

Nazwa i adres obiektu budowlanego / zadania:

**Rozbudowa drogi gminnej nr 600112K w miejscowości Iwanowice Dworskie  
polegająca na rozbiórce mostu, budowie mostu, rozbudowie drogi oraz przebudowie:  
lewego i prawego rowu, koryta rzeki Dłubnia, drogi powiatowej nr 1172K,  
na działkach nr: 342/1, 343/1, 346/1, 347/5, 422, 423, 424**

Jednostka ewidencyjna: **120603\_2, Iwanowice**

Obręb: **Nr 0007, Iwanowice Dworskie**

Kategorie projektowanych obiektów budowlanych:

**IV-elementy dróg publicznych, XXV-drogi, XXVII-budowle regulacyjne, opaski brzegowe,  
XXVIII-drogowe obiekty mostowe**

Stadium:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Branża:

**Drogowa i Mostowa**

Inwestor:

**Wójt Gminy Iwanowice, 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11**

Projektant:

**Jerzy Boho, upr.bud. nr 40/99 bez ograniczeń w spec. konstr.-bud.  
„M-Plan” Projekty budowlane; 32-040 Rzeszotary, ul. Panciawa 45**



Sprawdzający:

**Tadeusz Surówka, upr.bud. nr 145/2002 bez ogr. w spec. konstr.-bud.**



## Projekt wykonawczy

### **SPIS ZAWARTOŚCI:**

### **strona nr:**

#### **I. Część opisowa:**

1. Opis techniczny	3 - 14
1.1. Zakres projektu	3
1.2. Podstawowe dane wyjściowe	4
1.3. Rozwiązania architektoniczno-budowlane	9
1.4. Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane	10
1.5. Podstawowe informacje o sposobie wykonania obiektu	12
2. Oświadczenie i uprawnienia projektanta i sprawdzającego	15 - 19

#### **II. Część rysunkowa:**

1. Przekroje poprzeczne drogi i rowów	1 : 100
2. Przekroje mostowe koryta cieku	1 : 100
3. Przekroje poprzeczne koryta cieku	1 : 100
4. Konstrukcja – przekrój podłużny ramy	1 : 20
5. Konstrukcja - przekrój poprzeczny i skrzydła	1 : 20
6. Konstrukcja - rzut z góry	1 : 20

#### **III. Część kosztorysowa:**

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys Ofertowy - Tabela elementów rozliczeniowych
3. Kosztorys Inwestorski – wg Tabeli elementów rozliczeniowych

#### **IV. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót**

## I.1. OPIS TECHNICZNY.

### 1. Zakres projektu.

#### 1.1. Przedmiot inwestycji i zakres zamierzenia.

Rozbudowa drogi gminnej nr 600112K w miejscowości Iwanowice Dworskie polegająca na: rozbiórce mostu, budowie mostu, rozbudowie drogi oraz przebudowie: lewego i prawego rowu, koryta rzeki Dłubnia, drogi powiatowej nr 1172K, na działkach nr 342 (342/1, 342/2), 343 (343/1, 343/2), 346 (346/1, 346/2), 347/5, 422, 423\*, 424.

#### LEGENDA:

- działki bez nawiasu – stan istniejący,
- (działki w nawiasach) – stan po podziale,
- **działki pogrubione** – działki przeznaczone pod drogę,
- działki podkreślone – działki pozostające przy dotychczasowym właścicielu,
- *działki pochylone* – działki objęte obowiązkiem podlegającym czasowemu ograniczeniu w korzystaniu z nieruchomości, działki poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji objęte obowiązkiem dokonania budowy lub przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu lub przebudowy urządzeń wodnych.
- \* - działki wymagające częściowego zajęcia na czas realizacji inwestycji, zgodnie z art. 20a ustawy z dnia 10.IV.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych

Projektowana inwestycja jest konieczna ze względu na:

- nienormatywne włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej (zjazd z DP 1172K), zagrażające bezpieczeństwu ruchu drogowego,
- zbyt małe światło pod mostem dla przepływu wielkiej wody,
- zły stan techniczny istniejącego mostu.

Przedsięwzięcie obejmuje most, dojazd i koryto cieku w obrębie mostu w zakresie:

- rozbiórka istniejącego mostu i budowa nowego mostu,
- zgodne z przepisami włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej (zjazd z DP 1172K), polegające na rozbudowie najazdów drogowych na most wraz z likwidacją rowu drogowego i wykonaniem nowych rowów drogowych.
- ukształtowanie i ubezpieczenie kamienne koryta cieku w obrębie mostu.

Skala przedsięwzięcia: lokalna. Rozbudowę objęto odcinek drogi (w jej liniach rozgraniczających) wraz z mostem o łącznej długości ~62m.

Projektowany zakres inwestycji:

rozbiórka mostu na działkach nr 423\*, 424

budowa mostu na działkach nr (342/1), (343/1), (346/1), 347/5, 423\*, 424

przebudowa koryta rzeki na działkach nr (342/1), (343/1), (346/1), 347/5, 423\*

rozbudowa drogi na działkach nr (342/1), (343/1), (346/1), 347/5, 424

przebudowa innej drogi publicznej na działce nr 422

przebudowa drogowego rowu lewego na działkach nr (346/1), 423\*

przebudowa drogowego rowu prawego na działce nr 347/5

## 1.2. Zakres opracowań roboczych

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania we własnym zakresie następujących opracowań roboczych:

- projekt organizacji placu budowy,
- projekt organizacji robót uwzględniający wszystkie uwarunkowania terenowe,
- projekty zabezpieczeń wykopów fundamentowych,
- projekty rusztowań i deskowań elementów betonowych,
- rysunki robocze barier i balustrad,
- rysunki robocze dla elementów odwodnienia i drenażu, ścieków skarpowych

## 2. Podstawowe dane wyjściowe.

### 2.1. Podstawa opracowania.

- Ustawa „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2020r. poz.1333,2127,2320; z 2021r. poz.11,234,282,784).
- Ustawa z dnia 20.07.2017r. „Prawo wodne” (Dz.U. z 2017r., poz.1566, 2180).
- Rozporządzenia nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły.
- Ustawa z 27.04.2001r. „Prawo ochrony środowiska” z późniejszymi zmianami.
- „Ustawa o ochronie przyrody” z dnia 16.04.2004r.
- Ustawa z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63 z dnia 03.08.2000r. poz.735).
- Rozporząd. Ministra Infrastruktury z 23.VI.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126)
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu w skali 1 : 500 do celów projektowych
- „Geotechniczne warunki posadowienia dla przebudowy mostu” opracowane w XI. 2022r
- Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia.

### 2.2. Stan prawny nieruchomości.

Województwo małopolskie, powiat krakowski, gmina Iwanowice.

Jednostka ewidencyjna: 120603\_2 Iwanowice Obręb: Nr 0007 Iwanowice Dworskie

Zakres przedsięwzięcia wykracza poza granice istniejącego pasa drogowego należącego do Inwestora, stąd też konieczność uzyskania prawa do czasowego dysponowania gruntem w drodze przewidzianej prawem.

Zestawienie działek, które znajdują się w liniach rozgraniczających teren inwestycji

Właściciel działki adres	Obręb	Nr działki	Zamierzenie
Wójt Gminy Iwanowice; 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11	0007 Iwanowice Dworskie	342/1	budowa mostu rozbudowa drogi (zjazd z DP) przebudowa koryta rzeki

Wójt Gminy Iwanowice; 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11	0007 Iwanowice Dworskie	343/1	budowa mostu rozbudowa drogi (zjazd z DP) przebudowa koryta rzeki
Wójt Gminy Iwanowice; 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11	0007 Iwanowice Dworskie	346/1	rozbudowa drogi przebudowa rowu lewego budowa mostu przebudowa koryta rzeki
Wójt Gminy Iwanowice; 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11	0007 Iwanowice Dworskie	347/5	budowa mostu rozbudowa drogi przebudowa rowu prawego przebudowa koryta rzeki
Wójt Gminy Iwanowice; 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11	0007 Iwanowice Dworskie	424	rozbiórka mostu budowa mostu rozbudowa drogi

Zestawienie działek, które znajdują się poza liniami rozgraniczającymi teren inwestycji,  
ale stanowiących teren niezbędny dla realizowanych obiektów budowlanych,  
na którym istnieje potrzeba ustalenia obowiązku dokonania przebudowy

Właściciel działki adres	Obręb	Nr działki	Zamierzenie
Zarząd Dróg Powiatu Krakowskiego; 32-086 Batowice, ul. Karola Wojtyły 106	0007 Iwanowice Dworskie	422	przebudowa drogi powiatowej nr 1172K (zjazdu na DG)
Skarb Państwa	0007 Iwanowice Dworskie	423	rozbiórka mostu budowa mostu przebudowa rowu lewego przebudowa koryta rzeki

Projektowany prawy rów drogowy na działce nr 347/5 nie dochodzi do granicy działki 347/6.

