



**BIURO PROJEKTÓW i USŁUG BUDOWLANYCH**  
**17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3**

# **PROJEKT WYKONAWCZY**

**Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych  
w ul. Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski**

*Inwestycja zlokalizowana na działce o numerze geodezyjnym:  
1453 w obrębie 3-Bielsk Podlaski w jednostce ewidencyjnej Bielsk Podlaski*

**Inwestor:**

*Powiat Bielski  
ul. Mickiewicza 46, 17-100 Bielsk Podlaski  
reprezentowany przez:  
Powiatowy Zarząd Dróg w Bielsku Podlaskim  
ul. Widowska 1, 17-100 Bielsk Podlaski*

**Projektant:**

*mgr inż. Mirosław Iwaniuk  
upr. bud. PDL/0039/PWOD/07*

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### *I. CZĘŚĆ OPISOWA*

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny

### *II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA*

1. Plan orientacyjny. Skala 1:20.000
2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500
3. Przekroje konstrukcyjne. Skala 1:20
4. Studnia rewizyjna DN1200
5. Studzienka ściekowa DN500

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu wykonawczego**  
**budowy wyniesionego przejścia dla pieszych**  
**w ul. Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski**

**1. Podstawa opracowania**

- kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- pomiary wysokościowe geodezyjne i pomiary uzupełniające,
- wizja lokalna w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych /Dz.U. z 2022 poz. 1518/,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 840/,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm/,
- Pozwolenie Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr Z-I.5152.47.2023.MUK z dnia 03-04-2023 roku.

**2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt na budowę wyniesionego przejścia dla pieszych w ulicy Żwirki i Wigury w obrębie skrzyżowania z ulicą Szkolną w Bielsku Podlaskim.

Budowa wyniesionego przejścia polegać będzie na wykonaniu:

- nawierzchni z kostki z kamienia łupanego 8/11,
- azyli dla pieszych,
- budowie przyłącza kanalizacji deszczowej,
- oznakowania pionowego i poziomego (wg. odrębnego opracowania).

**3. Charakterystyka stanu istniejącego**

Ulica Żwirki i Wigury jest zaliczona do kategorii dróg powiatowych o Nr 2273B. Ulica posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości 8,0 m w obustronnych krawężnikach betonowych. Po obu stronach jezdni znajdują się ciągi piesze o zmiennej szerokości 3,0÷4,6 m o nawierzchni z płyt i kostki betonowej.

Ulica stanowi dojazd do przyległych do niej posesji oraz obiektów użyteczności publicznej.

W pasie drogowym występuje następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć teletechniczna,
- kablowa linia NN i SN,
- napowietrzna sieć energetyczna/ oświetleniowa,

Uzbrojenie istniejące zostało opisane i pokolorowane na projekcie zagospodarowania terenu.

#### **4. Rozwiązania projektowe**

##### **4.1. Parametry techniczne wyniesionego przejścia dla pieszych:**

- długość najazdowa/zjazdowa - 150 cm
- długość - 450 cm
- wysokość - 10 cm
- szerokość jezdni - 8,0 m

##### **4.2. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przeście dla pieszych zostało zaprojektowane w najbardziej optymalnym do tego miejscu. Ze względu, iż na ulicy jest wzmożony ruch kołowy jak też i pieszy (m.in. sklep, szkoła) zostało zaprojektowane przejście dla pieszych jako wyniesione.

Wyniesione przejście będzie posiadało nawierzchnię z kostki 8/11 z kamienia łupanego koloru szarego. Kostkę należy układać na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 3÷5 cm. Przeście zostanie wyniesione na +10 cm w stosunku do istniejącej nawierzchni bitumicznej. Przeście będzie miało obustronne najazdy/zjazdy na długości 1,5 m każdy.

W ramach budowy wyniesionego przejścia dla pieszych należy dodatkowo wymienić istniejący krawężnik betonowy oraz wykonać azyle dla pieszych.

W miejsce istniejących zniszczonych krawężników należy ustawić nowe krawężniki betonowe 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Zaprojektowano azyle dla pieszych z płyty chodnikowych 35x35 cm z guzkami koloru żółtego w dwóch rzędach oraz jednego rzędu z brukowej kostki betonowej 10x20 cm koloru czerwonego. Azyle dla pieszych należy wykonać o wymiarach 0,8x4,0 m. Płyty chodnikowe oraz brukową kostkę betonową należy posadzić na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 o grubości 5 cm.

