.p.t.]

rzędna [m n.p.m.]

próba gruntu klasy 3 (dawniej NW)

próba gruntu klasy 1 (dawniej NNS)

głębokość w m p.p.t.

### ZASADY OPISU GRUNTÓW

Podstawą opisu gruntów jest zawartość poszczególnych frakcji, których symbole pochodzą od pierwszych liter nazw w języku angielskim:

- Gr – żwir (gravel)
- Sa – piasek (sand)
- Si – pył (silt)
- Cl – ił (clay)

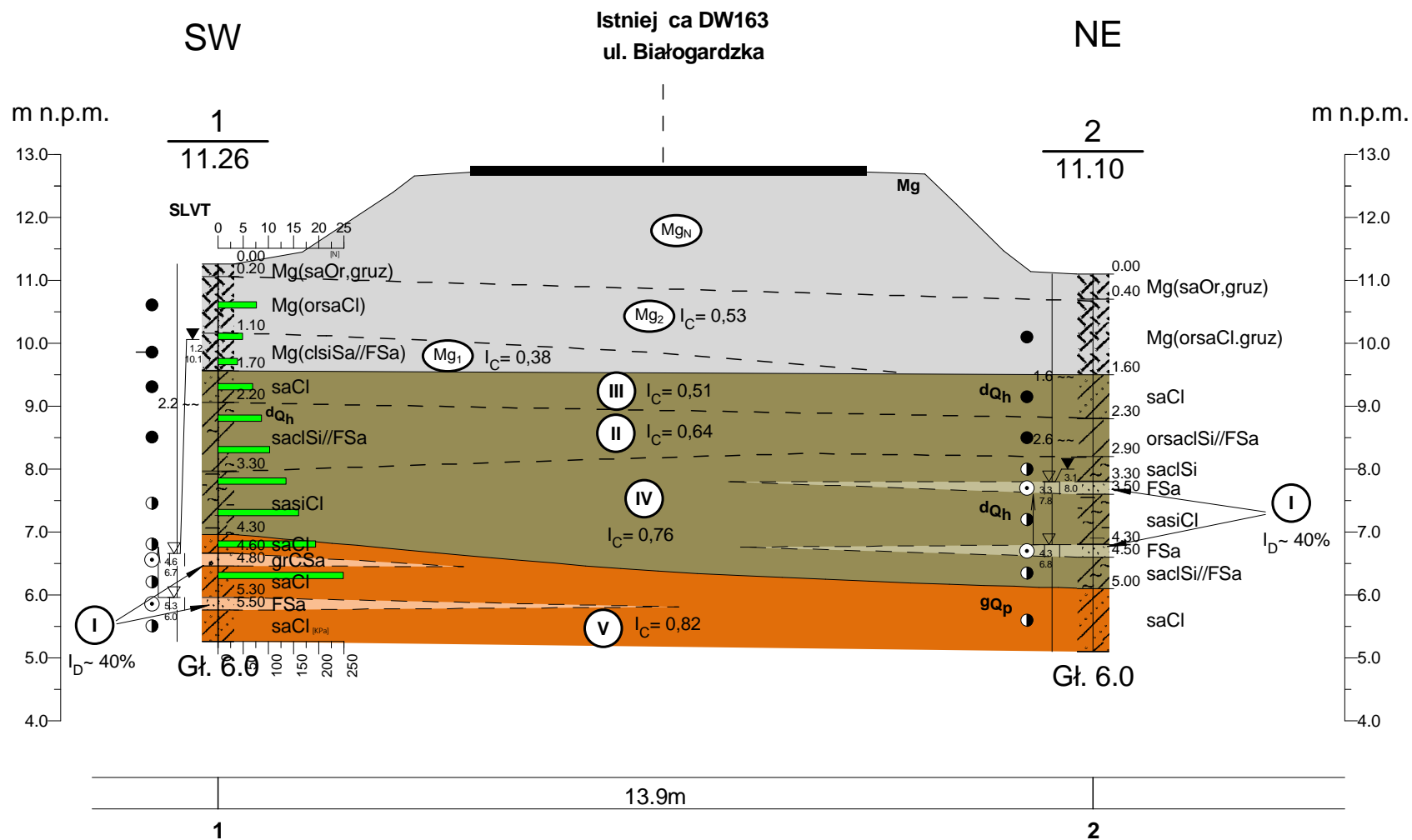
Dla piasków i żwirów stosuje się dodatkowe rozróżnienie na trzy klasy:


- F – drobny (fine)
- M – średni (medium)
- C – grubo (coarse)

W gruntach złożonych z ziaren różnych frakcji nazwa frakcji zasadniczej rozpoczyna się dużą literą; poszczególne frakcje podawane są kolejno od lewej do prawej stosownie do ich rosnącego udziału w gruncie:  
domieszka\_mniejsza\_domieszka\_wieksza\_frakcja\_zasadnicza – np. saClSi

Grunty, które na podstawie ich uziarnienia określić można jako grunty "na pograniczu" dwóch różnych rodzajów, opisać można poprzez podanie obu symboli, połączonych ukośnikiem, np. clSa/saCl

W nawiasach podaje się określenia uzupełniające, np. skład gruntów nasypowych, lub rozróżnienie gruntów organicznych



|                      |  |                  |
|----------------------|--|------------------|
| Wykonawca            |  ROSA GEOLOGIA<br>ul. Makowskiego 4, 78-500 Drawsko Pomorskie |                  |
| Lokalizacja          | Kołobrzeg, ul. Białogardzka  |                  |
| Obiekt               | Przepust w cięgu DW 163 w km 2+581   |                  |
| Opracowanie          | Geotechniczne warunki posadowienia   |                  |
| Tytuł załącznika     | Przekrój geotechniczny   |                  |
| Opracował:           | Imię i nazwisko  | Załącznik Nr 4   |
|                      | inż. Mateusz Rosa  | Skala 1: 100/100 |
| Uprawnienia VII-1889 |  | Data: 11-2022    |
| Podpis               |  |                  |



ROSA GEOLOGIA

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU  
WIERTNICZEGO

Zał.Nr: 5

Wiertnica: RKS

X: 6003075.07  
Y: 5539734.43Układ geodez.  
PL-2000

ul. Makowskiego 4, 78-500 Drawsko Pom.

NR 1

|                                  |                                   |                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Miejscowość : Kołobrzeg          | Objekt: Przepust w km 2+581 DW163 | System wiercenia: mechaniczny udarowy |
| Gmina: Kołobrzeg (gmina miejska) | Inwestor: ZDDW Koszalin           | Rz dna: 11.26 m n.p.m.                |
| Powiat: kołobrzegi               | Wiercenie: ROSA GEOLOGIA          | Skala 1 : 100                         |
| Województwo: zachodniopomorskie  | Dozór geol.: Mateusz Rosa         | Data wiercenia: 08-11-2022            |
|                                  | Operator: Mateusz Dominiak        | Gł b.: 6.00 m                         |

| Skala [m] | Gł boko<br>zwierciadła<br>wody [m p.p.t.] | Geneza | Profil | Gł boko<br>[m p.p.t.] | Mi<br>szo [m] | Opis Litologiczny  | Symbol gruntu<br>wg PN-B<br>-02480:1986 | Symbol gruntu<br>wg ISO | Włgotno | Stan gruntu | Warstwa<br>geotechniczna | Gł boko<br>pobr. próby |
|-----------|---|--------|--------|-----------------------|---------------|--|---|-------------------------|---------|-------------|--------------------------|------------------------|
| 1         | 2   | 3      | 4      | 5                     | 6             | 7  | 8                                       | 9                       | 10      | 11          | 12                       | 13                     |
|           |   |        |        |                       | 0.2           | Nasyp niekontrolowany - humus piaszczysty z<br>gruzem , czarny                     | nN(HPd+c)                               | Mg(saOr.gruz)           |         |             | MgN                      |                        |
|           |   |        |        | 0.20                  | 0.9           | Nasyp niekontrolowany - glina humusowa,<br>ciemnoszara                             | nN(GH)                                  | Mg(orsaCl)              |         | pl          | Mg2                      |                        |
|           |   |        |        | 1.10                  | 0.6           | Nasyp niekontrolowany - piasek gliniasty<br>przewarstwiony piaskiem drobnym, szary | nN(Pg//Pd)                              | Mg(cIsiSa//FSa)         |         | mpl         | Mg1                      |                        |
|           |   |        |        | 1.70                  | 0.5           | Gлина piaszczysta, szara   | Gp                                      | saCl                    |         |             | III                      |                        |
|           |   |        |        | 2.20                  | 1.1           | Gлина pylasta, szara przewarstwiona<br>piaskiem drobnym                            | G $\pi$ //Pd                            | sacIsi//FSa             |         | pl          | II                       |                        |
|           |   |        |        | 3.30                  | 1.0           | Gлина pylasta zwi zła, ciemnoszara   | G $\pi$ z                               | sasiCl                  |         | tpl         | IV                       |                        |
|           |   |        |        | 4.30                  | 0.3           | Gлина piaszczysta, ciemnoszara   | Gp                                      | saCl                    |         |             | V                        |                        |
|           |   |        |        | 4.60                  | 0.2           | Piasek gruby z domieszk wiru, szary  | Pr+                                     | grCSa                   | nw      | szg         | I                        |                        |
|           |   |        |        | 4.80                  | 0.5           | Gлина piaszczysta, ciemnoszara   | Gp                                      | saCl                    | w       | tpl         | V                        |                        |
|           |   |        |        | 5.30                  | 0.2           | Piasek drobny, szary   | Pd                                      | FSa                     | nw      | szg         | I                        |                        |
|           |   |        |        | 5.50                  | 0.5           | Gлина piaszczysta, ciemnoszara   | Gp                                      | saCl                    | w       | tpl         | V                        |                        |
|           |   |        |        | 6.00                  |               |  |   |                         |         |             |                          |                        |

## NR 2 Rz dna: 11.10 m n.p.m. X:6003066.86 Y:5539723.21 Data: 08-11-2022

|  |  |  |  |      |     |  |               |                 |    |     |     |  |
|--|--|--|--|------|-----|--|---------------|-----------------|----|-----|-----|--|
|  |  |  |  |      | 0.4 | Nasyp niekontrolowany - humus piaszczysty z<br>gruzem , czarny               | nN(HPd+c)     | Mg(saOr.gruz)   |    |     | MgN |  |
|  |  |  |  | 0.40 | 1.2 | Nasyp niekontrolowany - glina humusowa z<br>gruzem, czarny                   | nN(GH+c)      | Mg(orsaCl.gruz) |    |     | Mg2 |  |
|  |  |  |  | 1.60 | 0.7 | Gлина piaszczysta, szara   | Gp            | saCl            |    | pl  | III |  |
|  |  |  |  | 2.30 | 0.6 | Gлина pylasta humusowa szara, ciemnoszara<br>przewarstwiona piaskiem drobnym | G $\pi$ H//Pd | orsacIsi//FSa   |    |     | II  |  |
|  |  |  |  | 2.90 | 0.4 | Gлина pylasta, szara   | G $\pi$       | sacIsi          |    | tpl | IV  |  |
|  |  |  |  | 3.30 | 0.2 | Piasek drobny, szary   | Pd            | FSa             | nw | szg | I   |  |
|  |  |  |  | 3.50 | 0.8 | Gлина pylasta zwi zła, szara   | G $\pi$ z     | sasiCl          | w  | tpl | IV  |  |
|  |  |  |  | 4.30 | 0.2 | Piasek drobny, szary   | Pd            | FSa             | nw | szg | I   |  |
|  |  |  |  | 4.50 | 0.5 | Gлина pylasta, szara   | G $\pi$       | sacIsi//FSa     |    |     | IV  |  |
|  |  |  |  | 5.00 | 1.0 | Gлина piaszczysta, ciemnoszara   | Gp            | saCl            | w  | tpl | V   |  |
|  |  |  |  | 6.00 |     |  |               |                 |    |     |     |  |



ROSAGEOLOGIA

KARTA DOKUMENTACYJNA  
SONDOWANIA SLVT

Zał.Nr: 6

ul. Makowskiego 4, 78-500 Drawsko Pom.

## Sonda przy otworze 1

X: 6003075.07  
Y: 5539734.43Układ geodez.  
PL-2000

|   |                            |        |        |                    |            |   |                                   |                      |         |             |                        |    |  |  |
|---|----------------------------|--------|--------|--------------------|------------|---|-----------------------------------|----------------------|---------|-------------|------------------------|----|--|--|
| Miejscowość : Kołobrzeg<br>Gmina: Kołobrzeg (gmina miejska)<br>Powiat: kołobrzeski<br>Województwo: zachodniopomorskie |                            |        |        |                    |            | Obiekt: Przepust w km 2+581 DW163<br>Inwestor: ZZDW Koszalin<br>Wiercenie: ROSA GEOLOGIA<br>Dozór geol.: Mateusz Rosa<br>Operator: Mateusz Dominiak |                                   |                      |         |             | Sonda: SLVT            |    |  |  |
|   |                            |        |        |                    |            |   |                                   |                      |         |             | Rz dna: 11.26 m n.p.m. |    | Gł boko : 6.00 m   |  |
|   |                            |        |        |                    |            |   |                                   |                      |         |             | Skala 1 : 100          |    | Data sondowania: 2022-11-08  |  |
|   |                            |        |        |                    |            |   |                                   |                      |         |             |                        |    |  |  |
| Skala [m]   | Gł boko zw. wody [m p.p.t] | Geneza | Profil | Gł boko [m p.p.t.] | Mi szo [m] | Opis Litologiczny   | Symbol gruntu wg PN-B -02480:1986 | Symbol gruntu wg ISO | Włgotno | Stan gruntu | ID                     | IL | Ilo udarów na 10 cm w bicia sondy<br>Wytrzymało gruntu na cinanie $\tau_{max}$ [MPa]   |  |
| 1   | 2                          | 3      | 4      | 5                  | 6          | 7   | 8                                 | 9                    | 10      | 11          | 12                     | 13 | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |  |

TEMAT: Kołobrzeg, ul. Białogardzka, przepust w ciągu DW163 w km 2+581

TABELA WYPROWADZONYCH WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNO-MECHANICZNYCH W OPARCIU O NORMY PN I EN

|   |   |                       |                                  |                      | Stan gruntu                       |                                    | Gęstość objętościowa              | Wilgotność naturalna              | Kąt tarcia wewnętrznego | Spójność       | Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej | Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu | Współczynnik nośności |                |                |
|---|---|-----------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------|---|--|-----------------------|----------------|----------------|
|   |   |                       |                                  |                      | Stopień zagęszczenia              | Wskaźnik konsystencji              | ρ                                 | w                                 | φ                       | c <sub>u</sub> | M <sub>0</sub>                            | E <sub>0</sub>                         | N <sub>b</sub>        | N <sub>β</sub> | N <sub>c</sub> |
|   |   |                       |                                  |                      | ID [%]                            | IC                                 | [t·m <sup>-3</sup> ]              | [%]                               | [°]                     | [kPa]          | [MPa]                                     | [MPa]                                  | [-]                   | [-]            | [-]            |
| Stratygrafia  | Geneza gruntów  | Warstwa geotechniczna | Symbol gruntu wg PN-B-02480:1986 | Symbol gruntu wg ISO | PARAMETRY OZNACZONO NA PODSTAWIE: |                                    |                                   |                                   |                         |                |   |  |                       |                |                |
|   |   |                       |                                  |                      | Sondowania SD<br>PN-B 04452:2002  | Sondowania SLVT<br>PN-B 04452:2002 | PN-81/B-03020 wilgotne nawodnione | PN-81/B-03020 wilgotne nawodnione | PN-81/B-03020           | PN-81/B-03020  | PN-81/B-03020                             | PN-81/B-03020                          | PN-EN 1997-1:2008     |                |                |
| holocen<br>Q <sub>h</sub>                               | antropogeniczne (Mg)  | MgN                   | nN                               | Mg                   | -                                 | -                                  | -                                 | -                                 | -                       | -              | -   | -                                      | -                     | -              | -              |
|   |   | Mg1                   | nN(Gp)                           | Mg(saCl)             | -                                 | 0.38                               | 2.00                              | 24.00                             | 8.08                    | 6.63           | 12.3                                      | 8.6                                    | 8.08                  | 7.56           | 2.08           |
|   |   | Mg2                   | nN(Pg)                           | Mg(cIsiSa)           | -                                 | 0.53                               | 2.10                              | 16.00                             | 10.48                   | 9.14           | 16.7                                      | 11.7                                   | 10.48                 | 8.37           | 2.55           |
| holocen / plejstocen<br>Q <sub>h</sub> / Q <sub>p</sub> | deluwialne ( <sup>d</sup> Q <sub>h</sub> )<br>lodowcowe ( <sup>s</sup> Q <sub>p</sub> ) | I                     | Pd<br>Pr                         | FSa<br>CSa           | 40%*                              | -                                  | 1.90                              | 24.0                              | 29.92                   | -              | 51.3                                      | 38.3                                   | 18.24                 | 7.44           | -              |
| holocen<br>Q <sub>h</sub>                               | deluwialne ( <sup>d</sup> Q <sub>h</sub> )  | II                    | Gπ                               | sacIsi               | -                                 | 0.64                               | 2.00                              | 25.0                              | 12.24                   | 11.63          | 20.8                                      | 14.6                                   | 10.24                 | 9.41           | 3.04           |
|   |   | III                   | Gp                               | saCl                 | -                                 | 0.51                               | 2.00                              | 25.0                              | 10.64                   | 9.34           | 17.0                                      | 11.9                                   | 2.57                  | 0.22           | 8.38           |
|   |   | IV                    | Gπz<br>Gπ                        | sasiCl<br>sacIsi     | -                                 | 0.76                               | 2.10                              | 20.0                              | 14.16                   | 15.37          | 26.9                                      | 18.8                                   | 3.65                  | 0.50           | 10.47          |
| plejstocen<br>Q <sub>p</sub>                            | lodowcowe ( <sup>s</sup> Q <sub>p</sub> )   | V                     | Gp                               | saCl                 | -                                 | 0.82                               | 2.20                              | 12.0                              | 18.64                   | 32.29          | 38.8                                      | 29.5                                   | 5.61                  | 1.17           | 13.63          |

\* wartość stopnia zagęszczenia została przyjęta na poziomie 40% ze względu na małe miąższości warstw

# ZAŁĄCZNIKI

## Spis uzgodnień:

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 16.08.2022r, znak: GKO.II.6727.1.63.2022;
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 6.09.2022r. znak: UA.6733.8.2022.VIII;
3. Zgoda na dysponowanie działką nr 42 obręb 19 na rzecz Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 05.01.2023r., znak: GN.6847.41.2022.XI
4. Decyzja o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego z dnia 16.01.2023r, znak: SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB;
5. Decyzja z dnia 24.03.2023r, znak: SZ.ZUZ.2.4210.14.2023.PB, o zmianie pozwolenia wodnoprawnego udzielonego w dniu 16.01.2023r, znak: SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB;
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
7. Decyzja nr 35/2023 z dnia 05.05.2023r. o udzieleniu pozwolenia na budowę, znak AP-1.7840.1.45-2.2023.MKB.



Urząd  
Gminy  
Kołobrzeg

ul. Trzebiatowska 48a  
78-100 Kołobrzeg  
tel.: 94 35 30 420  
fax: 94 35 30 455  
sekretariat@gmina.kolobrzeg.pl  
www.gmina.kolobrzeg.pl

GKO.II.6727.1.63.2022

Kołobrzeg, 16.08.2022 r.

**WYPIS**  
**Z MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO**  
**ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOŁOBRZEG**  
**Z WYŁĄCZENIEM DŻWIRZYNA, GRZYBOWA, KORZYŚCIENKA I PŁN. CZĘŚCI KORZYSTNA**

Zgodnie z miejscowym planem ogólnym zagospodarowania przestrzennego Gminy Kołobrzeg zatwierdzonym uchwałą Rady Gminy Kołobrzeg Nr XVI/84/91 z dnia 30.12.1991 r., ogłoszony w Dz. Urz. Wojew. Koszalińskiego Nr 3 z dnia 29.02.1992 r. ze zmianą zatwierdzonej uchwałą Rady Gminy Kołobrzeg Nr XXXIV/189/97 z dnia 30.12.1997 r. ogłoszoną w Dz. Urz. Wojew. Koszalińskiego Nr 4 z dnia 25.02.1998 r. (tekst jednolity obowiązującego planu)

Urząd Gminy Kołobrzeg zaświadcza, że niżej wymienione działki:

- nr **77/1** położona w obrębie ewidencyjnym **Niekanin** leży: na terenach w „Tekście Planu” w ustaleniach szczegółowych przeznaczonych pod: „**poszerzenie drogi wojewódzkiej**”,
- nr **203** położona w obrębie ewidencyjnym **Niekanin** leży: na terenach w „Tekście Planu” w ustaleniach szczegółowych przeznaczonych pod: „**drogę wojewódzką**”.

za zgodność

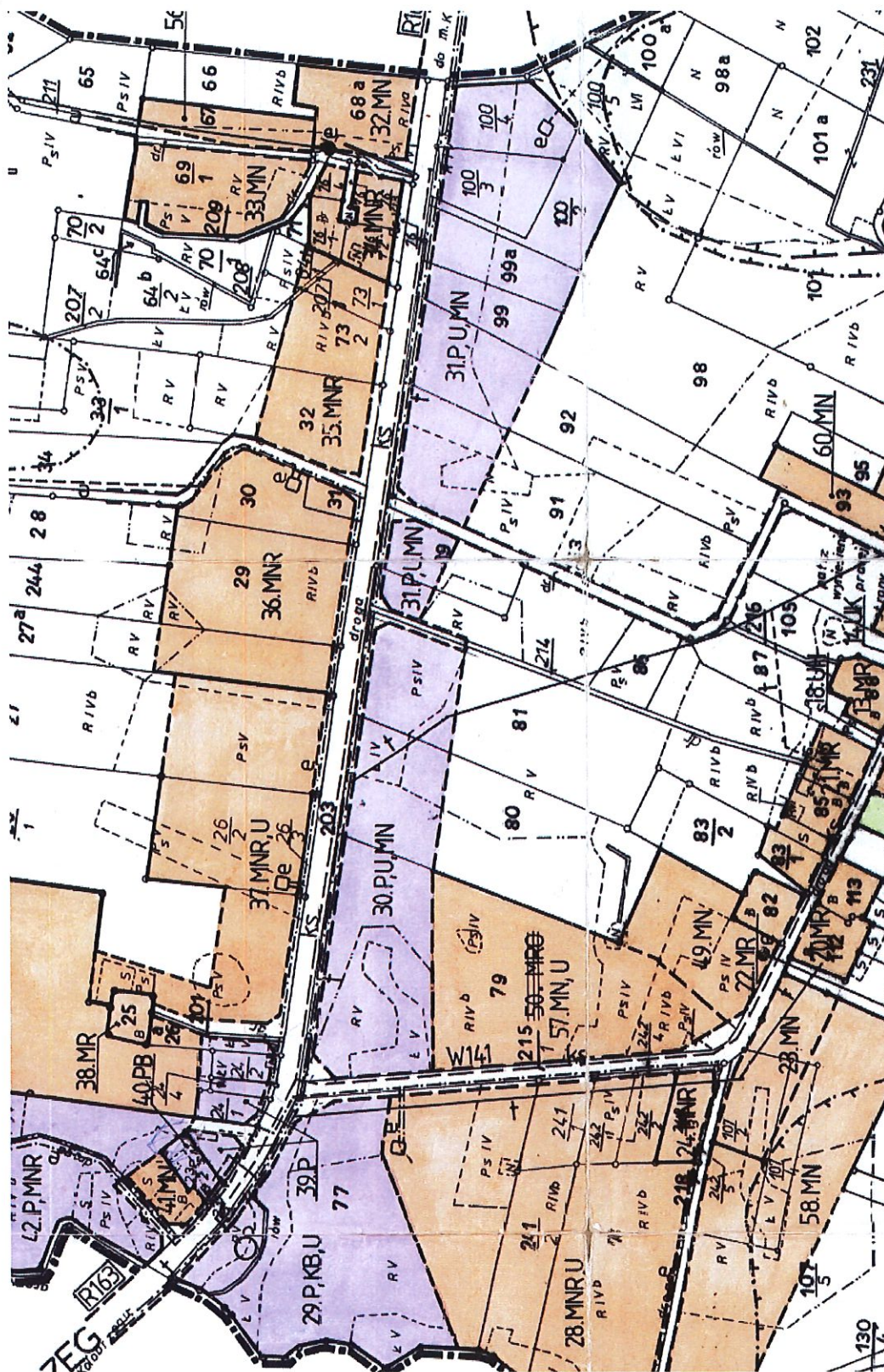
Z up. WÓJTA  
ZASTĘPCA WÓJTA  
*Katarzyna Janicka-Golonka*

Uiszczone opłatę skarbową w wysokości 30 zł zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej z 2006 r. (Dz. U. z 2021 r., poz.1923 z późn. zm.)

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Wyrys miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Kołobrzeg z wyłączeniem Dźwirzyna, Grzybowa, Korzyścienka i pln. części Korzystna zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy Kołobrzeg Nr XVI/84/91 z dnia 30.12.1991 r., ogłoszony w Dz. Urz. Wojew. Koszalińskiego Nr 3 z dnia 29.02.1992 r. ze zmianą zatwierdzonej uchwałą Rady Gminy Kołobrzeg Nr XXXIV/189/97 z dnia 30.12.1997 r. ogłoszoną w Dz. Urz. Wojew. Koszalińskiego Nr 4 z dnia 25.02.1998 r. (tekst jednolity obowiązującego planu) zgodnie z wypisem o tym samym numerze.



za zgodność

Uiszczone opłatę skarbową w wysokości 20 zł zgodnie z ustawą o opłacie skarbowej z 2006 r. (Dz. U. z 2021 r., poz.1923 z późn. zm.)