Administratorem obiektu i Inwestorem oraz jednostką odpowiedzialną za eksploatację i utrzymanie obiektu oraz powołaną do naprawy ewentualnych szkód, które mogą być spowodowane jego użytkowaniem jest:

Wójt Gminy Iwanowice, 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11

Do obowiązków Inwestora i Użytkownika należy:

- prowadzenie robót budowlanych zgodnie z warunkami określonymi w projekcie, pozwoleniu oraz uzgodnieniami branżowymi.
- utrzymanie w dobrym stanie przebudowanego obiektu.
- uregulowanie kosztów z tytułu odszkodowań wynikłych w trakcie prowadzenia robót budowlanych
- wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane w sposób nienaruszający terenów sąsiednich.
- na ewentualne wejście w teren należy uzyskać pisemną zgodę właściciela posesji lub jego zarządcy i spisać z nim stosowną umowę.
- wszelkie prace muszą być wykonywane w sposób zapewniający, iż wody cieku naturalnego nie zostaną zanieczyszczone. Dotyczy to szczególnie pracy sprzętu zmechanizowanego.

Administratorem terenu pod obiektem i jednostką odpowiedzialną za jego utrzymanie jest:

PGW Wody Polskie - RZGW w Krakowie - Zarząd Zlewni w Krakowie - Nadzór Wodny w Krakowie;

32-060 Liszki, ul. Kryspinów 278

Strony zainteresowane:

- Zarząd Dróg Powiatu Krakowskiego; 32-086 Batowice, ul. Karola Wojtyły 106
- Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Małopolskiego,  
Oddział Kraków; 31-227 Kraków, ul. Vetulaniego 1A

- Właściciele gruntów położonych w zasięgu oddziaływania projektowanego zadania.

### 2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Na rozpatrywanym odcinku droga gminna (ulica Nad Dłubnią) połączona jest z innymi ulicami (drogi publiczne) układu komunikacyjnego obsługującego tereny pobliskich osiedli mieszkaniowych, a także drogą powiatową (ul. Jurajska i ul. Królewska).

Na omawianym terenie droga powiatowa nr 1172K (klasy Z) Zerwana – Iwanowice przebiega wzdłuż rzeki Dłubnia po jej wschodniej stronie, a droga gminna (klasy L) łącząca Iwanowice Dworskie i Damice po zachodniej stronie rzeki. Most jest łącznikiem między tymi drogami.

Most usytuowany jest w ciągu drogi gminnej, na zjeździe w km 4+600 drogi powiatowej, do osiedli w Iwanowicach Dworskich.

W obszarze przedsięwzięcia znajdują się:

- most na rzece Dłubnia w ciągu drogi gminnej (klasy L) na działce nr 424
- rzeka Dłubnia płynąca w kier. pld.-wsch.
- droga powiatowa nr 1172K (klasy Z), Zerwana – Iwanowice, biegnąca wzdłuż rzeki od str. wschodniej, ze zjazdem na most w km 4+600

Istniejący most jest obiektem jednoprzęsłowym, o prześle swobodnie podpartym.

Przeszkoda: ciek wodny (rzeka Dłubnia), Ukos  $\alpha = \sim 70^\circ$ .

Skrajnia pod obiektem: pozioma (prostopadła)  $L_o = 6,20\text{m}$ , pionowa  $H_p = 2,90\text{m}$ ,

Rozpiętość teoretyczna  $L_t = 7,0\text{m}$ , Długość konstrukcji (w osi jezdni)  $L_k = 8,00\text{m}$

Całkowita szerokość obiektu –  $5,0\text{m}$  (w tym szerokość jezdni  $4,60\text{m}$ ). Nawierzchnia mostu jest drewniana.

Nośność mostu jest ograniczona w stosunku do nośności projektowej ze względu na stan techniczny obiektu.

Przyczółki betonowo - kamienne, pełnościenne. Fundamenty posadowione bezpośrednio. *Stan techniczny przyczółków niedostateczny. Nie jest opłacalna naprawa mostu. Z tego powodu most kwalifikuje się do rozbioru i budowy nowego obiektu.*

Konstrukcja nośna – 5 szt belek stalowych z dwuteowników wys. 50 cm

Pomost – drewniany. Balustrady wys. 110cm z rur stalowych  $\varnothing 60\text{mm}$ .

Światło mostu zawęża koryto ciek i jest niewystarczające. Według wywiadu środowiskowego (u miejscowej ludności) most jest za nisko w stosunku do przyległego terenu i wielkiej wody.

Rzeka Dłubnia jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Wisły.

Przedmiotowy profil obiektowy znajduje się w odległości  $\sim 2,5\text{km}$  poniżej dopływu potoku Minóżka, i przed dopływem z Masłomiący. Most znajduje się w km 26+900 rzeki Dłubni (licząc od ujścia).

Rzędna terenu przy projektowanym obiekcie 258,45 m n.p.m.

Koryto ciek nie jest uregulowane. Skarpy koryta porośnięte są roślinnością trawiastą i sporadycznie krzakami. Brak ubezpieczenia koryta ciek w obrębie obiektu mostowego.

Teren zlewni ma charakter wyżynny. Podłoże gruntowe przeważającej części zlewni zbudowane jest z gruntów lessowych średnio przepuszczalnych. Są to tereny użytkowane rolniczo.

Istniejąca droga gminna klasy L, ma nawierzchnię asfaltową szer.  $\sim 3,0\text{m}$ . Szerokość jezdni i poboczy nienormatywna. Z uwagi na ukształtowanie sytuacyjno wysokościowe, wody z obszaru obiektu i dojazdów są odprowadzane powierzchniowo do rowów przydrożnych.

Istniejąca niweleta mostu i dojazdów drogowych do niego jest zbyt niska w stosunku do wody rzeki Dłubni, oraz zjazdu z drogi powiatowej nr 1172K. Projektuje się korektę tej niwelety w rejonie mostu.

Urządzenia obce w obszarze projektowanych robót nie podlegają przebudowie.

## **2.4. Decyzja Środowiskowa.**

Opracowano Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia zgodnie z art. 62a Ustawy z dnia 3.X.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami) i uzyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w której stwierdzono:

- brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
- określono istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia.

Decyzja Środowiskowa stała się ostateczna z dniem 12.03.2018r., a jej ważność została przedłużona z 6 do 10 lat Postanowieniem Dyrektora RDOS w Krakowie z dnia 12.03.2024r.

## **2.5. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra TBiGM z dnia 25.IV.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 27.IV.2012r., poz. 463), opracowanano w XI.2022r. „Geotechniczne warunki posadowienia” dla przebudowy przedmiotowego mostu. Dokumentacja ta stwierdziła, na omawianym terenie w podłożu, występowanie prostych warunków gruntowych. Obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

Przeprowadzone prace geologiczne wykazały, że w podłożu występują czwartorzędowe utwory zastoiskowe wykształcone w postaci namulów pylastych w stanie miękkoplastycznym (w-wa geotechn. 1) oraz jurajskie utwory wykształcone w postaci zwietrzliny wapienia (w-wa geotechn. 2).

Skalne podłoże (w-wa 2) nawiercono: po str. wschodniej rz. Dłubni na głębokości 1,8m p.p.t., a po str. zachodniej na głębokości 2,0m p.p.t.

Wykonanymi otworami nawiercono czwartorzędowe zwierciadło swobodne połączone bezpośrednio ze stanem wody w Dłubni i stabilizujące się na głębokości 0,2 m p.p.t.

Projektuje się posadowienie fundamentów podpór mostu w stropie skalnego podłoża – zwietrzelina wapienia (w-wa geotechn. 2,  $R_c < 5$  MPa).

## **2.6. Pozwolenie wodnoprawne.**

Wykonano Operat i uzyskano Pozwolenie wodnoprawne na:

- Rozbiórkę istniejącego mostu (beton-stal-drewno) o długości =8,0m i szerokości =5,0m  
istniejące światło mostu: poziome = 6,20m, pionowe = 2,90m
- Wykonanie nowego mostu o następujących parametrach technicznych:  
światło mostu poziome B = 9,00m, pionowe H = 3,78m  
rzędna spodu konstrukcji mostu – 262,23 m n.p.m.
- Przebudowę (ukształtowanie i ubezpieczenie) koryta rzeki na lokalnym odcinku (o dług. ~19,5m) przed, pod i za mostem
- Likwidację rowu odwadniającego przy lewej stronie istniejącej drogi gminnej (w zakresie jej przebudowy) od km 0+12,84 do km 0+61,55

- Wykonanie rowu odwadniającego przy lewej stronie drogi gminnej (w zakresie jej przebudowy) od km 0+13,71 do km 0+61,55
- Wykonanie rowu odwadniającego przy prawej stronie drogi gminnej (w zakresie jej przebudowy) od km 0+19,75 do km 0+61,55
- Szczególne korzystanie z wód polegające na odprowadzeniu rowami drogowymi wód opadowych i roztopowych z terenu przebudowy mostu, do wód powierzchniowych rzeki Dłubni.