Po obu stronach przejścia zostały zaprojektowane bariery U-12a typu olsztyńskiego w kolorze żółtym.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

##### **4.3. Odwodnienie**

Zaplanowane do wykonania wyniesione przejście dla pieszych zatamuje swobodny przepływ wód opadowych i roztopowych. Aby temu zapobiec, zaprojektowano w najniższym punkcie usytuowanie studzienki ściekowej z wpustem

ulicznym i odprowadzenie jej poprzez przykanalik do istniejącej kanalizacji deszczowej poprzez nabudowanie na niej studni rewizyjnej.

#### **4.3.1 Studnia kanalizacyjna**

Zaprojektowano studnię kanalizacyjną DN1200 z elementów betonowych wg PN-EN 206-1 z betonu klasy C40/50 o nasiąkliwości do 4%, mrozoodporności F150, i stopniu wodoszczelności W10 łączonych przy pomocy uszczelki SBR lub NBR.

Studnię należy wyposażyć w szerokie stopnie zwłazowe pokryte tworzywem sztucznym w kolorze zbliżonym do żółtego, montowane fabrycznie w układzie drabinkowym.

Na studziencie należy posadowić właz żeliwny typu ciężkiego D400 z zawiasem i zatrzaskiem.

Regulację wjazdu studni wykonywać przy użyciu betonowych lub z tworzyw sztucznych pierścieni regulacyjnych.

Schemat studni wraz z zaprojektowanymi elementami pokazano na Rys. nr 4 w części rysunkowej opracowania.

#### **4.3.2 Studzienka ściekowa**

Zaprojektowano studzienkę ściekową z wpustem żeliwnym jezdniowym. Studzienkę należy wykonać z kręgów betonowych DN500 z betonu min. C35/45 o nasiąkliwości do 5%, mrozoodporności F150 i stopniu wodoszczelności W10, łączonych na felc za pomocą zaprawy klejowej.

Podstawą wpustu jest prefabrykowana dennica monolityczna wykonana z betonu wibroprasowanego. Wpust należy zabezpieczyć pokrywą odciążającą.

Na studziencie należy posadowić wpust żeliwny jezdniowy typu ciężkiego D400 z rusztem z zawiasem i zatrzaskiem.

Schemat studzienki wraz z zaprojektowanymi elementami pokazano na Rys. nr 5 w części rysunkowej opracowania.

#### **4.3.3 Przykanalik**

Przykanalik zaprojektowano z rur PVC-U DN200 o ściance grubości 5,9 mm z wydłużonym kielichem, typ SN8. Rury będą łączone kielichowo i uszczelnione uszczelką. Cały system kanalizacji musi być produkowany zgodnie z Normą PN-EN 1401:2009 i PN-EN 13476-2.

Przykanalik należy układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm.

### **5. Uzbrojenie projektowane**

Nie projektowano dodatkowego uzbrojenia podziemnego jak i naziemnego niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi.