Uwaga: skala skażona

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. a/a

Z up. WÓJTA  
ZASTĘPCA WÓJTA  
Katarzyna Janicka-Golonka

UA.6733.8.2022.VIII

**DECYZJA**  
**O USTALENIU LOKALIZACJI**  
**INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 z późn. zm.);
- art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53 ust. 3 i 4 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503) w związku z art. 4 ust. 3 pkt 1 tejże ustawy;
- art. 6 pkt 4 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2021 r., poz. 1189 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku

**Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich  
w Koszalinie  
ul. Szczecińska 31; 75-122 Kołobrzeg**

złożonego przez upoważnionego pełnomocnika:

**Radosława Partykę  
przedstawiciela firmy Biuro Projektowe P.O. MOST  
Radosław Partyka z siedzibą w Szczecinie  
przy ul. Duńskiej 27d/6**

z dnia 2 sierpnia 2022 r. (data wpływu dn. 04.08.2022 r.)

o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia polegającego na budowie przepustu pod drogą wojewódzką DW163 w ciągu ul. B. Krzywoustego na działkach nr 85/7, 42 w obrębie 19 w Kołobrzegu i dokonaniu analizy:

- 1) warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych,
- 2) stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji;

**USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

dla zamierzenia budowlanego polegającego na  
budowie przepustu pod drogą wojewódzką DW163  
na działkach nr 85/7, 42 w obrębie 19 w ciągu ul. B. Krzywoustego w Kołobrzegu

**I. Rodzaj inwestycji:**

- 1) **rodzaj zabudowy:** obiekt infrastruktury technicznej,
- 2) **funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:** budowy przepustu pod drogą wojewódzką w gruncie działki drogowej oraz na terenie rowu/cieku wodnego.
- 3) **zakres zamierzenia:** częściowa rozbiórka istniejących głowic przepustu, budowa żelbetowych głowic przepustu, wykonanie konstrukcji z blach falistych współpracujących z gruntem zasypowym.

**II. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych a w szczególności w zakresie:**

- 1) **warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:**
  - a) projektowany przepust należy lokalizować na działkach objętych niniejszą decyzją w obrębie 19 w Kołobrzegu, w liniach rozgraniczających teren inwestycji zgodnie z załącznikiem graficznym:

- z zachowaniem minimalnych dopuszczalnych odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego,
  - miejsca lokalizacji wykopów należy wybierać w takiej odległości od pni drzew gdzie obecność korzeni głównych będzie mało prawdopodobna,
  - wykopy w jezdni dopuszcza się metodą wykopu otwartego z obowiązkiem odtworzenia ich konstrukcji i nawierzchni na szerokości powiększonej o co najmniej 0,5 m w każdą stronę od krawędzi wykopu,
  - w ramach inwestycji należy wymienić nawierzchnię jezdni drogi DW 163 na odcinku ok. 50 m,
  - prowadzenie prac z zachowaniem szczególnej ostrożności przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami zlokalizowanymi w gruncie,
- b) planowaną inwestycję należy zaprojektować i wybudować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych:
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.),
  - oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zapewniając spełnienie wymagań podstawowych i warunków użytkowych oraz innych wymienionych w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.);

## **2) ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:**

- a) w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
- b) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący planowaną inwestycję jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
- c) przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
- d) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych w czasie realizacji planowanej inwestycji, prowadzone w obrębie brył korzeniowej drzew lub krzewów powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom,
- e) planowana inwestycja musi spełniać wymagania ochrony środowiska, o których mowa w art. 76 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973),
- f) z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Kołobrzeg inwestycja musi spełniać wymagania, o których mowa w ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1301),
- g) z uwagi na lokalizację planowanej inwestycji w strefie „B” ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Kołobrzeg należy przestrzegać czynności zabronionych zawartych w Uchwale Nr XL/526/13 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 26 listopada 2013 r. w sprawie uchwalenia Statutu Uzdrowiska Kołobrzeg wraz z jego późniejszą zmianą,
- h) w razie odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych związanych z planowaną inwestycją przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, osoby wykonujące roboty budowlane obowiązane są: wstrzymać wszelkie roboty, mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot; zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, przedmiot i miejsce jego odkrycia; niezwłocznie zawiadomić

o tym Miejskiego Konserwatora Zabytków w Kołobrzegu, a jeśli nie jest to możliwe, Prezydenta Miasta Kołobrzeg:

**3) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

- a) projektowaną inwestycję należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez właściwego gestora drogi,
- b) ze względu na rodzaj inwestycji to jest przepustu pod drogą obsługi komunikacyjnej nie ustala się;

**4) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:**

- a) poszanowanie, występujących w zasięgu oddziaływania inwestycji, uzasadnionych interesów osób trzecich,
- b) należy stworzyć odpowiednie warunki bezpieczeństwa oraz w maksymalny sposób ograniczyć uciążliwości wynikające z prowadzonych prac budowlanych,
- c) ewentualne kolizje planowanej inwestycji z istniejącymi sieciami uzbrojenia technicznego, wymagają uzgodnienia rozwiązań z gestorami tych sieci,
- d) w czasie realizacji planowanej inwestycji w obszarze ciągu komunikacyjnego zajmujący ten ciąg jest zobowiązany zapewnić bezpieczne warunki ruchu i przywrócić ten obszar do poprzedniego stanu użyteczności w określonym terminie,
- e) lokalizację przepustu oraz umocnień skarp, rowu należy uzgodnić z zarządcą drogi, a zajęcie działki drogowej na cele planowanej inwestycji wymaga zezwolenia tegoż zarządcy – zezwolenie to dotyczy prowadzenia robót i umieszczania w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej;

**5) ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:** zgodnie z wymogami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2021 r., poz. 1420).

**III. Linie rozgraniczające teren inwestycji: wg załącznika graficznego stanowiącego integralną część decyzji:**

Na kopii mapy zasadniczej w postaci wektorowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w skali 1:500 oznaczono:

- linie rozgraniczające teren inwestycji,
- linie rozgraniczające zakres inwestycji,
- granica administracyjna Miasta Kołobrzeg

**UZASADNIENIE**

Zgodnie z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2021 r., poz. 1899) budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania zaliczane są do celów publicznych.

Z uwagi na fakt, iż wnioskowane zamierzenie inwestycyjne usytuowane ma być na terenie, dla którego brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu dla inwestycji celu publicznego następuje w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, ustalono w trybie określonym w art. 50 ust. 1 tejże ustawy lokalizację inwestycji celu publicznego zgodnie z niniejszą decyzją.

Projekt decyzji został uzgodniony z organami wymienionymi w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Przed wydaniem decyzji umożliwiono stronom stosownie do wymagań art. 10 § 1 Kpa zapoznanie się z zebrany materiał dowodowy oraz wypowiedzenie się w zakresie przeprowadzonego postępowania.

**POUCZENIE**

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Prezydenta Miasta Kołobrzeg w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a Kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa wniesienia odwołania wobec niniejszej decyzji. Z dniem doręczenia do tutejszego

organu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

PREZYDENT MIASTA  
KOŁOBZEG

Anna Mieczkowska

Otrzymują (strony):

1. Radosław Partyka - Pełnomocnik Wnioskodawcy  
Biuro Projektowe P.O Most Radosław Partyka; ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin
2. Krzysztof Czeladka  
ul. Białogardzka 1; 78-112 Niekanin
3. Wydział Gospodarki Nieruchomościami UM wm.
4. Urbanistyki i Architektury - aa.

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego  
ul. Korsarzy 34; 70-540 Szczecin

*Projekt niniejszej decyzji został sporządzony przez osobę posiadającą: dyplom ukończenia studiów wyższych w zakresie architektury, urbanistyki oraz kwalifikacje do wykonywania zawodu urbanisty na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej uzyskane na podstawie ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r. poz. 1117).*

## INFORMACJA

- 1) powierzchnia terenu inwestycji (powierzchnia działek wymienionych w niniejszej decyzji): 0,5776 ha,
- 2) teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
- 3) teren inwestycji ma bezpośredni dostęp do drogi wojewódzkiej DW163,
- 4) teren inwestycji położony jest w strefie „B” ochrony uzdrowskiej Uzdrowska Kołobrzeg,

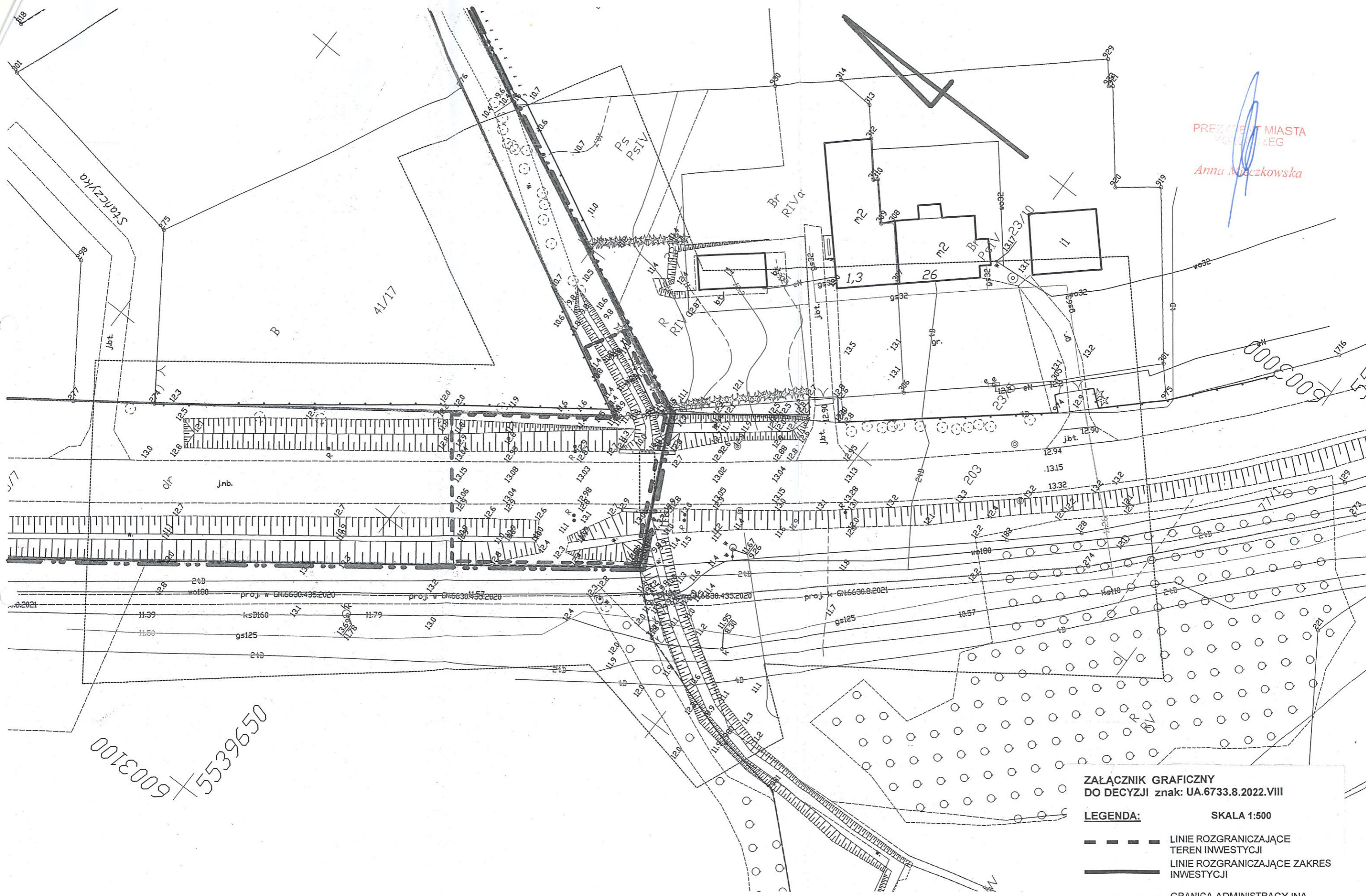
Zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego, stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę lub gdy dla terenu zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji. Jeżeli została wydana decyzja ostateczna o pozwoleniu na budowę, stwierdzenia wygaśnięcia decyzji nie stosuje się.

Zakres planowanej inwestycji ograniczają ww. ustalenia oraz przepisy, w tym techniczno-budowlane. **Niniejsza decyzja nie rozstrzyga o szczegółowym zakresie planowanej inwestycji oraz nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych.**

Wniosek o pozwolenie na budowę należy złożyć w **Starostwie Powiatowym w Kołobrzegu**. Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

- 1) trzy egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, wymaganymi przepisami szczególnymi opracowany przez projektanta wpisanego na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego,
- 2) oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- 3) decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt budowlany powinien spełniać wymagania określone w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Jego zakres i treść powinny być dostosowane do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych i opracowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609).



PREZYDENT MIASTA  
KOŁOBZEG  
Anna Mieczkowska

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY  
DO DECYZJI znak: UA.6733.8.2022.VIII

- LEGENDA: SKALA 1:500
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI
  - LINIE ROZGRANICZAJĄCE ZAKRES INWESTYCJI
  - . - GRANICA ADMINISTRACYJNA MIASTA KOŁOBZEG



# Prezydent Miasta Kołobrzeg

78-100 Kołobrzeg  
ul. Ratuszowa 13  
tel.: 94 35 51 510  
fax: 94 35 23 769  
e-mail: prezydent@post.pl  
www.kolobrzeg.pl

GN.6847.41.2022.XI

Kołobrzeg, dnia 2023 -01- 05

**Zachodniopomorski Zarząd Dróg  
Wojewódzkich w Koszalinie  
ul. Szczecińska 31  
75-122 Koszalin**

za pośrednictwem pełnomocnika:  
Pana Radosława Partyki

Dotyczy: udzielenia prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla działki nr 42 obręb 19 na rzecz Województwa Zachodniopomorskiego – Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie w związku z realizacją inwestycji „Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”.

Nawiązując do wniosku z dnia 22.12.2022 r. (data wpływu do urzędu) Pana Radosława Partyki, działającego jako pełnomocnik Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie w sprawie udzielenia prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, działką nr 42 obręb 19 na rzecz Województwa Zachodniopomorskiego – Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie w związku z realizacją inwestycji „Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg” informuję, iż wyrażam zgodę na dysponowanie wyżej wymienioną działką na cele budowlane w zakresie realizacji ww. inwestycji.

Zobowiązuję jednocześnie do pisemnego poinformowania o planowanym terminie prowadzenia robót na terenie wskazanej wyżej nieruchomości oraz wykonania dokumentacji fotograficznej przed rozpoczęciem i po zakończeniu robót.

Wszelkie prace na działce nr 42 obręb 19 nie mogą utrudniać dojazdu do sąsiadujących nieruchomości. Należy je wykonywać zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916), ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.) i przepisami odrębnymi, ze szczególną ostrożnością w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, brył korzeniowych, żeby nie doszło do ich uszkodzenia/naruszenia. Teren objęty pracami należy uporządkować.

**W.Z. PREZYDENTA MIASTA**

*Ewa Pelechata*  
**ZASTĘPCA PREZYDENTA**

Otrzymują:

1. Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, ul. Szczecińska 31, 75-122 Koszalin, za pośrednictwem pełnomocnika: Pana Radosława Partyki, Biuro Projektowe P.O.MOST, ul. Duńska 27D/6, 71-795 Szczecin.

Załączniki:

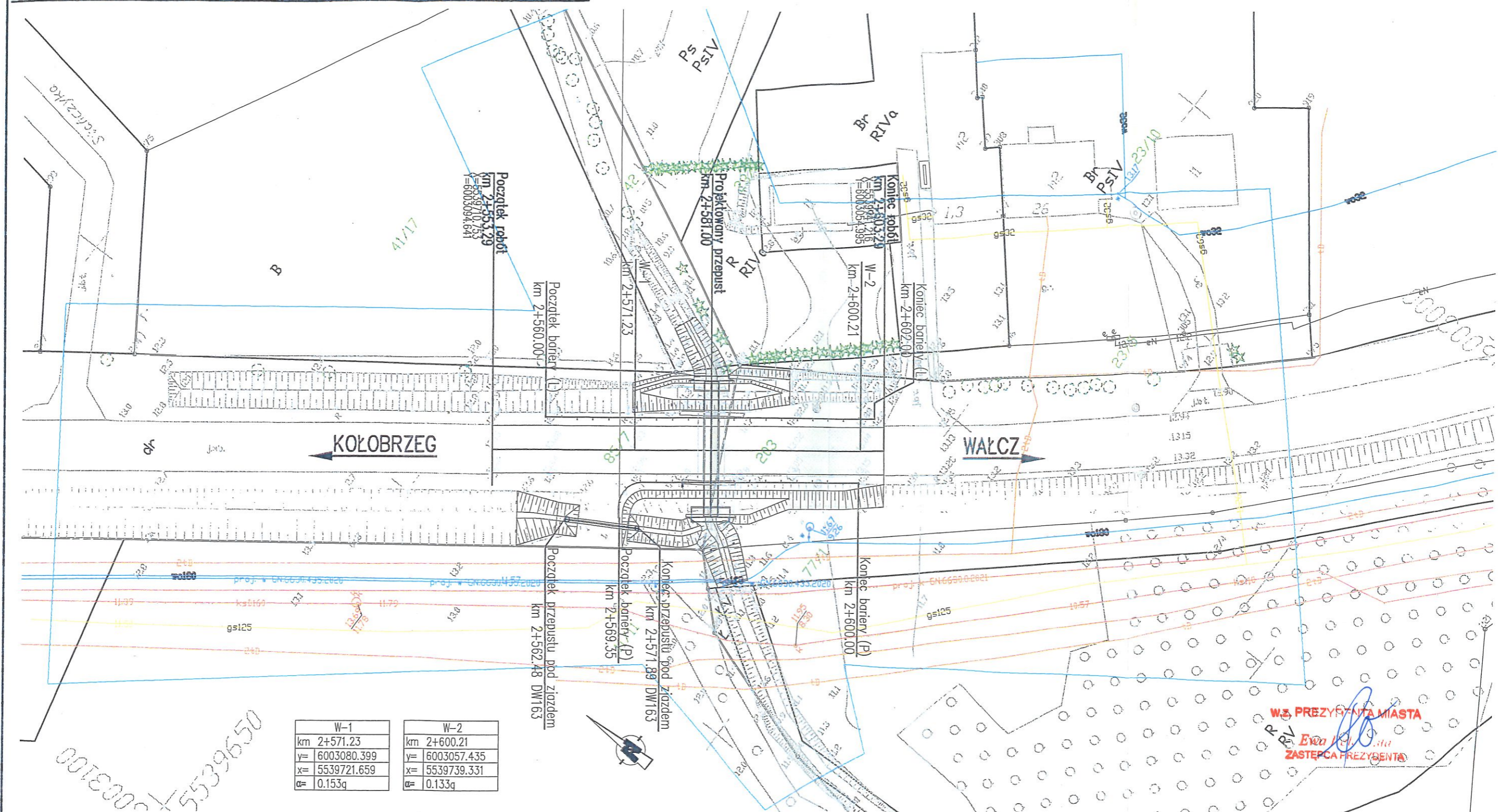
1. Plan sytuacyjny.
2. Informacja na temat przetwarzania danych osobowych.

Do wiadomości:

1. Wydział Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami – w miejscu.

Sporządziła: Beata Gołabek, Wydział Gospodarki Nieruchomościami, tel.: 94 35 51 565,  
e-mail: [b.golabek@um.kolobrzeg.pl](mailto:b.golabek@um.kolobrzeg.pl), III piętro, pokój 301

# PLAN SYTUACYJNY skala 1:500



| W-1            | W-2            |
|----------------|----------------|
| km 2+571.23    | km 2+600.21    |
| y= 6003080.399 | y= 6003057.435 |
| x= 5539721.659 | x= 5539739.331 |
| a= 0.153q      | a= 0.133q      |

## LEGENDA PROJEKTOWANYCH OZNACZEŃ:

WYMIANA NAWIERZCHNI JEZDNI

WZ. PREZYDENTA MIASTA  
Ewa J. [Signature]  
ZASTĘPCA PREZYDENTA

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| BIURO PROJEKTOWE<br><b>P.O. Most</b><br>RADOSŁAW PARTYKA<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka<br>ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin<br>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965<br>tel. kom. 508 182 236, fax: 91 885 87 46, e-mail: p.o.most@wp.pl |  | NAZWA DOKUMENTACJI<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg |  |
| OBIEKT<br>Przepust drogowy  |  | TYTUŁ RYSUNKU<br>PLAN SYTUACYJNY   |  |
| PROJEKTANT<br>mgr inż. Radosław Partyka   |  | Upr. nr spec. ZAP/0088/POOM/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej  |  |
| SPRAWDZAJĄCY  |  | Upr. nr spec.  |  |
| PODPIS  |  | Data<br>07.2022r.  |  |
| Nr arch.  |  | Skala<br>1:500   |  |
| Nr rys.   |  | 0.1  |  |



Koszalin, dnia 16.01.2023r.

RKW-2023-...643

**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie**

**Zarząd Zlewni  
w Koszalinie**

**SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB**

## **DECYZJA**

**Na podstawie :**

- art. 389 pkt 6, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 400, art. 407 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne /t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm./,
- art. 104, art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000/

**udzielam**

### **POZWOLENIE WODNOPRAWNE**

**Województwu Zachodniopomorskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Koszalinie ul. Szczecińska 31 75-122 Koszalin na:**

1. przebudowę obiektu mostowego - rozbudowę istniejącego przepustu pod DW 163 się na działkach ewidencyjnych nr 77/1, 203 obręb 0008 Niekanin oraz 42, 85/7 obręb 0019 Kołobrzeg, gm. Kołobrzeg o współrzędnych geodezyjnych w układzie PLETRF2000: X1=6003067.56 Y1=5539721.00, X2=6003077.93, Y2=5539734.47.
2. przebudowę urządzenia wodnego (rowu) - wykonanie przepustu pod zjazdem z DW163 na działce nr 85/7 obręb 0019 Kołobrzeg, gm. Kołobrzeg o współrzędnych geodezyjnych w układzie PLETRF2000: X1=6003082.03, Y1=5539709.39, X2=6003073.86, Y2= 5539714.24.  
w ramach inwestycji pn.: „Budowa przepustu w ciągu DW 163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”

oraz określam wysokość opłaty za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w kwocie 475,74 zł

### **Zobowiązuje się korzystającego z pozwolenia wodnoprawnego do:**

1. zawiadomienia Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych,
2. wykonania robót i eksploataowania przedmiotu niniejszego pozwolenia zgodnie z pozwoleniem, operatem wodnoprawnym, projektem technicznym, warunkami uzgodnień, miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia,
3. uporządkowania terenu po zakończeniu inwestycji,
4. bieżącej konserwacji i utrzymywania urządzeń wodnych w dobrym stanie eksploatacyjnym, technicznym i sanitarnym,
5. niezwłocznego (w czasie nie dłuższym niż 24 godziny) udrożnienia urządzeń wodnych i naprawy zniszczeń w przypadku awarii,
6. naprawiania ewentualnych szkód i strat powstałych w związku z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym lub wykonywania dodatkowych robót i urządzeń zapobiegających szkodom w przypadku stwierdzenia ujemnego oddziaływania planowanej inwestycji na interesy osób trzecich,
7. każdorazowego powiadamiania Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie o wszelkich zmianach w trakcie wykonywania robót i eksploatacji urządzeń.

### Uzasadnienie

W dniu 16.09.2022 r. do PGW WP Zarząd Zlewni w Koszalinie wpłynął wniosek Województwa Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na rozbudowę istniejącego przepustu pod DW 163 się na działkach ewidencyjnych nr 77/1, 203 obręb 0008 Niekaniń i 42, 85/7 obręb 0019 Kołobrzeg oraz wykonanie przepustu pod zjazdem z DW163 na działce nr 85/7 obręb 0019 Kołobrzeg w ramach inwestycji pn. „Budowa przepustu w ciągu DW 163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg” wraz z operatem wodnoprawnym. Zawiadomieniem z dnia 03.11.2022r., na podstawie art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /Dz. U. 2021, poz. 735 t.j./, w związku z art. 389 pkt 6 w odniesieniu do art. 17 ust. 1 pkt 3 i 4, art. 400 ust. 7, art. 401 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne /Dz. U. z 2021r. poz. 2233 ze zm./ zawiadomiono zainteresowane strony oraz podano do publicznej wiadomości fakt wszczęcia postępowania administracyjnego oraz możliwość zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag. W określonym terminie uwag nie wniesiono. W ramach zadania zaprojektowano rozbudowę przepustu pod DW163 polegającą na rozbiórce istniejących głowic do powierzchni sklepienia konstrukcji, wzmocnieniu obiektu przy wykorzystaniu konstrukcji z blach falistych o średnicy 1.91x1.46m „metodą reliningu” na długości istniejącej konstrukcji oraz przedłużeniu przepustu przed wlotem i za wylotem jako konstrukcji współpracującej z gruntem zasypowym, wykonaniu nowych głowic przepustu, reprofiliacji rowów i skarp wraz z ich umocnieniem, barier ochronnych. W celu zapewnienia ciągłości przepływu wody w rowie po stronie północno-zachodniej zaprojektowano pod zjazdem z DW163 przepust - konstrukcja podatna z blach falistych współpracująca z gruntem zasypowym.

Parametry techniczne rozbudowywanego przepustu:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nośność:             | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.   |
| Typ konstrukcji:     | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju rurowym, współpracująca z istniejącym obiektem i gruntem zasypowym |
| Światło pionowe:     | 1.91m  |
| Światło poziome:     | 1.46m  |
| Długość przepustu:   | 17.0m  |
| Spadek przepustu:    | 0.5%   |
| Rzędna wlotu/wylotu: | 9.74/9.65 m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:    | 90°=100°   |

Parametry techniczne projektowanego przepustu pod zjazdem:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nośność:               | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.  |
| Typ konstrukcji:       | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju rurowym, współpracująca z gruntem zasypowym |
| Średnica przepustu DN: | 0.6m (pole przekroju 0.28m <sup>2</sup> )   |
| Światło pionowe:       | 0.6m  |
| Światło poziome:       | 0.6m  |
| Długość przepustu:     | 9.5m  |
| Spadek przepustu:      | 2.0%  |
| Rzędna wlotu/wylotu:   | 10.80/10.61m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:      | 83.2°=92.4°   |

Materiały:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Konstrukcja przepustu:  | Konstrukcja wykonana z blachy falistej, stal S250GD   |
| Połączenia:             | złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek zgodnych z AT IBDiM                       |
| Grunut zasypowy:        | grunut zasypowy o uziarnieniu 0-31.5 zagęszczony do $I_s=0.98$ wg standardowej próby Proctora |
| Beton konstrukcyjny:    | C25/30  |
| Beton niekonstrukcyjny: | C16/20  |
| Stal zbrojeniowa:       | A III-N   |

Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze JCWP PLRW60002244999 Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia o statusie silnie zmieniona część wód i stanie dobrym oraz JCWPd PLGW60009 o stanie ilościowym i chemicznym dobrym oraz ocenie ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych niezagrażona.

Planowane do wykonania urządzenia oraz zasięg oddziaływania inwestycji nie znajdują się na terenie objętym żadną z form ochrony przyrody ustanowionej na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /DZ. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm./.

Przedsięwzięcie uzyskało decyzję Prezydenta Miasta Kołobrzeg o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego znak UA.6733.8.2022.VIII z dnia 06.09.2022r.

Niniejsze pozwolenie wodnoprawne zgodnie z art. 396 ustawy Prawo wodne nie narusza ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym, ustaleń planu przeciwdziałania skutkom suszy, ustaleń programu ochrony wód morskich, ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska, ochrony przyrody i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z przepisów ustawy oraz przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 398 ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne za wydanie pozwolenia wodnoprawnego wnosi się opłatę, zaś jeżeli w jednej decyzji wydano co najmniej dwa pozwolenia wodnoprawne, które nie są tożsame rodzajowo, opłatę, o której mowa w ust. 3, mnoży się przez liczbę tych pozwoleń wodnoprawnych, przy czym maksymalna wysokość opłaty nie może przekroczyć 4.757,52 zł. Na dzień wydania decyzji wnioskodawca wniósł opłatę za wydanie pozwolenia wodnoprawnego w wysokości 475,74 zł.

***Biorąc powyższe pod uwagę – orzekam jak w rozstrzygnięciu decyzji.***

#### **Pouczenie**

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie zwalnia od konieczności przestrzegania dalszych wymagań określonych przepisami ustaw - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach i Ustawy o ochronie przyrody.
2. Pozwolenie wodnoprawne nie jest jednoczesnym zezwoleniem na rozpoczęcie jakichkolwiek robót budowlanych.
3. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
4. Odpowiedzialność za treść oraz wszelkie dane, w tym obliczenia, zawarte w opracowanym wniosku i dokumentacji wodnoprawnej ponoszą autorzy opracowania.
5. Odpowiedzialnym za ewentualne szkody wynikłe z wykonania niniejszej decyzji jest Inwestor.
6. Pozwolenie wodnoprawne wygasa, jeżeli zakład nie rozpoczął wykonywania urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym pozwolenie wodnoprawne na wykonanie tych urządzeń stało się ostateczne.
7. Właściciel urządzenia wodnego zgłasza posiadane urządzenie wodne Wodom Polskim w celu wpisania do systemu informacyjnego gospodarowania wodami w terminie 60 dni od dnia przystąpienia do użytkowania tego urządzenia
8. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
9. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do odwołania. Skutkiem zrzeczenia się prawa do odwołania przez wszystkie strony postępowania jest ostateczność i prawomocność decyzji, jej wykonalność, a także brak możliwości zaskarżenia decyzji do organu wyższej instancji lub sądu administracyjnego.

#### **Otrzymują:**

1. ZZDW
2. Radosław Partyka
3. Gmina Miasto Kołobrzeg
4. Gmina Kołobrzeg
5. RZGW w Szczecinie – SIGW
6. a/a



Z up. DYREKTORA  
Zarządu Zlewni w Koszalinie  
Zastępca Dyrektora

Dariusz Tkacz



Koszalin, dnia 24.03.2023

RKW-2023- **1533**.....

**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie**

**Zarząd Zlewni  
w Koszalinie  
SZ.ZUZ.2.4210.14.2023.PB**

**DECYZJA**

Na podstawie :

- art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 407 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne / t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 ze zm./;
- art.104, art. 107, art.155, art. 155a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000/

**zmieniam**

**POZWOLENIE WODNOPRAWNE**

udzielone w dniu 16.01.2023r. **Województwu Zachodniopomorskiemu Zarządowi Dróg Wojewódzkich w Koszalinie** ul. Szczecińska 31 75-122 Koszalin przez Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Koszalinie, znak SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB w zakresie:

1. zmiany zapisu pkt. 1 decyzji z: „przebudowę obiektu mostowego - rozbudowę istniejącego przepustu pod DW 163 się na działkach ewidencyjnych nr 77/1, 203 obręb 0008 Niekanin oraz 42, 85/7 obręb 0019 Kołobrzeg, gm. Kołobrzeg o współrzędnych geodezyjnych w układzie PLTRF2000: X1=6003067.56 Y1=5539721.00, X2=6003077.93, Y2=5539734.47.” na: „przebudowę obiektu mostowego - rozbudowę istniejącego przepustu pod DW 163 się na działkach ewidencyjnych nr 77/1, 203 obręb 0008 Niekanin oraz 42, 85/7 obręb 0019 Kołobrzeg, gm. Kołobrzeg o współrzędnych geodezyjnych w układzie PLTRF2000: X1=6003067.56 Y1=5539721.00, X2=6003078.54, Y2=5539735.26.”
2. zmiany zapisu wersu siódmego, akapitu drugiego uzasadnienia z: „Długość przepustu 17.0m” na: „Długość przepustu 18.11m”.

Pozostałe postanowienia i warunki decyzji pozostają bez zmian

**Zobowiązuje się Województwo Zachodniopomorskie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie do:**

1. pokrycia ewentualnych strat i usunięcia szkód mogących powstać w wyniku korzystania z pozwolenia wodnoprawnego,
2. wykonania robot zgodnie z uzyskanym pozwoleniem wodnoprawnym, dokumentacją projektową oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi,

**Uzasadnienie**

W dniu 26.01.2023 r. do Zarządu Zlewni w Koszalinie wpłynął wniosek Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, reprezentowanego przez Radosława Partykę o zmianę pozwolenia wodnoprawnego wydanego decyzją z dnia 16.01.2023r. przez Dyrektora Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Koszalinie, znak SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB.wraz z dokumentacją techniczną sporządzoną w formie aneksu do operatu wodnoprawnego. Pismem z dnia 30.01.2023r., na podstawie art. 61 § 4, art. 155, art. 155a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego zawiadomiono zainteresowane strony oraz podano do publicznej wiadomości fakt wszczęcia postępowania administracyjnego oraz możliwość zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag. W dniu 14.02.2023r. na podstawie art. 10 § 1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, w celu zapewnienia stronom czynnego udziału w prowadzonym postępowaniu administracyjnym poinformowano, że strony na etapie postępowania mogą zapoznać się z aktami sprawy oraz uzyskać wyjaśnienia oraz pouczone. Iż w związku

z zapisami art. 155 i art. 155a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego /t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735/ zmiana pozwolenia wodnoprawnego wymaga pisemnej zgody stron postępowania.

Jednocześnie, realizując obowiązek określony w art. 79a Kpa, poinformowano, że na dzień wysłania tejże informacji nie zostały spełnione lub wykazane przesłanki zależne od Wnioskodawcy, w postaci zgody stron postępowania na zmianę decyzji, co może skutkować wydaniem decyzji niezgodnej z żądaniem. Zgoda na zmianę zapisów decyzji, wyrażona przez Radosława Partykę wpłynęła w dniu 16.02.2023r. Zgoda Gminy Kołobrzeg została nadesłana w dniu 22.02.2023r. Pismami z dnia 23.02.2023r. Miasto Kołobrzeg oraz PGW WP RZGW w Szczecinie również wyraziły zgodę na zmianę pozwolenia.

Celem zakładu jest skoordynowanie dokumentacji dla ww. zadania pn.: „Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg” z projektem rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 163 w zakresie budowy drogi rowerowej, które będą realizowane w tym samym czasie.

Niniejsza decyzja, zgodnie z art. 396 ustawy Prawo wodne nie narusza ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, ustaleń planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, ustaleń planu zarządzania ryzykiem powodziowym, ustaleń planu przeciwdziałania skutkom suszy, ustaleń programu ochrony wód morskich, ustaleń krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska, ochrony przyrody i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków oraz wynikających z przepisów ustawy oraz przepisów odrębnych.

***Biorąc powyższe pod uwagę – orzekam jak w rozstrzygnięciu decyzji.***

**Pouczenie**

1. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne nie zwalnia od konieczności przestrzegania dalszych wymagań określonych przepisami ustaw - Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach i Ustawy o ochronie przyrody.
2. Pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.
3. Odpowiedzialność za treść oraz wszelkie dane i obliczenia zawarte w opracowanym wniosku i dokumentacji wodnoprawnej ponoszą autorzy opracowania.
4. Pozwolenie wodnoprawne nie jest jednoczesnym zezwoleniem na rozpoczęcie jakichkolwiek prac budowlanych.
5. Właściciel urządzenia wodnego zgłasza posiadane urządzenie wodne Wodom Polskim w celu wpisania do systemu informacyjnego gospodarowania wodami w terminie 60 dni od dnia przystąpienia do użytkowania tego urządzenia.
6. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie, za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
7. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do odwołania. Skutkiem zrzeczenia się prawa do odwołania przez wszystkie strony postępowania jest ostateczność i prawomocność decyzji, jej wykonalność, a także brak możliwości zaskarżenia decyzji do organu wyższej instancji lub sądu administracyjnego.



Z up. DYREKTORA  
Zarządu Zlewni w Koszalinie  
Zastępca Dyrektora  
Dariusz Tkacz

Otrzymują:

1. ZZDW
2. Radosław Partyka
3. Gmina Miasto Kołobrzeg
4. Gmina Kołobrzeg
5. RZGW w Szczecinie - SIGW
6. a/a

# ZAŁĄCZNIK NR 6

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### Spis treści

|  |   |
|--|---|
| 1. Podstawa opracowania .....  | 2 |
| 2. Inwestor .....  | 2 |
| 3. Zakres robót.....   | 2 |
| 4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....   | 2 |
| 5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz niebezpieczeństwa wynikające z wykonywanych robót budowlanych ... | 3 |
| 6. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....  | 3 |
| 7. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy .....  | 3 |
| 8. Zagospodarowanie placu budowy .....   | 3 |
| 9. Instruktaż pracowników .....  | 4 |
| 10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.....  | 5 |
| 11. Uwagi końcowe.....   | 6 |

## 1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem nr 70/8-9/2022 z dnia 21.03.2022r. na opracowanie dokumentacji projektowej;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Projekt techniczny przedmiotowej inwestycji;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (Dz.U. 2022 poz. 1510);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351);
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym (Dz.U. 2022 poz. 1514);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.1996 nr 62 poz. 287);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2018 poz. 583);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 poz. 1468);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Projekt budowy drogi rowerowej zgodnie z opracowaniem "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyszka";
- Wizja w terenie.

## 2. Inwestor

Nabywca:

**Województwo Zachodniopomorskie  
ul Korsarzy 34  
70-540 Szczecin**

Pełnomocnik:

**Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie  
ul. Szczecińska 31  
75-122 Koszalin**

## 3. Zakres robót

- Roboty przygotowawcze (przekazanie placu budowy, zagospodarowanie terenu budowy);
- Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu;
- Roboty związane z rozbiórką obiektów;
- Roboty związane z budową obiektów;
- Roboty porządkowe (likwidacja zaplecza i placu budowy oraz rekultywacja terenu).

## 4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Droga wojewódzka nr 163;
- Przepust kamiennie-cegłano-betonowy;
- Ciek wodny.

## **5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz niebezpieczeństwa wynikające z wykonywanych robót budowlanych**

- Obiekty liniowe
  - a) Roboty związane z rozbiórką, rozbudową i budową przepustu;
  - b) Roboty związane z wymianą nawierzchni drogi wojewódzkiej;
- Inne: sprzęt specjalistyczny i ciężki oraz urządzenia techniczne.

## **6. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- Prowadzenie robót budowlanych i rozbiórkowych;
- Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu;
- Praca ciężkiego sprzętu budowlanego;
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

Roboty te stanowią zagrożenie ciężkiego uszkodzenia ciała, częściowej utraty zdrowia lub utraty życia. Zagrożenia te występują w obszarze terenu budowy w czasie trwania robót.

## **7. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta i spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, powinien posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Operatorzy żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami oraz osłonięte w okresie zimowym.

## **8. Zagospodarowanie placu budowy**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- wykonać ogrodzenia terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych,
- doprowadzić energię elektryczną i wodę,
- zapewnić odprowadzenie ścieków,
- zapewnić urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne,
- zapewnić łączność telefoniczną,
- zapewnić urządzenia stanowiące wyposażenie składowisk materiałów, wyrobów i odpadów.

Teren budowy lub robót powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi np. ogrodzony o wysokości min. 1.5m z oddzielnymi bramami dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić min. 0.75m, dwukierunkowego 1.20m. Miejsca postojowe dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych powinny być oznakowane. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi komunikacyjne i ciągi pieszce należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić, oznakować i zabezpieczyć. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy ustalić lokalizację istniejących mediów (urządzenia obce), oznakować. Instalacje elektryczne na terenie budowy powinny być zaprojektowane, wykonane, utrzymywane i użytkowane tak, aby nie powodować zagrożenia pożarowego, wybuchowego oraz bezpieczeństwa osób na budowie. Roboty związane z odłączeniem/podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Niedozwolone jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3.0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 5.0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 10.0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- 15.0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- 30.0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia, które pracują w niewielkich odległościach od linii elektroenergetycznych powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane raz w miesiącu, kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, oraz po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc i po jego przemieszczeniu. Naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Pracownikom zatrudnionym na budowie należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia oraz celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić posiłki oraz napoje. Na terenie budowy powinny znajdować się pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie, umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni dla więcej niż dwudziestu pracujących. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Składowiska powinny być oznakowane, utwardzone i odwodnione. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2.0m. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż 0.75m od ogrodzenia lub zabudowań i 5.0m od stałego stanowiska pracy. Opieranie składowanych materiałów, wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosów materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

## 9. Instruktaż pracowników

Szkolenia pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (wstępne i okresowe) przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy w zakresie podstawowych przepisów BHP zawartych w Kodeksie pracy, układów zbiorowych pracy i regulaminów pracy, zasad BHP obowiązujących w danym zakładzie pracy oraz zasad udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy) powinno obejmować zagrożenia występujące na określonym stanowisku pracy, sposoby ochrony przed zagrożeniami oraz metody bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone nie później niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW. Pracownikom na placu budowy powinny być udostępnione aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji, umiejętności, a także znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

## **10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
  - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
  - niewłaściwe polecenia przełożonych,
  - brak nadzoru,
  - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
  - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
  - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
  - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
  - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór;

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- c) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
  - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- d) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
  - zastosowanie materiałów zastępczych,
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- e) wady materiałowe czynnika materialnego:
  - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- f) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
  - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Kierujący pracownikami jest zobowiązany organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania

zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem. Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót:

- oznakowanie miejsc prowadzenia robót,
- zapewnienie właściwej organizacji ruchu samochodowego w rejonie prowadzonych robót mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa zarówno pracownikom wykonującym roboty budowlane jak i uczestnikom ruchu drogowego,
- zapewnienie właściwej odzieży ochronnej z elementami odblaskowymi osobom wykonującym prace budowlane ułatwiającymi widoczność na drodze oraz w miejscu budowy,
- transport materiałów budowlanych w pionie i poziomie tylko w przystosowanych technicznie miejscach, przy użyciu sprawnego sprzętu,
- zapewnienie właściwego przeszkolenia w zakresie BHP wszystkich uczestników procesu budowlanego,
- stosowanie materiałów, wyrobów i urządzeń posiadających odpowiednie atesty lub zaświadczenia producenta o zgodności z postanowieniami odpowiednich norm,
- wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz z dokumentacją techniczną,
- wywożenie odpadów na odpowiednie składowiska odpadów,

## 11. Uwagi końcowe

Zgodnie z art. 21a Ustawy „Prawo Budowlane” Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126) i zaopiniować u Rzecznikowi w zakresie BHP (wymagana jest opinia pozytywna).

Projektant:

mgr inż. Radosław Partyka



WOJEWODA  
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 05 maja 2023 r.

**Znak:**

**AP-1.7840.1.45 - 2.2023.MKB**

### **DECYZJA NR 35 / 2023**

Na podstawie:

- art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*, (Dz.U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz.U. z 2022 r., poz. 2000 j.t.),

po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 14.04.2023 r.,

**zatwierdzam projekt zagospodarowania terenu  
oraz projekt architektoniczno - budowlany  
i udzielam pozwolenia na budowę**

*dla inwestora:*

**Województwo Zachodniopomorskie  
Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie  
ul. Szczecińska 31  
75 – 122 Koszalin**

*nazwa i adres zamierzenia budowlanego:*

**Rozbudowa przepustu nad ciekiem „Stramniczka”, zlokalizowanego w pasie drogi wojewódzkiej nr 163, w ciągu ulicy Krzywoustego w Kołobrzegu:**

- w obrębie 19 Kołobrzeg na działce nr 85/7,
  - w obrębie Niekaniny gm. Kołobrzeg na działce nr 203 i 77/1,
- w obrębie 19 Kołobrzeg na działce nr 42 - pod wodami płynącymi cieku „Stramniczka”.**

*Autor projektu:* **mgr inż. Radosław Partyka** nr upr. ZAP/0088/POOM/09, uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności mostowej. Wpisany na listę Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr ZAP/BM/0287/09,

z zachowaniem następujących warunków:

1. przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest obowiązany, zgodnie z art. 42 ustawy Prawo budowlane:
  - 1) zapewnić sporządzenie projektu technicznego, z zastrzeżeniem art. 34 ust. 3b, w przypadku budowy lub wykonywania robót budowlanych określonych w art. 42 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo budowlane,
  - 2) ustanowić kierownika budowy, zgodnie z art. 42 ust. 1 pkt 2,
2. w przypadku robót budowlanych wymagających ustanowienia kierownika budowy prowadzi się dziennik budowy zgodnie z przepisami rozdziału 5a, zgodnie z art. 45 ustawy Prawo budowlane,

3. przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy jest obowiązany zgodnie z art. 45 a ustawy Prawo budowlane:
  - 1) zabezpieczyć teren budowy,
  - 2) umieścić na terenie budowy tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
4. Szczególne wymagania dotyczące nadzoru na budowie:  
nakłada się obowiązek ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego w specjalności mostowej.

### UZASADNIENIE

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa z rozbudową przepustu nad ciekim „Stramniczka”, zlokalizowanego w pasie drogi wojewódzkiej nr 163 na terenie gminy miejskiej i wiejskiej Kołobrzeg;

- w obrębie 19 Kołobrzeg na działce nr 85/7,
  - w obrębie Niekaniny gm. Kołobrzeg na działce nr 203 i 77/1,
- w obrębie 19 Kołobrzeg na działce nr 42 pod wodami płynącymi cieku „Stramniczka”.

Zakres robót obejmuje:

1. rozbudowę przepustu kamienno - ceglano - betonowego pod drogą wojewódzka nr 163, w tym:
  - rozbiórkę głowic wojewódzka nr 163,
  - wymianę gruntu pod konstrukcją przepustu,
  - wbudowanie konstrukcji z blachy falistej w światło przepustu i wydłużenie przepustu z 9,00 mb do 18,11 mb.,
  - budowę nowych głowic przepustu,
  - umocnienie skarp i dna rowu,
  - po stronie wylotu wbudowanie nasypu o wys. 0.80 m pod poszerzenie korony drogi,
2. budowę przepustu pod zjazdem z drogi wojewódzkiej nr 163. Konstrukcja przepustu
  - podatna z blach falistych o przekroju kołowym. Długość przepustu - 9,50 mb.,
  - odtworzenie skarp i rowów wraz z ich umocnieniem,
3. wymianę nawierzchni bitumicznej, wraz z jej wzmocnieniem, na odcinku o długości 50mb drogi wojewódzkiej nr 163.

Celem przedsięwzięcia jest zwiększenie nośności przepustu i zapewnienie bezkolizyjnego ruchu pojazdów i pieszych oraz przepływu miarodajnego wody pod drogą.

Do wniosku o pozwolenie na budowę inwestor załączył następujące dokumenty:

- trzy egzemplarze projektu zagospodarowania i projektu architektoniczno - budowlanego pt. „budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”, sporządzony w kwietniu 2023 r. ,w tym:
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane złożone pod rygorem odpowiedzialności karnej,
- decyzję Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z dnia 16.01.2023 ( znak pisma: SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB ), o pozwoleniu wodnoprawnym,

- decyzję Dyrektora Zarządu Zlewni w Koszalinie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, z dnia 24.03.2023 ( znak pisma: SZ.ZUZ.2.4210.14.2023.PB ), o zmianie decyzji z dnia 16.01.2023 ( znak pisma: SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB ),
- wypis z miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Kołobrzeg z wyłączeniem Dźwirzyna, Grzybowa, Korzyścienka i Płn. części Korzystna - pismo z dnia 16.08, znak pisma: GKO.II.6727.1.63.2022,
- decyzji prezydenta Miasta Kołobrzeg, z dnia 06.09.2022 r. , znak pisma: UA.6733.8.2022.VIII ), o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno budowlany jest zgodny - z planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą nr Rady Gminy Kołobrzeg z dnia 30.12.1991r. . w sprawie *uchwalenia miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Kołobrzeg z wyłączeniem Dźwirzyna, Grzybowa, Korzyścienka i Płn. części Korzystna* ( Dz. Urz. Woj. Koszalińskiego nr 3 z 1992 ) , ze zm.,

- decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno budowlany jest zgodny z obowiązującymi przepisami , w tym, techniczno – budowlanymi.

Projekt budowlany został sporządzony przez osobę posiadającą prawo wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie określonych w art. 12 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane. Osoba ta posiada uprawnienia budowlane w wymaganym zakresie oraz należy do właściwej izby samorządu zawodowego. Projektant zgodnie z art. 34 ustawy Prawo budowlane, do projektu budowlanego dołączył oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zatwierdzenie projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno budowlanego nie narusza ogólnej zasady odpowiedzialności projektantów za rozwiązania przyjęte w projekcie.

Obowiązek ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego nałożono na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19.11.2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru budowlanego – (Dz.U. Nr 138 z 2001r. poz. 1554).

Od decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem organu, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna- art. 127a k.p.a. zgodnie z art. 130 §4 k.p.a. decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się wniesienia odwołania.

## ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ:

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie art.7 pkt 2 Ustawy o opłacie skarbowej.



z up. WOJEWODY ZACHODNIOPOMORSKIEGO

mgr inż. *Maria Rodziewicz*  
DYREKTOR  
Wdziału Architektury i Gospodarki Przestrzennej

### Otrzymują:

1. Pełnomocnik inwestora: Pan Radosław Partyka ( + 1 egz. projektu )  
Biuro Projektowe „P.O. Most”  
ul. Duńska 27D/6, 71 - 795 Szczecin
2. Gmina Miasto Kołobrzeg  
ul. Ratuszowa 13, 78 - 100 Kołobrzeg

### Do wiadomości:

3. Wójt Gminy Kołobrzeg ( pismo , znak: GKO.II.6727.1.63.2022 )  
ul. Trzebiatowska 48a, 78 - 100 Kołobrzeg
4. Prezydent Miasta Kołobrzeg  
Ratuszowa 13, 78 - 100 Kołobrzeg ( Dec. , pismo, znak: UA.6733.8.2022.VIII )
5. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Koszalinie ( SZ.ZUZ.2.4210.424.2022.PB )  
ul. Zwycięstwa 111, 75 – 601 Koszalin
6. Zachodniopomorski Wojewódzki  
Inspektor Nadzoru Budowlanego ( + 1 egz. projektu ),  
w gmachu
7. a/a.

## Pouczenie

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę, dołączając na piśmie:
  - 1) informację wskazującą imiona i nazwiska osób, które będą sprawować funkcję:
    - a) kierownika budowy - w przypadku robót budowlanych wymagających ustanowienia kierownika budowy,
    - b) inspektora nadzoru inwestorskiego - jeżeli został on ustanowiony  
- oraz w odniesieniu do tych osób dołącza kopie zaświadczeń, o których mowa w art. 12 ust. 7, wraz z kopiami decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności;
  - 2) oświadczenie lub kopię oświadczenia projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego,
  - 3) wymogu dołączenia kopii:
    - a) zaświadczeń, nie stosuje się do osób wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

- b) uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, nie stosuje się do uprawnień budowlanych wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę którego wymagana jest decyzja o pozwoleniu na budowę można przystąpić, z zastrzeżeniem art. 55 i art. 57, po zawiadomieniu organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji.
  3. Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego należy uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli:
    - 1) na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii:
      - a) V, IX-XVI,
      - b) XVII - z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie,
      - c) XVIII - z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego,
      - d) XX,
      - e) XXII - z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów,
      - f) XXIV - z wyjątkiem stawów rybnych,
      - g) XXVII - z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych,
      - h) XXVIII-XXX.
  4. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
  5. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
  6. Zgodnie z art. 59, organ nadzoru budowlanego wydaje decyzję w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego po przeprowadzeniu obowiązkowej kontroli.



## PROJEKT TECHNICZNY

|   |  |
|---|--|
| Nazwa zamierzenia budowlanego                                   | Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg   |
| Inwestor  | Województwo Zachodniopomorskie<br>Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich<br>w Koszalinie<br>ul. Szczecińska 31<br>75-122 Koszalin  |
| Adres obiektu budowlanego, identyfikatory działek ewidencyjnych | Droga wojewódzka nr 163.<br>Działki:<br><b>85/7</b> (320801_1.0019.85/7),<br><b>42</b> (320801_1.0019.42),<br><b>77/1</b> (320804_2.0008.77/1),<br><b>203</b> (320804_2.0008.203).<br>Powiat kołobrzeski.<br>Województwo zachodniopomorskie. |
| Kategoria obiektu budowlanego                                   | XXVIII – przepust drogowy<br>XXV - droga   |

### Zespół Autorski:

| Imię i Nazwisko           | Stanowisko                 | Nr upr.               | Specjalność                                    | Podpis |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------|--|--------|
| mgr inż. Radosław Partyka | Projektant                 | ZAP/0088/<br>/POOM/09 | do proj bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej  |        |
| mgr inż. Paweł Matusiak   | Projektant<br>sprawdzający | ZAP/0218/<br>/POOM/12 | do proj. bez<br>ograniczeń w spec.<br>mostowej |        |

# **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Ja niżej podpisany(a) Radosław Partyka

zamieszkały(a) w Szczecinie przy ulicy Duńskiej 27d/6

**oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno--budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:**

na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiecie kołobrzeskim w Gminie Miejskiej Kołobrzeg i w Gminie Wiejskiej Kołobrzeg. Przepust zaprojektowano na działkach nr 42 i 85/7 obręb 0019 oraz na działkach nr 77/1 i 203 obręb 0008 Niekanin w ramach zadania pn.:

**„Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”**

**(wymienić obiekt i adres)**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym oświadczeniu inwestycją.

24.05.2023r. ....

**(podpis projektanta i data)**

# **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Ja niżej podpisany(a) **Paweł Matusiak**

zamieszkały(a) w Szczecinie przy ulicy Doliny Słońca 43/5

**oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zmianami*) o sporządzeniu projektu technicznego, dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno--budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego obiektu położonego:**

na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiecie kołobrzeskim w Gminie Miejskiej Kołobrzeg i w Gminie Wiejskiej Kołobrzeg. Przepust zaprojektowano na działkach nr 42 i 85/7 obręb 0019 oraz na działkach nr 77/1 i 203 obręb 0008 Niekanin w ramach zadania pn.:

**„Budowa przepustu w ciągu DW163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg”**

**(wymienić obiekt i adres)**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu realizacji przez Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego zadań wynikających z ustawy Prawo Budowlane, związanych z określoną w niniejszym oświadczeniu inwestycją.

24.05.2023r. ....

**(podpis projektanta i data)**

# **PROJEKT TECHNICZNY**

Spis zawartości:

## **1. Opis techniczny**

## **2. Rysunki:**

|     |                                      |            |
|-----|--------------------------------------|------------|
| 0   | Orientacja                           |            |
| 0.1 | Plan sytuacyjny                      | 1:500      |
| 0.2 | Profil podłużny                      | 1:100/1000 |
| 1.1 | Inwentaryzacja                       | 1:50       |
| 1.2 | Rysunek ogólny                       | 1:50       |
| 1.3 | Rysunek ogólny przepustu pod zjazdem | 1:50       |
| 1.4 | Rysunek ogólny głowicy wlotowej      | 1:50       |
| 1.5 | Rysunek ogólny głowicy wylotowej     | 1:50       |
| 2.1 | Zbrojenie głowicy wlotowej           | 1:25       |
| 2.2 | Zbrojenie głowicy wylotowej          | 1:25       |

# OPIS TECHNICZNY

## Spis treści

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 1.     | Podstawa opracowania .....   | 2  |
| 1.1.   | Prawna .....   | 2  |
| 1.2.   | Techniczna .....   | 2  |
| 2.     | Przedmiot, lokalizacja i funkcja obiektu .....                                   | 2  |
| 2.1.   | Przedmiot i lokalizacja .....  | 2  |
| 2.2.   | Funkcja obiektu .....  | 2  |
| 3.     | Charakterystyka wód .....  | 2  |
| 4.     | Warunki gruntowo – wodne .....   | 2  |
| 5.     | Charakterystyka istniejącego przepustu .....                                     | 3  |
| 6.     | Inwentaryzacja fotograficzna .....   | 3  |
| 7.     | Rozwiązania projektowe .....   | 6  |
| 7.1.   | Posadowienie .....   | 7  |
| 7.1.1. | Przepust pod DW 163 .....  | 7  |
| 7.1.2. | Przepust pod zjazdem .....   | 7  |
| 7.2.   | Ustrój nośny .....   | 7  |
| 7.2.1. | Przepust pod DW163 .....   | 7  |
| 7.2.2. | Przepust pod zjazdem .....   | 7  |
| 7.3.   | Wypełnienie przestrzeni mieszanką betonową (tylko dla przepustu pod DW163) ..... | 7  |
| 7.4.   | Zasyпка .....  | 8  |
| 7.5.   | Wyposażenie .....  | 8  |
| 7.5.1. | Głowice przepustu (tylko dla przepustu pod DW163) .....                          | 8  |
| 7.5.2. | Nawierzchnia .....   | 8  |
| 7.5.3. | Umocnienia .....   | 8  |
| 7.5.4. | Bariery ochronne i balustrada .....  | 9  |
| 7.5.5. | Znaki pomiarowe .....  | 9  |
| 7.5.6. | Ochrona antykorozyjna .....  | 9  |
| 8.     | Technologia prowadzenia prac budowlanych – schemat .....                         | 9  |
| 8.1.   | Przepust pod DW163 .....   | 9  |
| 8.2.   | Przepust pod zjazdem .....   | 10 |
| 9.     | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....                      | 10 |
| 10.    | Uwagi końcowe .....  | 10 |

## 1. Podstawa opracowania

### 1.1. Prawna

- Umowa z dnia 21.03.2022r. nr 70/8-9/2022 na wykonanie dokumentacji projektowej.

### 1.2. Techniczna

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124).
- Inwentaryzacja obiektu przeprowadzona w marcu 2022r.
- Projekt budowy drogi rowerowej zgodnie z opracowaniem "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyszka".
- Uzgodnienia wykonywane w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej.
- Obowiązujące normy do projektowania.

## 2. Przedmiot, lokalizacja i funkcja obiektu

### 2.1. Przedmiot i lokalizacja

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna na rozbudowę przepustu pod drogą wojewódzką nr 163 oraz budowę przepustu pod zjazdem z tej drogi dla zadania:

**„Budowa przepustu w ciągu DW 163 w km 2+581 w m. Kołobrzeg.”**

Inwestycja znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim, w gminie miejskiej i wiejskiej Kołobrzeg. Przepust pod DW163 zaprojektowano na działkach 77/1, 203 obręb 0008 Niekanin oraz 42, 85/7 obręb 0019, przepust pod zjazdem zaprojektowano na działce nr 85/7 obręb 0019.

### 2.2. Funkcja obiektu

Projektowany przepust pod drogą wojewódzką ma zapewnić bezkolizyjny ruch pojazdów oraz pieszych nad ciekami oraz przepływ wody miarodajnej cieków pod drogą. Projektowany obiekt inżynierski pod zjazdem ma zapewnić ciągłość przydrożnego rowu - przepływ wody miarodajnej.

## 3. Charakterystyka wód

Przepust pod DW163 umożliwiający przepływ wody w rowie melioracyjnym oraz przepust pod zjazdem z tej drogi znajdują się na terenie zlewni Parsety. Przepływy maksymalne o 1 i 2% prawdopodobieństwie wystąpienia wyznaczono na podstawie formuły opadowej wg Stachy i Fal. Obliczenia hydrauliczne wykazały, że przekroje projektowanych przepustów przeniosą wodę dla obliczonych przepływów miarodajnych.

## 4. Warunki gruntowo – wodne

Na rysunkach ogólnych przepustów naniesiono przekroje geotechniczne, odzwierciedlające warunki gruntowo-wodne. Pod projektowanymi przepustami występują grunty spoiste o obniżonej nośności, niżej grunty spoiste w stanie twardoplastycznym. Zaprojektowano wymianę gruntu pod konstrukcją przepustu pod DW163. Pod przepustem, wymianę gruntu na kruszywo łamane, należy wykonać tylko w przypadku występowania gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym (należy potwierdzić poziom posadowienia istniejącego przepustu - nie dopuszcza się wymiany gruntu poniżej). Szczegółowy opis warunków gruntowo-wodnych znajduje się w Opinii Geotechnicznej. Warunki gruntowe poniżej poziomu posadowienia przepustu oceniono jako proste, kategorię geotechniczną posadowienia obiektu jako drugą, wg kryteriów określonych w RMTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz. 463).

## **5. Charakterystyka istniejącego przepustu**

W miejscu przecięcia DW163 z ciekim wodnym znajduje się kamienno-ceglano-betonowy przepust drogowy. Przepust wykonano jako łuk ceglany oparty na podporach kamiennych. Głowice przepustu oraz łuk ceglany wzmocniono torkretem (brak informacji na temat zbrojenia części betonowych). Podczas inwentaryzacji obiektu stwierdzono nierówności, ubytki i spękania nawierzchni jezdni w otoczeniu przepustu. Na głowicach przepustu zaobserwowano spękania powierzchni, ubytki betonu oraz zacieki. Zamulenie części przelotowej przepustu powoduje spiętrzenie wody przed wlotem.

### **Parametry techniczne istniejącego przepustu:**

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Nośność:                           | nie określono;     |
| Długość:                           | 9.0m;              |
| Światło poziome/pionowe przepustu: | 2.1m/1.8m;         |
| Rzędna wlotu/wylotu:               | 9.85/9.83 m n.p.m, |
| Kąt skrzyżowania z osią drogi:     | 90°                |

## **6. Inwentaryzacja fotograficzna**



Fot. 1. Widok na nawierzchnię drogi na dojazdach do przepustu (od strony Kołobrzegu).



Fot. 2. Widok na część przelotową przepustu (w kierunku wlotu).



Fot. 3. Widok na głowicę wlotową przepustu.



Fot. 4. Widok na głowicę wylotową przepustu.



Fot. 5. Widok na rów za zjazdem gruntowym.

## 7. Rozwiązania projektowe

W ramach zadania zaprojektowano rozbudowę przepustu pod DW163 polegającą na rozbiórce istniejących głowic do powierzchni sklepienia konstrukcji, wzmocnieniu obiektu przy wykorzystaniu konstrukcji z blach falistych o średnicy 1.91x1.46m „metodą reliningu” na długości istniejącej konstrukcji oraz przedłużeniu przepustu przed wlotem i za wylotem jako konstrukcji współpracującej z gruntem zasypowym, wykonaniu nowych głowic przepustu, wyposażenia obiektu, reprofilacji rowów i skarp wraz z ich umocnieniem. Przerzut wody cieku na czas trwania prac związanych z rozbudową przepustu pod DW163 należy wykonać przy pomocy pompy o odpowiedniej wydajności. Po stronie głowicy wylotowej obiektu należy wykonać ścieżkę rowerową, elementy wyposażenia obiektu takie jak bariera ochronna, balustrada, odwodnienie drogi, skarpy, umocnienia w ramach z zadania pn. "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyszka". W celu zapewnienia ciągłości przepływu wody w rowie po stronie północno-zachodniej zaprojektowano pod zjazdem z DW163 przepust - konstrukcję podatną z blach falistych współpracującą z gruntem zasypowym.

### **Parametry techniczne rozbudowywanego przepustu:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Nośność:             | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.   |
| Typ konstrukcji:     | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, wzmacniająca istniejący obiekt i współpracująca z gruntem zasypowym |
| Światło pionowe:     | 1.46m  |
| Światło poziome:     | 1.91m  |
| Długość przepustu:   | 18.11m   |
| Spadek przepustu:    | 0.5%   |
| Rzędna wlotu/wylotu: | 9.74/9.65 m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:    | 90°=100°   |

### **Parametry techniczne projektowanego przepustu pod zjazdem:**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nośność:               | Klasa obciążeń „I” wg Dz. U. Nr 63 poz. 735.  |
| Typ konstrukcji:       | konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, współpracująca z gruntem zasypowym |
| Średnica przepustu DN: | 0.6m (pole przekroju 0.28m <sup>2</sup> )   |
| Światło pionowe:       | 0.6m  |
| Światło poziome:       | 0.6m  |
| Długość przepustu:     | 9.5m  |
| Spadek przepustu:      | 2.0%  |
| Rzędna wlotu/wylotu:   | 10.80/10.61m n.p.m.   |
| Kąt skrzyżowania:      | 83.2°=92.4°   |

### **Materialy:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Konstrukcja przepustu:  | Konstrukcja wykonana z blachy falistej, stal S250GD  |
| Połączenia:             | złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek zgodnych z AT IBDiM                      |
| Grunt zasypowy:         | grunt zasypowy o uziarnieniu 0-31.5 zagęszczony do $I_s=0.98$ wg standardowej próby Proctora |
| Beton konstrukcyjny:    | C25/30   |
| Beton niekonstrukcyjny: | C16/20   |
| Stal zbrojeniowa:       | A III-N  |

## 7.1. Posadowienie

### 7.1.1. Przepust pod DW 163

Przed wykonaniem robót, pod istniejącym przepustem oraz po wykonaniu robót ziemnych na pozostałych odcinkach, należy poddać kontroli grunt pod projektowaną konstrukcją, w celu potwierdzenia założeń projektowych. Ze względu na występowanie pod konstrukcją projektowanego przepustu pod DW163 gruntów niespoistych o obniżonej nośności zaprojektowano wymianę gruntu w zakresie pokazanym w części rysunkowej opracowania oraz dogęszczenie gruntów spoistych poprzez:

- wykonanie warstwy z kruszywa łamanego (tłucznia) 31.5 - 63mm o nośności spełniającej wymagania jak dla podbudowy konstrukcji nawierzchni drogowej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (wtórny moduł odkształcenia\*  $M^I_E \geq 170\text{MPa}$ , pierwotny moduł odkształcenia\*  $M^I_E \geq 100\text{MPa}$ , stosunek wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia nie większy od 2,2),  
\*) przy użyciu płyty dynamicznej o średnicy 30cm,
- wykonanie warstw z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-31.5 zagęszczonej do  $I_s \text{ min}=0.98$  owiniętych geosyntetykami (masa  $500\text{g/m}^2$ , CBR min. 5kN, min. zakład 0.5m) powyżej poziomu posadowienia głowic przepustu.

Pod przepustem, wymianę gruntu na kruszywo łamane, należy wykonać tylko w przypadku występowania gruntów spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym (przed wykonaniem wymiany należy potwierdzić poziom posadowienia istniejącego przepustu - nie dopuszcza się wymiany gruntu poniżej). Wyniki tych badań powinny zostać odnotowane w dzienniku budowy. Nie dopuszcza się, aby grunt rodzimy na poziomie dna wykopu został rozluźniony. Jeżeli taka sytuacja wystąpi należy wykop pogłębić i zwiększyć zakres wymiany gruntów.

### 7.1.2. Przepust pod zjazdem

Posadowienie konstrukcji zaprojektowano jako bezpośrednie na fundamencie kruszywowym wzmocnionym („owiniętym”) geosyntetykiem o masie  $500\text{ g/m}^2$  i odporności na przebicie CBR min. 5kN. W przypadku gdy grunt rodzimy na poziomie dna wykopu zostanie rozluźniony lub uplastyczniony należy zwiększyć grubość fundamentu kruszywowego.

## 7.2. Ustrój nośny

### 7.2.1. Przepust pod DW163

Zaprojektowano konstrukcję z rury stalowej spiralnie karbowanej (karb 68x13mm) o wymiarach 1.91x1.46m, wykonanej z blachy grubości 3mm, ze stali niskowęglowej S250GD o granicy plastyczności  $250\text{N/mm}^2$ . Karb rury ma za zadanie zwiększenie sztywności konstrukcji i wymuszenie współpracy z gruntem zasypowym. Odcinki rur na budowie należy łączyć za pomocą złączek opaskowych oraz zestawów śrub i nakrętek. Zastosowane połączenie powinno być uszczelnione np. gumową uszczelką pierścieniową.

### 7.2.2. Przepust pod zjazdem

Zaprojektowano konstrukcję z rury stalowej spiralnie karbowanej (karb 68x13mm) o średnicy wewnętrznej 0.6m, wykonanej z blachy grubości 2mm, ze stali niskowęglowej S250GD o granicy plastyczności  $250\text{N/mm}^2$ . Karb rury ma za zadanie zwiększenie sztywności konstrukcji i wymuszenie współpracy z gruntem zasypowym. W razie konieczności odcinki rur na budowie należy łączyć za pomocą złączek opaskowych oraz zestawów śrub i nakrętek. Zastosowane połączenie powinno być uszczelnione np. gumową uszczelką pierścieniową.

## 7.3. Wypełnienie przestrzeni mieszanką betonową (tylko dla przepustu pod DW163)

Przestrzeń pomiędzy istniejącym obiektem a konstrukcją stalową należy wypełnić mieszanką betonową, wtłaczaną pod ciśnieniem i o konsystencji zapewniającej wypełnienie całej wolnej przestrzeni. Zaleca się stosowanie betonu klasy min. C16/20 na kruszywie o maksymalnej średnicy ziaren 16mm. Wypełnianie przestrzeni mieszanką betonową należy wykonywać symetrycznie po obu stronach konstrukcji stalowej. Konstrukcję należy zabezpieczyć przed zmianą kształtu np. poprzez balastowanie workami z piaskiem, stosowanie rozpór, betonowanie etapami. Przed betonowaniem należy wykonać w istniejącej konstrukcji przepustu kanały odpowietrzające i otwory technologiczne do podawania i zagęszczania mieszanki betonowej.

## 7.4. Zasyпка

Zalecenia dotyczące wyboru i układania zasyпки wokół konstrukcji są podobne do wymagań stawianych gruntem stosowanym do budowy nasypów drogowych. Na zasypkę należy stosować mieszanki żwirowo – piaskowe o frakcji 0-32.

Wymagania dla kruszywa stosowanego na fundament kruszywowy i zasypkę:

- wskaźnik wodoprzepuszczalności  $k_{10} > 6$  m/dobę,
- wskaźnik różnoziarnistości  $C_u > 4$ ,
- wskaźnik krzywizny  $1 < C_c < 3$ ,
- być zagęszczalne, nieagresywne, wolne od zbryleń i zmarzliny, wolne od elementów organicznych.

Zasyпка powinna być układana warstwami o maksymalnej grubości 30cm w stanie luźnym, następnie zagęszczana. Warstwy powinny być wykonywane symetrycznie (po obu stronach konstrukcji) po upewnieniu się czy każda warstwa została odpowiednio zagęszczona. Dopuszczalna jest różnica wysokości równa jednej warstwie. Wskaźnik zagęszczenia, określany zgodnie z normą PN-88/B-04481 (uwzględniając zapisy EC7), powinien wynosić min. 0,98 (0,95 do 20cm od konstrukcji stalowej i głowic). Na czas zagęszczania zasyпки konstrukcję przepustu należy zabezpieczyć przed zmianą położenia i kształtu. Zasypkę nad konstrukcją oraz na końcach należy zagęszczać lekkim sprzętem. Nie dopuszcza się przyzmożenia kruszywa blisko konstrukcji oraz rozładowywania pojazdów z kruszywem bezpośrednio na konstrukcję, sprzęt ciężki powinien poruszać się równolegle do osi konstrukcji w odległości nie mniejszej niż 1.0m. Wieńce żelbetowe można wykonać dopiero po zasypaniu konstrukcji do projektowanej rzędnej. Dopuszczalne odchyłki od projektu po wykonaniu konstrukcji wynoszą:

- deformacja średnicy wewnętrznej rury po zabudowie w gruncie  $\pm 2\%$ ,
- w miejscu połączeń odcinków rur za pomocą opasek szczelina pomiędzy poszczególnymi odcinkami rur nie może być większa od 30mm.

## 7.5. Wyposażenie

### 7.5.1. Głowice przepustu (tylko dla przepustu pod DW163)

Na wlocie i wylocie z przepustu zaprojektowano głowice w postaci monolitycznych, żelbetowych konstrukcji oporowych. Głowice należy wykonać z betonu C25/30 i zbroić stalą A-IIIN B500SP. Szczegółowe informacje dotyczące głowic zawarto w części rysunkowej projektu.

### 7.5.2. Nawierzchnia

W ramach zadania zaprojektowano wymianę nawierzchni jezdni od km 2+553.29 do km 2+603.29. Pod warstwą wiążącą należy ułożyć siatkę zbrojeniową z włókien szklanych o wytrzymałości 200/120kN.

Warstwy nawierzchni jezdni do wymiany:

- 4cm – warstwa ścierna AC11S,
- min.4cm – warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W.

Nawierzchnię ścieżki rowerowej należy wykonać zgodnie z projektem: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomierania w m. Pyszka”.

### 7.5.3. Umocnienia

W ramach zadania należy wykonać następujące umocnienia:

- kostką kamienną o wymiarach 8x8x8cm na warstwie betonu C16/20 grubości 10cm – skarpy i dno rowu przed wlotem i za wylotem przepustu pod zjazdem na długości ~1m, skarpy i dno cieku przed wlotem przepustu pod DW163 na długości ~4.3m, dno rowu za wylotem przepustu pod DW163 na długości ~3m,
- kieszka faszynową do wysokości 0.5m, a powyżej geokratą o gr. 10cm wypełnioną gruntem i pokrytą darnią lub wypełnioną humusem z zastosowaniem hydrosiewu - skarpy przed wlotem do przepustu pod DW163 na długości ~5m i za wylotem na długości ~7.5m,
- geokratą jak wyżej - skarpy rowu przed wlotem i za wylotem przepustu pod zjazdem na długości ~5m.

#### 7.5.4. Bariery ochronne i balustrada

Od strony głowicy wlotowej zaprojektowano barierę ochronną zgodną z PN-EN 1317 odpowiadającą parametrom bezpieczeństwa N2/W3 B, posiadającą Aprobatę Techniczną IBDiM. Zakotwienie i rozstaw słupków bariery należy wykonać zgodnie z zaleceniami Producenta. Bariera ochronna musi być zabezpieczona poprzez metalizację w wytwórni. Barierę oraz balustradę od strony głowicy wylotowej należy wykonać zgodnie z projektem: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 - budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomorza w m. Pyska”.

#### 7.5.5. Znaki pomiarowe

Na przepuście pod DW163 zaprojektowano 2szt. reperów wklejanych w gzymsy głowic betonowych (u góry) oraz jeden znak wysokościowy dowiązany do niwelacji państwowej, niezwiązany z obiektem. Po wykonaniu punktów pomiarowych należy przekazać Inżynierowi operat geodezyjny wykonany przez Geodetę. Roboty należy wykonać zgodnie z §298 RMTiGM z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735).

#### 7.5.6. Ochrona antykorozyjna

Elementy betonowe stykające się z gruntem do wysokości 20cm powyżej poziomu terenu należy zabezpieczyć antykorozyjnie preparatem bitumicznym na zimno. Pozostałe powierzchnie betonowe należy impregnować powierzchniowo środkami nadającymi im właściwości hydrofobowe. Konstrukcje stalowe przepustów należy zabezpieczyć antykorozyjnie w wytwórni poprzez obustronne cynkowanie ogniowe o gr. powłoki 42µm zgodnie z normą PN-EN 10346:2011 oraz powłoką polimerową o gr. 300µm.

### 8. Technologia prowadzenia prac budowlanych – schemat

#### 8.1. Przepust pod DW163

| L.p.     | Charakterystyka prac budowlanych  |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>ETAP I</b>   |
| 1.1      | Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu  |
| 1.2      | Rozbiórka górnych części głowic przepustu   |
| 1.3      | Roboty ziemne   |
| 1.4      | Wymiana gruntu  |
| 1.5      | Wykonanie głowic przepustu  |
| 1.6      | Przygotowanie podłoża pod konstrukcję przepustu                                     |
| 1.7      | Montaż konstrukcji przepustu  |
| 1.8      | Wypełnienie przestrzeni między konstrukcją stalową i istniejącym przepustem betonem |
| 1.9      | Wykonanie zasypki   |
| 1.10     | Regulacja cieku i rowu  |
| 1.11     | Wymiana nawierzchni jezdni  |
| 1.12     | Wprowadzenie stałej organizacji ruchu   |
| <b>2</b> | <b>ETAP II</b>  |
| 2.1      | Montaż wyposażenia obiektu tj. bariera, punkty pomiarowe, umocnienia itd.           |
| 2.2      | Rekultywacja przyległego terenu   |

## 8.2. Przepust pod zjazdem

| L.p. | Charakterystyka prac budowlanych                |
|------|---|
| 1    | Roboty ziemne                                   |
| 2    | Przygotowanie podłoża pod konstrukcję przepustu |
| 3    | Montaż konstrukcji przepustu                    |
| 4    | Wykonanie zasypki przepustu                     |
| 5    | Regulacja rowu                                  |
| 6    | Wykonanie umocnień                              |
| 7    | Rekultywacja przyległego terenu                 |

## 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Kierownik budowy przed rozpoczęciem prac budowlanych zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Art. 21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351). Opracowany plan BIOZ powinien być pozytywnie zaopiniowany przez rzeczoznawcę w zakresie BHP.

## 10. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem prac należy opracować i uzgodnić z Inżynierem harmonogram prac i następujące opracowania technologiczne:

- technologię odwodnienia wykopów
- technologię zapewnienia ciągłości przepływu wody w cieku i rowie na czas wykonywania robót,
- technologię wbudowania konstrukcji z blach falistych i zagęszczenia zasypki współpracującej,
- technologię wypełnienia betonem przestrzeni między istniejącą a projektowaną konstrukcją,
- technologię betonowania głowic przepustu wraz z projektem deskowania.

Po zakończeniu prac teren w pobliżu obiektu należy uporządkować, przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną uwzględniającą zaprojektowane znaki pomiarowe i przedstawić przed odbiorem robót operat geodezyjny.


Projektant: mgr inż. Radosław Partyka

.....

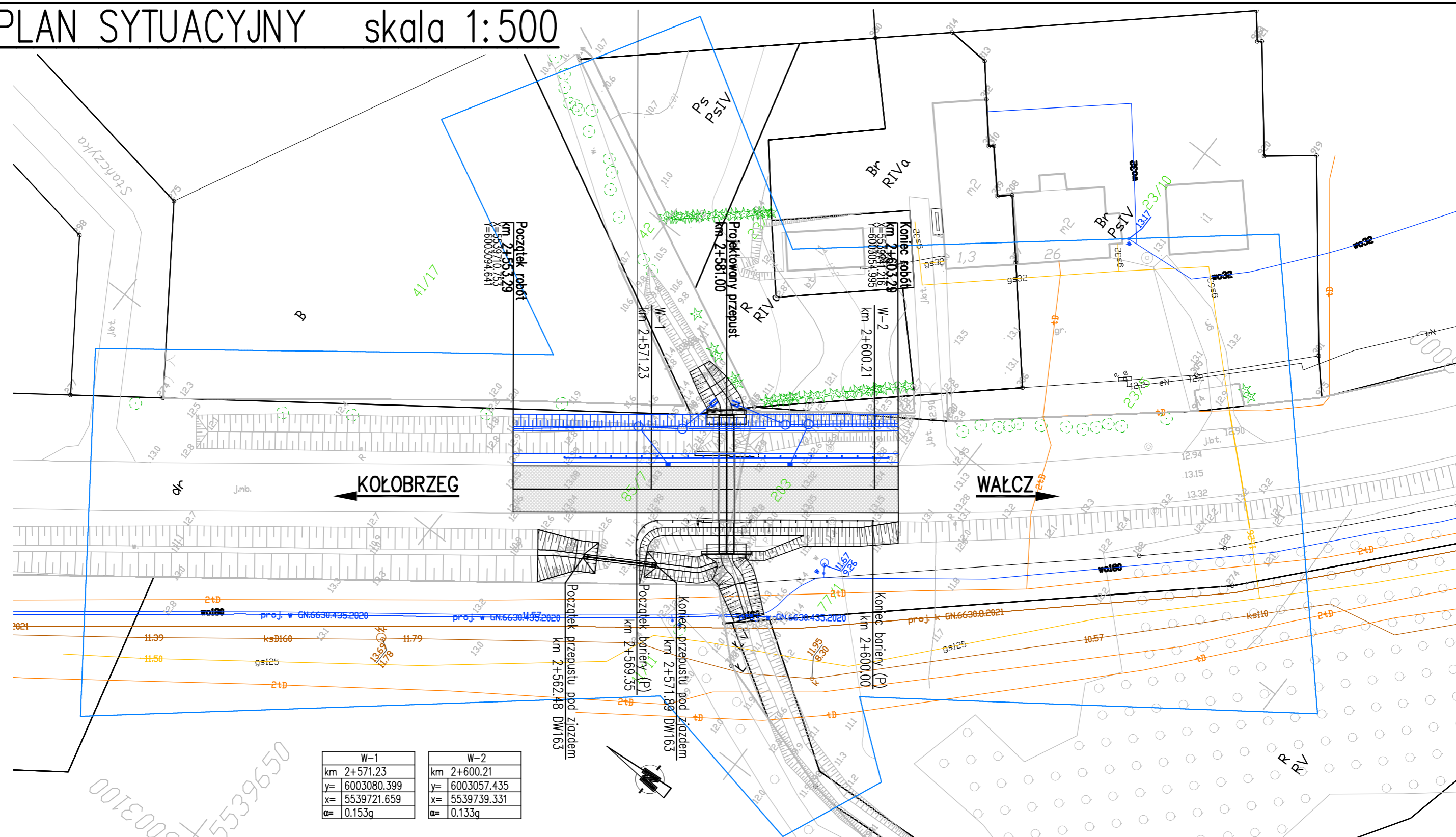
# RYSUNKI

# ORIENTACJA



|   |                           |   |                  |
|---|---------------------------|---|------------------|
| BIURO PROJEKTOWE<br><br><b>P.O. Most</b><br>RADOŚLAW PARTYKA   |                           | NAZWA DOKUMENTACJI<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY        |                  |
| Biuro Projektowe "P.O.MOST" Radosław PARTYKA<br>ul. Krasńskiego 61/8, 74-101 Gryfino<br>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965<br>tel. kom. 508-182-236, fax: 91 885 87 46, e-mail: rpjan@wp.pl |                           | Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |                  |
| OBIEKT  |                           | NR OBIEKTU  |                  |
| Przepust drogowy  |                           | Przepust drogowy  |                  |
| TYTUŁ RYSUNKU   |                           | PODPIS  | Data<br>Nr arch. |
| OPRACOWAŁ   | mgr inż. Radosław Partyka | Upr. nr spec.   | 07.2022r.        |
| PROJEKTANT  |                           | Upr. nr spec.   |                  |
|   |                           | ZAP/0088/POOM/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej   | Skala            |
|   |                           |   | Nr rys.          |

PLAN SYTUACYJNY skala 1:500



LEGENDA PROJEKTOWANYCH OZNACZEŃ:



## WYMIANA WARSTWY ŚCIERALNEJ NAWIERZCHNI JEZDNI

UWAGA:

1. Kolorem niebieskim oznaczono elementy drogi rowerowej realizowanej w ramach projektu "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 – budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyska" (w zakresie projektowanych robót).

BIURO PROJEKTOWE



**RADOSŁAW PARTYKA**  
Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka  
ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin  
NIP 858-159-56-99, Regon 320154965  
tel. kom. 508 182 236, fax: 91 885 87 46, e-mail: p.o.most@wp.pl

|                       |  |
|-----------------------|--|
| NAZWA<br>DOKUMENTACJI |  |
|-----------------------|--|

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Budowa przepustu w ciągu DW163  
w km 2+581 w m. Kołobrzeg

## OBJEKT

## Przepust drogowy

TYTUŁ RYSUNKU

## PLAN SYTUACYJNY

PODPIS

|    |          |           |
|----|----------|-----------|
| IS | Data     | 07.2022r. |
|    | Nr arch. |           |

PROJEKTANT

mqr inż. Radosław Partyka

|         |  |
|---------|--|
| Upr. nr |  |
| spec.   |  |

|    |   |
|----|---|
| nr | ZAP/0088/P00M/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |
| nr | ZAP/0218/P00M/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |

|       |
|-------|
| Skala |
|-------|

|       |
|-------|
| 1:500 |
|-------|

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Paweł Matusiak

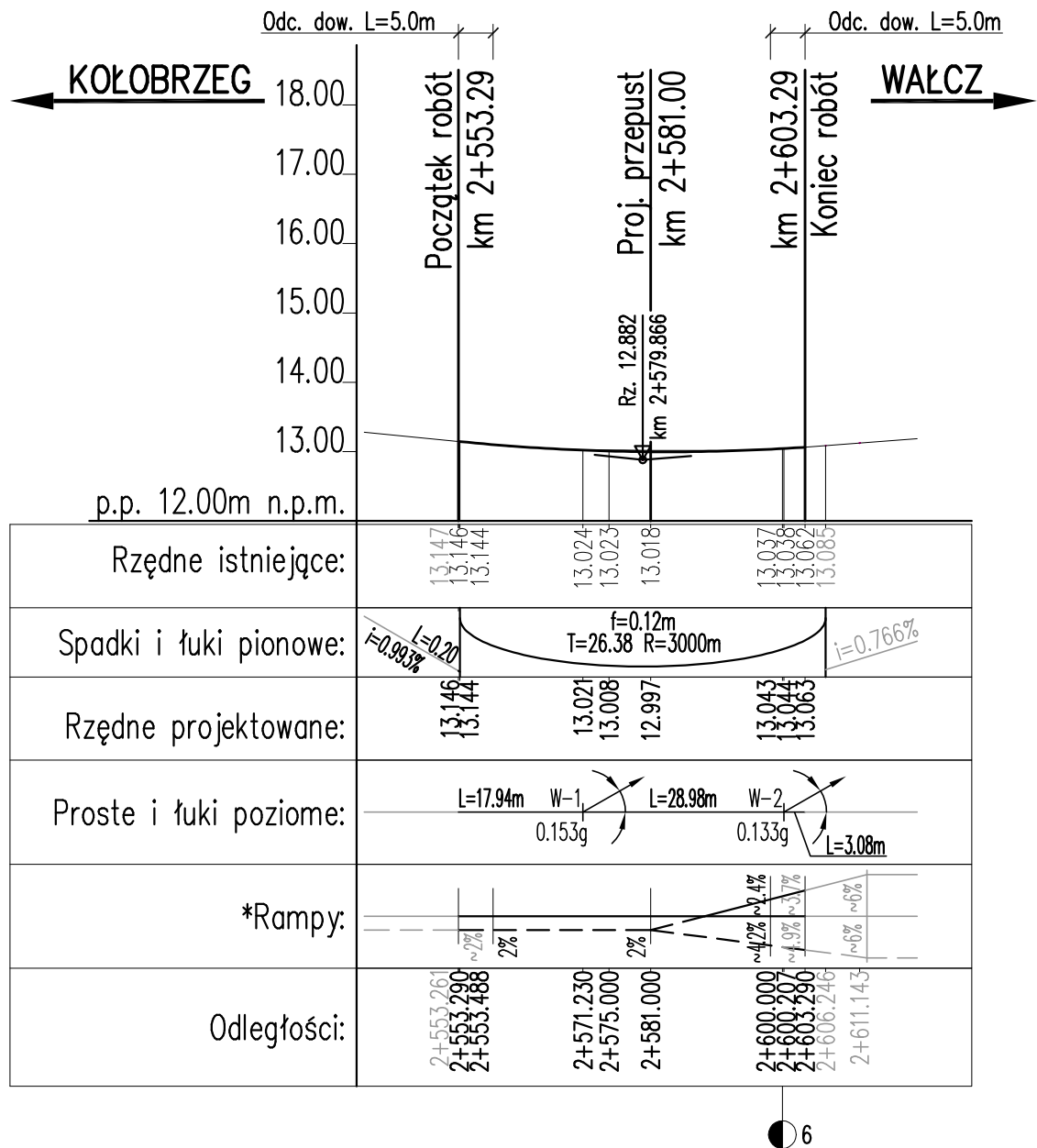
|         |  |
|---------|--|
| Upr. nr |  |
| spec.   |  |

|    |   |
|----|---|
| nr | ZAP/0218/P00M/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |
|----|---|

|         |  |
|---------|--|
| Nr rys. |  |
|---------|--|

0.1

# PROFIL PODŁUŻNY skala 1:100/1000



## UWAGA:

\*) Przed frezowaniem nawierzchni należy potwierdzić istniejące spadki poprzeczne jezdni (w miejscach dowiązania).

BIURO PROJEKTOWE  
**P.O. Most**  
 RADOSŁAW PARTYKA  
 Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka  
 ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin  
 NIP 858-159-56-99, Regon 320154965  
 tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl

NAZWA  
DOKUMENTACJI  
 OBIEKT

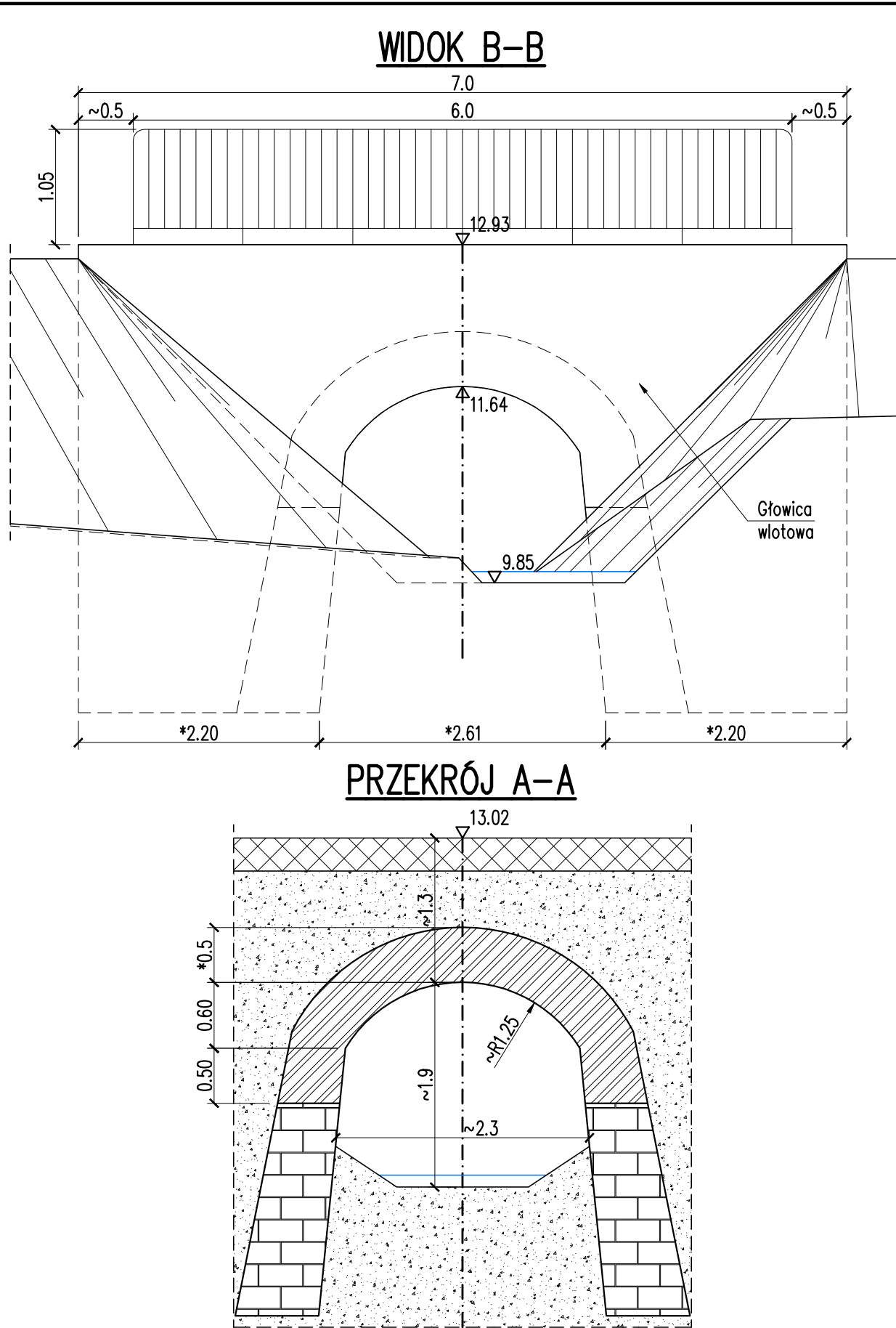
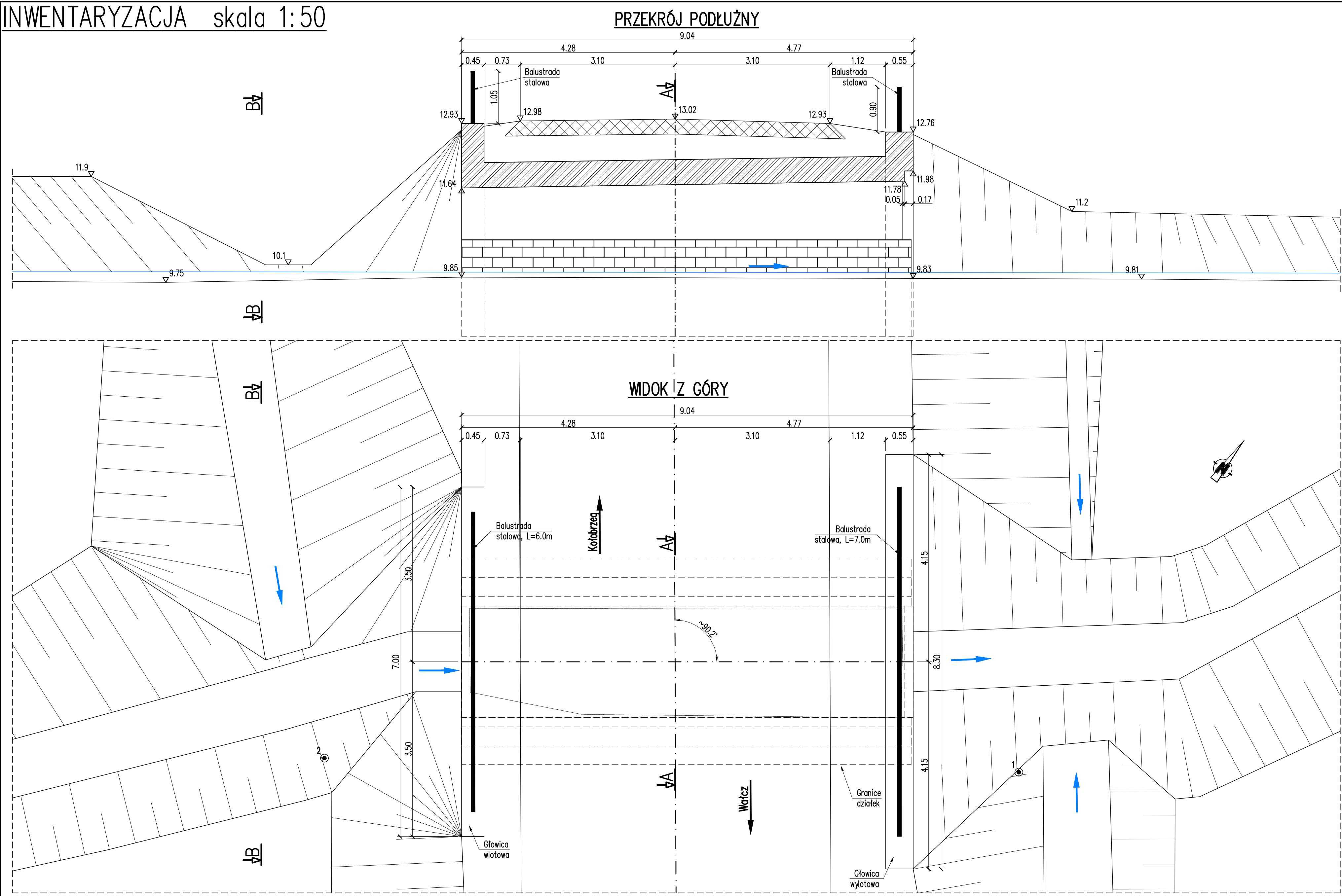
PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Budowa przepustu w ciągu DW163  
w km 2+581 w m. Kołobrzeg

Przepust drogowy

|               |                           |                  |   |  |         |                  |           |
|---------------|---------------------------|------------------|---|--|---------|------------------|-----------|
| TYTUŁ RYSUNKU | PROFIL PODŁUŻNY           |                  |   |  | PODPIS  | Data<br>Nr arch. | 07.2022r. |
| PROJEKTANT    | mgr inż. Radosław Partyka | Upr. nr<br>spec. | ZAP/0088/POOM/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |  | Skala   | 1:100/1000       |           |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Paweł Matusiak   | Upr. nr<br>spec. | ZAP/0218/POOM/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej |  | Nr rys. | 0.2              |           |

INWENTARYZACJA skala 1:50

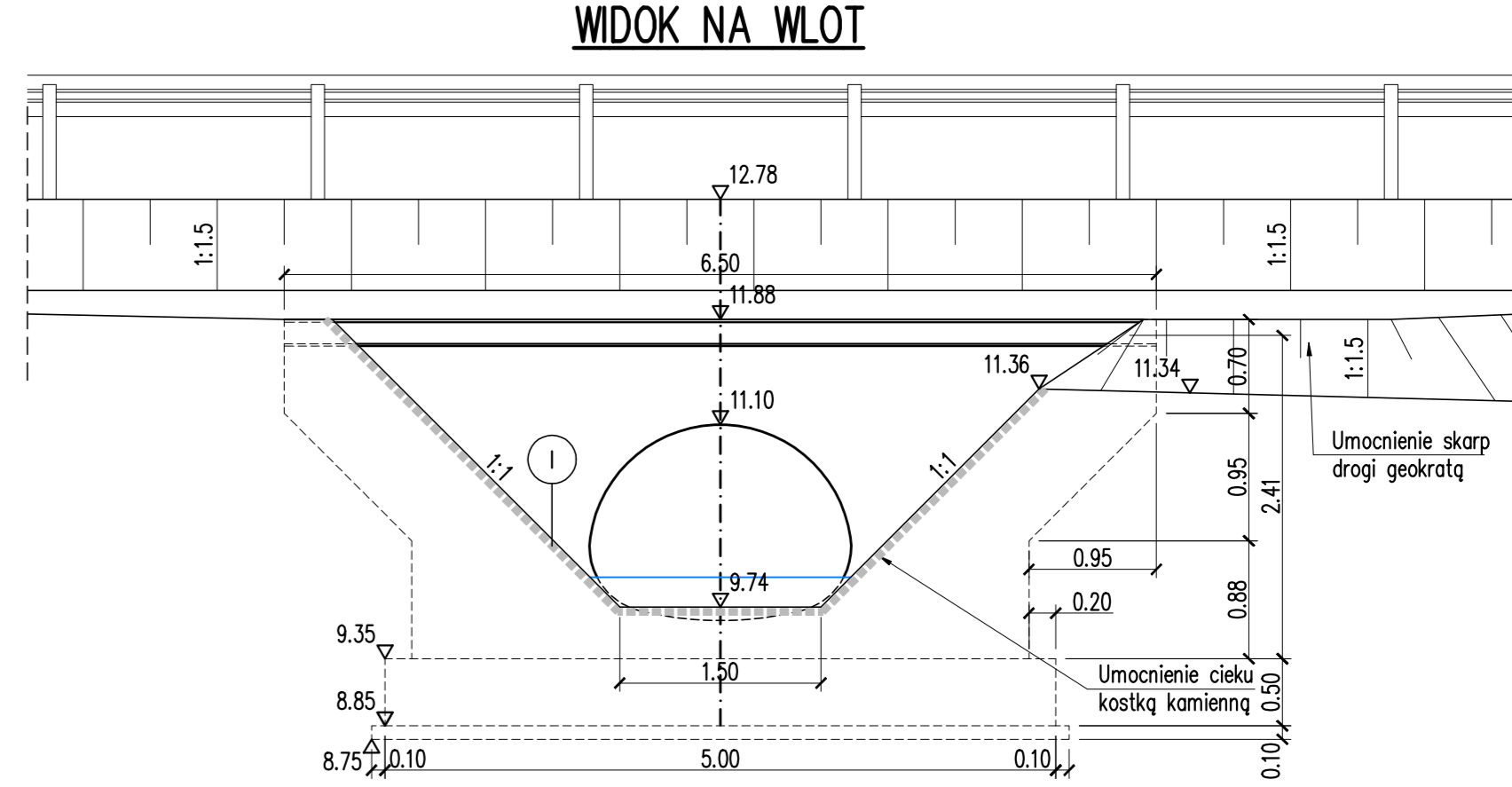
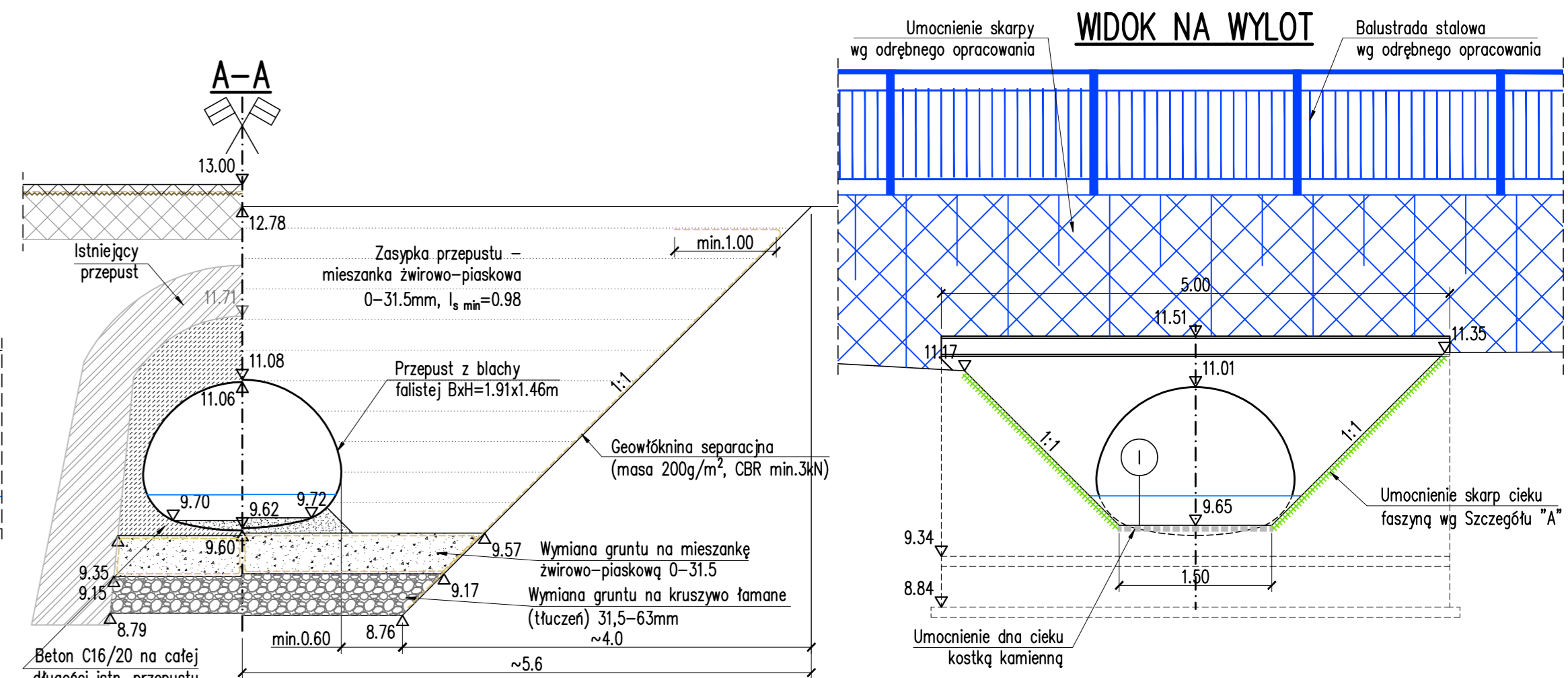
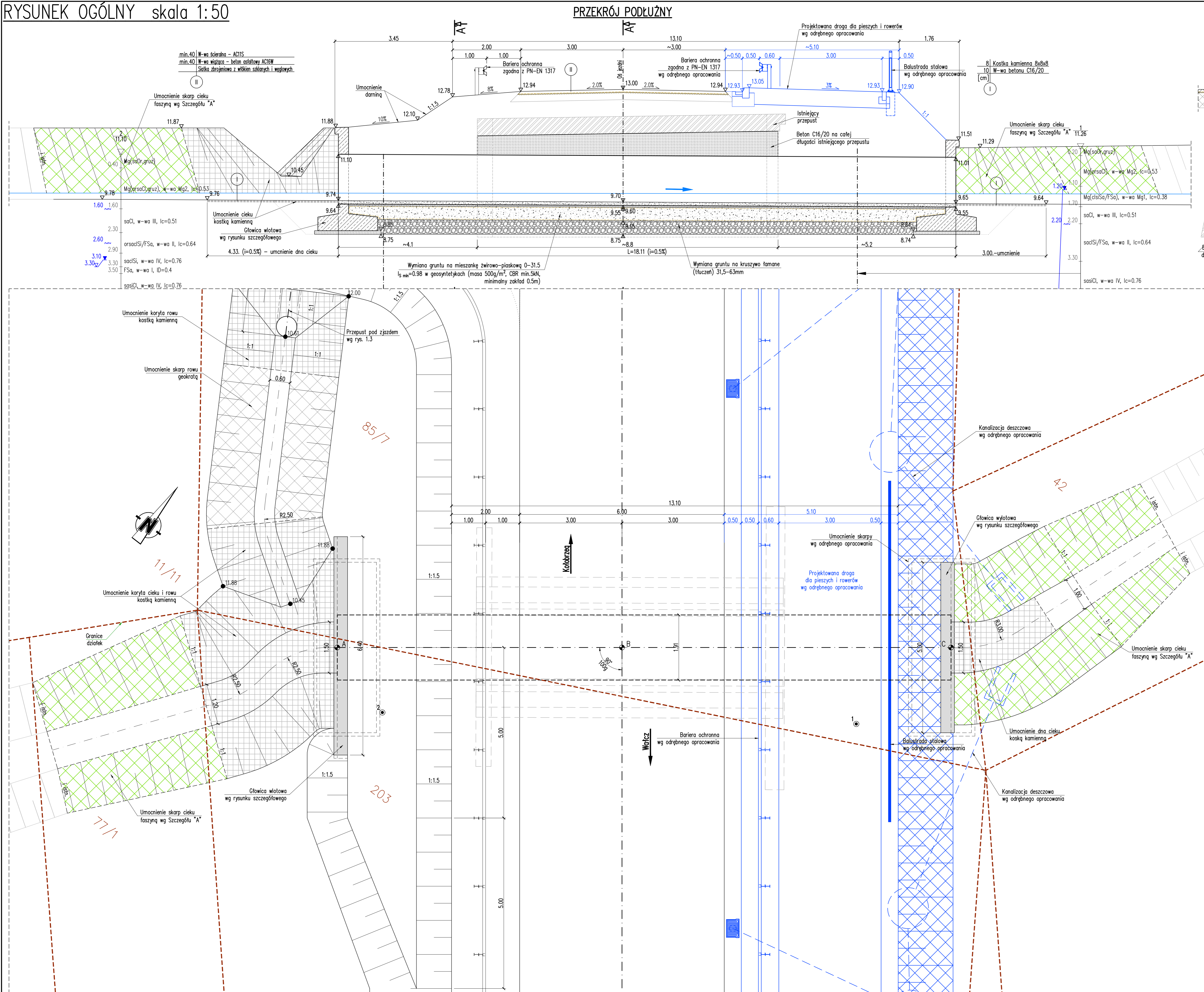


**DANE:**  
Klasa obciążeń: brak danych  
Długość przepustu: ~9.0m  
Światło poziome/pionowe: ~2.1/~1.8m  
Kąt skrzyż. z osią przeszkody: ~90.2°

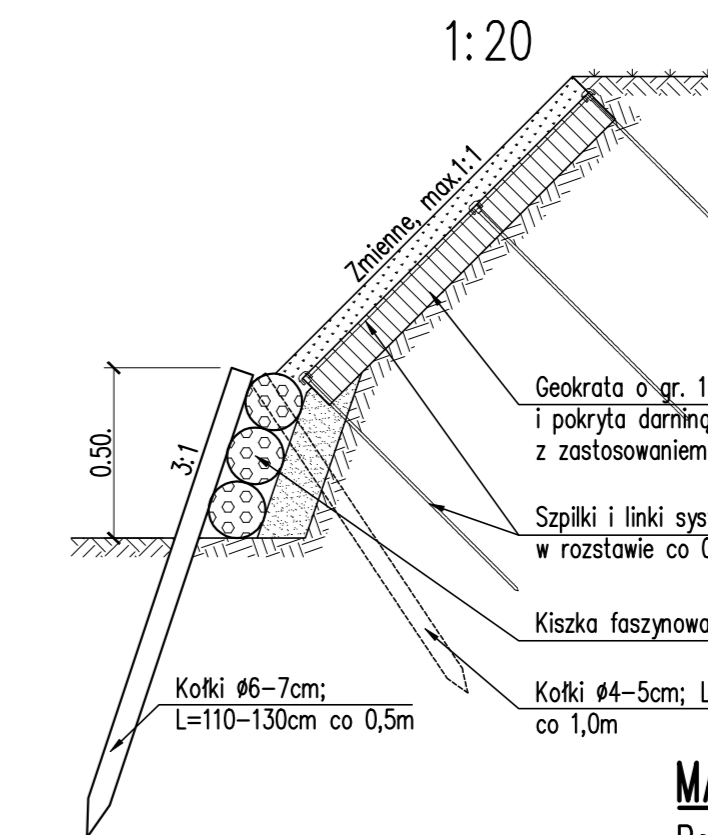
**UWAGI:**  
\*) Wymiary założone – brak dokumentacji archiwalnej.

|  |  |  |  |  |                                     |  |                    |               |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--------------------|---------------|
| <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div><b>P.O. Most</b></div> <div>RADOSŁAW PARTYKA</div> <div>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka</div> <div>ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin</div> <div>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965</div> <div>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl</div> |  | <div>NAZWA</div> <div>DOKUMENTACJI</div> |  | <div>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY</div> <div>Budowa przepustu w ciągu DW163</div> <div>w km 2+581 w m. Kołobrzeg</div> |                                     |  |                    |               |
|  |  | <div>OBIEKT</div>                        |  | <div>Przepust drogowy</div>  |                                     |  |                    |               |
| <div>TYTUŁ RYSUNKU</div>   |  | <div>INWENTARYZACJA</div>                |  |  | <div>PODPIS</div>                   | <div>Data</div> <div>Nr arch.</div>  | <div>07.2</div>    |               |
| <div>PROJEKTANT</div>  |  | <div>mgr inż. Radosław Partyka</div>     |  |  | <div>Upr. nr</div> <div>spec.</div> | <div>ZAP/0088/POOM/09</div> <div>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej</div> | <div>Skala</div>   | <div>1:</div> |
| <div>SPRAWDZAJĄCY</div>  |  | <div>mgr inż. Paweł Matusiak</div>       |  |  | <div>Upr. nr</div> <div>spec.</div> | <div>ZAP/0218/POOM/12</div> <div>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej</div> | <div>Nr rys.</div> | <div>1</div>  |

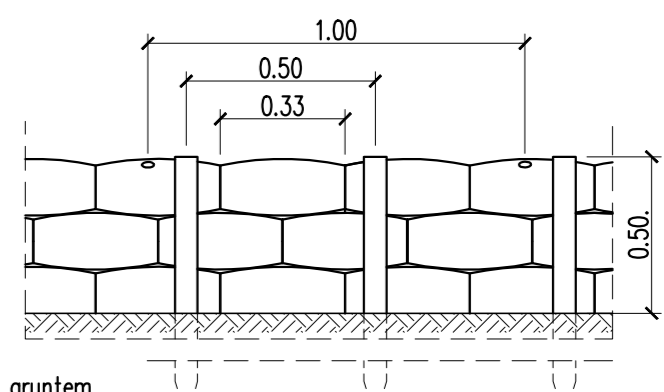
RYСУNEK OGÓLNY skala 1:50



SZCZEGÓŁ A



PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



| Współrzędne punktów charakterystycznych (liczenie obiektu) |              |              |  |
|--|--------------|--------------|--|
| Lp.  | X (m)        | Y (m)        |  |
| A  | 5539720.9995 | 6003067.5638 |  |
| B  | 5539727.6169 | 6003072.6562 |  |
| C  | 5539735.2646 | 6003078.5413 |  |

MATERIAŁY:

Rodzaj konstrukcji: Konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym, współpracująca z gruntem zasypowym

Materiały: Blacha falista o grubości 3.0mm

Połączenia: Złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek

Grunt zasypowy: Uziarnienie 0-31.5, zagęszczony do  $I_s=0.98$

DANE:

Klasa obciążeń: "I" wg Dz. U. Nr 63 poz. 735

Długość przepustu: 18.11m

Światło przepustu (BxH): 1.91x1.46m

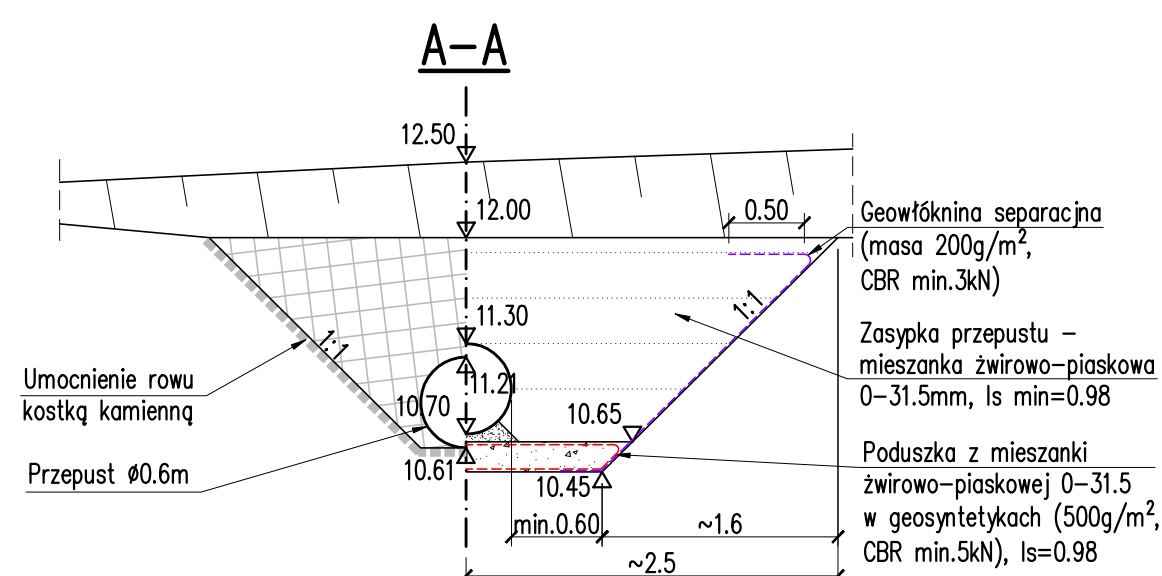
Kąt skrzyż. z osią przeszkody: 90° tj. 100°

UWAGI:

- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w okolicy obiektu przenieść reper roboczy. Po zakończeniu prac ww. reper należy włączyć do sieci krajowej.
- Pod przepustem, wymianę gruntu na kruszywo łamane, należy wykonać tylko w przypadku występowania grunów spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym (przed wykonaniem wymiany należy potwierdzić poziom posadowienia istniejącego przepustu – nie dopuszcza się wymiany gruntu poniżej).
- Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół przepustu należy przekształcić.
- Kolorem niebieskim oznaczono elementy projektu budowy drogi rowerowej realizowanej w ramach projektu "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 – budowa drogi rowerowej na terenie gmin Kołobrzeg i Dygowo, na końcu od m. Kołobrzeg do Parku Rozrywki Pomerania w m. Pyska".

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| BIURO PROJEKTOWE<br><b>P.O.Most</b><br>RADOSŁAW PARTYKA<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka<br>ul. Bułska 27a/6, 71-795 Szczecin<br>NP 608-159-56-96, Regon 140754663<br>tel. kom. 508 182 236, mail p.o.most@wp.pl |  | NAZWA<br>DOKUMENTACJI<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |  |
| TYTUŁ RYSUNKU<br>RYСУNEK OGÓLNY   |  | OBIEKT<br>Przepust drogowy   |  |
| PROJEKTANT<br>mgr inż. Radosław Partyka   |  | Data<br>07.2022r.  |  |
| SPRAWDZAJĄCY<br>mgr inż. Paweł Matusiak   |  | Skala<br>1:50  |  |
|   |  | Nr rys.<br>1.2   |  |

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY W OSI PRZEPUSTU I ROWU (w rozwinięciu)



Konstrukcja podatna z blach falistych o przekroju kołowym,  
współpracująca z gruntem zasypowym  
Blacha falista o grubości 2.0mm, stal S250GD  
Złączki (opaski zaciskowe), zestawy śrub i nakrętek  
Uziarnienie 0–31.5, zagęszczony do  $I_s=0.98$

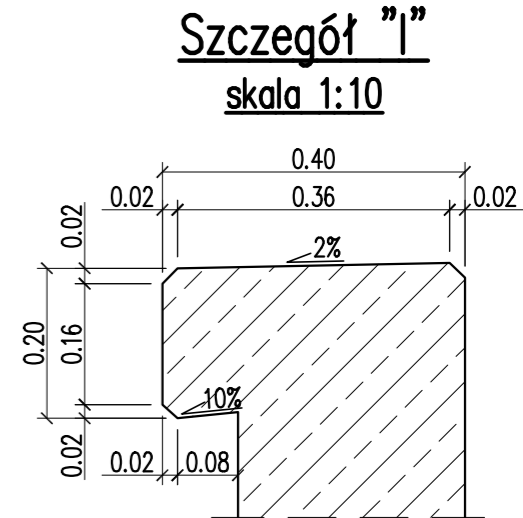
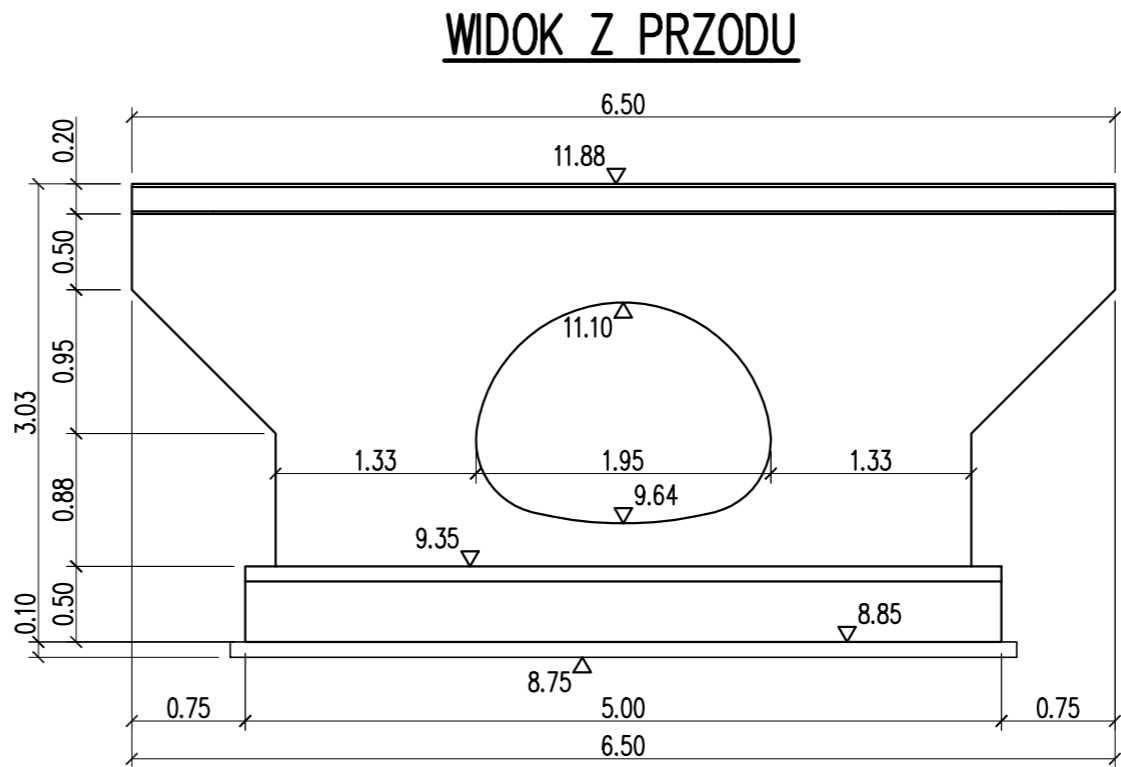
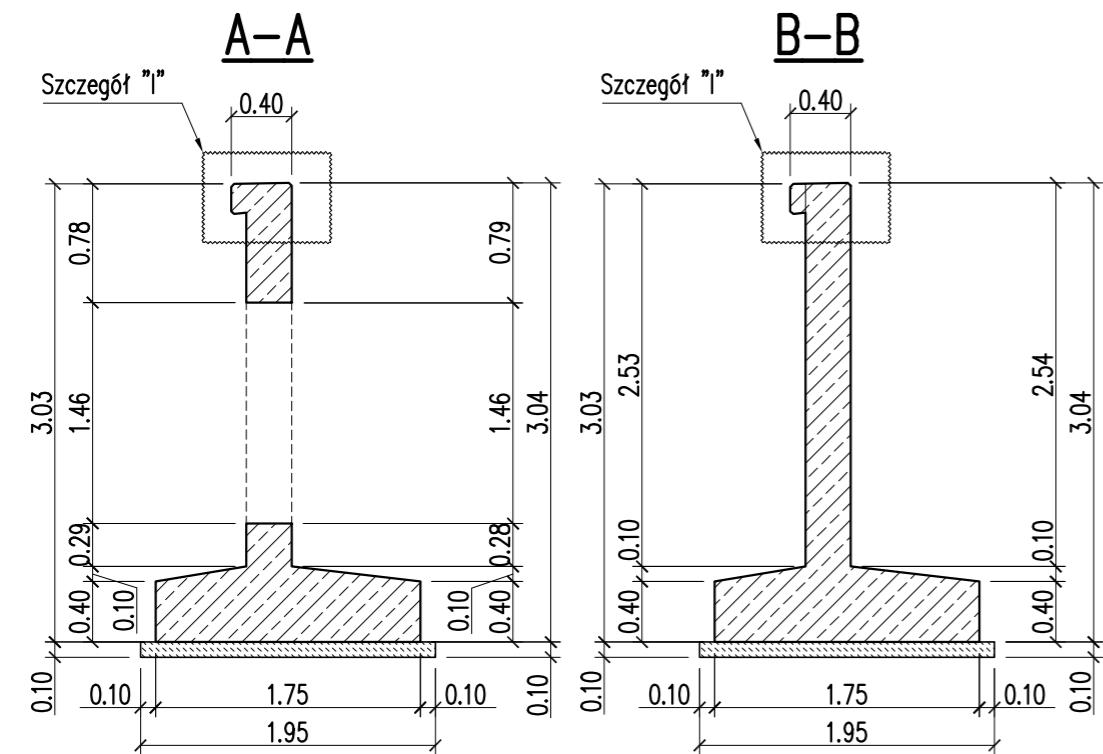
0.6m

UWAGI:

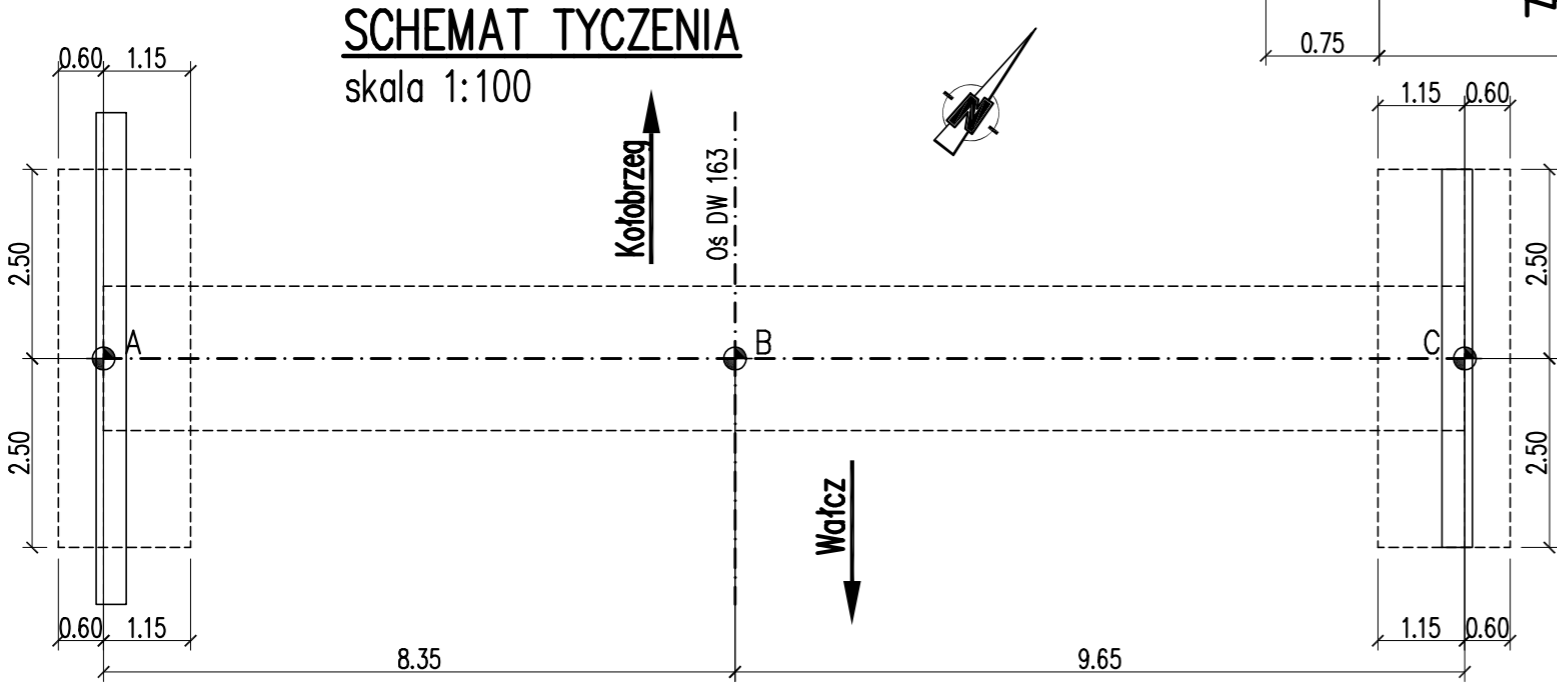
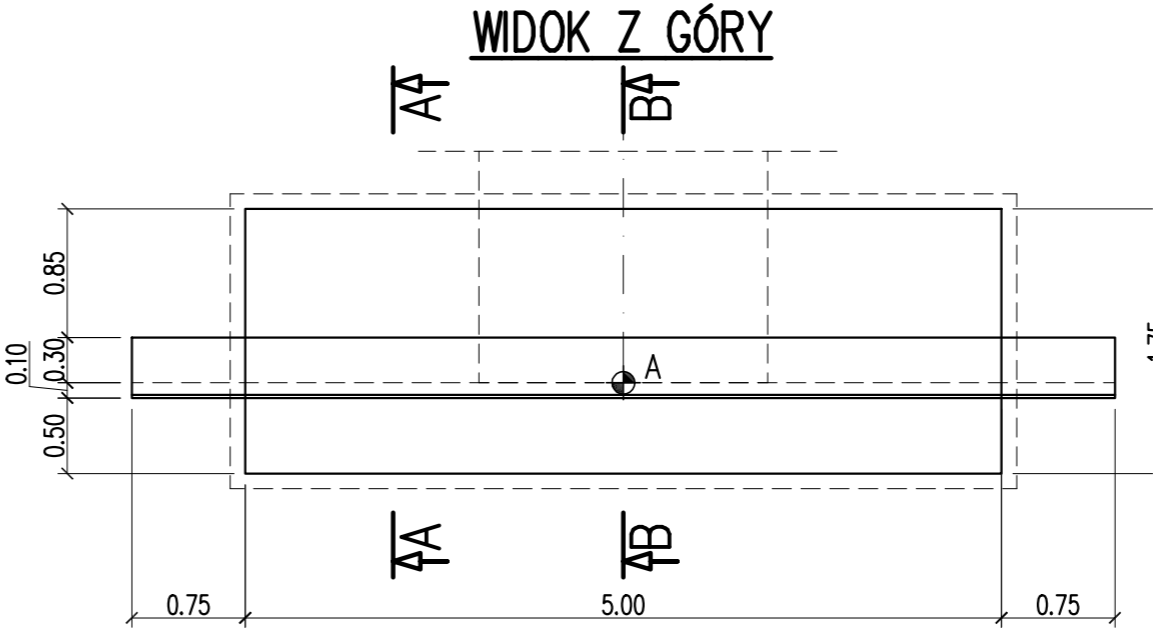
1. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy w okolicie obiektu przenieść reper roboczy. Po zakończeniu prac ww. reper należy włączyć do sieci krajowej.
2. Po zakończeniu prac budowlanych teren wokół przepustu należy zrehabilitować.

|   |                                      |  |                            |
|---|--------------------------------------|--|----------------------------|
| BIURO PROJEKTOWE<br><br><b>P.O. Most</b><br>Radosław Partyka<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka<br>ul. Duńska 274/6, 71-795 Szczecin<br>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965<br>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl |                                      | NAZWA<br>DOKUMENTACJI<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |                            |
|   |                                      | OBIEKT<br>Przepust drogowy   |                            |
| TYTUŁ RYSUNKU   | RYSUNEK OGÓLNY PRZEPUSTU POD ZAJZDEM |  | Data<br>Nr arch. 07.2022r. |
| PROJEKTANT  | mgr inż. Radosław Partyka            | Upr. nr spec. ZAP/0088/P00M/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mowsj   | Skala 1:50                 |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Paweł Matusiak              | Upr. nr spec. ZAP/0218/P00M/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mowsj   | Nr rys. 1.3                |

RYSUNEK OGÓLNY GŁOWICY WLOTOWEJ
skala 1:50



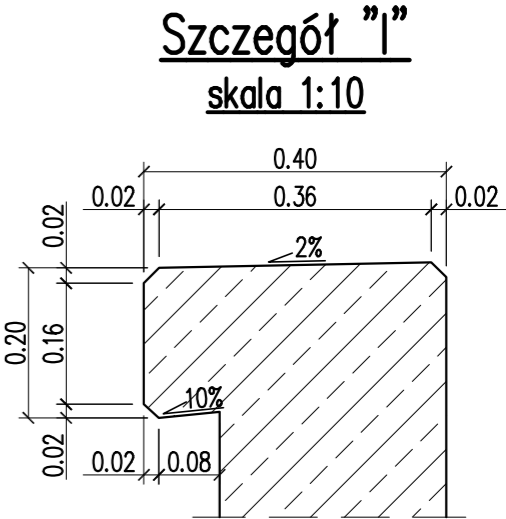
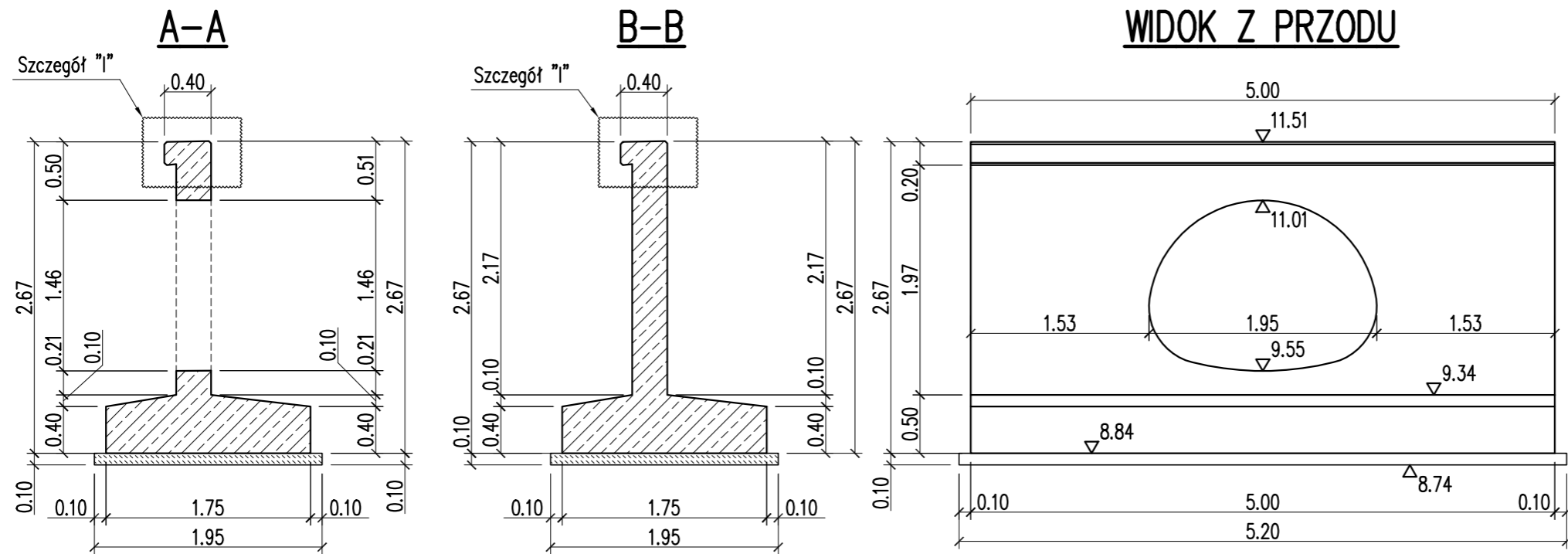
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW:
 BETON KONSTRUKCYJNY C25/30:
 Głowica wlotowa 7.5 m³
 CHUDY BETON C12/15:
 Bet. wyr. głowicy wlotowej 1.5 m³



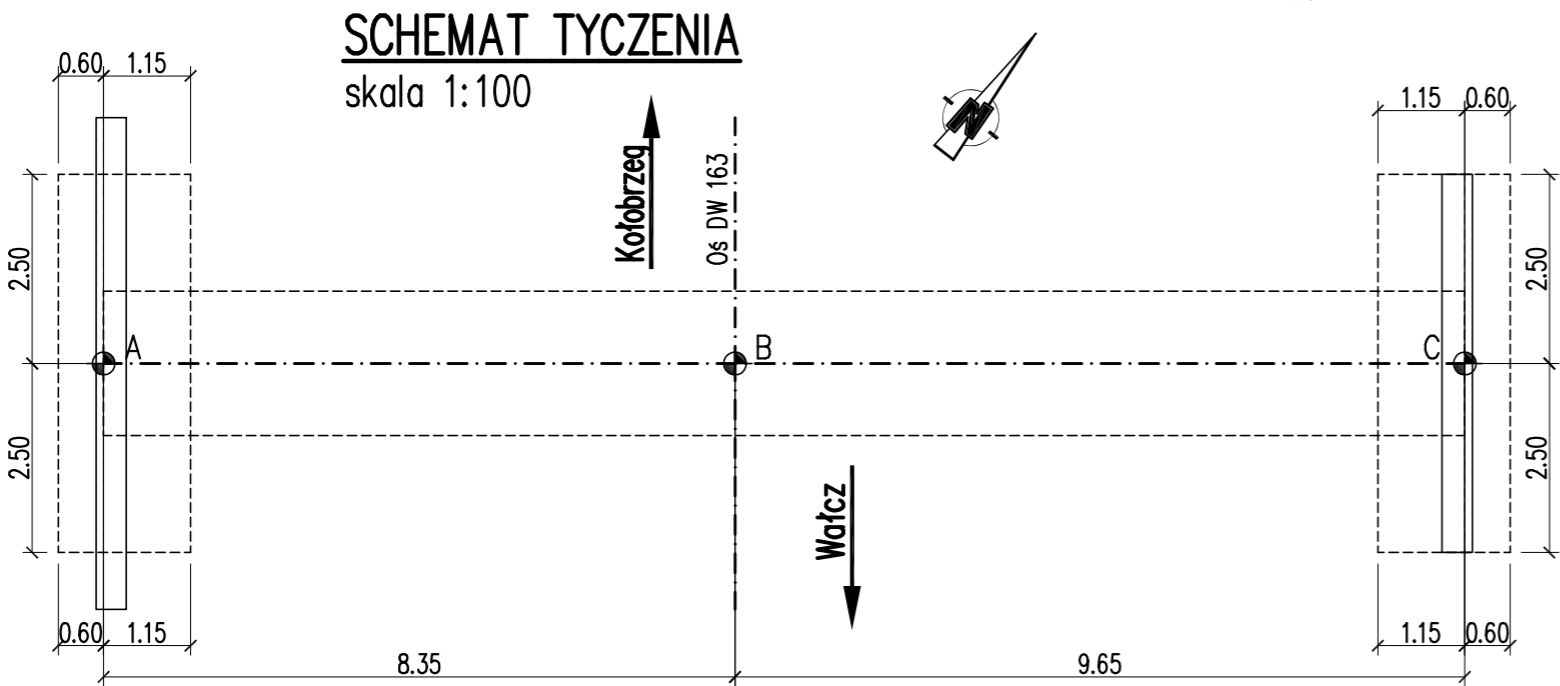
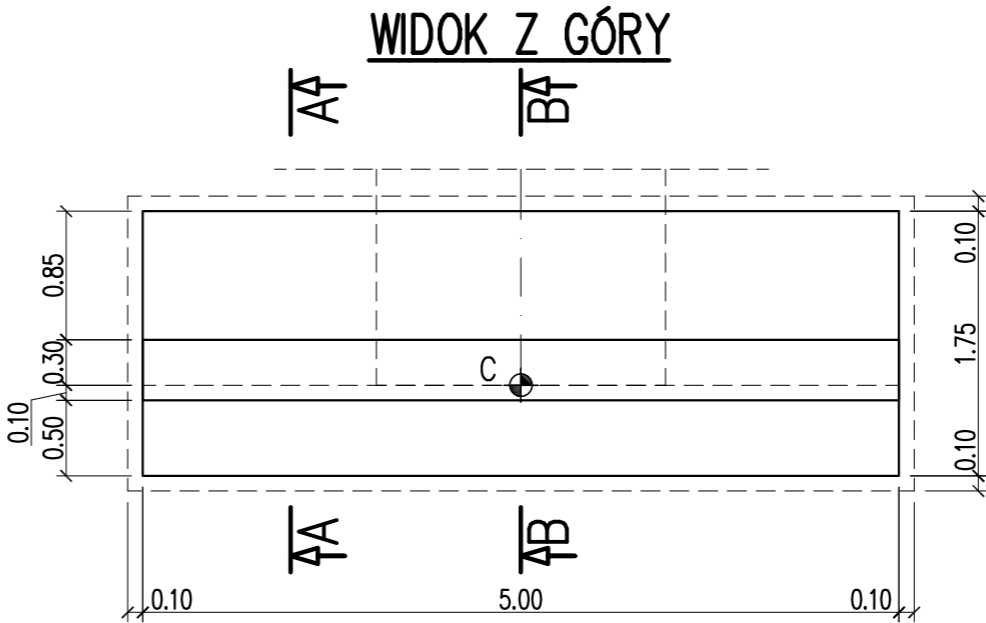
- UWAGI:
 1. Współrzędne punktów charakterystycznych znajdują się na Rysunku ogólnym.
 2. Części krzywoliniowe proj. głowicy dostosować do kształtu proj. przekroju rury.
 3. Wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć preparatem bitumicznym.

|  |                                 |                       |   |                  |           |
|--|---------------------------------|-----------------------|---|------------------|-----------|
| BIURO PROJEKTOWE<br><b>P.O. Most</b><br>RADOSŁAW PARTYKA<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka<br>ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin<br>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965<br>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl |                                 | NAZWA<br>DOKUMENTACJI | PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br><br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |                  |           |
|  |                                 | OBIEKT                | Przepust drogowy  |                  |           |
| TYTUŁ RYSUNKU  | RYSUNEK OGÓLNY GŁOWICY WLOTOWEJ |                       | PODPIS  | Data<br>Nr arch. | 01.2023r. |
| PROJEKTANT   | mgr inż. Radosław Partyka       | Upr. nr spec.         | ZAP/0088/POOM/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej   | Skala            | 1:50      |
| SPRAWDZAJĄCY   | mgr inż. Paweł Matusiak         | Upr. nr spec.         | ZAP/0218/POOM/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej   | Nr rys.          | 1.4       |


RYSUNEK OGÓLNY GŁOWICY WYLOTOWEJ
skala 1:50



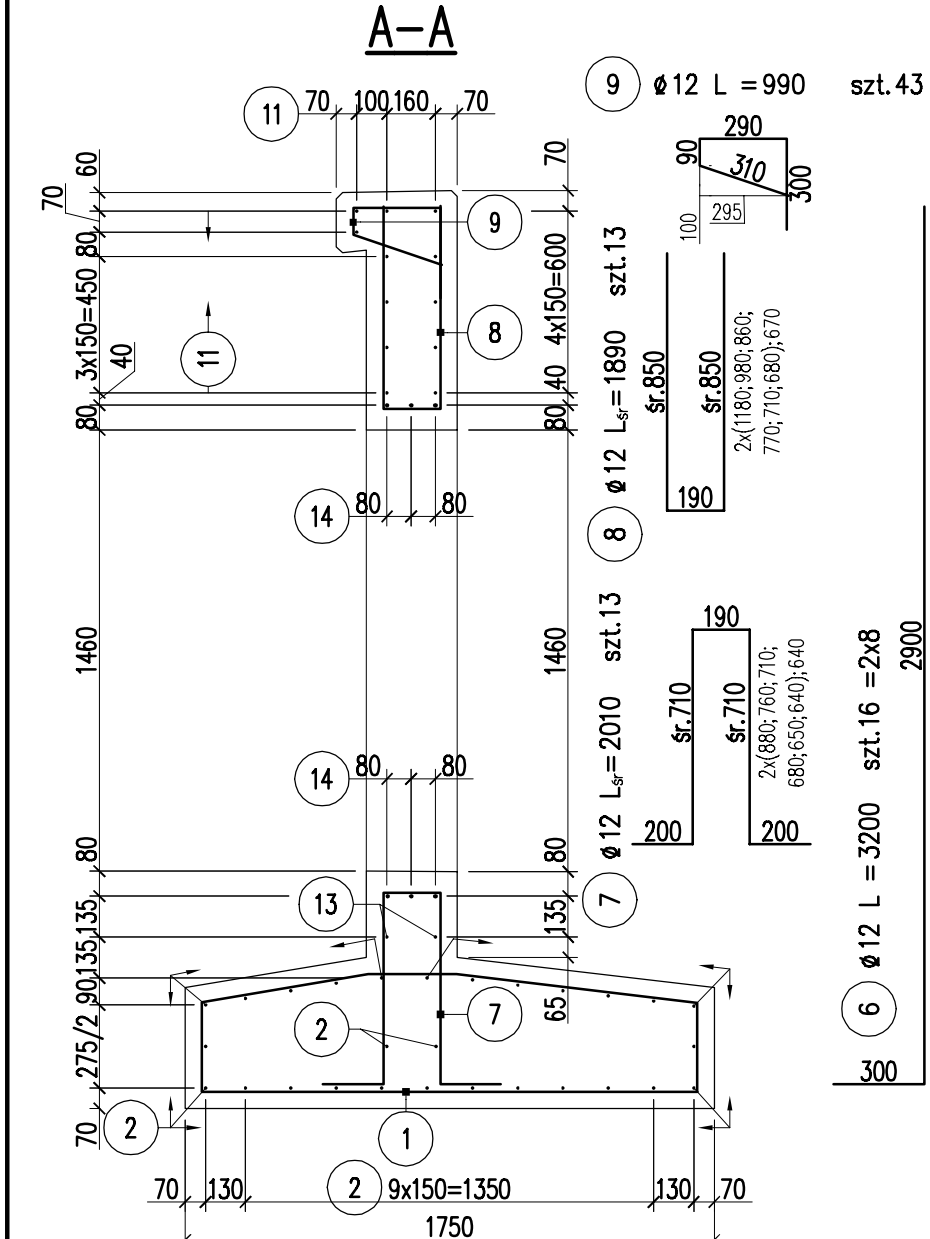
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW:  
BETON KONSTRUKCYJNY C25/30:  
Głowica wylotowa 7.0 m³  
  
CHUDY BETON C12/15:  
Bet. wyr. głowicy wylotowej 1.5 m³



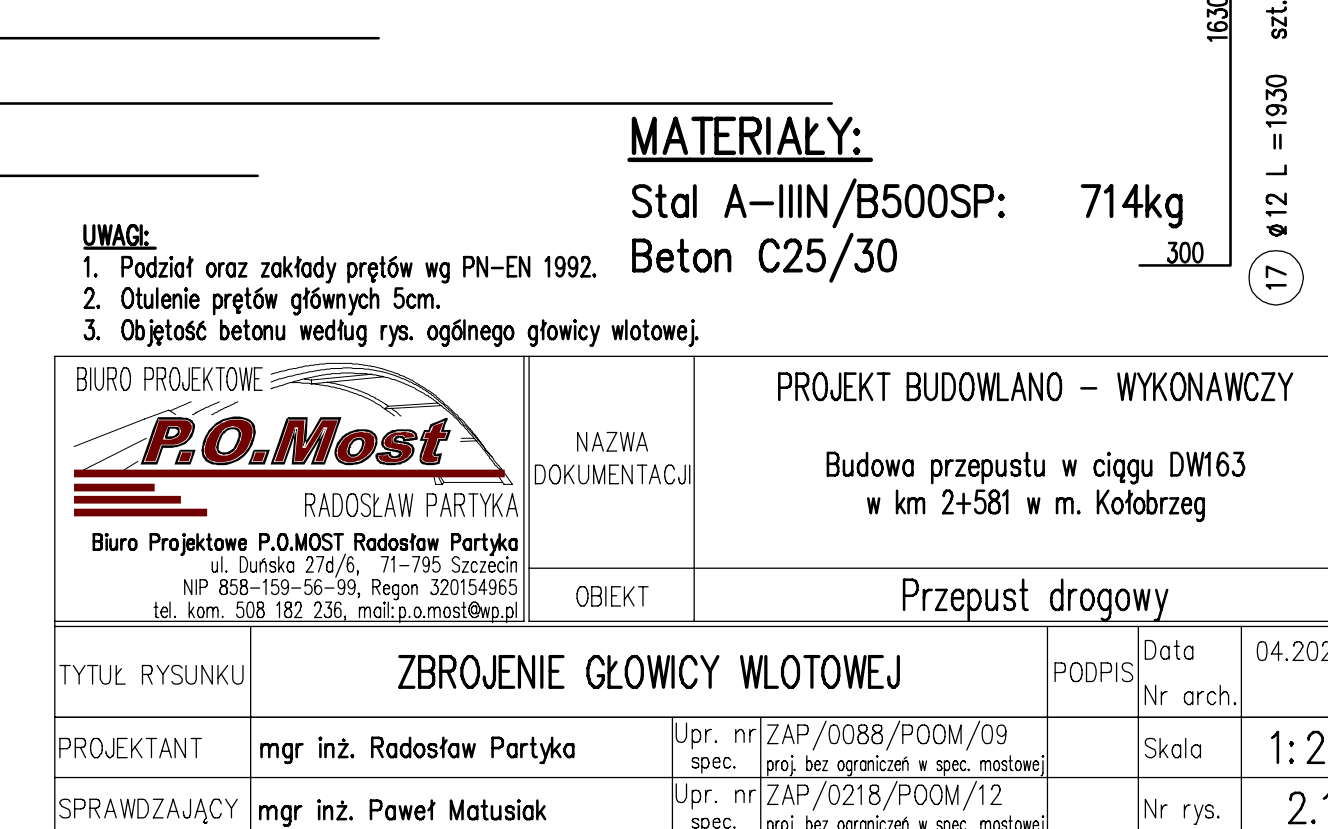
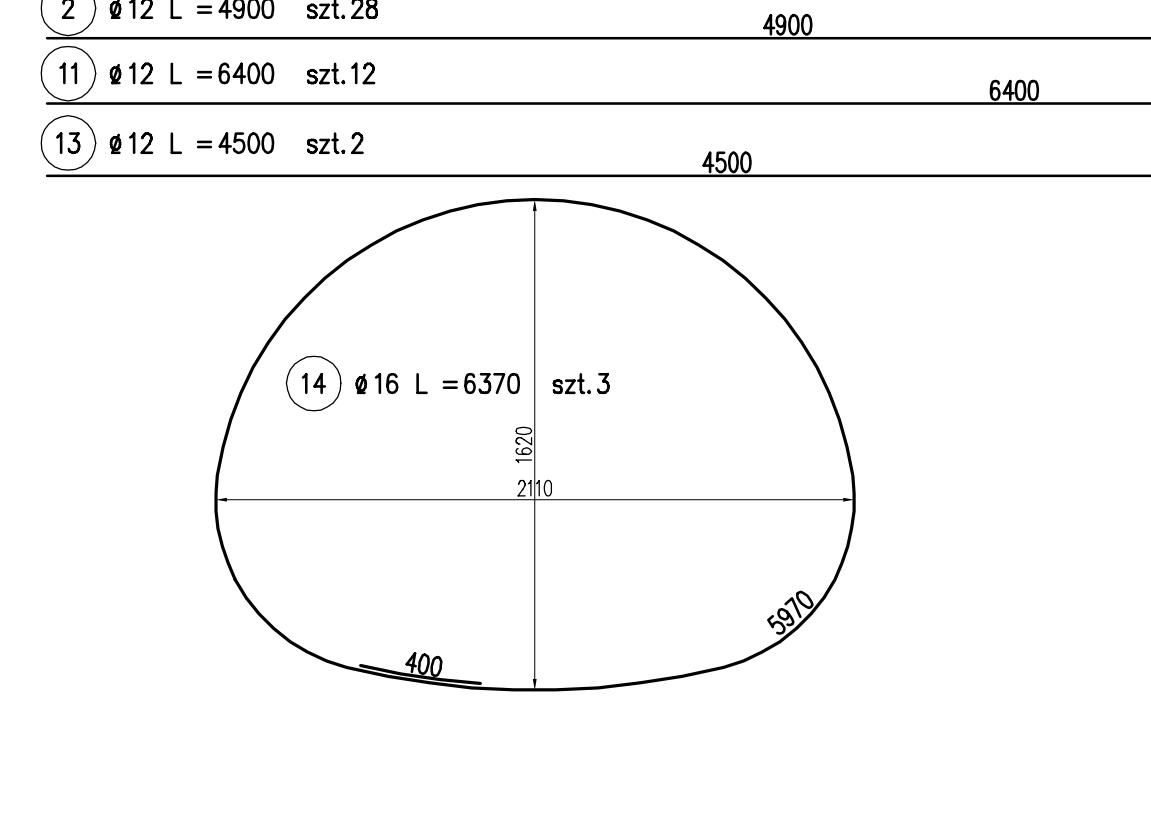
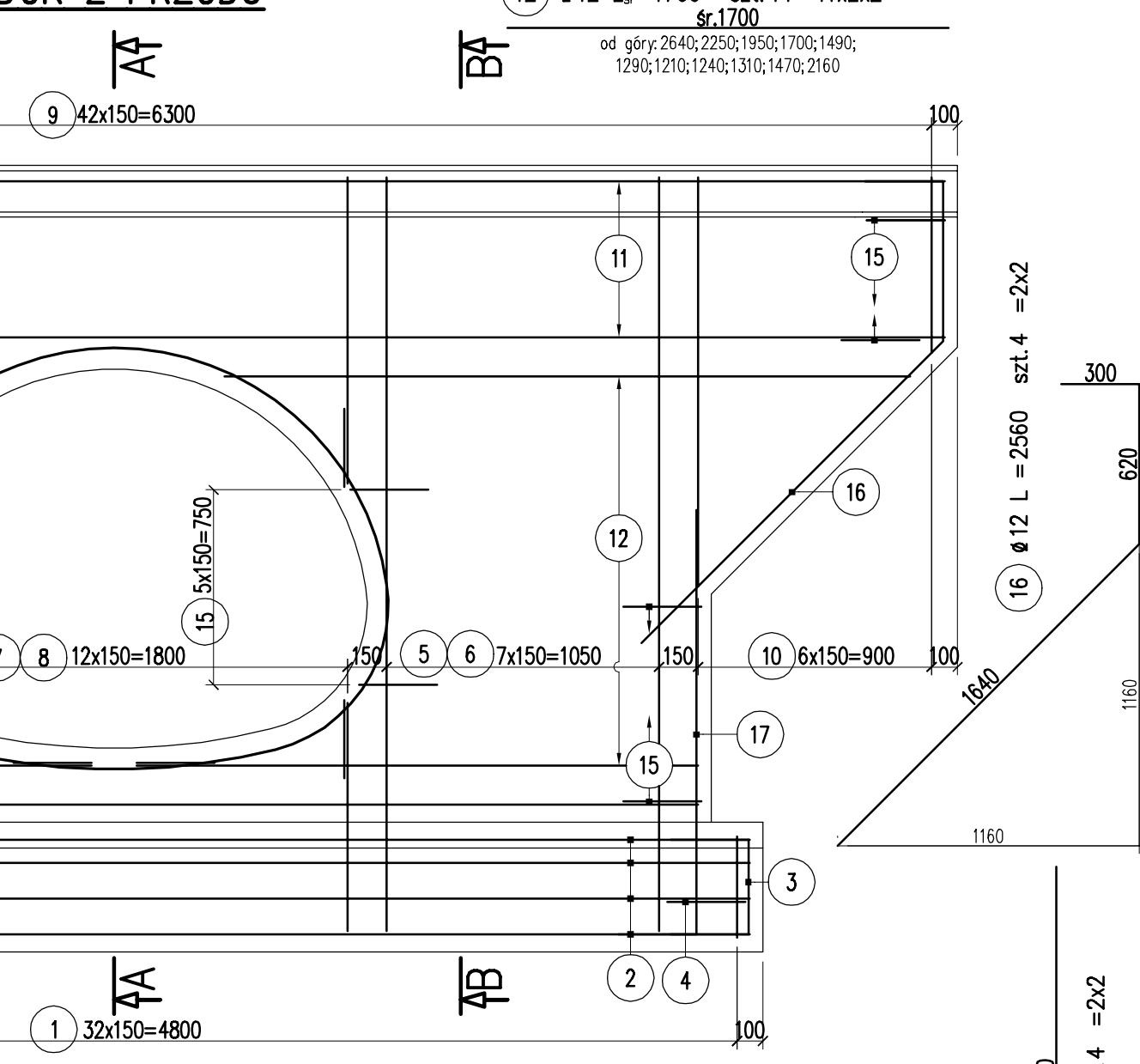
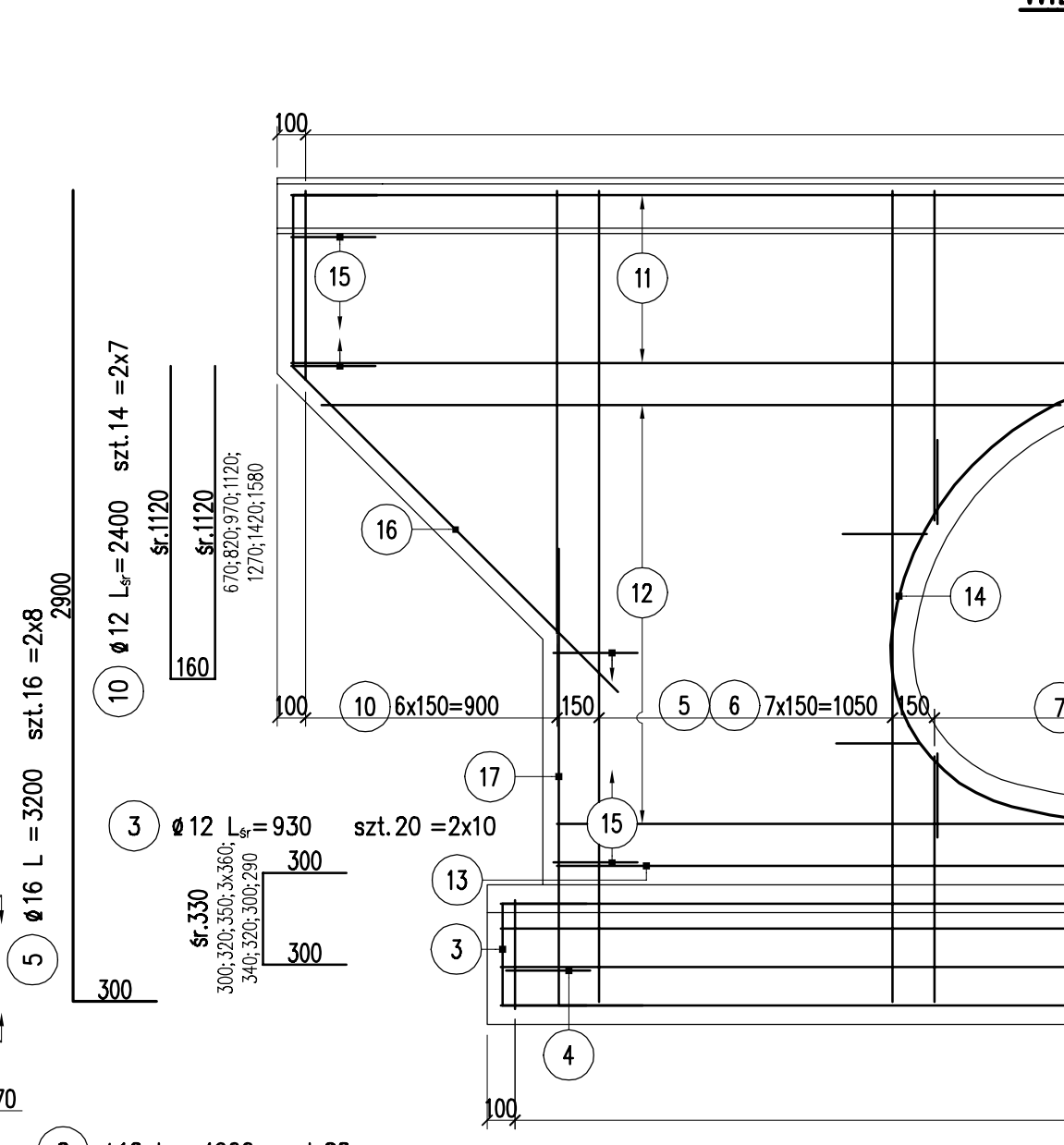
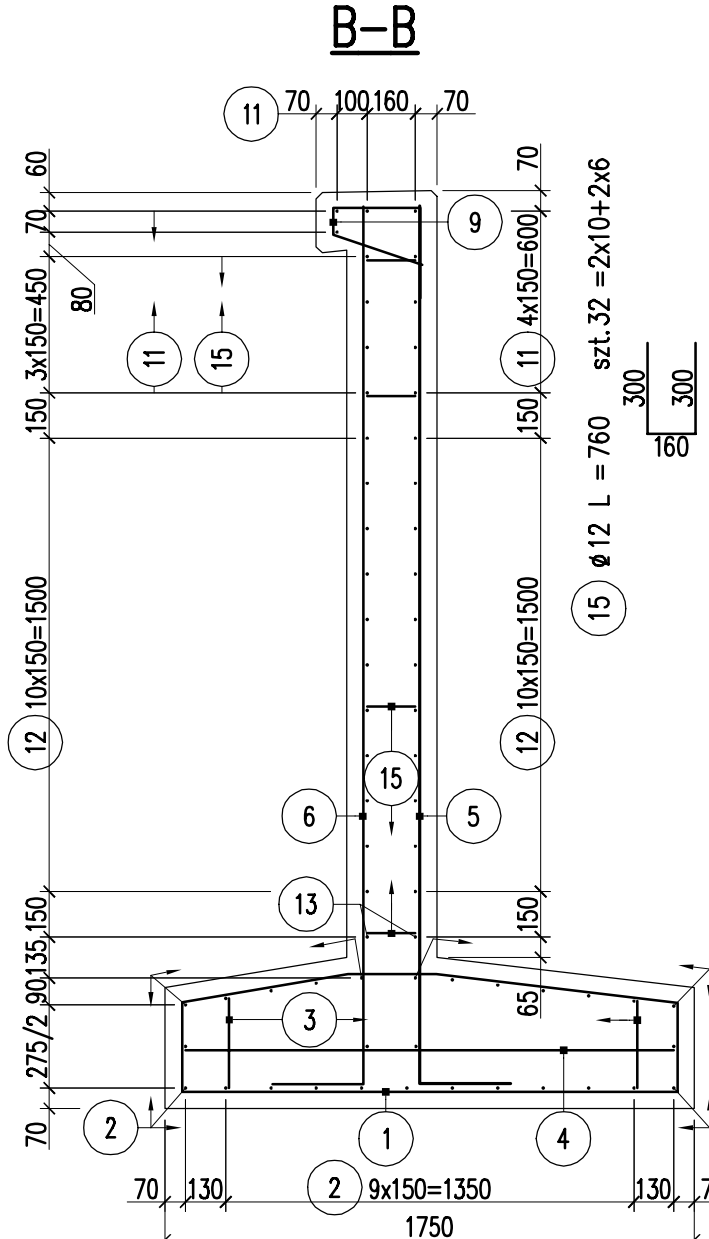
- UWAGI:
1. Współrzędne punktów charakterystycznych znajdują się na Rysunku ogólnym.
  2. Części krzywoliniowe proj. głowicy dostosować do kształtu proj. przekroju rury.
  3. Wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć preparatem bitumicznym.

|  |                                      |   |  |  |                    |                                     |                      |
|--|--------------------------------------|---|--|--|--------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div></div> <div>RADOSŁAW PARTYKA</div> <div>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka</div> <div>ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin</div> <div>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965</div> <div>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl</div> |                                      | <div>NAZWA</div> <div>DOKUMENTACJI</div>    |  | <div>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY</div> <div>Budowa przepustu w ciągu DW163</div> <div>w km 2+581 w m. Kołobrzeg</div> |                    |                                     |                      |
|  |                                      | <div>OBIEKT</div>                           |  | <div>Przepust drogowy</div>  |                    |                                     |                      |
| <div>TYTUŁ RYSUNKU</div>   |                                      | <div>RYSUNEK OGÓLNY GŁOWICY WYLOTOWEJ</div> |  |  | <div>PODPIS</div>  | <div>Data</div> <div>Nr arch.</div> | <div>01.2023r.</div> |
| <div>PROJEKTANT</div>  | <div>mgr inż. Radosław Partyka</div> | <div>Upr. nr spec.</div>                    | <div>ZAP/0088/POOM/09</div> <div>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej</div> |  | <div>Skala</div>   | <div>1:50</div>                     |                      |
| <div>SPRAWDZAJĄCY</div>  | <div>mgr inż. Paweł Matusiak</div>   | <div>Upr. nr spec.</div>                    | <div>ZAP/0218/POOM/12</div> <div>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej</div> |  | <div>Nr rys.</div> | <div>1.5</div>                      |                      |

ZBROJENIE GŁOWICY WLOTOWEJ skala 1:25



| ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ B500SP |      |      |        |                |       |
|---------------------------------------|------|------|--------|----------------|-------|
| głowica wlotowa                       |      |      |        |                |       |
| Nr                                    | φ    | L    | LICZBA | DŁ. ŁĄCZNA [m] |       |
| PRĘTA                                 | [mm] | [mm] | szt.   | φ 12           | φ 16  |
| 1                                     | 12   | 4180 | 33     | 137.94         |       |
| 2                                     | 12   | 4900 | 28     | 137.20         |       |
| 3                                     | 12   | 930  | 20     | 18.60          |       |
| 4                                     | 12   | 2210 | 2      | 4.42           |       |
| 5                                     | 16   | 3200 | 16     |                | 51.20 |
| 6                                     | 12   | 3200 | 16     | 51.20          |       |
| 7                                     | 12   | 2010 | 13     | 26.13          |       |
| 8                                     | 12   | 1890 | 13     | 24.57          |       |
| 9                                     | 12   | 990  | 43     | 42.57          |       |
| 10                                    | 12   | 2400 | 14     | 33.60          |       |
| 11                                    | 12   | 6400 | 12     | 76.80          |       |
| 12                                    | 12   | 1700 | 44     | 74.80          |       |
| 13                                    | 12   | 4500 | 2      | 9.00           |       |
| 14                                    | 16   | 6370 | 3      |                | 19.11 |
| 15                                    | 12   | 760  | 32     | 24.32          |       |
| 16                                    | 12   | 2560 | 4      | 10.24          |       |
| 17                                    | 12   | 1930 | 4      | 7.72           |       |
| RAZEM [m]                             |      |      | 679.11 | 70.31          |       |
| MASA [kg/m]                           |      |      | 0.888  | 1.580          |       |
| RAZEM [kg]                            |      |      | 603    | 111.1          |       |
| OGÓŁEM                                |      |      | 714    | kg             |       |



**UWAGI:**

- Podział oraz zakłady prętów wg PN-EN 1992.
- Otulenie prętów głównych 5cm.
- Objętość betonu według rys. ogólnego głowicy wlotowej.

**MATERIAŁY:**

Stal A-IIIN/B500SP: 714kg

Beton C25/30

**BIURO PROJEKTOWE**

**P.O. Most**

RADOSŁAW PARTYKA

Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka

ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin

NIP 858-159-56-99, Regon 320154965

tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl

**NAZWA DOKUMENTACJI**

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Budowa przepustu w ciągu DW163

w km 2+581 w m. Kołobrzeg

**OBIEKT**

Przepust drogowy

**TYTUŁ RYSUNKU**

ZBROJENIE GŁOWICY WLOTOWEJ

**PROJEKTANT**

mgr inż. Radosław Partyka

**SPRAWDZAJĄCY**

mgr inż. Paweł Matusiak

**PODPIS**

**Data**

04.2023r.

**Nr arch.**

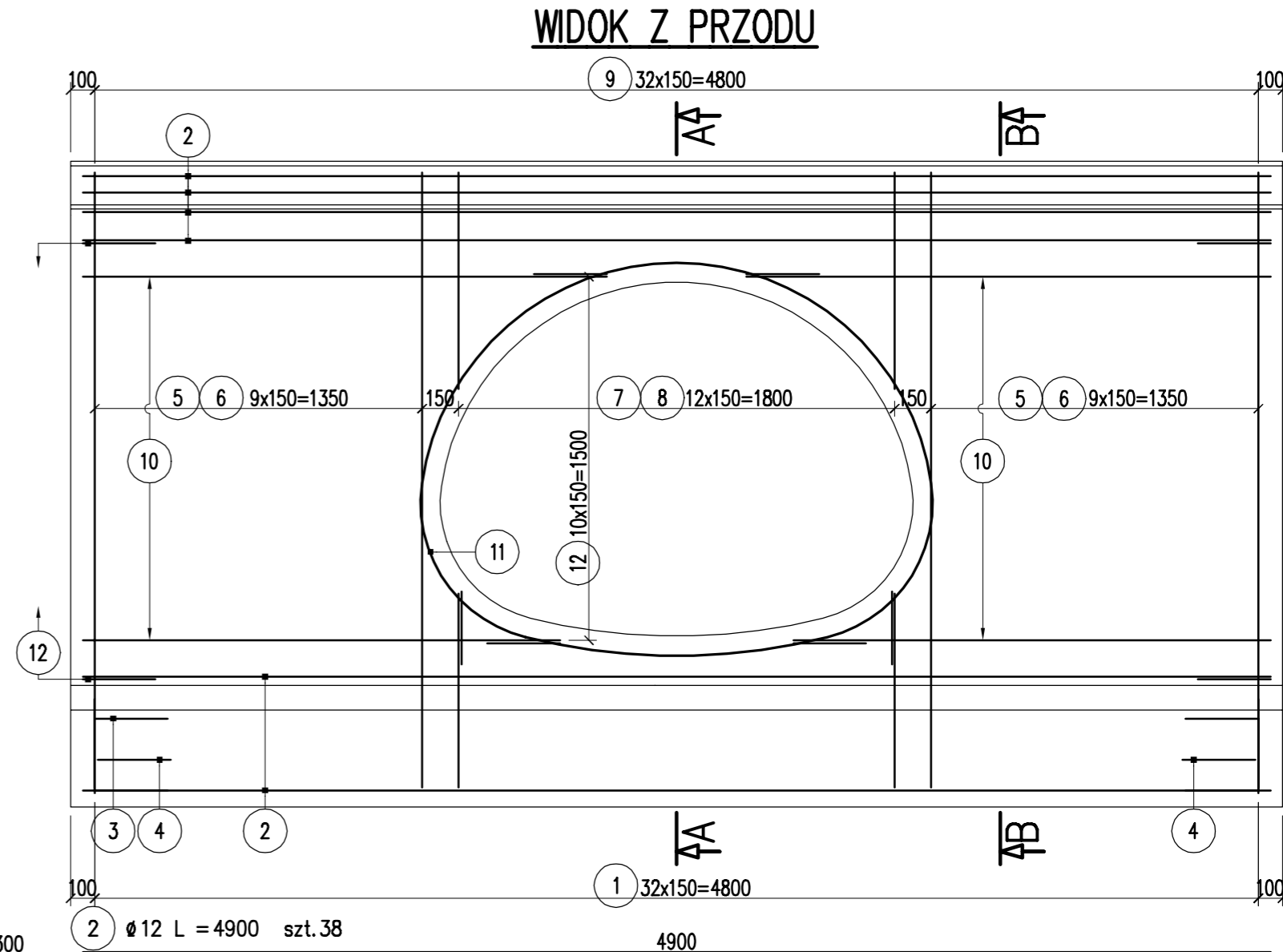
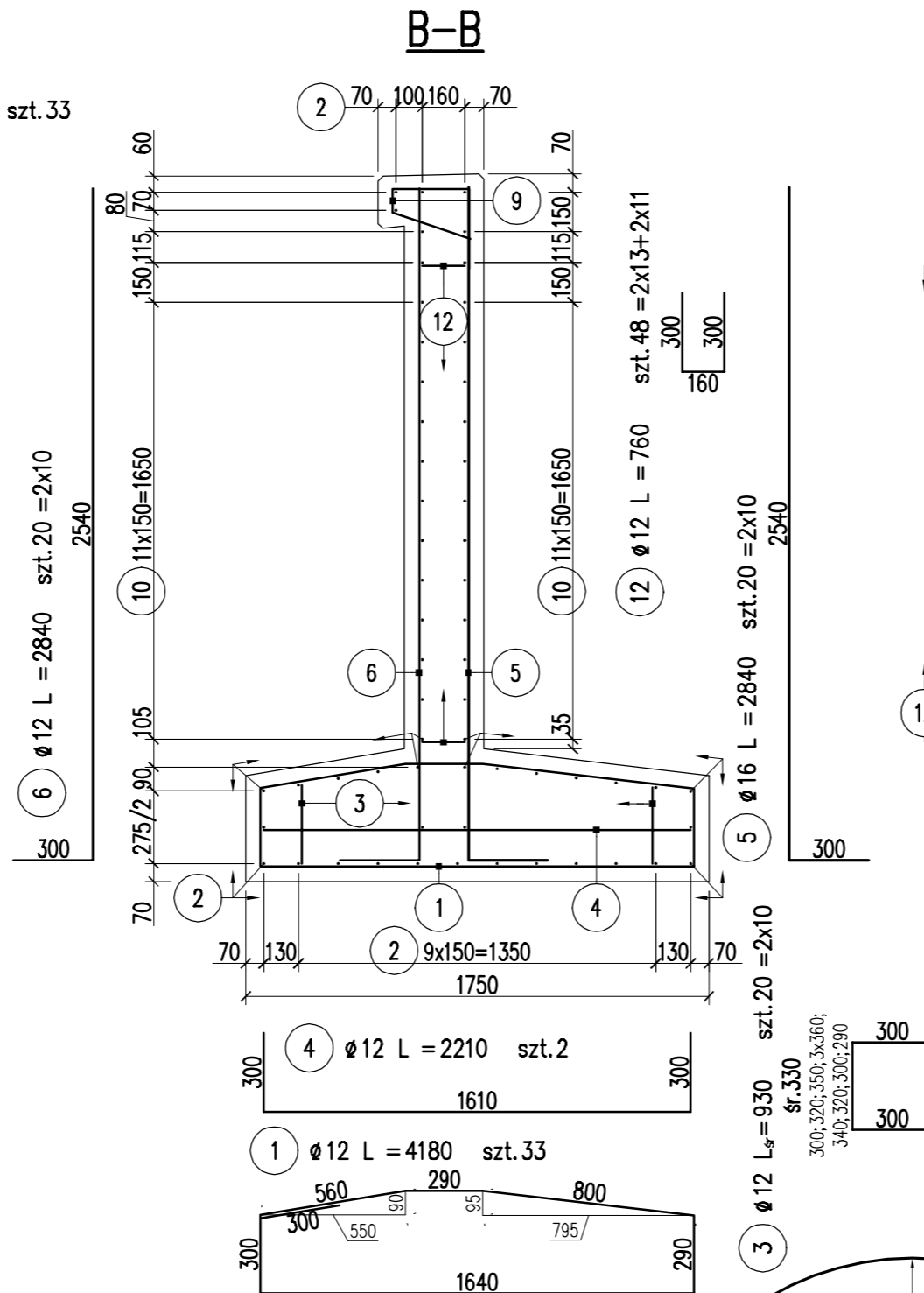
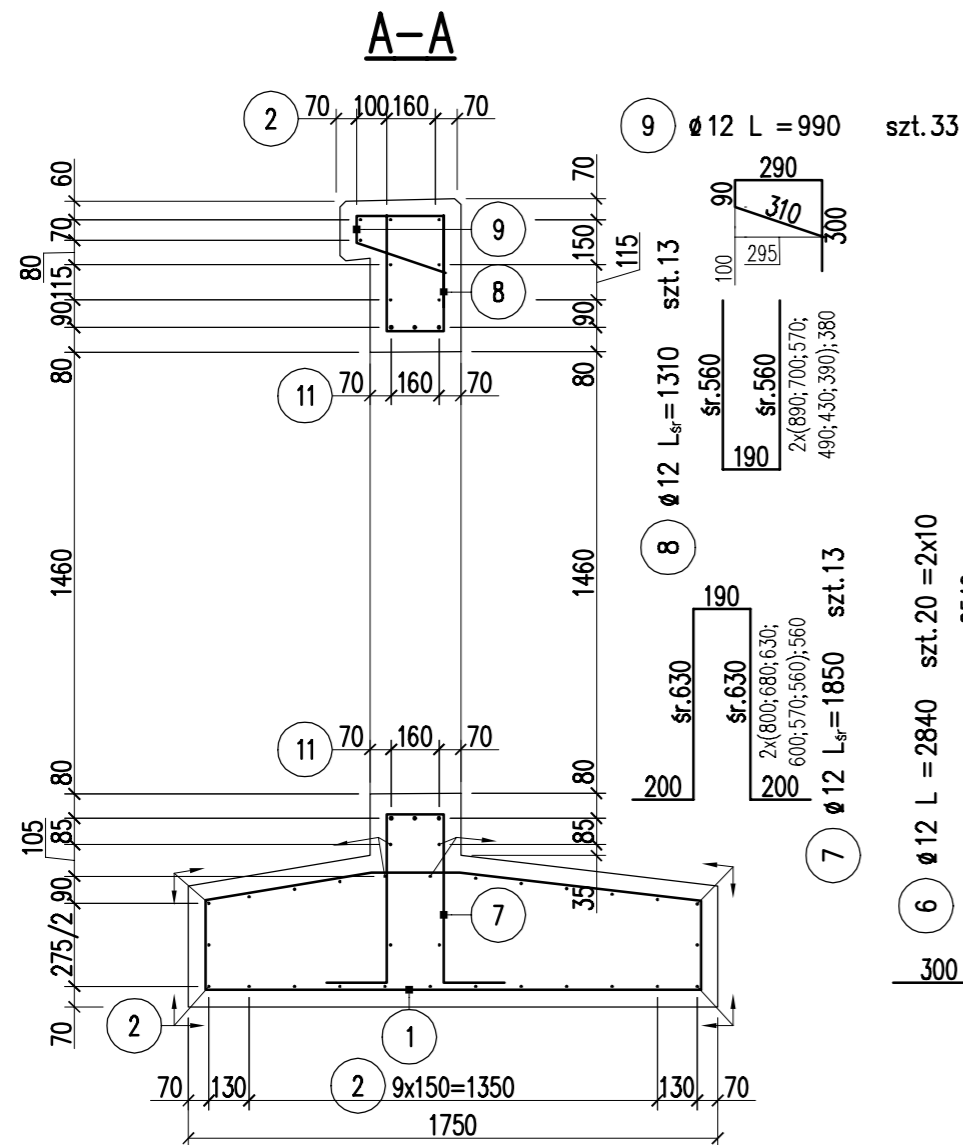
**Skala**

1:25

**Nr rys.**

2.1

ZBROJENIE GŁOWICY WYLOTOWEJ      skala 1:25



| ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ B500SP |           |           |                |                |           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------------|----------------|-----------|
| głowica wylotowa                      |           |           |                |                |           |
| Nr<br>PRĘTA                           | φ<br>[mm] | L<br>[mm] | LICZBA<br>szt. | DŁ. ŁĄCZNA [m] |           |
|                                       |           |           |                | φ 12           | φ 16      |
| 1                                     | 12        | 4180      | 33             | 137.94         |           |
| 2                                     | 12        | 4900      | 38             | 186.20         |           |
| 3                                     | 16        | 930       | 20             |                | 18.60     |
| 4                                     | 12        | 2210      | 2              | 4.42           |           |
| 5                                     | 16        | 2840      | 20             |                | 56.80     |
| 6                                     | 12        | 2840      | 20             | 56.80          |           |
| 7                                     | 12        | 1850      | 13             | 24.05          |           |
| 8                                     | 12        | 1310      | 13             | 17.03          |           |
| 9                                     | 12        | 990       | 33             | 32.67          |           |
| 10                                    | 12        | 1640      | 44             | 72.16          |           |
| 11                                    | 16        | 6370      | 3              |                | 19.11     |
| 12                                    | 12        | 760       | 48             | 36.48          |           |
| RAZEM [m]                             |           |           |                | 567.75         | 94.51     |
| MASA [kg/m]                           |           |           |                | 0.888          | 1.580     |
| RAZEM [kg]                            |           |           |                | 504.2          | 149.3     |
| <b>OGÓŁEM</b>                         |           |           |                | <b>654</b>     | <b>kg</b> |

MATERIALS:

Stal A-IIIIN/B500SP: 654kg  
Beton C25/30

**UWAGI:**

1. Podział oraz zakłady prętów wg PN-EN 1992.
2. Otulenie prętów głównych 5cm.
3. Objętość betonu według rys. ogólnego głowicy wylotowej.

|   |                             |  |                             |
|---|-----------------------------|--|-----------------------------|
| BIURO PROJEKTOWE<br><br>RADOŚLAW PARTYKA<br>Biuro Projektowe P.O.MOST Radosław Partyka<br>ul. Duńska 27d/6, 71-795 Szczecin<br>NIP 858-159-56-99, Regon 320154965<br>tel. kom. 508 182 236, mail: p.o.most@wp.pl |                             | NAZWA<br>DOKUMENTACJI<br>PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY<br>Budowa przepustu w ciągu DW163<br>w km 2+581 w m. Kołobrzeg |                             |
|   |                             | OBIEKT<br>Przepust drogowy   |                             |
| Tytuł rysunku   | ZBROJENIE GŁOWICY WYLOTOWEJ |  | PODPIS<br>Data<br>04.2023r. |
| PROJEKTANT  | mgr inż. Radosław Partyka   | Upr. nr<br>spec. ZAP/0088/P00M/09<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej   | Skala<br>1:25               |
| SPRAWDZAJĄCY  | mgr inż. Paweł Matusiak     | Upr. nr<br>spec. ZAP/0218/P00M/12<br>proj. bez ograniczeń w spec. mostowej   | Nr rys.<br>2.2              |