Współrzędne geograficzne (układ BL WGS84) i kilometraż rzeki Dłubni

Oznaczenie na rysunkach	Element	km rzeki od ujścia	km drogi gminnej	Współrzędne geograficzne
A	początek umocnienia koryta	26+ 890,51		N= 50° 12' 22.7214" E= 19° 58' 7.2426"
B	początek mostu projektowanego	26+ 895,89		N= 50° 12' 22.8694" E= 19° 58' 7.3854"
H	początek mostu projektowanego		0+ 3,93	N= 50° 12' 22.7313" E= 19° 58' 7.8479"
C	początek mostu do rozbiórki	26+ 896,53		N= 50° 12' 22.8873" E= 19° 58' 7.4026"
J	początek mostu do rozbiórki		0+ 8,20	N= 50° 12' 22.8339" E= 19° 58' 7.7037"
D	przecięcie osi ciek z osią drogi	26 + 900	0+ 14,39	N= 50° 12' 22.9826" E= 19° 58' 7.4946"
E	koniec mostu do rozbiórki	26+ 901,96		N= 50° 12' 23.0366" E= 19° 58' 7.5466"
K	koniec mostu do rozbiórki		0+ 16,02	N= 50° 12' 23.0220" E= 19° 58' 7.4393"
F	koniec mostu projektowanego	26+ 904,11		N= 50° 12' 23.0958" E= 19° 58' 7.6037"
L	koniec mostu projektowanego		0+ 24,96	N= 50° 12' 23.2366" E= 19° 58' 7.1375"
G	koniec umocnienia koryta	26+ 910,02		N= 50° 12' 23.2584" E= 19° 58' 7.7605"
M	początek rowu lewego do likwidacji	26+ 893,30	0+ 12,84	N= 50° 12' 22.8040" E= 19° 58' 7.3025"
N	koniec rowu lewego do likwidacji		0+ 61,55	N= 50° 12' 24.0348" E= 19° 58' 5.7610"
O	początek rowu lewego projektowanego (rzędna wylotu do rz. Dłubni = 259,30)	26+ 888,53	0+ 13,71	N= 50° 12' 22.7117" E= 19° 58' 7.0776"
N	koniec rowu lewego projektowanego		0+ 61,55	N= 50° 12' 24.0348" E= 19° 58' 5.7610"
P	początek rowu prawego projektowanego (rzędna wylotu do rz. Dłubni = 259,60)	26+ 911,18	0+ 19,75	N= 50° 12' 23.3301" E= 19° 58' 7.6911"
Q	koniec rowu prawego projektowanego		0+ 61,55	N= 50° 12' 24.2113" E= 19° 58' 6.0663"

Decyzja Pozwolenia wodnoprawnego stała się ostateczna z dniem 11.07.2018r. i wygaśnie za 6 lat (od tej daty) zgodnie z art.414 ust.1 pkt.4 Prawa wodnego.

Jej ważność została przedłużona na kolejne 3 lata – licząc od 06.06.2024r. Decyzją Dyrektora PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Krakowie z dnia 03.07.2024r.

## 2.7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Teren lokalizacji przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach terenu górniczego.



## **2.8. Informacje o ochronie zabytków i przyrody.**

Na terenie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują obiekty zabytkowe podlegające ochronie archeologicznej i konserwatorskiej. Obszar terenu oraz obiekty stanowiące jego obecne zagospodarowanie objęte projektem budowlanym nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w obszarze Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego.

Najbliższy obszar Natura 2000 PLH120004 Dolina Prądnika jest oddalony o 15km

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną (w tym obszary Natura 2000) utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie stwierdzono aby most wraz z dojazdami stanowił miejsce stałego bytowania i rozrodu ptaków lub ssaków będących przedmiotem ochrony w ramach obszaru Natura 2000 lub innych form ochrony. Brak tu również siedlisk fauny będących przedmiotem ochrony w ramach sieci Natura 2000 oraz innych form ochrony. Projektowane roboty nie będą więc powodowały zagrożenia dla chronionych gatunków fauny, których tutaj nie stwierdzono. W trakcie obserwacji fauny i siedlisk na terenie planowanego przedsięwzięcia (przez okolicznych mieszkańców) nie zaobserwowano gniazd ani obecności żadnych gatunków fauny na istniejącym obiekcie mostowym i terenie planowanych robót.

Teren realizacji przedsięwzięcia nie znajduje się na działkach należących do Skarbu Państwa Lasów Państwowych.

Po dokładnym wytyczeniu geodezyjnym inwestycji w terenie, może zaistnieć konieczność wycięcia ~10 szt drzew znajdujących się (w zakresie realizacji projektu) na działkach prywatnych właścicieli.

Wycinkę roślinności krzewiastej, drzewiastej oraz szuwarowej należy przeprowadzić w okresie od 1 października do 28 lutego (poza sezonem lęgowym) i ograniczyć ją do minimum.

## **3. Rozwiązania architektoniczno-budowlane.**

### **3.1. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Projektuje się wykonanie następujących robót:

- rozbiórka istniejącego obiektu,
- wykonanie fundamentów i podpór nowego obiektu,
- wykonanie konstrukcji nośnej,
- rozbudowa dojazdów do obiektu
- przebudowa rowów odwadniających i zjazdu z drogi powiatowej,
- wykonanie barier, izolacji i nawierzchni,
- ukształtowanie i ubezpieczenie koryta cieku w obrębie mostu

### **3.2. Układ komunikacyjny.**

Projektowany most - jednoprzęsłowy posadowiony bezpośrednio.

Schemat statyczny: ramownica żelbetowa o płytowej konstrukcji przęsła

Podpory - ściany zamocowane w fundamentach, zakończone skrzydłami wiszącymi.

Przewiduje się zabezpieczenie wszystkich widocznych powierzchni betonowych preparatem hydrofobującym (malowanie zestawem farb na kolor szary).

Krawężniki kamienne. Barrieroporęcz stalowa, mostowa.

Nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno – bitumicznej.

Umocnienie skarp przy przyczółkach brukiem na zaprawie cementowej.

#### Projektowana rozbudowa dojazdów do obiektu.

Rozbudowa najazdów na most została zaprojektowana (i uzgodniona z Zarządem Dróg Powiatu Krakowskiego) w minimalnym zakresie umożliwiającym prawidłowe rozwiązania geometryczne zjazdu z obiektu i włączenia do DP 1172K zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie zmienia się sposób odprowadzania wód z projektowanych budowli. Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie wód z mostu i dojazdów do nowo projektowanych rowów. Spływ powierzchniowy wody zapewnią zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni, poboczy i skarp oraz koryta rowów.

### **3.3. Rodzaj zastosowanych materiałów**

- beton konstrukcyjny: Klasa wytrzymałości wg PN-EN 206-1 - C30/37, Klasa ekspozycji wg PN-EN 206-1 - XC4+XD3+XF4
- stal zbrojeniowa klasy AIII-N. Wymiary zbrojenia na rysunkach dotyczą osi ramion pręta i ich przecięć.

## **4. Rozwiązania konstrukcyjno - budowlane.**

### **4.1. Charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu.**

Długość mostu: całkowita  $L_c = 21,0m$ ; konstrukcji nośnej  $L_k = 10,20m$

Szerokość mostu: całkowita  $7,90m$ ; użytkowa  $7,00m$

Powierzchnia obiektu: użytkowa  $71,4m^2$  (całkowita  $80,6m^2$ )

klasa obciążeń B wg PN-85/S-10030, nośność obiektu -  $400kN$

Kąt skrzyżowania z osią cieku  $\alpha = 82g$ .

Skrajnia pod obiektem: pozioma (prostokątna)  $L_o=9,0m$ , pionowa  $H_p=3,78m$ ,

### **4.2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów obiektu.**

#### **Konstrukcja nośna.**

Ramownica żelbetowa zamocowana w fundamentach. Stal BST 500, beton C30/37.

Zabezpieczenie preparatem hydrofobującym (malowanie zestawem farb) powierzchni betonowej.

#### **Pomost.**

- Płyta żelbetowa (rygiel ramy) gr.  $33cm$  z bet. C30/37.  
Spadek poprzeczny płyty –  $0\%$ , podłużny -  $2,0\%$  dostosowany do spadku niwelety drogi.
- Izolacja z papy termozgrzewalnej. Krawężniki kamienne.
- Nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno – bitumicznej gr.  $4cm$  – uszczelniona masą zalewową przy gzymsach, na w-wie wiążącej gr.  $4,5cm$  z asfaltu lanego
- Barrieroporęcz mostowa typu BB-3B (słupki co  $2m$ )

#### **Podpory.**

- ściany zamocowane w fundamentach, połączone bezprzegubowo z płytą. Minimalna grubość otuliny prętów zbrojenia –  $5cm$ .
- Umocnienie skarp przy przyczółkach brukiem gr.  $15cm$  na zaprawie cementowej.

#### **Posadowienie.**

Poziom posadowienia min 1,2m poniżej dna cieku, na warstwie betonu wyrówn. C8/10 min gr.10cm.

W przypadku wystąpienia gruntu nośnego niżej niż projektowany poziom posadowienia wykop należy pogłębić i wypełnić betonem C8/10.

Zabezpieczenie skarpy nasypu drogi powiatowej na czas robót i wykopów pod fundamenty - szalunkiem drewnianym z rozparciami wg schematu podanego na Rysunku ogólnym.

#### 4.3. Droga.

Rozbudowa najazdów na most została zaprojektowana (i uzgodniona z Zarządem Dróg Powiatu Krakowskiego) w minimalnym zakresie umożliwiającym prawidłowe rozwiązania geometryczne zjazdu z obiektu i włączenia do DP 1172K zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozbudowę objęto odcinek drogi gminnej klasy L o długości ~62,0m. Początek robót przyjęto na krawędzi nawierzchni asfaltowej drogi powiatowej nr 1172K w miejscu zjazdu na most w km 4+600 DP 1172K.