### **6. Organizacja ruchu**

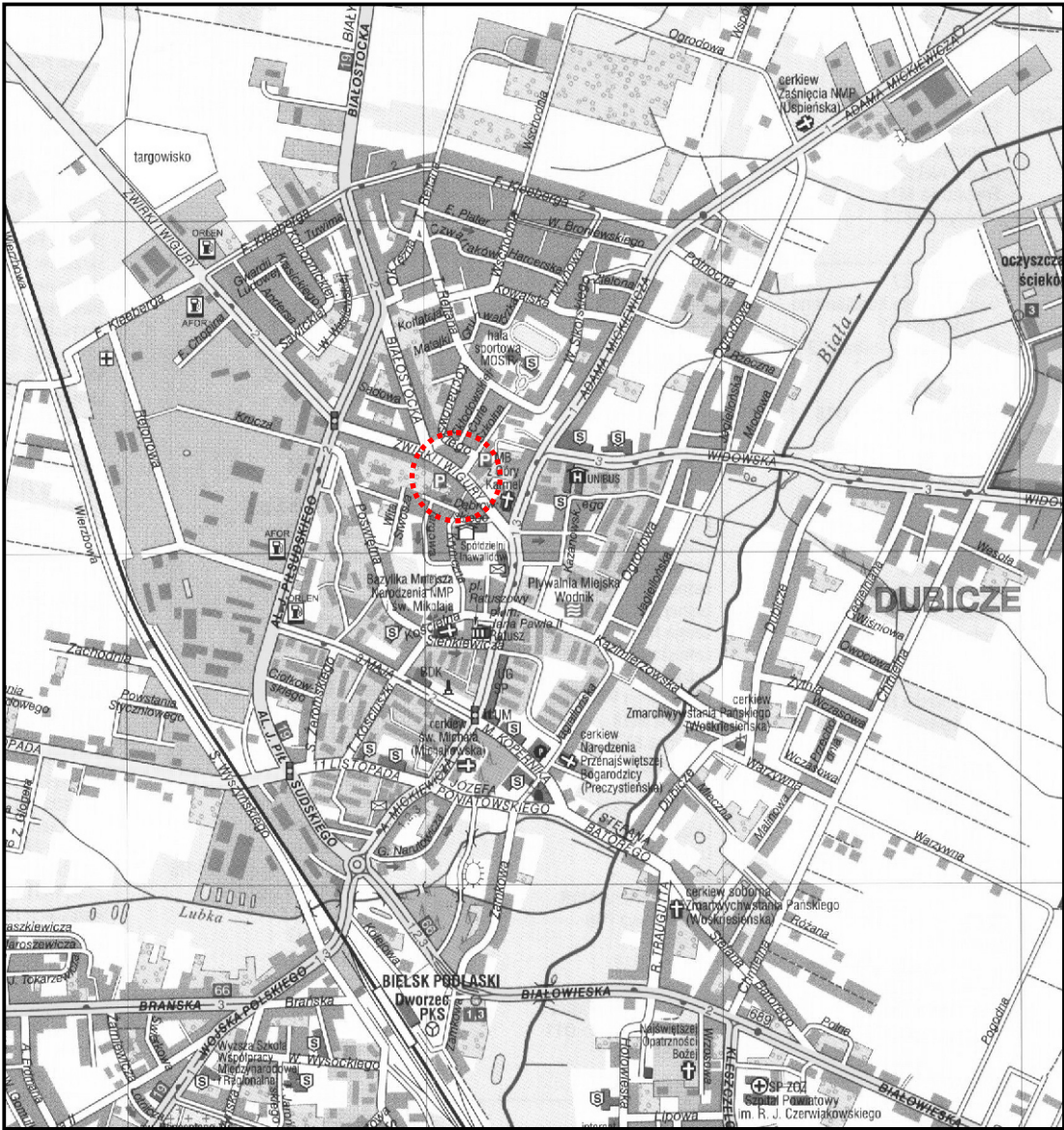
Stała organizacja ruchu stanowi odrębne opracowania.

## **7. Uwagi końcowe**

- *Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do kierowania danym zakresem robót.*
- *Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją wykonawczą, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie drogowym.*

*Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz Autorowi opracowania.*

# Plan orientacyjny



**Biurow Projektów i Usług Budowlanych**  
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr 1

Skala: 1:20.000

Stadium:

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Obiekt:

**Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych  
w ulicy Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski**

Nazwa rysunku:

**Plan orientacyjny**

Projektant:

**mgr inż. Mirosław Iwaniuk**  
PDL/0039/PWOD/07

**kwiecień**  
**2023**

Sprawdzający:

Stadium:		PROJEKT WYKONAWCZY	
Obiekt:		Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ulicy Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski	
Nazwa rysunku:		Plan orientacyjny	
Projektant:		mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2023
Sprawdzający:			