Poprawiono bezpieczeństwo na drodze gminnej w rejonie mostu stosując szerokość jezdni 5,50 m i obustronne utwardzone pobocza 0,75 m.

Po obu stronach zjazdu z drogi powiatowej nr 1172K na przedmiotowy most, projektuje się barierę drogową SP-09 (ze słupkami co 2 m) i połączenie jej z barieroporęczą mostową typu BB-3B.

Wewnętrzna krawędź pasa ruchu przy zjeździe z drogi powiatowej na gminną ukształtowano za pomocą łuku kołowego o promieniu 8,25m. Przy wewnętrznej krawędzi włączenia drogi gminnej do powiatowej zastosowano promień 7,0 m.

Sprawdzono pole widoczności na skrzyżowaniu. Barieroporęcz mostowa nie ogranicza widoczności.

Projektuje się rozbudowę skarp nasypu drogowego przy podporach mostu i rowów odwadniających drogę.

Rowy drogowe nieumocnione o przekroju trapezowym, szerokości dna 0,4m, skarpy o nachyleniu 1:1,5.

**Konstrukcja nawierzchni** wg „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

kategoria ruchu KR2, nawierzchnia półsztywna

podbudowa zasadnicza - mieszanka związana spoiwem hydraulicznym

głębokość przemarzania  $h_z = 1,0$  m

Nasypy będą wykonane z piasków gliniastych lub glin piaszczystych

Przyjęto grupę nośności podłoża – G4, wynikającą z warunków wodnych i wysadzinowości gruntu podłoża

Do wykonania dolnych warstw nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża przyjęto Typ 11, zgodnie z tablicą 9.4 Katalogu.

Rolę warstwy odsączającej pełnić będzie warstwa ulepszanego podłoża wykonana z gruntu niewysadzinowego (poniżej 6% cząstek mniejszych od 0,063 mm i współczynnik filtracji  $k \geq 8$  m/dobę).

Gruntem takim może być piasek średni, piasek gruby lub pospółka.

Jako warstwę odcinającą należy zastosować geotekstylię.

Przyjęto wykonanie warstwy odsączającej z geotkaniny, spełniającej kryteria według punktu 7.40 Katalogu.

Przyjęto górne warstwy konstrukcji nawierzchni Typ C, dla ruchu KR2, z tablicy 10.5 Katalogu.

Ostatecznie przyjęta konstrukcja nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża:

a) warstwa ścieralna: beton asfaltowy (AC) o grubości 4 cm,

b) warstwa wiążąca: beton asfaltowy (AC) o grubości 7 cm,

c) podbudowa zasadnicza: mieszanka związana cementem, klasa C3/4, o grubości 20 cm

d) podbudowa pomocnicza (w-wa mrozoochronna): grunt stabilizowany cementem, kl C1,5/2 o gr. 20 cm

e) warstwa ulepszanego podłoża (w-wa odsączająca): grunt niewysadzinowy o CBR  $\geq 20\%$  i gr. 25 cm

f) warstwa odcinająca: geowłóknina lub geotkanina separacyjna.

Całkowita grubość warstw wynosi 76 cm.

Grubość konstrukcji nawierzchni i ulepszanego podłoża jest większa od wymaganej ze względu na powstawanie wysadzin.  $H_{min} = 0,65 \times 100 = 65 \text{ cm}$

#### **4.4. Koryto ciek i teren pod obiektem.**

Projektuje się koryto trapezowe o zmiennej szerokości dna od 4,4m (gurt górny) ÷ 9,0m (pod mostem) ÷ 6,4m (gurt dolny). Skarpy o zmiennym nachyleniu 1:1 ÷ 1:1,5 dopasowane do istniejącego koryta. Wysokość ubezpieczenia skarp dopasowana do istniejącej linii brzegowej.

Aby podczas przepływów minimalnych (NNQ-SNQ) powstawała koncentracja strugi wody o parametrach umożliwiających migrację ryb, płaszczyznę dna ciek pomiędzy gurtami zaprojektowano załamaną obustronnie tworząc stały korytarz wody (wg linii dna pokazanych na Rysunkach ogólnych: rzutu z góry i przekrojów). Rozwiązanie to spełnia warunek podany w Decyzji OO.4207.62.2017.BM RDOŚ z 19.01.2018r.

Umocnienie dna narzutem kamiennym gr.15cm. Umocnienie skarp brukiem gr.15cm na zaprawie cement. ze spoinowaniem. Fundament pod umocnienie (szer. 0,30m i wys. 0,90m) z betonu C20/25, posadowiony min.0,7m poniżej dna potoku. Zakończenia umocnienia gurtem szer. 0,30m i wys. 0,90m z betonu C20/25.

Ubezpieczenie należy wykonać na długości ~19,5m (~8,2m pod mostem, oraz ~5,9m powyżej i ~5,4m poniżej obrysu płyty mostowej).

### **5. Podstawowe informacje o sposobie wykonania obiektu.**

#### **5.1 Warunki wykonania i metody realizacji**

Most będzie realizowany metodą tradycyjną.

Obiekt zlokalizowany jest nad istniejącym ciek. Zakłada się konieczność utrzymania ciągłości przepływu wody w ciek. Roboty budowlane nie mogą powodować utrudnień przepływu wody pod mostem.

Planuje się tymczasowe ujęcie wody ciek w obrębie mostu korytem drewnianym lub przewodem z rur.

Po zakończeniu robót budowlanych, należy uporządkować koryto ciek w obrębie obiektu.

#### **5.2 Rozwiązania chroniące środowisko**

Wszystkie prace muszą zostać tak zaplanowane, by terminy ich wykonania w jak najmniejszym stopniu ingerowały w populacje organizmów żywych oraz ich siedliska. Należy podjąć wszelkie możliwe środki, by realizacja zadania nie stanowiła uciążliwości dla środowiska przyrodniczego.

Warunki prowadzenia robót:

- Terminy prowadzenia robót budowlanych winny być dostosowane do wymagań ochrony środowiska, tak by nie powodowały zbyt dużych zaburzeń w warunkach bytowania fauny,
- Prace budowlane ingerujące w koryto ciek należy prowadzić poza okresem tarła zasiedlającej ciek ichtiofauny. Najkorzystniejszy termin prowadzenia robót w korycie ciek ze względu na występujące gatunki ryb i tarło - występuje od 1 czerwca do 31 sierpnia. Należy tak przygotować harmonogram robót by prace związane z fundamentami i ubezpieczeniem koryta ciek były wykonywane w tym okresie (od 1.VI do 31.VIII). Inne roboty budowlane niezwiązane z korytem ciek mogą być wykonywane w dowolnym czasie.

- Nie należy ingerować w miejsca bytowania i gniazdowania ptaków.
- Realizacja projektowanego zadania, nie może się przyczynić do obniżenia poziomu wód gruntowych, a tym samym do podsuszenia terenów przyległych inwestycji. Warstwa usuwanego mułu z dna nie powinna przekraczać 0,3 m.
- Urobek z brzegów cieku przeznaczony do wbudowania, winien być założony na wytypowanych wcześniej miejscach, nie porośniętych cenną roślinnością,
- Wycinkę roślinności krzewiastej, drzewiastej oraz szuwarowej należy przeprowadzić w okresie od 1 października do 28 lutego (poza sezonem lęgowym) i ograniczyć ją do minimum,
- W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie należy ingerować (w jakikolwiek sposób) w siedliska rozrodu i bytowania gatunków płazów występujących na przedmiotowym terenie,
- Nie należy stosować herbicydów w celu usunięcia roślinności w obszarze inwestycji,
- W miejscach przecinających szlaki migracyjne płazów prace budowlane należy wykonywać poza okresem migracji wiosennej i jesiennej płazów,
- Roboty budowlane prowadzone na cieku należy realizować etapami w taki sposób, by ryby i inne organizmy wodne mogły chronić się na sąsiednich, pobliskich odcinkach, na których nie trwają w danym momencie żadne prace realizacyjne. Ponadto wskazane jest również, aby na odcinkach objętych robotami pozostawić skupiska roślinności wodnej i brzegowej, które w toku robót mogą służyć jako schronienie dla organizmów wodnych,
- Prace w korycie cieku należy prowadzić w okresie niskich stanów wód,
- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną akustyczną należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej (w godz. 6.00- 22.00),
- Odpady wytworzone w trakcie budowy oraz eksploatacji należy gromadzić selektywnie w zależności od rodzaju odpadów w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach odpowiednio zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, przed dostępem osób postronnych i zwierząt, w oznakowanych pojemnikach i kontenerach, a następnie przekazywać firmom posiadającym stosowne zezwolenie na zbieranie odpadów, odzysk czy unieszkodliwienie,
- W celu neutralizacji możliwych wycieków substancji ropopochodnych, plac budowy należy wyposażać w odpowiednie sorbenty przeznaczone do zbierania rozlewów,
- W przypadku skażenia gruntu substancjami ropopochodnymi należy niezwłocznie usunąć skażoną warstwę (przez właściwy podmiot) oraz przywrócić teren do stanu pierwotnego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- Do realizacji przedsięwzięcia należy stosować jak najmniejszy i najlżejszy sprzęt budowlano-mechaniczny,
- Drogi, dojazdy, place postojowe, składy należy tak zlokalizować i rozwiązać, aby oszczędzić istniejące biotopy,
- Stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym, posiadający odpowiednie atesty i certyfikaty,
- Tankowanie maszyn winno odbywać się w miejscach do tego specjalnie przeznaczonych,
- Pojazdy mechaniczne myć tylko w myjniach usługowych, posiadających zamknięte obiegi wody.
- Ewentualne naprawy sprzętu winny być prowadzone poza terenem budowy,
- Zaplecze budowy wyposażać w urządzenia sanitarne ze szczelnymi pojemnikami do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych.