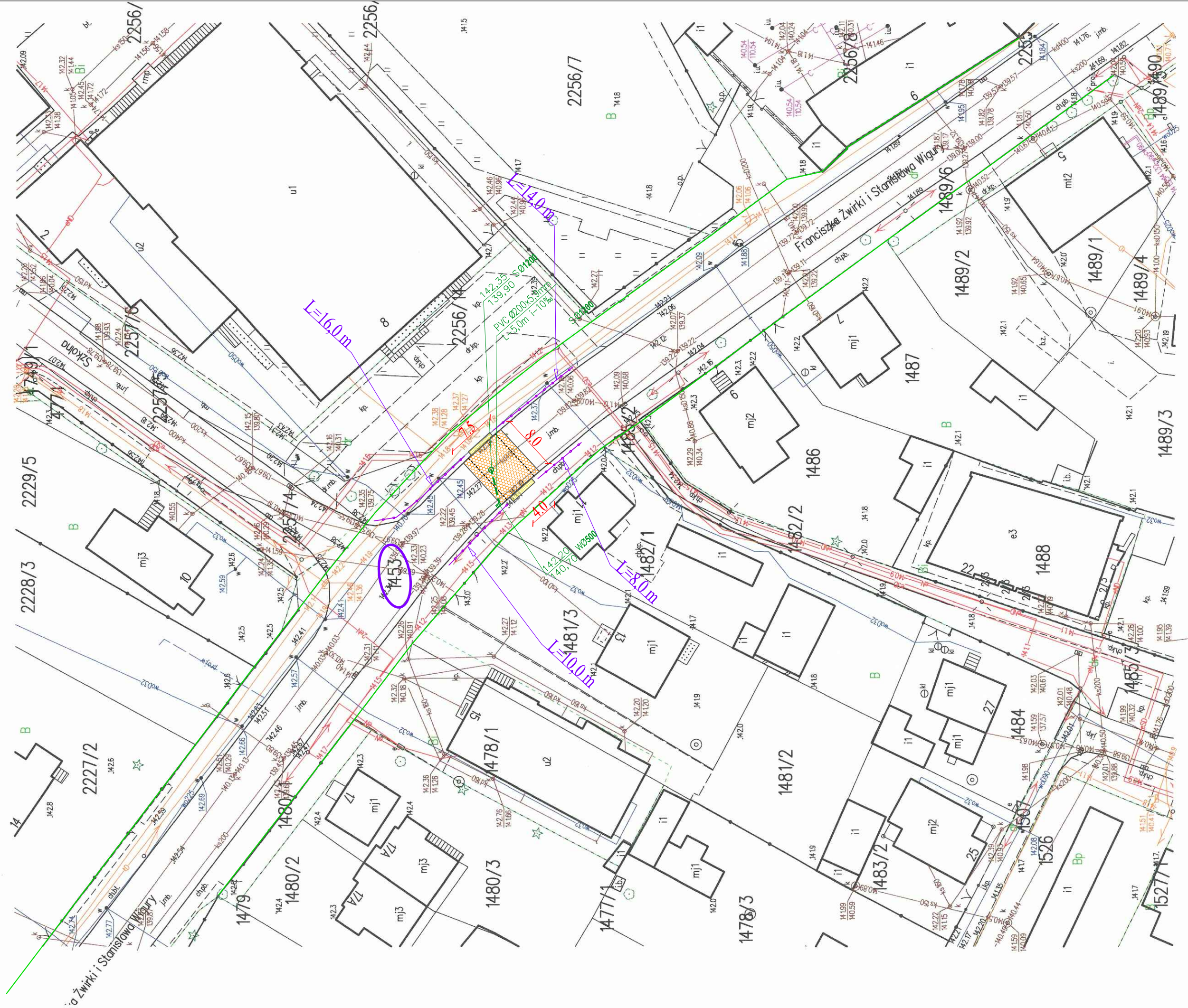


Obręb: Bielsk Podlaski  
Skala 1:500

Nazwa organu prowadzącego posiedzenie zespołu	STAROSTA BIELSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL70SK/613
Nazwa materiału zasobu	26.01.2023 r.
Data wykonania kopii materiału zasobu	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Michał  
Martynowicz

Elektronicznie podpisany  
przez Michał Martynowicz  
Data: 2023.01.26 10:35:46  
+01'00'



Uzgodniono projekt  
zagospodarowania  
terenu 24.03.2023  
INSPEKTOR ds. TECHNICZNYCH  
Inż. Marcin Tomaszuk

## LEGENDA : PROJEKTOWANE:

- nawierzchnia dróg dojazdowych /brukowa kostka betonowa/
- nawierzchnia miejsc postojowych /brukowa kostka betonowa/
- bariera ochronna typu odblaskowego
- przyłącze kanalizacji deszczowej
- działki, na których zlokalizowana jest inwestycja
- zakres inwestycji / zasięg oddziaływania

## ISTNIEJĄCE:

- granica pasa drogowego
- wodociąg
- sieć telekomunikacyjna
- napowietrzna linia energetyczna / oświetleniowa
- sieć energetyczna NN, SN
- kanalizacja deszczowa / sanitarna



Biurowie Projektów i Usług Budowlanych  
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr 2  
Skala: 1:500