### 5.3 Organizacja ruchu na czas budowy.

Na okres robót obiekt zostanie zamknięty dla ruchu samochodowego. Nie planuje się wykonania mostu tymczasowego. Objazd po istniejących drogach jest możliwy po uzgodnieniu z Zarządzającym.

Zabezpieczenie ruchu pieszego na czas odbudowy obiektu zapewni Wykonawca robót, np. po wydzielonym na obiekcie pasie ruchu w zależności od prowadzonych aktualnie robót. lub udostępniając zabezpieczone pomosty rusztowań roboczych.

### 5.4 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

Roboty budowlane będą trwały przez czas dłuższy niż 30 dni roboczych, a zatrudnienie pracowników przekroczy 20 osób.

Wykonawca robót jest w związku z tym zobowiązany do:

- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych.
- umieszczenia na tablicy informacyjnej stosownych zapisów.

Wszystkie niezbędne dane wyjściowe do sporządzenia planu BIOZ dla poszczególnych asortymentów robót zawarte są w „Projekcie budowlanym” (pkt. Informacja dot. BIOZ) oraz w Specyfikacjach stanowiących integralną część materiałów przetargowych na wykonanie robót.

Opracował: mgr inż. Jerzy Boho

**mgr inż. Jerzy Boho**  
Uprawnienia budowlane Nr 40/99  
do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
konstrukcyjno - budowlanej  
Małopolski Urząd Wojewódzki  
AB. III. 7342/95/99

## I.2. Oświadczenie i uprawnienia projektanta i sprawdzającego

### **Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.**

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2021r.),  
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 tej ustawy

Oświadczam, że opracowany „**Projekt wykonawczy**” dla zadania:

**„Rozbudowa drogi gminnej nr 600112K w miejscowości Iwanowice Dworskie polegająca na rozbiórce mostu, budowie mostu, rozbudowie drogi oraz przebudowie: lewego i prawego rowu, koryta rzeki Dłubnia, drogi powiatowej nr 1172K, na działkach nr: 342/1, 343/1, 346/1, 347/5, 422, 423, 424”**

Inwestor:

**Wójt Gminy Iwanowice, 32-095 Iwanowice Włościańskie, ul. Ojcowska 11**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość „Projektu zagospodarowania terenu” spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: **Jerzy Boho, 32-040 Rzeszotary, ul. Panciawa 45**

Upr.Bud.: nr 40/99 bez ograniczeń w spec. kontr.-bud.

Sprawdzający: **Tadeusz Surówka, 32-031 Mogilany, ul. Zakopiańska 68**

Upr.Bud.: nr 145/2002 bez ograniczeń w spec. kontr.-bud.

Kraków, dn. **27. IX. 2024r.**

AB.III.7342/95/99

Kraków, dnia 22 kwietnia 1999 r.

## DECYZJA Nr 40/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r., poz. 414 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana Jerzego Boho - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

### u d z i e l a m

**Panu Jerzemu BOHO - mgr inż. budownictwa drogowego,**  
urodzonemu dnia 17 października 1951 r. w Rzeszowie,

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej**

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Otrzymują:

1. mgr inż. Jerzy Boho, ul. Komandorów 9/57, 30-334 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

**Z up. Wojewody Małopolskiego**

**mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys**  
Dyrektor  
Wydziału Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej

*za zgodność z oryginałem*

**"M - Plan"**  
Projekty budowlane

*mgr inż. Jerzy Boho*  
upr. bud. nr 40/99





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KPL-8PK-25C \*

Pan Jerzy Boho o numerze ewidencyjnym MAP/BO/6718/02  
adres zamieszkania ul. Panciawa 45, 32-040 Rzeszotary  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-07-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



# WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/27/02

Kraków, dnia 2 października 2002 r.

## DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH Nr ewid. 145/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. Nr z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana inż. Tadeusza Surówka – na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną

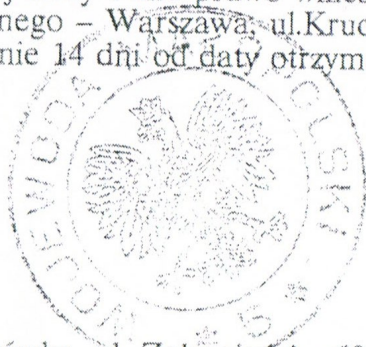
### nadaje

Panu inż. budownictwa Tadeuszowi Surówka  
urodzonemu dnia 19 listopada 1950 r. w Krakowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej*

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego – Warszawa, ul. Krucza 38/42 za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Z up. Wojewody Małopolskiego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś  
Zastępca Dyrektora  
Wydziału Rozwoju Regionalnego

Otrzymują:

1. Pan inż. Tadeusz Surówka, ul. Zakopiańska 68, 32-031 Mogilany
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-XHM-ATM-XXG \*

Pan Tadeusz Surówka o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0137/01  
adres zamieszkania ul. Zakopiańska 68, 32-031 Mogilany  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-09 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