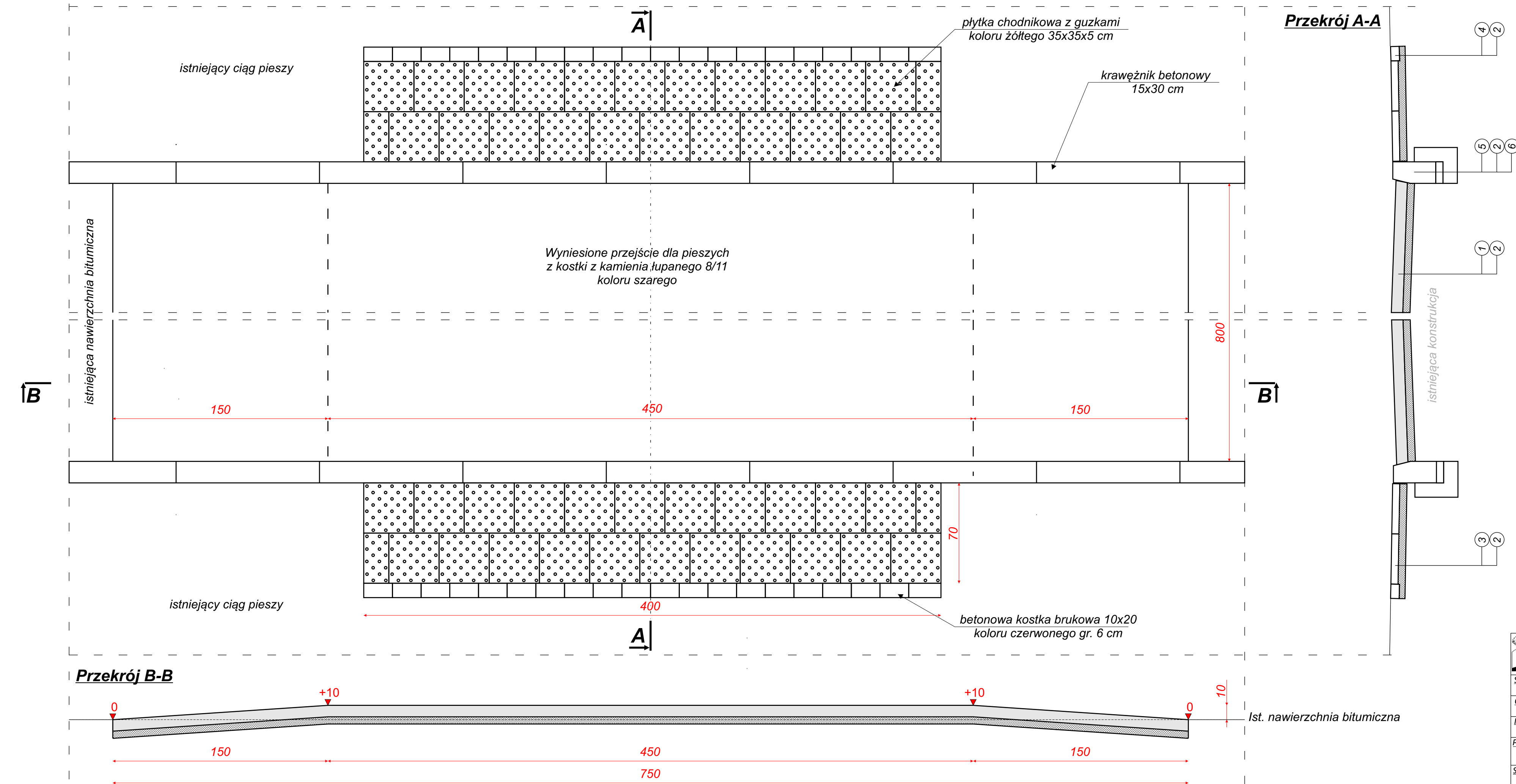
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Obiekt:	Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ulicy Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski		
Nazwa rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2023	
Sprawdzający:			

Sporządził: E. Pasiecznik dnia 2023.01.26.

ZGODNIE Z POZWOLENIEM PWKZ  
z dnia 2023-04-03  
L.dz. 25/5182.47.2023 m.u.

KIESZOWA  
Wydział Inspekcji Zehnów  
Agnieszka Płacka-Wojcieszko

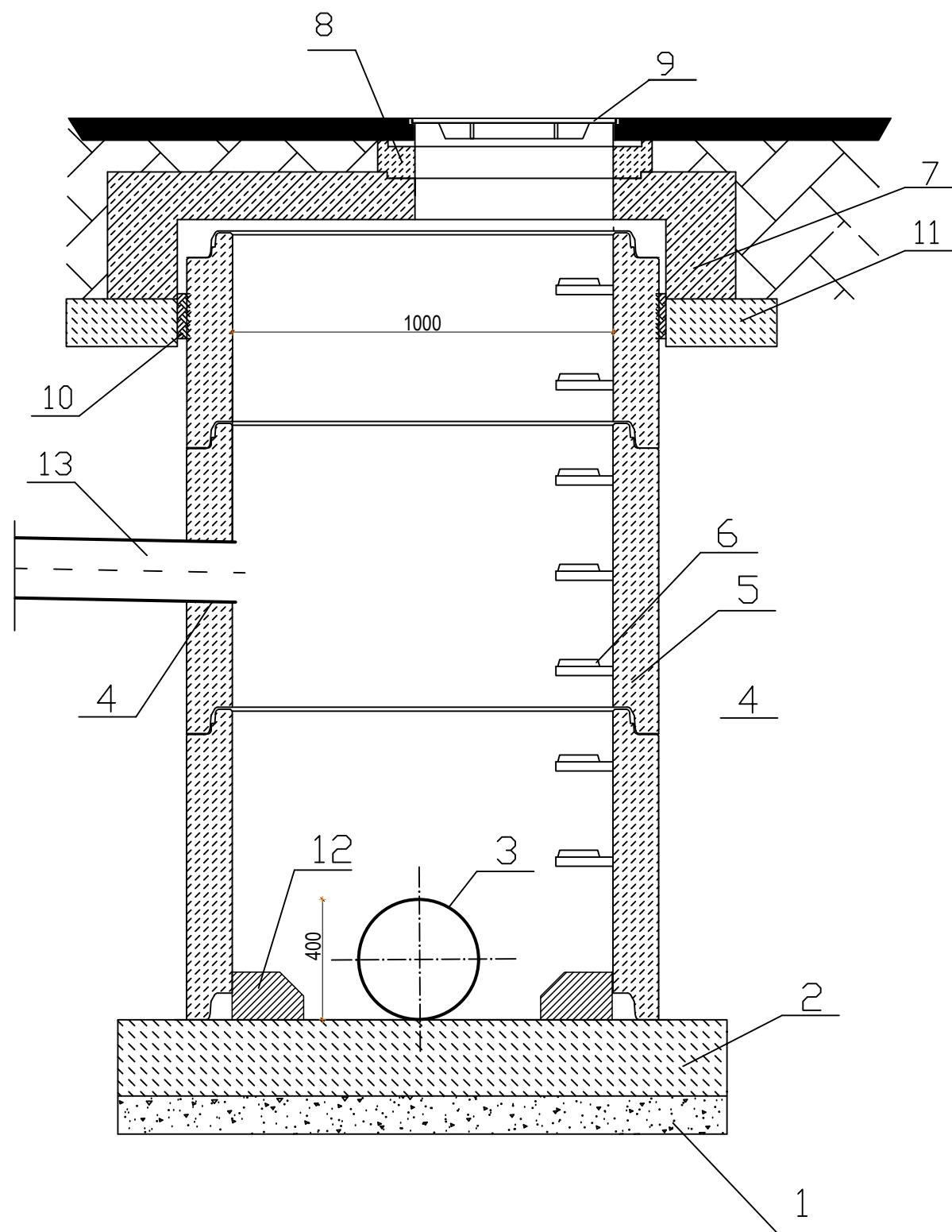




- LEGENDA:**
- Nawierzchnia - kostka z kamienia łupanego 8/11 koloru szarego
  - Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3+5 cm
  - Płytki chodnikowe 35x35 cm z guzikami koloru żółtego gr. 5 cm
  - Betonowa kostka brukowa 10x20 cm koloru czerwonego gr. 6 cm
  - Krawężnik betonowy 15x30 cm
  - Ława betonowa z oporem z betonu C12/12

 <b>Biuro Projektów i Usług Budowlanych</b> 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr <b>3</b>
Stadium: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		Skala: <b>1:20</b>
Objekt: <b>Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ulicy Żwirki i Wigury m. Bielsk Podlaski</b>		
Nazwa rysunku: <b>Przekroje konstrukcyjne</b>		
Projektant: <b>mgr inż. Mirosław Iwaniuk</b> PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2023	
Sprawdzający:		