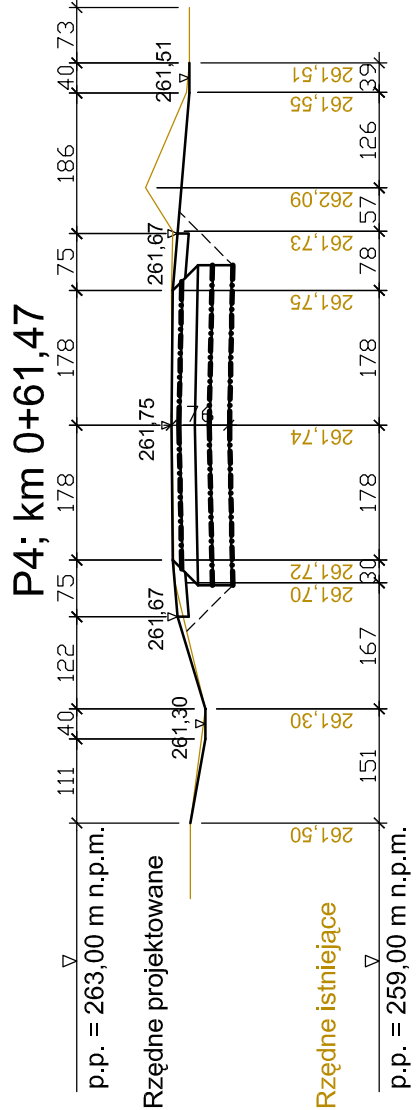
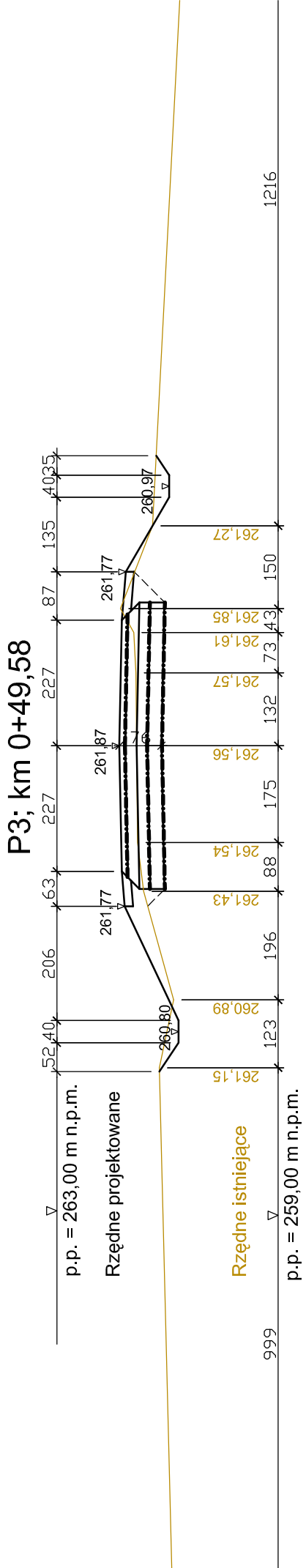
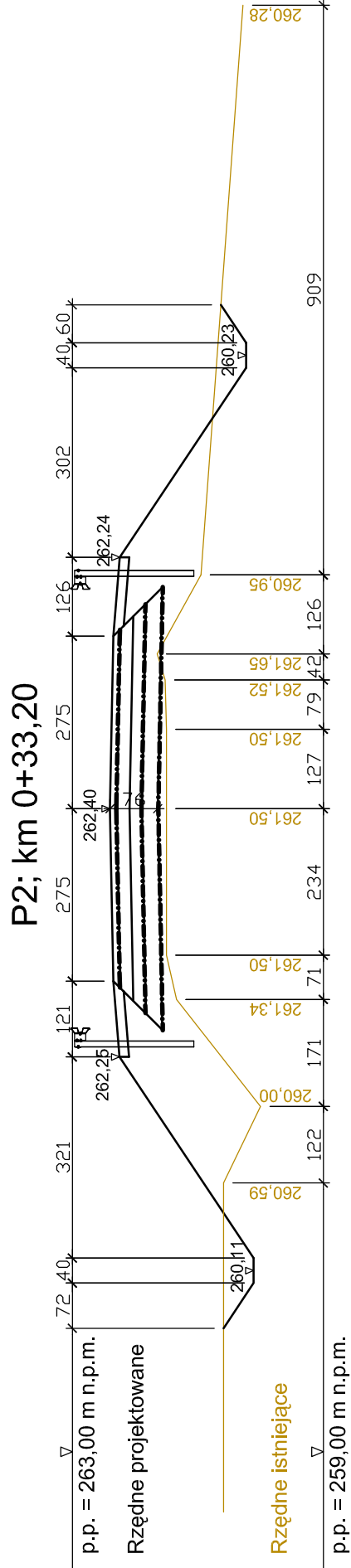
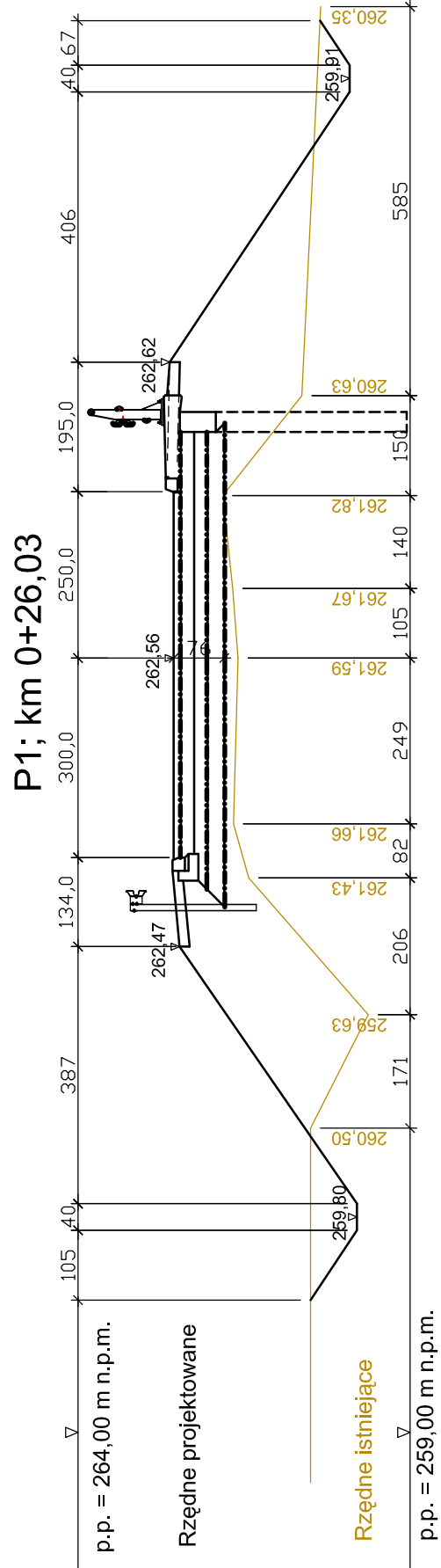
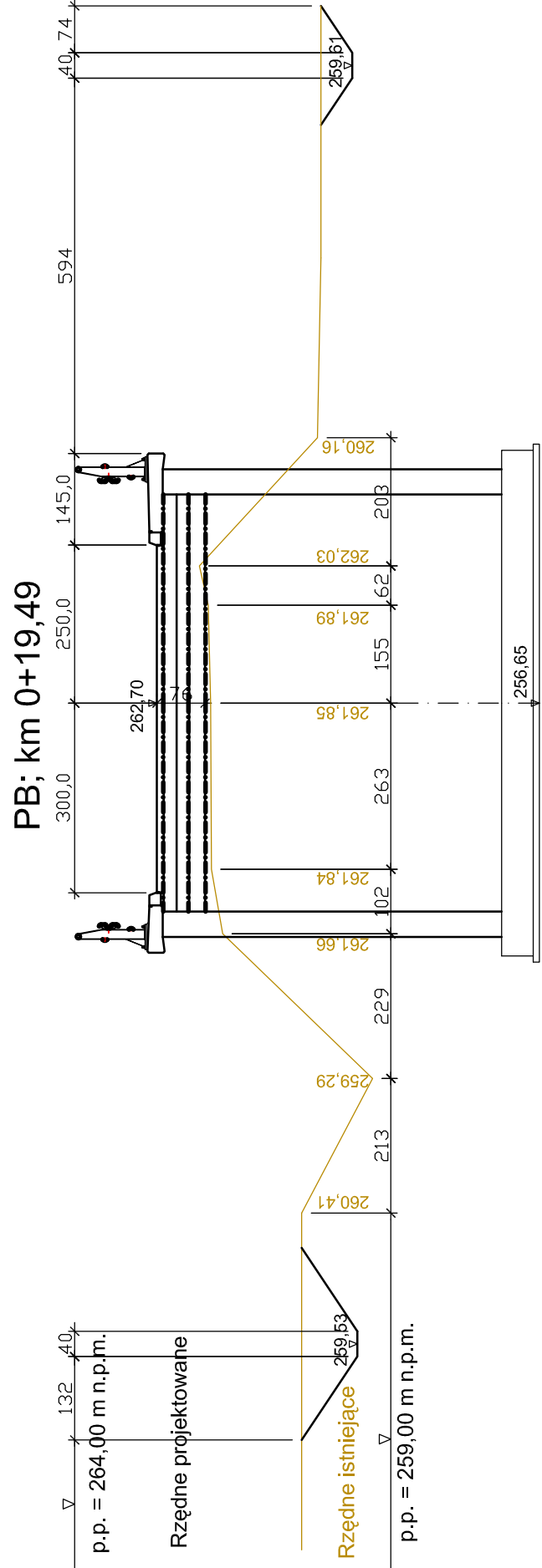
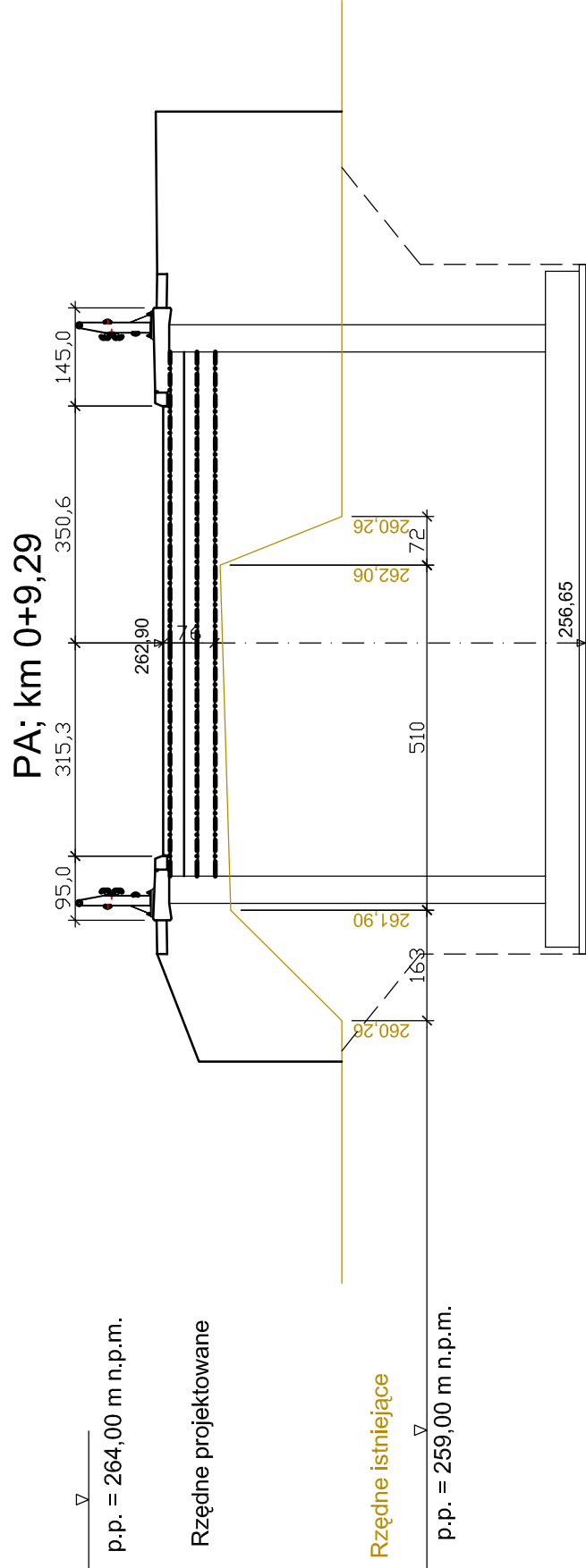
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Przekroje poprzeczne drogi i rowów 1:100



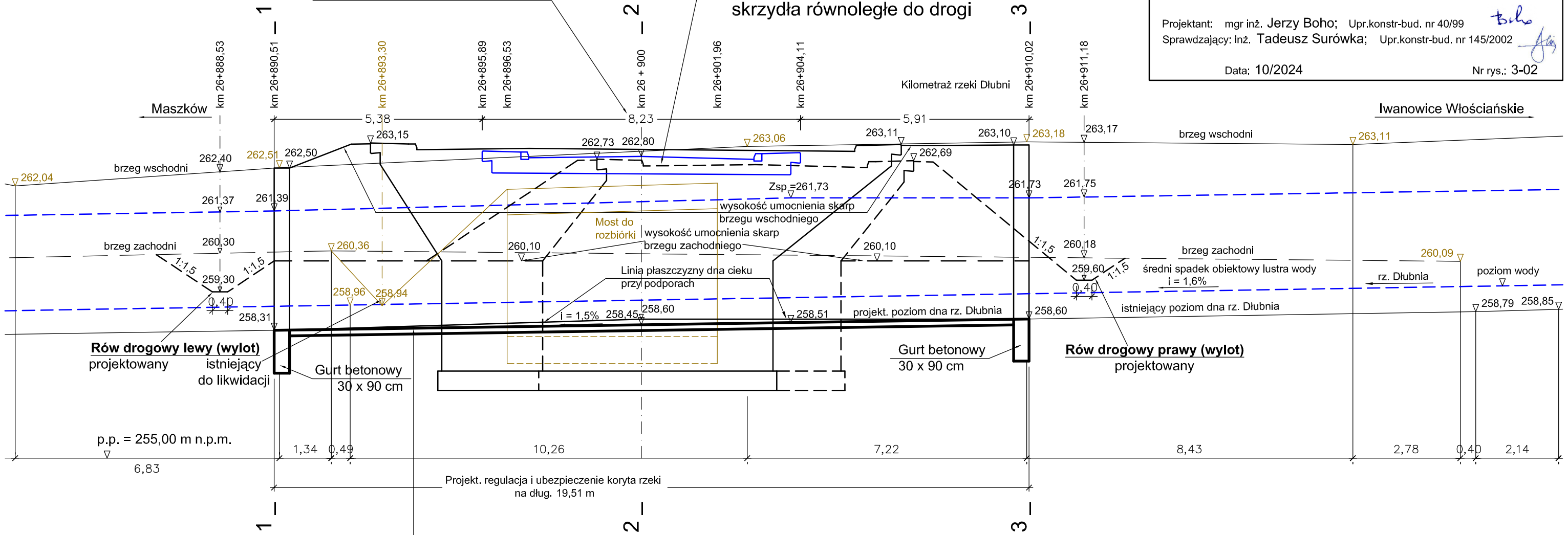
Profil podłużny koryta rzeki

1 : 100

Projektowany most

światło poziome B = 9,00m  
światło pionowe H = 3,78m  
skrzydła równoległe do drogi

Ubezpieczenie koryta pod mostem,  
na długości 8,23 m, oraz 5,91 m powyżej  
i 5,38m poniżej obrysu płyty mostowej



"M-Plan" Projekty budowlane ; 32-040 Rzeszotary, ul. Panciawa 45  
tel. 603 249 633, e-mail: jerzyboho@gmail.com

Inwestor: Gmina Iwanowice, 32-095 Iwanowice Włosciańskie, ul. Ojcowska 11

Rozbudowa drogi gminnej nr 600112K

w miejscowości Iwanowice Dworskie

Stadium: Projekt wykonawczy; Operat wodnoprawny

Nazwa rys.: Przekroje mostowe koryta cieku;

Skala: 1 : 100

Projektant: mgr inż. Jerzy Boho; Upr.konstr-bud. nr 40/99

Sprawdzający: inż. Tadeusz Surówka; Upr.konstr-bud. nr 145/2002

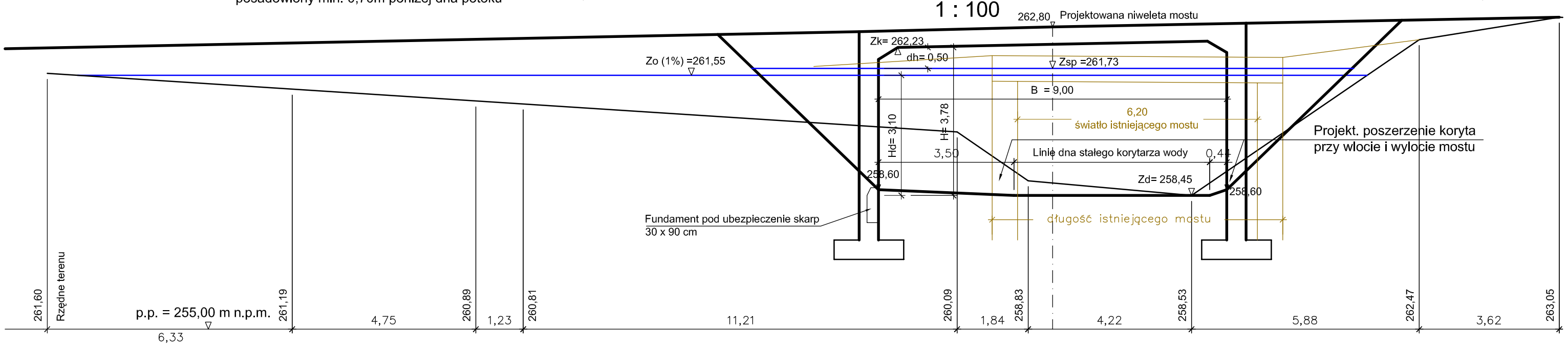
Data: 10/2024

Nr rys.: 3-02

Umocnienie dna narzutem kamiennym gr.15cm.  
Umocnienie skarp brukiem gr.15cm  
na zaprawie cement. ze spoinowaniem.  
Fundament pod umocnienie  
(szer. 30cm i wys. 90cm) z betonu C20/25,  
posadowiony min. 0,70m poniżej dna potoku

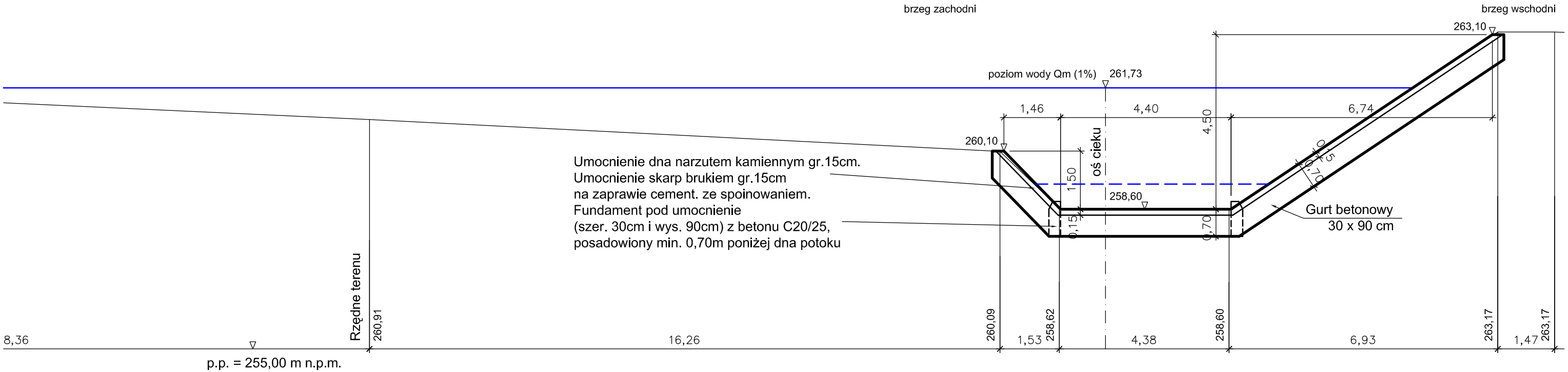
Przekrój poprzeczny 2 - 2 (mostowy) w km 26+900

1 : 100

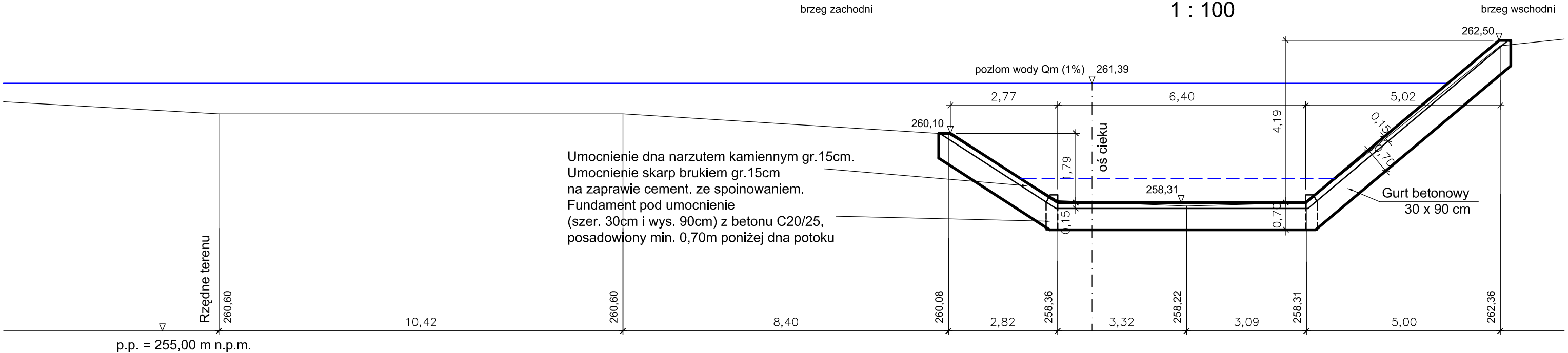


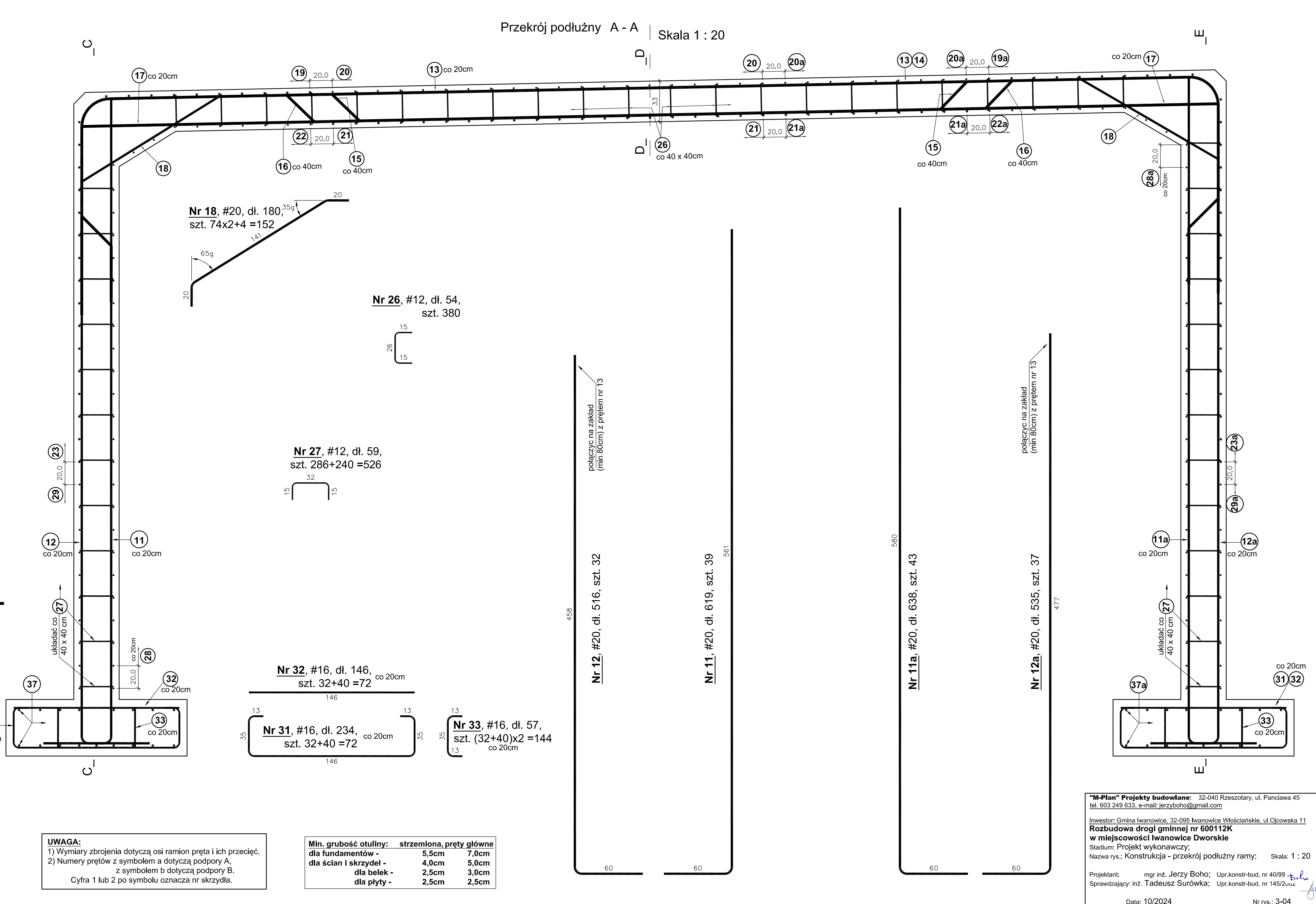


Przekrój poprzeczny 3 - 3 w km 26+910,02  
1 : 100



Przekrój poprzeczny 1 - 1 w km 26+890,51  
1 : 100





<b>Min. grubość otuliny:</b>	<b>strzemiona, pręty główne</b>	
dla fundamentów -	5,5cm	7,0cm
dla ścian i skrzydeł -	4,0cm	5,0cm
dla belek -	2,5cm	3,0cm
dla płyty -	2,5cm	2,5cm

**"M-Plan" Projekt Sądowa:** 32-040 Rzeszów, ul. Panceria 45  
tel. 603 249 633; e-mail: jerzy.bogho@gmail.com

**Investor:** Gmina Iwanowice, 32-095 Iwanowice Włoskieślkie, ul. Olcowska 11  
**Rozbudowa drogi gminnej nr 00112K**  
**w miejscowości Iwanowice Dworskie**

**Stadium:** Projekt wykonawczy;

**Nazwa rys.:** Konstrukcja - przekrój podłużny ramy;      Skala: 1 : 20

**Projektant:** mgr inż. Jerzy Bogho;      Upr.konstr.-bud. nr 40199 *tbl*

**Sprawdzający:** inż. Tadeusz Surówka;      Upr.konstr.-bud. nr 1452/uzw *tbl*

**Data:** 10/2024      **Nr rys.:** 3-04







Zestawienie stali zbrojeniowej BS500S (Re = 500MPa)												
Nr pręta	Średnica pręta (mm)	Długość pręta (m)	Ilość szt	Długość łączna (m)					Ilość szt	Długość łączna (m)	Ciężar łączny (kg)	
				A-IIIIN # 10	A-IIIIN # 12	A-IIIIN # 16	A-IIIIN # 20	A-IIIIN # 25				
Skrzydła i ściany boczne												
1a1	20	6,34	18							114,12		
1a2	20	6,30	19							119,70		
1b1	20	6,12	16							97,92		
1b2	20	6,07	18							109,26		
2a1	12	4,07	17			69,13						
2a2	12	4,14	17			70,39						
2b1	12	4,28	15			64,26						
2b2	12	4,28	15			64,26						
3a1	20	3,36	18					60,50				
3a2	20	3,33	18					60,02				
3b1	20	3,44	16					55,02				
3b2	20	3,44	16					55,02				
4a1	20	2,20	17					37,40				
4a2	20	2,43	17					41,31				
4b1	20	2,13	15					31,95				
4b2	20	2,33	15					34,95				
5a1	16	3,68	11			40,48						
5a2	16	4,05	11			44,55						
5b1	16	3,71	12			44,52						
5b2	16	3,94	12			47,28						
6a1	16	2,28	27			61,56						
6a2	16	2,31	27			62,37						
6b1	16	1,88	26			48,88						
6b2	16	2,28	26			59,28						
7a	20	5,65	4					22,60				
7b	20	5,36	4					21,44				
8a	12	2,64	40			105,60						
8b	12	2,47	40			98,60						
9	12	0,49	126			61,74						
10	12	0,59	214			126,26						
Konstrukcja ramy												
11	20	6,19	39					241,41				
11a	20	6,38	43					274,34				
12	20	5,16	32					165,12				
12a	20	5,35	37					197,95				
13	25	13,65	39					532,35				
13a	25	13,58	5					67,89				
14	25	4,60	4					18,38				
15	25	13,80	17					234,60				
15a	25	13,76	5					68,78				
16	25	13,80	16					220,80				
17	25	10,04	34					341,36				
17a	25	9,97	5					49,83				
18	20	1,80	152					273,60				
19	16	7,62	10					76,20				
19a	16	8,20	10					81,95				
20	12	7,62	20			152,40						
20a	12	7,73	9			69,57						
21	16	7,62	20					162,40				
21a	16	7,73	9					69,57				
22	12	7,62	9			68,58						
22a	12	8,16	9			73,44						
23	16	7,50	16					120,00				
23a	16	8,50	17			102,72		144,50				
24	12	1,07	96			102,72						
26	12	0,54	380			205,20						
27	12	0,89	526			310,34						
28	12	8,60	24			206,40						
28a	12	9,47	25			236,75						
29	12	7,50	10			75,00						
29a	12	8,50	10			85,00						
Fundamenty ramy												
31	16	2,34	72			168,48						
32	16	1,46	72			105,12						
33	16	0,57	144			82,08						
34	16	2,01	52			104,52						
35	16	1,06	52			55,12						
36	16	0,60	104			62,40						
37	16	7,88	17			133,96						
37a	16	9,48	17			161,16						
38	16	2,56	48			122,88						
Kapy chodnikowe												
40	10	20,92	14			292,88						
40a	10	21,33	21			447,93						
41	10	1,93	140			270,20						
42	10	2,93	78			228,54						
42a	10	3,18	62			197,16						
Długość razem												
		(m)		1436,71	2245,64	2049,28	2013,63	1533,97				
Masa jednostkowa		(kg/m)		0,617	0,888	1,58	2,47	3,65				
Masa razem		(kg)		886,5	1994,1	3237,8	4973,7	5905,8				
Łącznie		(kg)					16988					