# Schemat studni betonowej Ø1200



## LEGENDA:

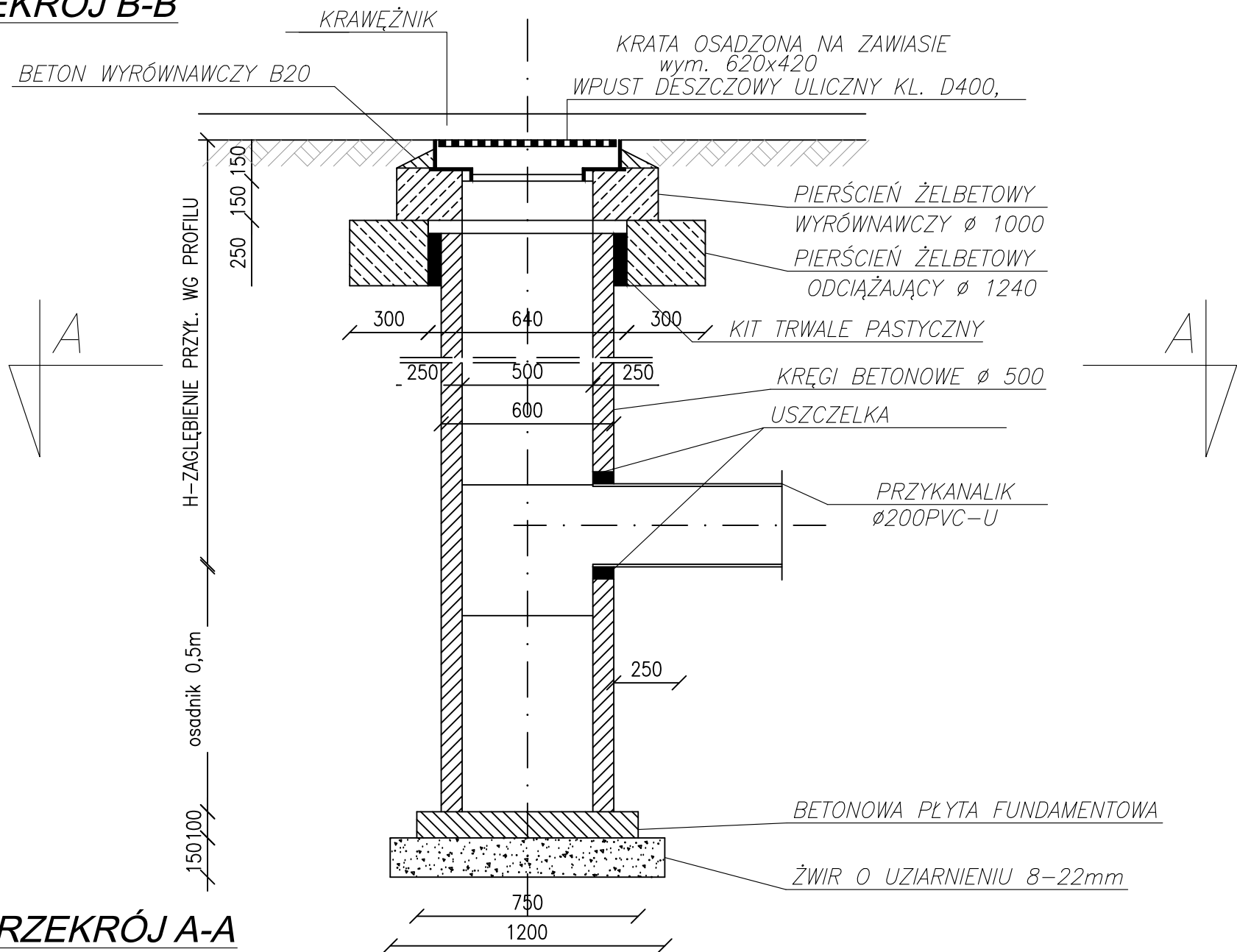
1. Podsyпка płaskowa
2. Podbudowa z chudego betonu C12/15
3. Istniejący kanał deszczowy DN400
4. Połączenie elementów studni przy pomocy uszczelki gumowej i pasty poślizgowej.
5. Kręgi betonowe wibroprasowane.
6. Szerokie (podwójne) szczeble żłazowe w kolorze żółtym, montowane w zakładzie prefabrykacji. Układ stopni drabinkowy, w rozstawie pionowym 250mm. Konstrukcję stopnia stanowi rdzeń stalowy w otulinie tworzywowej, wg PN-EN13101:2004.
7. Pokrywa odciążająca wykonana z betonu SCC jako monolityczny odlew w kształcie pierścienia odciążającego i pokrywy z alternatywnym zastosowaniem pierścienia odciążającego i pokrywy typu DIN.
8. Pierścienie regulacyjne betonowe lub tworzywowe.
9. Właz żeliwny
10. Dylatacja ze ścianą studni taśmą izolacyjną przysięnną
11. Podbudowa z zaprawy samopoziomującej-elastyczna
12. Uszczelnienie szczelne betonem C20/25
13. Przyłącze z rur PCV-U 200x5,9 mm

Elementy betonowe wykonane w oparciu o normę PN-EN 1917:2004. Klasa betonu C40/50, wodoszczelność W10, mrozoodporność F150, nasiąkliwość do 4%.

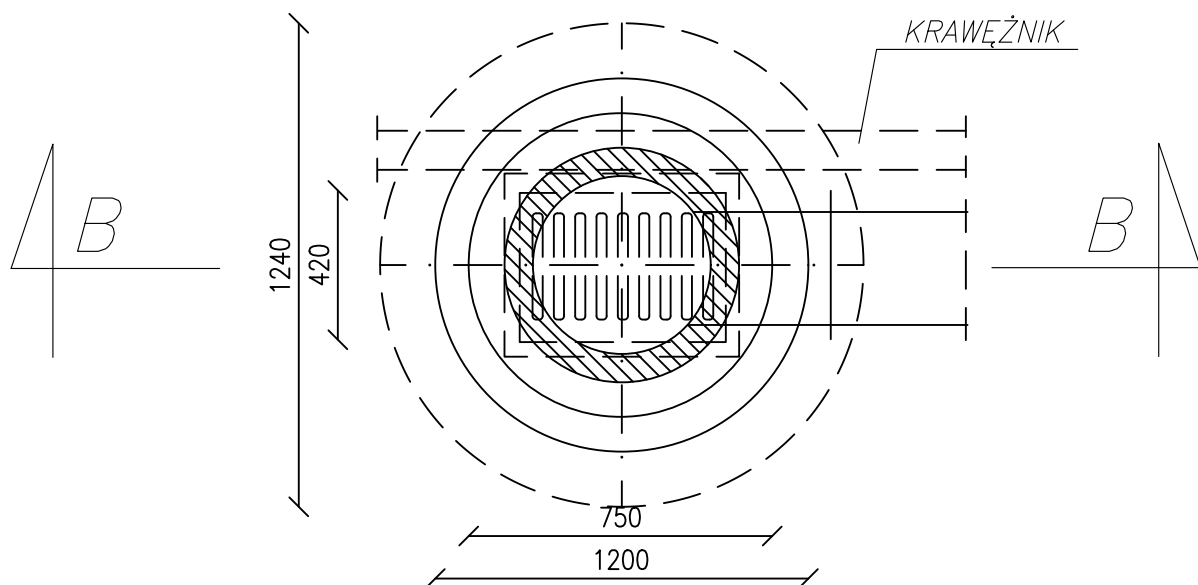
	Biuro Projektów i Usług Budowlanych 17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3		Rys. Nr 4
	Skala:		
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Obiekt:	Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych w ulicy Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski		
Nazwa rysunku:	Studnia betonowa DN1200		
Projektant:	mgr inż. Mirosław Iwaniuk PDL/0039/PWOD/07	kwiecień 2023	
Sprawdzający:			

Schemat studzienki betonowej DN500 z wpustem ulicznym

PRZEKRÓJ B-B



PRZEKRÓJ A-A



Elementy betonowe wykonane w oparciu o normę PN-EN 1917:2004,  
- Klasa betonu C35/45  
- wodoszczelność W10  
- mrozoodporność F150  
- nasiąkliwość do 5%



Biuro Projektów i Usług Budowlanych  
17-200 Hajnówka, ul. Skarpowa 3

Rys. Nr 5

Skala:

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt:

Budowa wyniesionego przejścia dla pieszych  
w ulicy Żwirki i Wigury w m. Bielsk Podlaski

Nazwa rysunku:

Studzienka ściekowa DN500

Projektant:

mgr inż. Mirosław Iwaniuk  
PDL/0039/PWOD/07

kwiecień  
2023

Sprawdzający: