



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
TEMAT:	<b><u>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R</u></b> <b><u>Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice - chodnik</u></b>
INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław
OBIEKT:	Chodnik przy drodze powiatowej Nr 1773R Bystrowice - Więckowice
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	„IV”, „XXV”, „XXVI”
LOKALIZACJA OBIEKTU:	Dz. ew. nr <b>62, 89</b> obręb ew. Więckowice, jedn. ew. Rożwienica
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pro-Inwest Łukasz Wyżykowski ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogowa	

BRZOSÓW, SIERPIEŃ 2022

EGZ. NR 1

## Spis treści

<b>I. Załączniki .....</b>	<b>4</b>
1. Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających .....	5
2. Uprawnienia budowlane Projektanta – branża drogowa .....	6
3. Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta – branża drogowa .....	8
4. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego – branża drogowa .....	9
5. Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego – branża drogowa .....	11
 <b>II. Część opisowa .....</b>	 <b>12</b>
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego .....	13
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	15
3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących .....	21
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności: .....	21
a) kubatura .....	21
b) zestawienie powierzchni .....	21
c) wysokość, długość, szerokość, średnica .....	21
d) liczba kondygnacji .....	21
e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej; .....	21
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	21
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych .....	22
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych .....	22
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze .....	22
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: .....	22
a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych .....	22
b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się .....	23
c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów .....	23
d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego,	

pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....	23
e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne .....	23
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą: .....	24
a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, .....	24
b) dostępne nośniki energii, .....	24
c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej: .....	24
d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię .....	24
e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię .....	24
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 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 oraz z 2020 r. poz. 1608) .....	25
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	25
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	25
<b>III. Część rysunkowa .....</b>	<b>26</b>
1. Rysunek nr: D 1 – Orientacja .....	27
2. Rysunek nr: D 2 – Plan sytuacyjny .....	28
3. Rysunek nr: D 3.1 – D 3.3 – Profil podłużny .....	29
4. Rysunek nr D 4.1 – D 4.5 – Typowy przekrój poprzeczny .....	32
5. Rysunek nr D4.6 – Zjazd indywidualny przez chodnik .....	37
6. Rysunek nr D 4.7 – Zjazd publiczny .....	38
7. Rysunek nr D 4.8 – Deszczowy wpust uliczny, studnia rewizyjna.....	39

# **I. Załączniki**

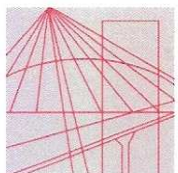


Brzozów, Sierpień 2022 r.

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam (zgodnie z art. 34 ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane), że **projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej** dla inwestycji pn.: „**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice - chodnik**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	



MAP OIIB/KK/0054-0334/11

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust 1 pkt 1, §15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

### Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Łukasz Piotr Wyżykowski**  
urodzony dnia 19.10.1985 r. w Brzozowie  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej.**

#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Łukasz Wyżykowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych

w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### POUCZENIE

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic

  
.....  
  
.....  
  
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

**II. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:**


*projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:*

- 1) *droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) *droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic





Otrzymują:

1. Pan Łukasz Wyżykowski  
ul. Prohaski 23  
36-200 Brzozów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TGX-2CY-Q7P \*

Pan Łukasz Piotr Wyżykowski o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0067/12  
adres zamieszkania Humniska 846A, 36-206 Humniska  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

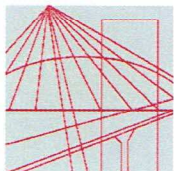
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-01 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





MAP OIIB/KK/0054-0028/15

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), §10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Krystian Eryk Kowalski**

*magister inżynier*

*kierunek: Budownictwo*

ur. dnia 02.04.1985 r. w Proszowicach

**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0382/PBD/15**

**do projektowania**

**w specjalności inżynierskiej drogowej**

**bez ograniczeń.**

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

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

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Roman Chmiel

*[Signature of Zygmunt Rawicki]*  
.....  
*[Signature of Jan Dziedzic]*  
.....  
*[Signature of Roman Chmiel]*  
.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
bez ograniczeń**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

**II. Na mocy §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) niniejsze uprawnienia uprawniają do:**

*projektowania obiektu budowlanego takiego jak:*

- 1) *droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;*
- 2) *droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.*

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego  
inż. Roman Chmiel

*[Podpisy członków komisji]*



Otrzymują:

1. Pan Krystian Kowalski  
ul. Langiewicza 5/29  
33-101 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-XID-YJ2-AEX \*

Pan Krystian Eryk Kowalski o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0136/13

adres zamieszkania ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-04 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

## **II. Część opisowa**



**Część opisowa do projektu architektoniczno – budowlanego z branży drogowej dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice - chodnik”.**

Projekt architektoniczno – budowlany spełnia wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane - §3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.).

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr D 1 – Orientacja.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik”.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:  
Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu  
ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław

Kategoria obiektu budowlanego:  
„IV”, „XXV”, „XXVI”

Lokalizacja:  
Dz. ew. nr **62, 89** obręb ew. Więckowice, jedn. ew. Rożwienica,

Jednostka projektowa:  
Pro-Inwest Łukasz Wyżykowski  
ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów

Projektant: mgr inż. Łukasz Wyżykowski  
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności drogowej nr ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

Sprawdzający: mgr inż. Krystian Kowalski  
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej  
bez ograniczeń nr ewidencyjny MAP/0382/PBD/15

Opracował: inż. Dawid Szurlej

Zakres prac przewidzianych w ramach zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice - chodnik” obejmuje:

- przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 1773R w km od 0+960 do km 1+620 klasy „L” o długości 660,00 m i szerokości 5,00 m

- poszerzenia lewego pasa ruchu na łuku w km 0+999.36 – 1+046.24 – poszerzenie 0,35 m (dla łuku kołowego R=86 m) szer. pasa ruchu 2,85 m,
- poszerzenia lewego pasa ruchu na łuku w km 1+059.27 – 1+095.03 – poszerzenie 0,35 m (dla łuku kołowego R=92 m) szer. pasa ruchu 2,85 m,
- poszerzenia prawego pasa ruchu na łuku w km 1+151.33 – 1+193.60 – poszerzenie 0,25 m (dla łuku kołowego R=120 m) szer. pasa ruchu 2,75 m,
- poszerzenia prawego pasa ruchu na łuku w km 1+376.32 – 1+428.70 – poszerzenie 0,20 m (dla łuku kołowego R=160 m) szer. pasa ruchu 2,70 m,
- poszerzenia prawego pasa ruchu na łuku w km 1+463.05 – 1+502.44 – poszerzenie 0,40 m (dla łuku kołowego R=80 m) szer. pasa ruchu 2,90 m,
- przebudowę zjazdów indywidualnych po stronie lewej o szerokości 4,50 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej
- budowę chodnika lewostronnego o szerokości od 1,50 m do 2,00 m ( szerokość z kostki)
- przebudowę poboczy o szerokościach 0,75 m o nawierzchni z kruszywa łamanego
- przebudowę rowu przydrożnego lewostronnego
- częściową likwidację rowu przydrożnego lewostronnego
- budowę kanalizacji deszczowej z rur PP  $\Phi$  500
- umocnienie skarp płytami ażurowymi w miejscu nachylenia 1:1
- umocnienie wlotów i wylotów z przepustów płytami ażurowymi
- wykonanie korytek betonowych w prefabrykowanych elem. 50 x 50 x 15 cm na ławie betonowej
- wykonanie korytek betonowych w prefabrykowanych elem. 50 x 30 x 15 cm na ławie betonowej
- budowę wpustów deszczowych klasycznych o DN 500
- budowę studni rewizyjnych o DN 1000
- budowę prefabrykowanej ścianki typu „L”
- wykonanie oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu

Zakres inwestycji objęty wnioskiem o pozwolenie na budowę pokazano na rys. nr D2 „Plan sytuacyjny”

### **Podstawa opracowania dokumentacji projektowej**

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej jest:

- a) mapa do celów projektowych w skali 1:500
- b) wizje lokalne w terenie
- c) uzgodnienia z Inwestorem
- d) obowiązujące przepisy budowlane, normy prawne i wytyczne projektowe
- e) katalogi urządzeń i materiałów
- f) opinia geotechniczna
- g) Uzgodnienie z Orange Polska S.A. nr TTISIKU-46212/21/RS z dnia 05.10.2021 r.
- h) Warunki Techniczne UG Roźwienica nr GK.7012.49.2021 z dnia 21.09.2021 r.
- i) Opinia PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Jarosław nr R4/8557/DD/2021 z dnia 22.09.2021 r.
- j) Warunki Techniczne PSG Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle nr PSGJA.ZMSZ.763B.153.1.21 z dnia 08.10.2021 r.

- k) Uzgodnienie projektu przez Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu nr SL.051.24.2022 z dnia 01.02.2022 r.
- l) Decyzja Ministra Cyfryzacji nr DT.WUKE.7110.32.2022(4) z dnia 09.05.2022 r.
- m) Postanowienie Starosty Jarosławskiego nr AB-AAB.6740.7.2.2022 z dnia 28.07.2022 r.
- n) Pozwolenie wodnoprawne – Decyzja nr 373/2022/ZUZ z dnia 05.09.2022 r.  
(znak sprawy: RZ.ZUZ.4210.284.2022.MK)

## 2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

W stanie istniejącym wchodzącym w zakres niniejszego opracowania zlokalizowana jest droga powiatowa Nr 1773R. Jezdnia DP nr 1773R w stanie istniejącym posiada szerokość od ok. 4,40 m do ok 5,00m. Nawierzchnia przedmiotowej drogi wykonana jest z betonu asfaltowego. Jej stan techniczny określa się jako dobry. W ramach zadania planuje się rozbiórkę umocnień rowów i skarp z płyt ażurowych.

Wzdłuż drogi powiatowej w stanie istniejącym brak jest poboczy.

Woda opadowa i roztopowa w stanie istniejącym z drogi powiatowej Nr 1773R odprowadzana jest częściowo do rowu przydrożnego lewostronnego a częściowo rozdeszczana jest na przyległe tereny znajdujące się w granicy istniejącego pasa drogowego.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach nr D 2.1 – D 2.4 – Plan sytuacyjny.

Parametry techniczne przebudowywanej drogi powiatowej Nr 1773R:

- kategoria drogi – droga powiatowa
- klasa techniczna drogi – L
- prędkość projektowa –  $V_p = 30$  km/h dla drogi klasy L
- dopuszczalny nacisk osi pojedynczej – 100 kN/oś
- kategoria ruchu – KR2
- przekrój drogi szlakowy 1 x 2
- odwodnienie jezdni – rowy otwarte, korytka ściekowe, kanalizacja deszczowa
- jezdnia bitumiczna – szer. 5,00 m (**zgodnie z Postanowieniem Starosty Jarosławskiego nr AB-AAB.6740.7.2.2022 z dnia 28.07.2022 r.)**)
- pobocza z kruszywa o szer. 0,75 m

Dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik” została udzielona zgoda na odstępstwo od przepisów zawartych w § 15 ust. 1 pkt 5, § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia 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.) polegające na:

- 1.) Zmniejszeniu szerokości pasów ruchu drogi powiatowej Nr 1773R klasy L do wartości 2,50 m, podczas gdy normatywna szerokość pasa ruchu drogi klasy L powinna wynosić 2,75 m,
- 2.) Braku wykonania poszerzeń:
  - a. pojedynczego pasa ruchu drogi powiatowej nr 1773R na pięciu łukach kołowych w planie o promieniach wynoszących 80,00 m, 86,00 m, 92,00 m, 120,00 m i 160,00 m,

- b. obu pasów ruchu drogi powiatowej Nr 1773R na łuku kołowym w planie o promieniu wynoszącym 67,00 m,

Starosta Jarosławski jako zarządca drogi powiatowej Nr 1773R został zwolniony z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji inwestycji pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik” na podstawie art. 39 ust. 6c ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376, z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą o drogach publicznych” oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późn. zm), zwanej dalej „k.p.a.”.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi powiatowej Nr 1773R w km 0+960.00 – 1+620.00.

Przyjęto parametry drogi jak dla klasy technicznej „L”.

Na drodze powiatowej zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości pasa ruchu 2,50 m. Pasy ruchu zostały dodatkowo poszerzone na łukach poziomych zgodnie z planem sytuacyjnym. Przyjęta szerokość pasa ruchu oraz brak poszerzeń na wybranych łukach poziomych związane jest z uzyskanym odstępstwem od przepisów techniczno – budowlanych udzielonym przez Starostę Jarosławskiego nr AB-AAB.6740.7.2.2022 z dnia 28.07.2022 r.

Na przedmiotowej drodze zaprojektowano ciąg pieszy o szerokości 2,00 m z miejscowymi zwężeniami do szerokości 1,50 m (szerokość nawierzchni z kostki) ze spadkiem poprzecznym wynoszącym 2 % w kierunku jezdni. Przyjęta szerokość chodnika jest zgodna z art. 44. pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2016, poz. 124).

Ciąg pieszy od strony jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, wyniesionym o 15 cm w stosunku do nawierzchni jezdni. W rejonie zjazdów indywidualnych (przejazdów przez chodnik) należy wykonać krawężniki o wyniesieniu 2 – 4 cm w stosunku do nawierzchni jezdni drogi powiatowej Nr 1773R w zależności od warunków terenowych. Chodnik po zewnętrznej stronie zostanie ograniczony obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, obniżonymi o 1 cm w stosunku do nawierzchni chodnika. Zjazdy indywidualne po zewnętrznej stronie zostaną ograniczone krawężnikami betonowymi (na płask) 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem. Natomiast zjazdy wykonane z masy bitumicznej zostaną wyłukowane promieniami R=5,00 i R=6,00 m.

Na przedmiotowej drodze zaprojektowano poszerzenia jezdni na łukach niżej wymienionych o wartościach od 0,60 m do 1,20 m:

km 0+999.36 – 1+046.24 – poszerzenie lewego pasa ruchu o 0,35 m (dla łuku kołowego R=86 m)  
– szer. lewego pasa 2,75m, szer. jezdni 5,35 m

km 1+059.27 – 1+095.03 – poszerzenie lewego pasa ruchu o 0,35 m (dla łuku kołowego R=92 m)  
– szer. lewego pasa 2,75m, szer. jezdni 5,35 m

km 1+151.33 – 1+193.60 – poszerzenie prawego pasa ruchu o 0,25 m (dla łuku kołowego R=120 m)  
– szer. prawego pasa 2,75 m, szer. jezdni 5,25 m

km 1+376.32 – 1+428.70 – poszerzenie prawego pasa ruchu o 0,20 m (dla łuku kołowego R=160 m)  
– szer. prawego pasa 2,70 m, szer. jezdni 5,20 m

km 1+463.05 – 1+502.44 – poszerzenie prawego pasa ruchu o 0,40 m (dla łuku kołowego R=80 m)  
– szer. prawego pasa 2,90 m, szer. jezdni 5,40 m

Zmianę szerokości jezdni należy wykonać na długości 20,00 m przed i za łukiem.

Poszerzenie pasa ruchu na łukach zostało wykonane zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zgodnie z §16 ww. rozporządzenia w odniesieniu do szerokości pasów ruchu.

Dodatkowo po prawej stronie jezdni DP 1773R w km od 0+960.00 do km 1+620.00 zaprojektowano pobocze z kruszywa o szerokości 0,75 m.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się wymianę części przelotowej istniejącego przepustu żelbetowego Ø400 w km drogi 1+388.61 na przepust z rur PP o parametrach takich jak w stanie istniejącym. Dodatkowo planuje się umocnienie dna i skarp rowu płytami ażurowymi na wylocie z projektowanej kanalizacji deszczowej o km ok. 1+620.00 na długości ok. 5,00 m oraz na wlocie do studni Ø1000 o oznaczeniu S19 na dz. ew. nr 89.

Łączna długość przebudowywanej drogi wynosi 660,00 mb.

## **Rozwiązania wysokościowe**

Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na rysunkach nr D 3.1 – D 3.3 – Profil podłużny.

Przy projektowaniu wysokościowego rozwiązania jezdni drogi powiatowej Nr 1773R kierowano się obowiązującymi przepisami, istniejącymi rzędnymi, uwarunkowaniami terenowymi, dowiązaniem do bram wjazdowych przyległych posesji oraz prawidłowym odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych.

W ramach zadania rozwiązano spadki zarówno podłużne jak i poprzeczne jezdni, chodnika, oraz zjazdów indywidualnych i publicznych.

Na przedmiotowej drodze zaprojektowano spadki podłużne o wartościach od ok. 0,30 % do ok. 6,00 %. Na jezdni na odcinkach prostych zaprojektowano przekrój poprzeczny daszkowy o wartości 2,00 %, natomiast na łukach zaprojektowano przekrój jednostronnie pochylony o wartościach jak na rys. D 2.

Na ciągu pieszym zaprojektowano spadek poprzeczny w kierunku jezdni o wartości 2,0 %. Na zjazdach należy utrzymać spadek poprzeczny w kierunku jezdni o wartości od 0,5 % do 2,0 % na szerokości chodnika, natomiast odcinek poza chodnikiem należy dowiązać wysokościowo do istniejących bram wjazdowych oraz przyległego terenu.

## **Konstrukcja nawierzchni**

Rozwiązanie konstrukcji przedstawiono na rysunkach nr D 4.1 – D 4.2 – Typowy przekrój poprzeczny.

Na podstawie przyjętej kategorii gruntów G – 3 kategorii ruchu KR 2, wytycznych Inwestora oraz Zarządcy drogi gminnej, katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych

i Półsztywnych oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni.

Konstrukcja poszerzenia jezdni KR 2:

**TYP A2 – Typowa konstrukcja górnych warstw nawierzchni podatnych**

1. Warstwa ścieralna – AC 11 S gr. 4 cm (beton asfaltowy KR3-KR4)
2. Skropienie warstwy wiążącej emulsją
3. Warstwa wiążąca – AC 16 W gr. 8 cm (beton asfaltowy KR3-KR4)
4. Siatka polipropylenowa, 100/100 kN/m
5. Skropienie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. emulsją
6. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C<sub>50/30</sub>) gr. 22 cm (E<sub>2</sub>≥130MPa)

**TYP 10 – Typowe rozwiązanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni**

7. Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości R<sub>m</sub>=1,5 MPa gr. 22 cm (E<sub>2</sub>≥80MPa)
  8. Grunt rodzimy (E<sub>2</sub>≥35MPa – G3)
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni jezdni wynosi 56 cm.

Konstrukcja chodnika:

1. Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm szara
  2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
  3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C<sub>90/3</sub>) gr. 15 cm
  4. Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości R<sub>m</sub>=1,5 MPa gr. 15 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni chodnika wynosi 41 cm.

Konstrukcja zjazdu indywidualnego (przejazd przez chodnik):

1. Kostka brukowa betonowa gr. 8 cm czerwona
  2. Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
  3. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C<sub>90/3</sub>) gr. 15 cm
  4. Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości R<sub>m</sub>=1,5 MPa gr. 20 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni zjazdu wynosi 46 cm.

Konstrukcja zjazdu publicznego z betonu asfaltowego:

**TYP A2 – Typowa konstrukcja górnych warstw nawierzchni podatnych**

1. Warstwa ścieralna – AC 11 S gr. 4 cm (beton asfaltowy KR3-KR4)
2. Skropienie warstwy wiążącej emulsją
3. Warstwa wiążąca – AC 16 W gr. 8 cm (beton asfaltowy KR3-KR4)
4. Skropienie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. emulsją
5. Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C<sub>50/30</sub>) gr. 22 cm

**TYP 10 – Typowe rozwiązanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni**

6. Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości R<sub>m</sub>=1,5 MPa gr. 22 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni zjazdu wynosi 56 cm.
-

Wymagana grubość wg Tablicy 10.1 z „Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podanych i Pólsztynowych” dla gruntu G – 3, głębokości przemarzania 1,00 m i kategorii ruchu KR2:  $0,55 \times 1,00 = 0,55$  m.

Warunek odporności na wysadziny konstrukcji jest zatem spełniony.

W przypadku gdy Wykonawca napotka na inny niż założony na etapie projektowania grunt, zobligowany jest do wzmocnienia konstrukcji w takim stopniu aby warunek odporności na wysadziny został spełniony.

Ponadto konstrukcja właściwa powinna być układana na warstwie spełniającej następujące parametry:  $E_2 \geq 80$  MPa,  $I_s \geq 1,00$ .

Ze względu na odwodnienie podłoża nawierzchni, projektowana podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stanowi warstwę odsączającą wykonaną z materiałów mrozoodpornych o współczynniku filtracji  $k \geq 8$  m/d ( $\geq 0,0093$  cm/s). Ponadto powinien być spełniony warunek szczelności warstw zgodnie ze wzorem:

$$D_{15}/d_{85} \leq 5$$

D<sub>15</sub> – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d<sub>85</sub> – wymiar sita, przez które przechodzi 85% ziaren gruntu podłoża

W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntu Wykonawca zobowiązany jest do ich wymiany. W przypadku napotkania innych warunków gruntowych Wykonawca zobowiązany jest do doprowadzenia ich do G – 1.

## **Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na przebudowywanej drodze realizowane będzie poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe jezdni, zjazdów oraz chodnika zarówno podłużne jak i poprzeczne. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych częściowo będzie projektowany system kanalizacji deszczowej, a częściowo woda opadowa i roztopowa będzie rozdeszczana na przyległe tereny. Dwa wyloty z projektowanego systemu kanalizacji deszczowej zaprojektowano w istniejącym rowie przydrożnym, a dwa na istniejących przepustach pod DP 1773R. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z rowu i kanalizacji deszczowej będzie ciek „Mleczka” zlokalizowany poza obszarem inwestycji.

Kanalizacja deszczowa zostanie wykonana z rur strukturalnych PP Ø 500 mm o podwójnej ścianie. Ponadto zaprojektowano studnie rewizyjne o DN 1000..

Dodatkowo zaprojektowano wpusty deszczowe o DN 500 z odprowadzeniem wody przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej. Głębokość osadników wpustów deszczowych wynosi 80 cm.

Zamontowane zostaną studnie rewizyjne z prefabrykowanym dnem o DN 1000 z pierścieniem odciążającym. Na studnię rewizyjną należy stosować właz Ø 600 mm typu ciężkiego z żeliwa sferoidalnego, z ramą okrągłą, bez wentylacji, z pokrywą zatraskową na uszczelce oraz kręgi z betonu wibroprasowanego, wodoszczelnego „W8”, mrozoodpornego F = 150.

Przykanaliki należy wykonać z rur strukturalnych PP Ø200 o podwójnej ścianie, tzw. typ B, wg pn EN 13476-3:2006.

Wpusty deszczowe wykonane będą jako wpusty deszczowe z żeliwa sferoidalnego typu ciężkiego, osadzone na studzienkach z rur betonowych DN 500 z częścią dolną prefabrykowaną (osadnik o głębokości 80 cm). Studzienki należy zabezpieczyć pierścieniem odciążającym i płytą żelbetową. Komora robocza studzienki (powyżej wejścia kanałów) powinna być wykonana z kręgów betonowych lub żelbetowych odpowiadających wymaganiom BN-86/8971-08.

#### Ochrona przed korozją

Zewnętrzne ściany rur studzienek połączeniowych z kręgów żelbetowych należy zaizolować 2 x lepikiem lub izoplastem „R”. Elementy metalowe jak: kraty, należy oczyścić, zagruntować farbą podkładową cynkową oraz lakierem bitumicznym. Na odcinkach wystąpienia wody gruntowej ściany studzienek należy zaizolować 2 x izoplastem B lub papą na lepiku ze ścianką dociskową.

#### Podsypka

Pod rury należy wykonać podsypkę z piasku lub pospółki o grubości 20 cm. Szczegóły wg wytycznych producenta rur. Podsypkę należy zagęścić ubijakami mechanicznymi lub płytami wibracyjnymi warstwowo. Należy wykonać starannie łożysko nośne pod rurę.

#### Zasyp wykopu

Rury należy układać na zagęszczonym podłożu żwirowym o grubości 20 cm. Zasyпка części wykopu wokół rury do wysokości 30 cm ponad lico powinna być wykonana z piasku.

Zasyпка winna być zagęszczona warstwami o grubości najwyżej 20 cm równomiernie z obu stron. Pozostałą część wykopu uzupełnić kruszywem naturalnym 0/63mm, starannie ubijając go warstwami. Zасыpywanie wykopów podczas mrozów jest niedopuszczalne, bez uprzedniego rozmrożenia ziemi. Powstały nadmiar ziemi z wykopów należy odwieźć na miejsce, które może wskazać Inwestor.



- 3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących**

Nie dotyczy.

- 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:**

**a) kubatura**

Nie dotyczy.

**b) zestawienie powierzchni**

Nie dotyczy.

**c) wysokość, długość, szerokość, średnica**

Nie dotyczy.

**d) liczba kondygnacji**

Nie dotyczy.

**e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;**

Nie dotyczy.

- 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Dla potrzeb przedmiotowego projektu założono poniższe warunki gruntowo – wodne :

- dobre warunki wodne
- grupę nośności podłoża G – 3
- grunty mało wysadzinowe
- kategorię geotechniczną pierwszą zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 IX 1998 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Na podstawie powyższych informacji ustala się pierwszą kategorię geotechniczną obiektu.

Normowa głębokość przemarzania dla rejonu będącego przedmiotem badań wynosi  $h_z = 1,0$  m.

W przypadku napotkania przez Wykonawcę innych warunków gruntowo – wodnych należy doprowadzić podłoże do grupy nośności podłoża G – 1.

Skarpy wykopów powinny być zabezpieczone w sposób zabezpieczający ich stateczność. Sposób zabezpieczenia wykopów należy wykonać zgodnie z przepisami. Za prawidłowe zabezpieczenie odpowiada Kierownik budowy. Nie dopuszcza się prowadzenia robót ziemnych podczas trwania opadów atmosferycznych. Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować naturalną strukturę gruntów, w przypadku jej naruszenia Wykonawca zobowiązany jest do jego wymiany. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 Roboty Ziemne. Przestrzegać przepisów BHP dotyczących robót ziemnych oraz montażowych.

Obiekt budowlany będzie posadowiony bezpośrednio na gruncie.

#### **6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Nie dotyczy.

#### **7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych**

Nie dotyczy.

#### **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze**

Nie dotyczy.

#### **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

##### **a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Nie występuje docelowe zapotrzebowanie na wodę dla branży drogowej. W zakresie odprowadzenia ścieków opadowych i roztopowych nie zostaną naruszone interesy osób trzecich. Należy prowadzić prace budowlane ze szczególną ostrożnością tak, aby wykluczyć zanieczyszczenie gruntów i wód gruntowych w szczególności spowodowanych wyciekami paliw i olejów ze stosowanych maszyn i urządzeń.

Odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych w fazie eksploatacji następuje przez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe nawierzchni jezdni i poboczy do istniejących urządzeń odwadniających.

**b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

W trakcie prowadzenia robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest korzystać ze sprzętu budowlanego, który zapewnia emisję zanieczyszczeń gazowych zgodnych z odpowiednimi przepisami i normami.

**c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów**

Zarządca obiektu zobowiązany jest do utrzymywania w należytych stanie technicznym i czystości wszelkich urządzeń służących ochronie środowiska. Na etapie budowy powstałe odpady, tj. materiały z opakowań galanterii betonowej, muszą zostać zwrócone producentowi bądź oddane do recyklingu do jednostki posiadającej stosowne uprawnienia. Wierzchnią warstwę – humus należy zdjąć i odłożyć do ponownego wykorzystania po zakończeniu prac budowlanych. Materiał niebudowlany winien zostać wywieziony z terenu budowy i zutylizowany w uprawnionym do tego zakładzie. Materiały z rozbiórki muszą zostać wywiezione z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inwestora bądź na składowisko odpadów i utylizacji zgodnie z ustawą o odpadach. Po zakończeniu budowy cały teren objęty przedsięwzięciem należy uporządkować. Inwestycja zgodna jest z przepisami ustawy o odpadach, ochronie przyrody i Prawa Ochrony Środowiska.

**d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Planowana inwestycja nie spowoduje emisji zakłóceń elektromagnetycznych, ani promieniowania szkodliwego dla ludzi i zwierząt.

**e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią zagrożenia dla gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania prac budowlanych na faunę i florę, należy ograniczyć wykonywanie prac w pobliżu drzew, które nie wymagają wycięcia zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew. Prowadzić prace sposobem ręcznym w zasięgu systemów korzeniowych drzew i krzewów. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne i konieczne w związku z realizacją inwestycji. Uwzględnić zakaz składowania materiałów budowlanych w zasięgu systemów korzeniowych drzew oraz zabezpieczyć na czas trwania budowy korony, pnie i systemy korzeniowe drzew przeznaczonych do zachowania, usytuowanych na terenie inwestycji oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Szczególne uwagi należy zwrócić na bezpieczne prowadzenie prac ciężkim sprzętem zmechanizowanym z uwagi na możliwość występowania różnego rodzaju gruntów, w tym gruntów

mało spoistych. Prace budowlane należy prowadzić w sposób eliminujący zanieczyszczenie gruntu i wód gruntowych z powodu wycieku paliwa, olejów używanych do robót maszyn i urządzeń. Zminimalizować powierzchnie przeznaczone pod składowanie materiałów budowlanych oraz zaplecza budowy.

**10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:**

**a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Nie dotyczy.

**b) dostępne nośniki energii,**

Nie dotyczy.

**c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:**

- systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo

Nie dotyczy.

- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

Nie dotyczy.

**d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy.

**e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy.

- 11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 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 oraz z 2020 r. poz. 1608)**

Nie dotyczy.

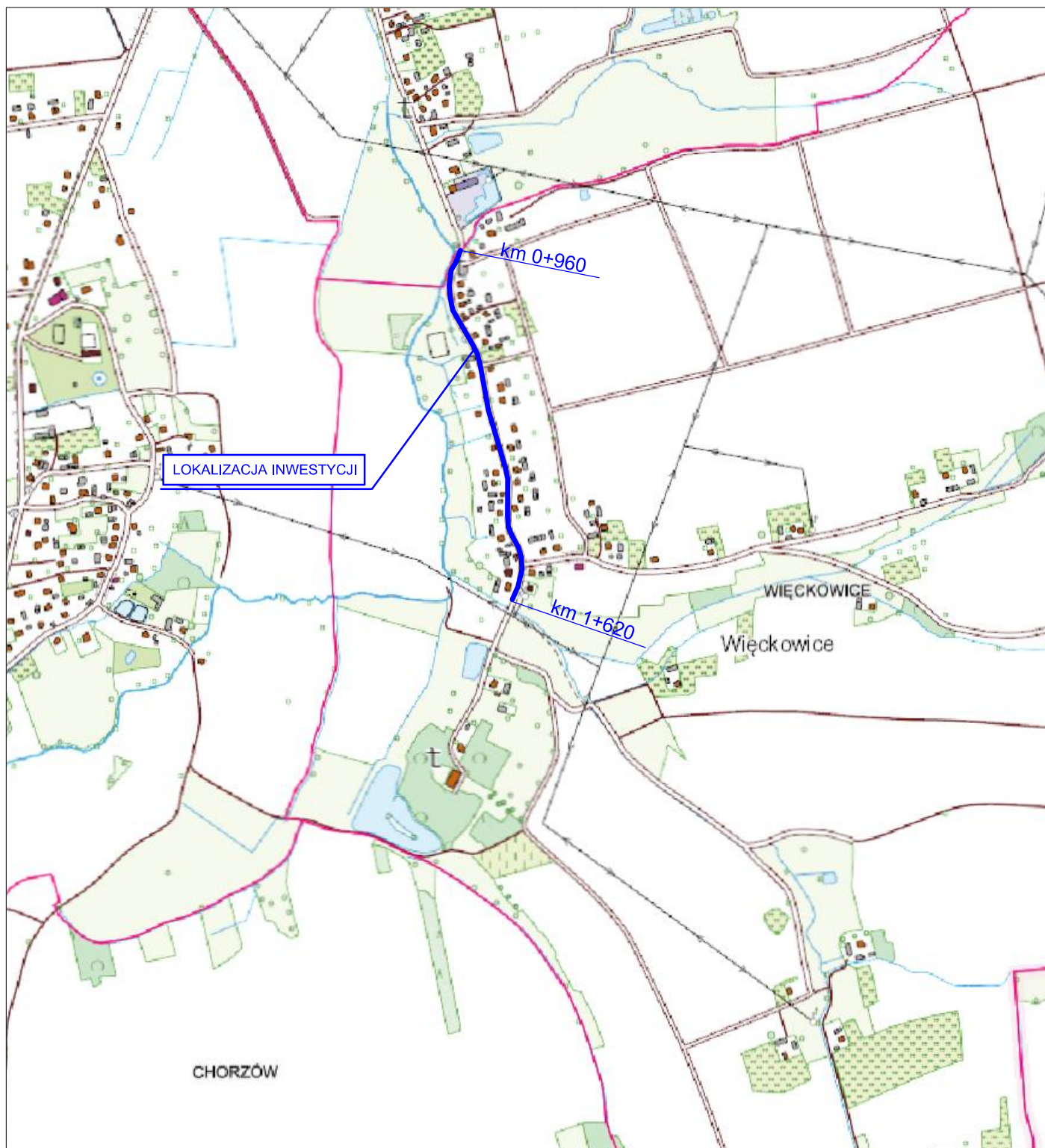
- 12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Nie dotyczy.

- 13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu**

W niniejszym projekcie zachowano warunki ochrony przeciwpożarowej.

### **III. Część rysunkowa**



**UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!**



Jednostka projektowa:	 <b>Pro-Inwest</b> <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogowa	
Nazwa rys.:	Orientacja			Nr rys.:
Skala rysunku:	1:10000			Str. nr:
	Data: Sierpień 2022			D1







Widok profilu DP 1773R

The profile view displays the elevation of the road and its components. The vertical axis represents elevation in meters (Rzędna), ranging from 211.00 to 220.00. The horizontal axis represents distance in kilometers (Kilometry), ranging from 0+960.00 to 1+170.00. The profile includes various structures such as bridges, culverts, and manholes, each labeled with its type, size, and location. The ground elevation is shown as a dashed line, and the proposed road elevation is shown as a solid line. The horizontal geometry is detailed in the table below.

Rzędne terenu	Geometria pionowa	Geometria pozioma	Rzędne niwelety	Odległości Roboty ziemne	Kilometry
213.65	L=14.35m, i=0.31%	L=0.53m, R=80.00m, ws=0.580m, T=9.68m, <=13.81°	213.65	0+960.00	0+960.00
213.70	L=5.78m, i=0.53%	L=19.54m	213.70	0+974.35	0+974.35
213.73	L=11.00m, i=0.13%		213.73	0+979.64	0+979.64
213.74			213.74	0+983.00	0+983.00
213.73	L=9.86m, i=0.76%		213.73	0+987.00	0+987.00
213.71	L=7.48m, i=0.83%		213.71	0+990.54	0+990.54
213.68	L=11.19m, i=1.53%		213.68	0+993.15	0+993.15
213.67	L=6.84m, i=0.20%	L=46.88m, R=85.00m, ws=3.211m, T=24.05m, <=31.60°	213.67	0+998.26	0+998.26
213.66	L=7.14m, i=2.26%		213.66	1+001.46	1+001.46
213.71	L=4.95m, i=1.55%		213.71	1+004.69	1+004.69
213.73	L=4.78m, i=0.32%		213.73	1+007.92	1+007.92
213.90	L=10.00m, i=1.09%		213.90	1+011.32	1+011.32
213.92	L=4.43m, i=2.36%		213.92	1+014.69	1+014.69
214.08	L=7.38m, i=1.78%		214.08	1+018.06	1+018.06
214.11	L=4.38m, i=1.65%		214.11	1+021.43	1+021.43
214.18	L=8.85m, i=1.22%		214.18	1+024.80	1+024.80
214.20	L=4.10m, i=3.61%		214.20	1+028.17	1+028.17
214.26	L=10.53m, i=3.03%		214.26	1+031.54	1+031.54
214.27	L=8.74m, i=2.74%		214.27	1+034.91	1+034.91
214.29	L=23.59m, i=3.44%		214.29	1+038.28	1+038.28
214.33	L=6.53m, i=6.25%		214.33	1+041.65	1+041.65
214.40	L=12.97m, i=5.39%		214.40	1+045.02	1+045.02
214.50	L=3.70m, i=6.14%		214.50	1+048.39	1+048.39
214.54	L=5.83m, i=5.63%		214.54	1+051.76	1+051.76
214.61	L=9.10m, i=5.63%		214.61	1+055.13	1+055.13
214.63	L=12.97m, i=5.39%		214.63	1+058.50	1+058.50
214.71	L=5.83m, i=5.63%		214.71	1+061.87	1+061.87
214.81	L=9.10m, i=5.63%		214.81	1+065.24	1+065.24
214.97	L=42.27m, R=120m, T=21.36m		214.97	1+068.61	1+068.61
215.10			215.10	1+071.98	1+071.98
215.14			215.14	1+075.35	1+075.35
215.20			215.20	1+078.72	1+078.72
215.28			215.28	1+082.09	1+082.09
215.52			215.52	1+085.46	1+085.46
216.34			216.34	1+088.83	1+088.83
216.43			216.43	1+092.20	1+092.20
216.96			216.96	1+095.57	1+095.57
216.80			216.80	1+098.94	1+098.94
217.02			217.02	1+102.31	1+102.31
217.06			217.06	1+105.68	1+105.68
217.49			217.49	1+109.05	1+109.05
217.72			217.72	1+112.42	1+112.42
217.72			217.72	1+115.79	1+115.79
218.05			218.05	1+119.16	1+119.16
218.05			218.05	1+122.53	1+122.53
218.05			218.05	1+125.90	1+125.90
218.05			218.05	1+129.27	1+129.27
218.05			218.05	1+132.64	1+132.64
218.05			218.05	1+136.01	1+136.01
218.05			218.05	1+139.38	1+139.38
218.05			218.05	1+142.75	1+142.75
218.05			218.05	1+146.12	1+146.12
218.05			218.05	1+149.49	1+149.49
218.05			218.05	1+152.86	1+152.86
218.05			218.05	1+156.23	1+156.23
218					

# LEGENDA

eNA  
213.32

w 32  
214.33

ks 110  
212.46

g 20  
217.53

tD  
213.90

Istniejący przewód energetyczny

Istniejący przewód wodociagowy

Istniejący przewód kan. sanitarnej

Istniejący przewód gazociagowy

Istniejący przewód teletechniczny

S27 Ø 1000 mm - km=1+591.66  
Rz. wjazdu 215.39  
Rz. dna 214.19  
H = 1.20

Projektowane studnie rewizyjne  
Ø1000

Projektowane studnie kablowe SKR-2

SKR-2 [6] - km=1+367.43  
Rz. pokrywy 219.79  
Rz. dna 218.52  
H = 1.27

WP8 - S20 Kd 200 mm, L=2.00 i=2.00%  
Rz. wylotu - 218.44, Rz. wlotu - 218.48

WP8 Ø 500 mm - km=1+449.26  
Rz. wpustu 218.98  
Rz. dna 217.68  
H = 1.30

Projektowane wpusty deszczowe klasyczne  
w strefie przykrawężnikowej

Projektowana prefabrykowana ścianka czołowa

Ścianka wlotowa  
SWL3 - Ø 500 - km=1+475.90

Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej Ø500

Wpust teleskopowy Ø315  
  
WT9 Ø 315 mm - km=1+346.09  
Rz. kratki 218.93  
Rz. dna 218.93  
H = 0.80

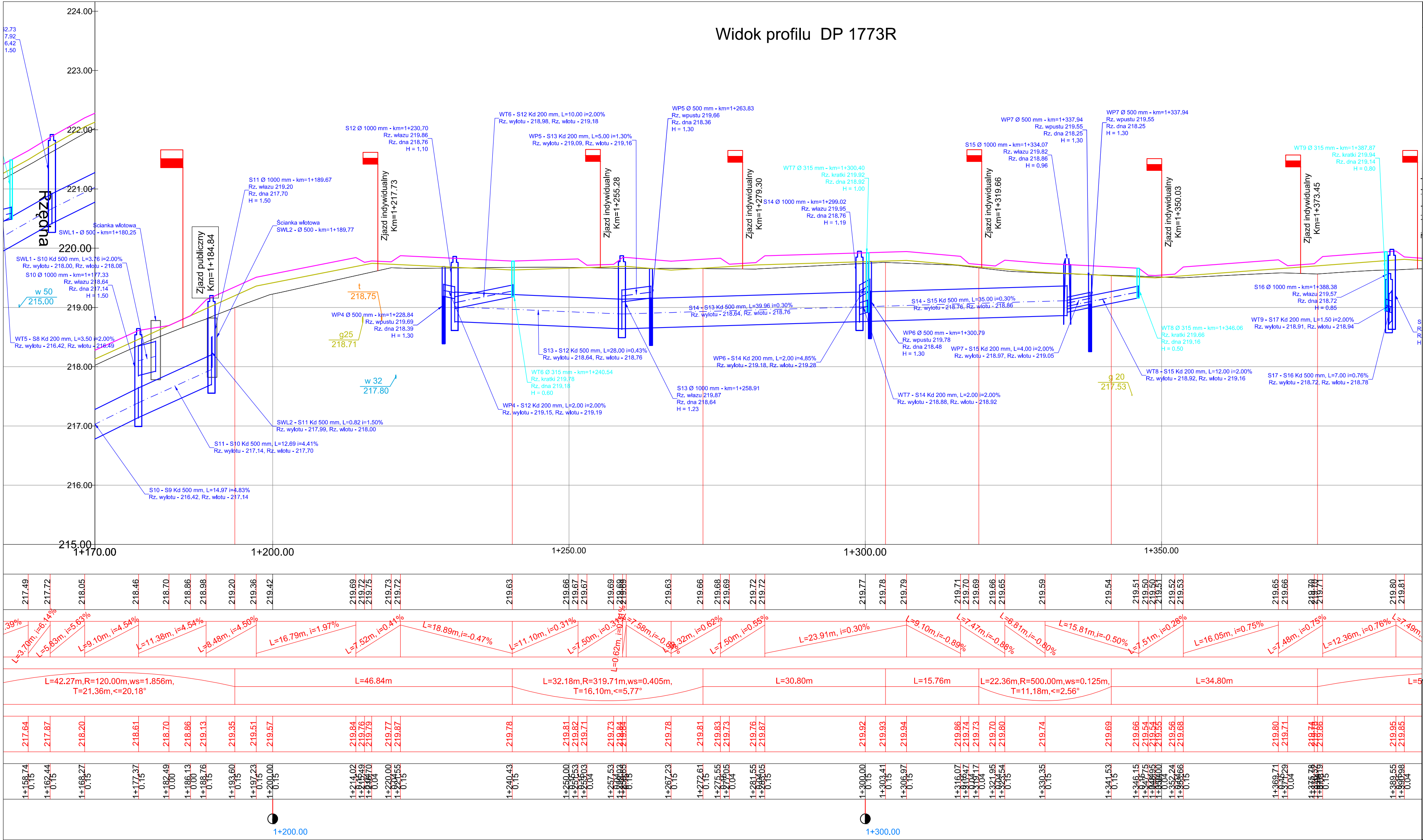
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

<b>Jednostka projektowa:</b>		<b>Pro-Inwest</b> <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brodzów</small>
<b>Inwestor:</b>	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław	
<b>Temat:</b>	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więtkowice w m. Więtkowice – chodnik	
<b>Faza projektu:</b>	Projekt Architektoniczno - Budowlany	
<b>Branża:</b>	Drogową	Nr uprawnień: MAP/0275/PWOD/11
<b>Projektant:</b>	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	Specialność: Drogową
<b>Sprawdzający:</b>	mgr inż. Krystian Kowski	Podpis: MAP/0382/PBD/15
<b>Opracował:</b>	inż. Dawid Szurlej	Drogową
<b>Nazwa rys.:</b>	Profil podłużny	
<b>Skala rysunku:</b>	1:500/50	Data: Siepień 2022

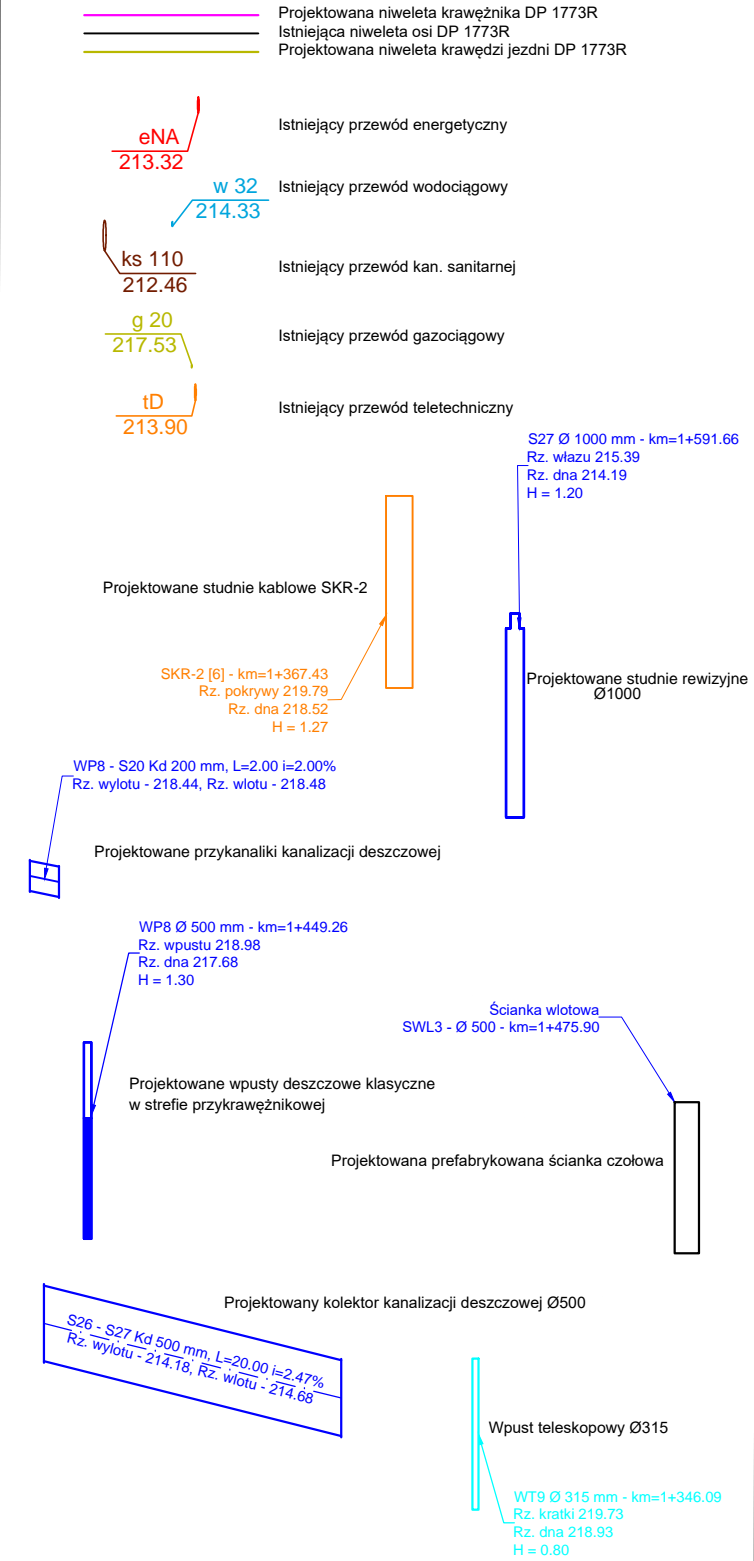
Nr rys.: D3.1

Str. nr.

Widok profilu DP 1773R

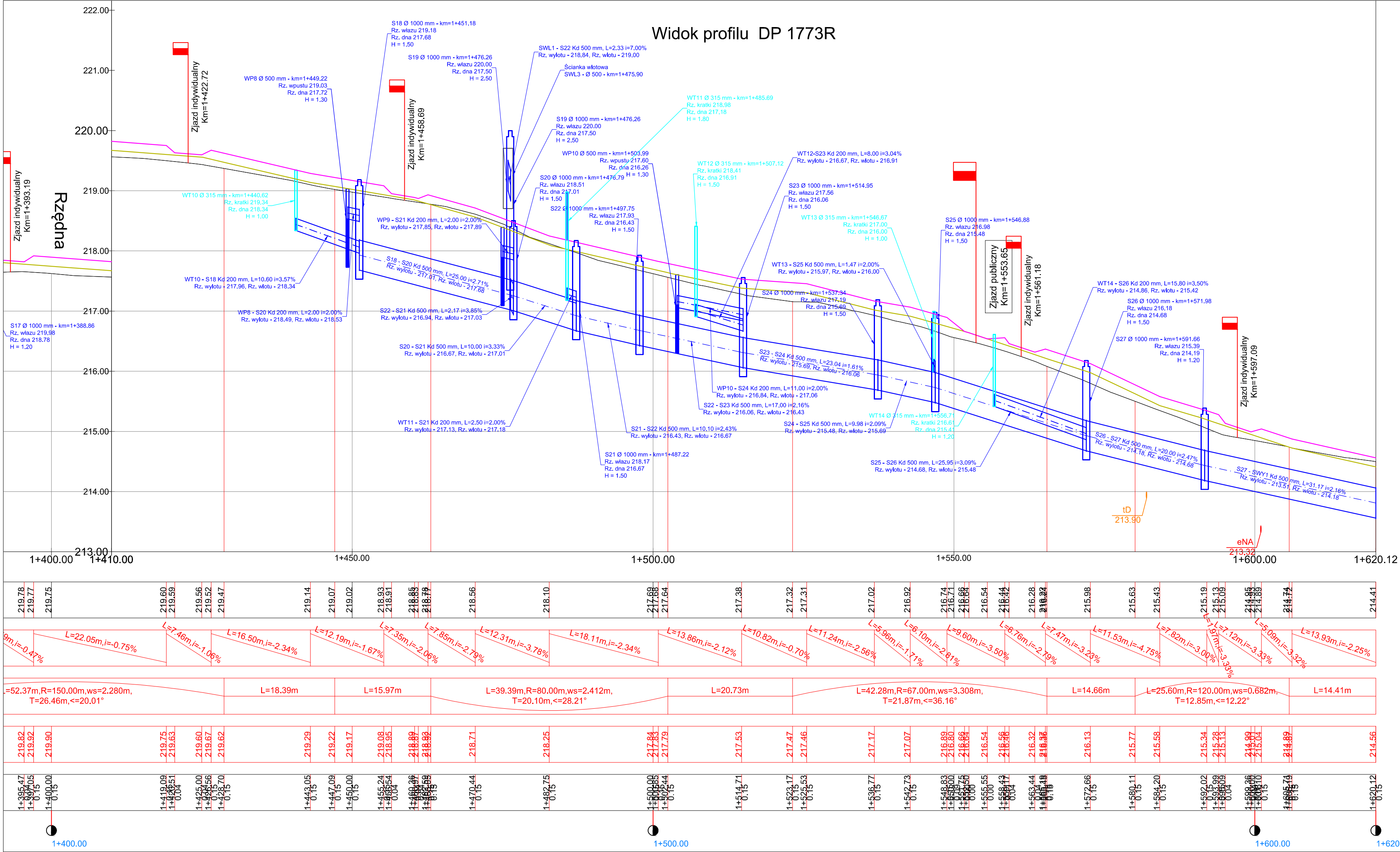


LEGENDA



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 ul. Legionistów 4, 36-200 Broczów		
Investor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław		
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik		
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	.....	Drogowa
Nazwa rys.:	Profil podłużny		Nr rys.:
Skala rysunku:	1:500/50	Data:	Sierpień 2022
			Str. nr:



### LEGENDA

Projektowana niweleta krawężnika DP 1773R

Istniejąca niweleta osi DP 1773R

Projektowana niweleta krawędzi jezdni DP 1773R

eNA

213.32

w 32

214.33

Istniejący przewód energetyczny

Istniejący przewód wodociagowy

ks 110

212.46

g 20

217.53

Istniejący przewód kan. sanitarnej

Istniejący przewód gazociagowy

tD

213.90

Istniejący przewód teletechniczny

Projektowane studnie kablowe SKR-2

SKR-2 [6] - km=1+367.43

Rz. pokrywy 219.79

Rz. dna 218.52

H = 1.27

Projektowane studnie rewizyjne

Ø1000

WP8 - S20 Kd 200 mm, L=2.00 i=2.00%

Rz. wylotu - 218.44, Rz. wlotu - 218.48

Projektowane przykanaliki kanalizacji deszczowej

WP8 Ø 500 mm - km=1+449.26

Rz. wpustu 218.98

Rz. dna 217.68

H = 1.30

Projektowane wpusty deszczowe klasyczne

w strefie przykrawężnikowej

Ścianka wlotowa

SWL3 - Ø 500 - km=1+475.90

Projektowana prefabrykowana ścianka czołowa

Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej Ø500

S26 - S27 Kd 500 mm, L=20.00 i=2.47%

Rz. wylotu - 214.78, Rz. wlotu - 214.68

Wpust teleskopowy Ø315

WT9 Ø 315 mm - km=1+346.09

Rz. kratki 219.73

Rz. dna 218.93

H = 0.80

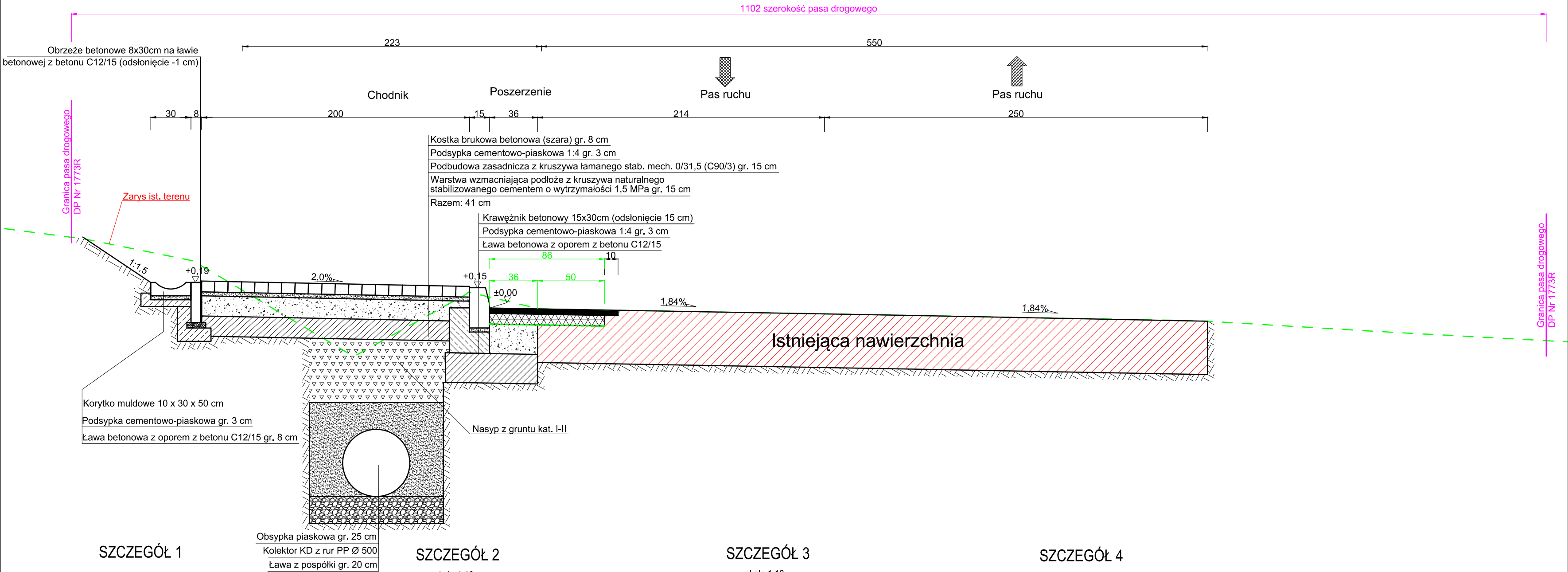
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	<b>Pro-Inwest</b> <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Broczów</small>		
Investor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław		
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więtkowice w m. Więtkowice – chodnik		
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	.....	Drogowa
Nazwa rys.:	Profil podłużny		Nr rys.:
Skala rysunku:	1:500/50	Data:	Sierpień 2022
			Str. nr:
			D3.3

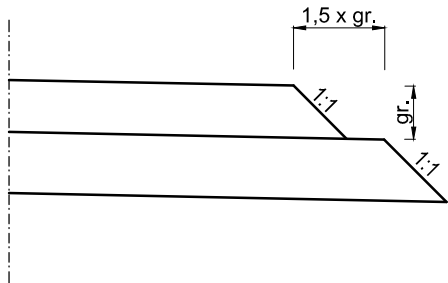


TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A  
 SKALA 1:25

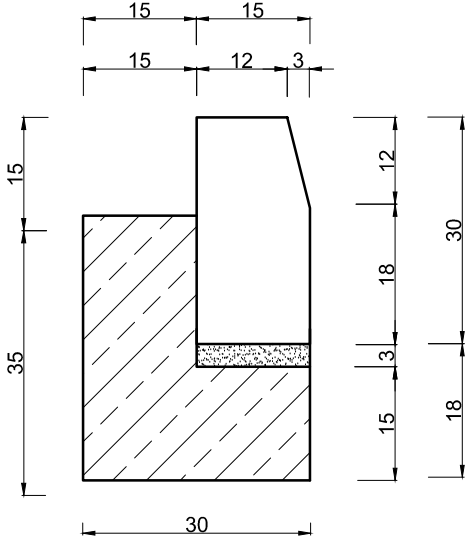
Droga powiatowa Nr 1773R, kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża gruntowego G3



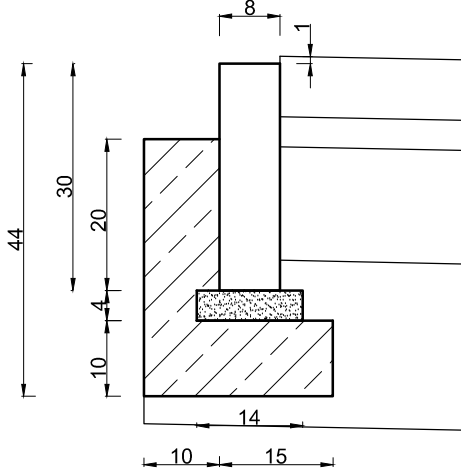
SCHODKOWANIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH



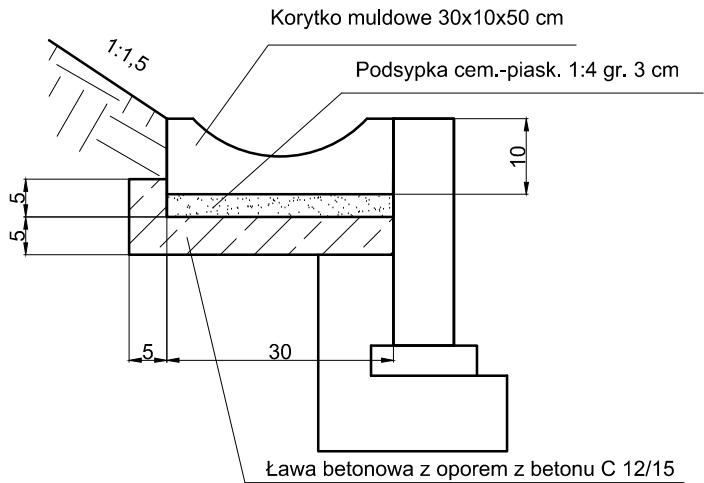
KRAWĘŻNIK BET. 15X30 CM NA ŁAWIE Z OPOREM



OBRZEŻE BETONOWE 8X30 CM NA ŁAWIE Z OPOREM



KORYTKO MULDOWE 10X30X50 CM NA ŁAWIE Z OPOREM



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

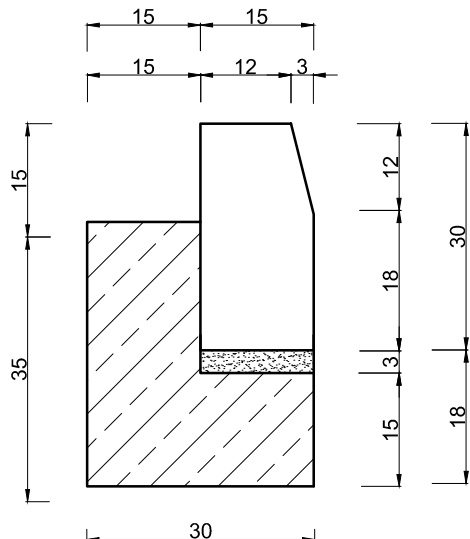
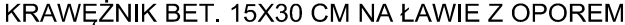
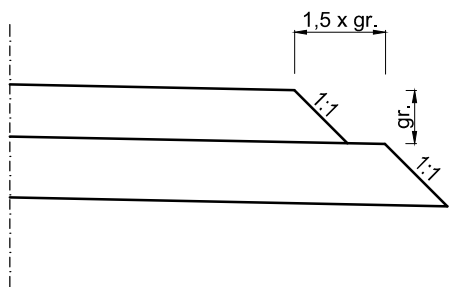
Jednostka projektowa:				
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	MAP/0275/PWOD/11	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	.....	Drogowa	
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny			Nr rys.:
Skala rysunku:	1:25; 1:10	Data:	Sierpień 2022	Str. nr:

## Droga powiatowa Nr 1773R, kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża gruntowego G3

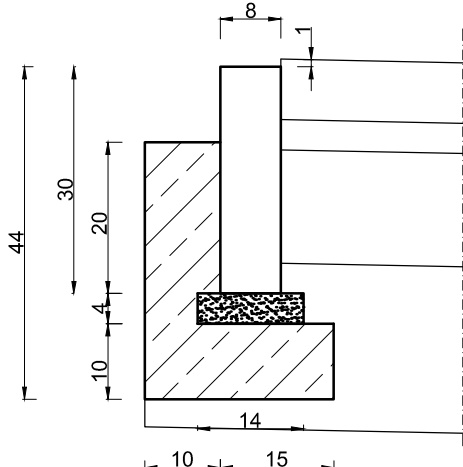


skala 1:10

skala 1:10



## OBRZEŻE BETONOWE 8X30 CM NA ŁAWIE Z OPOREM

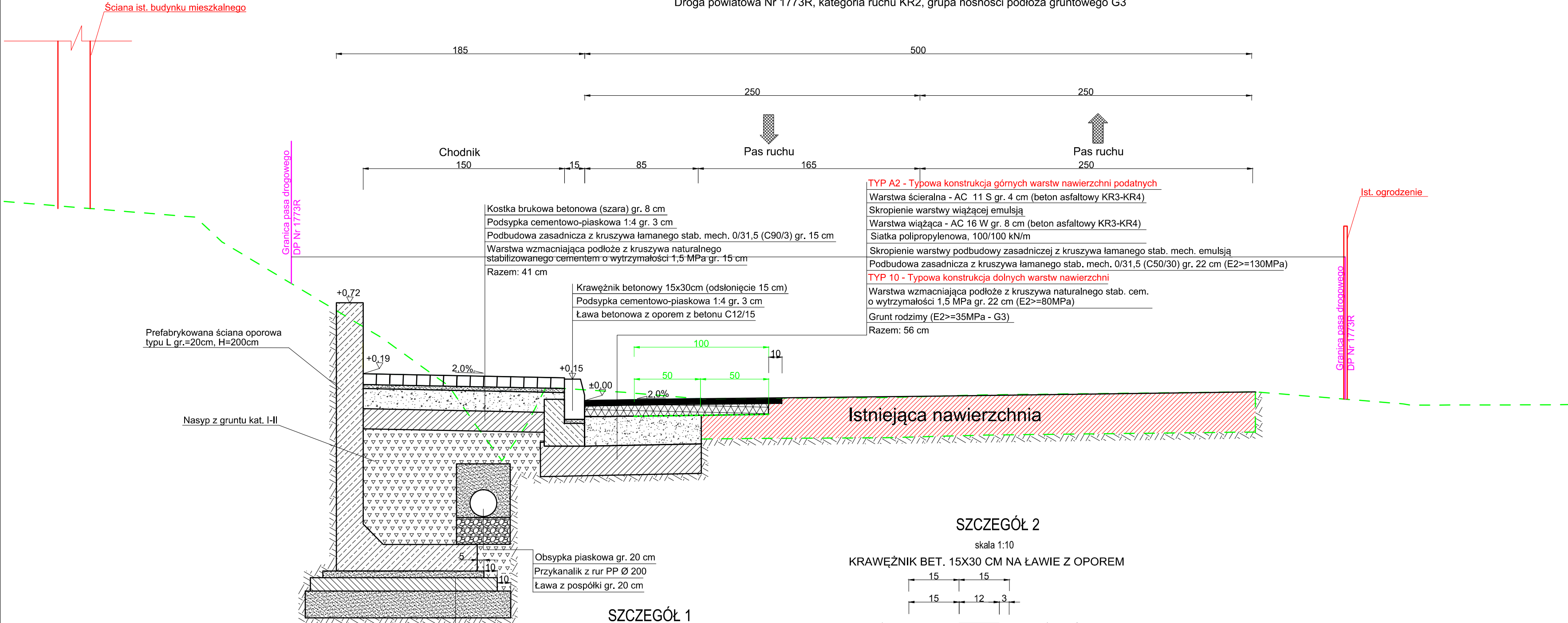


**UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!**

Jednostka projektowa:	 <b>Pro-Inwest</b> ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więtkowice w m. Więtkowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogowa	
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny			Nr rys.    Str. nr.
Skala rysunku:	1:25; 1:10		Data: Sierpień 2022	D.4.2

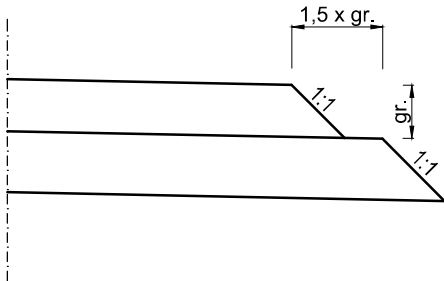
TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C  
 SKALA 1:25

Droga powiatowa Nr 1773R, kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża gruntowego G3



SZCZEGÓŁ 1

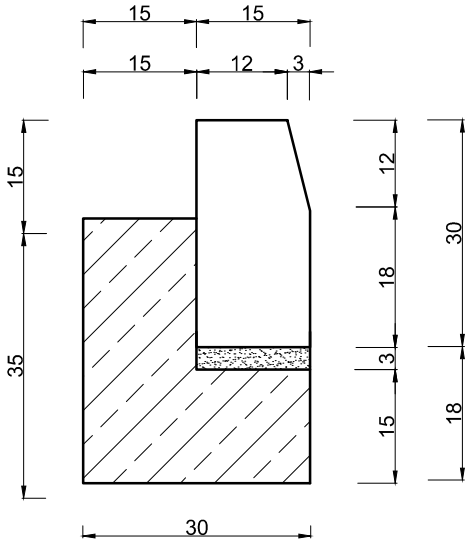
SCHODKOWANIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH



SZCZEGÓŁ 2

skala 1:10

KRAWĘŻNIK BET. 15X30 CM NA ŁAWIE Z OPOREM

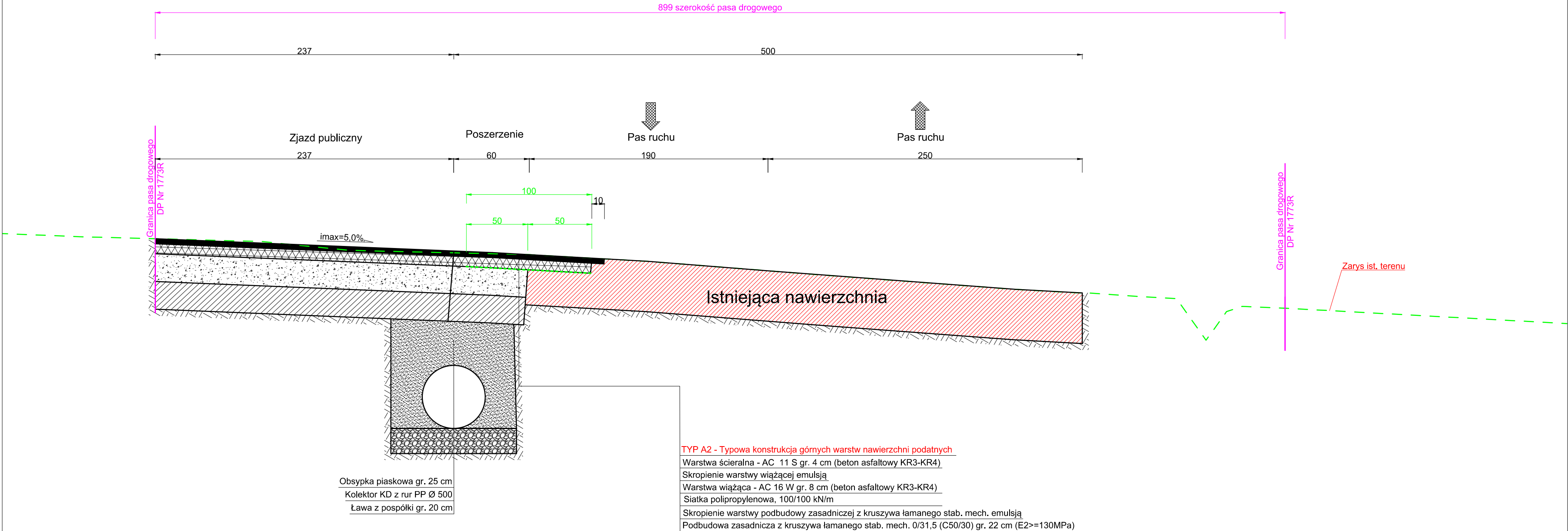


UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:				
Investor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	MAP/0275/PWOD/11	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski		Drogowa	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	.....	Drogowa	
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny			Nr rys.: Str. nr:
Skala rysunku:	1:25; 1:10			D4.3
	Data: Sierpień 2022			

TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY D-D  
 SKALA 1:25

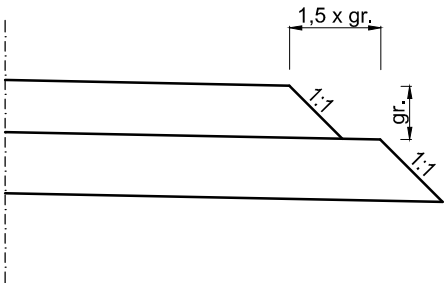
Droga powiatowa Nr 1773R, kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża gruntowego G3



TYP A2 - Typowa konstrukcja górnych warstw nawierzchni podatnych  
 Warstwa ściernalna - AC 11 S gr. 4 cm (beton asfaltowy KR3-KR4)  
 Skropienie warstwy wiążącej emulsją  
 Warstwa wiążąca - AC 16 W gr. 8 cm (beton asfaltowy KR3-KR4)  
 Siatka polipropylenowa, 100/100 kN/m  
 Skropienie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stab. mech. emulsją  
 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31,5 (C50/30) gr. 22 cm (E2>=130MPa)  
 TYP 10 - Typowa konstrukcja dolnych warstw nawierzchni  
 Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa naturalnego stab. cem. o wytrzymałości 1,5 MPa gr. 22 cm (E2>=80MPa)  
 Grunt rodzimy (E2>=35MPa - G3)  
 Razem: 56 cm

SZCZEGÓŁ 1

SCHODKOWANIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH

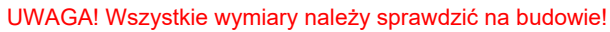


UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogowa	
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny			Nr rys.:
Skala rysunku:	1:25; 1:10	Data: Sierpień 2022		Str. nr:



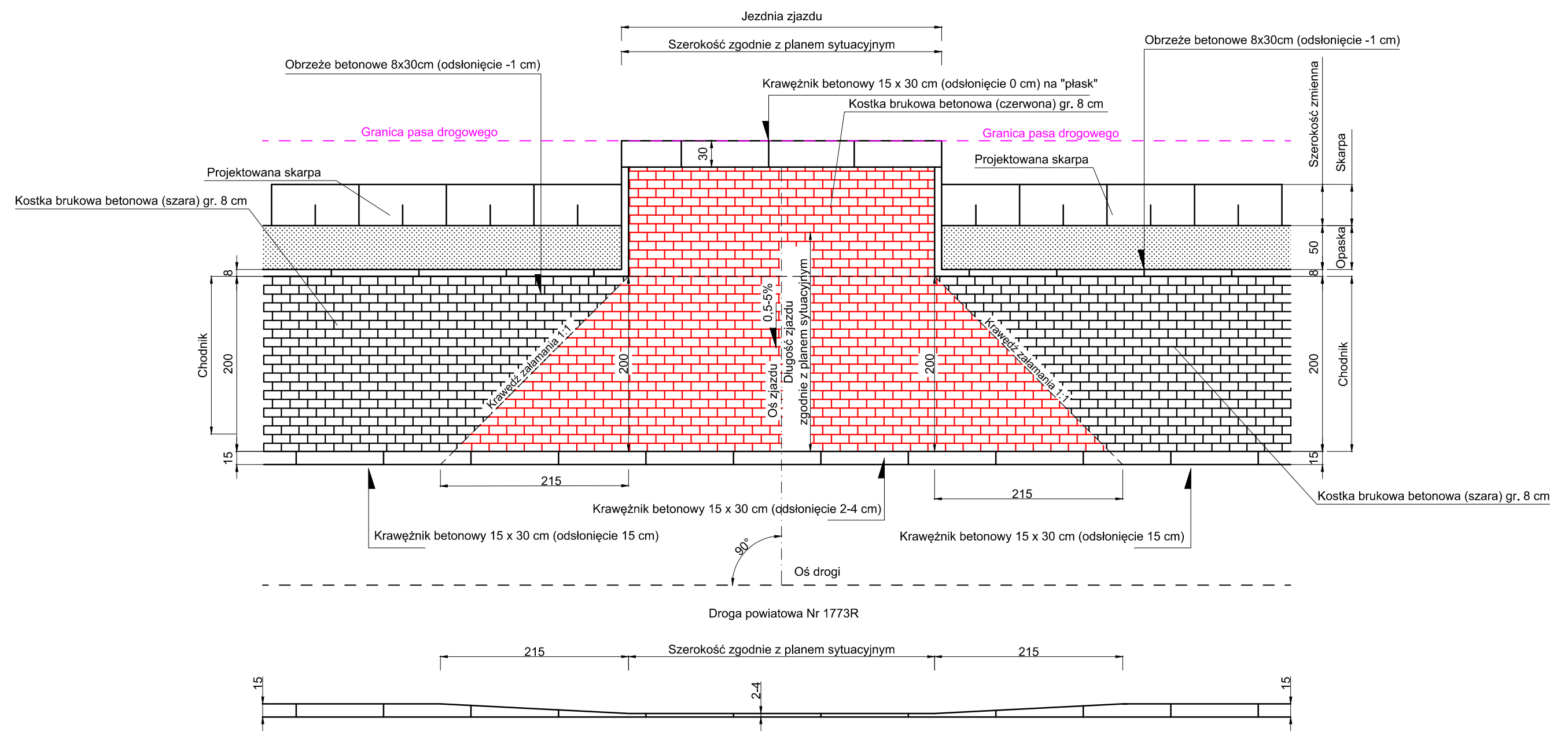
Droga powiatowa Nr 1773R, kategoria ruchu KR2, grupa nośności podłoża gruntowego G3



Jednostka projektowa:	 <b>Pro-Inwest</b> ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów		
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław		
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrynce – Więckowice w m. Więckowice – chodnik		
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany		
Branża:	Drogową	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogową
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowski	MAP/0382/PBD/15	Drogową
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogową
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny		Nr rys. Str. nr.
Skala rysunku:	1:25; 1:10	Data: Sierpień 2022	D4.5



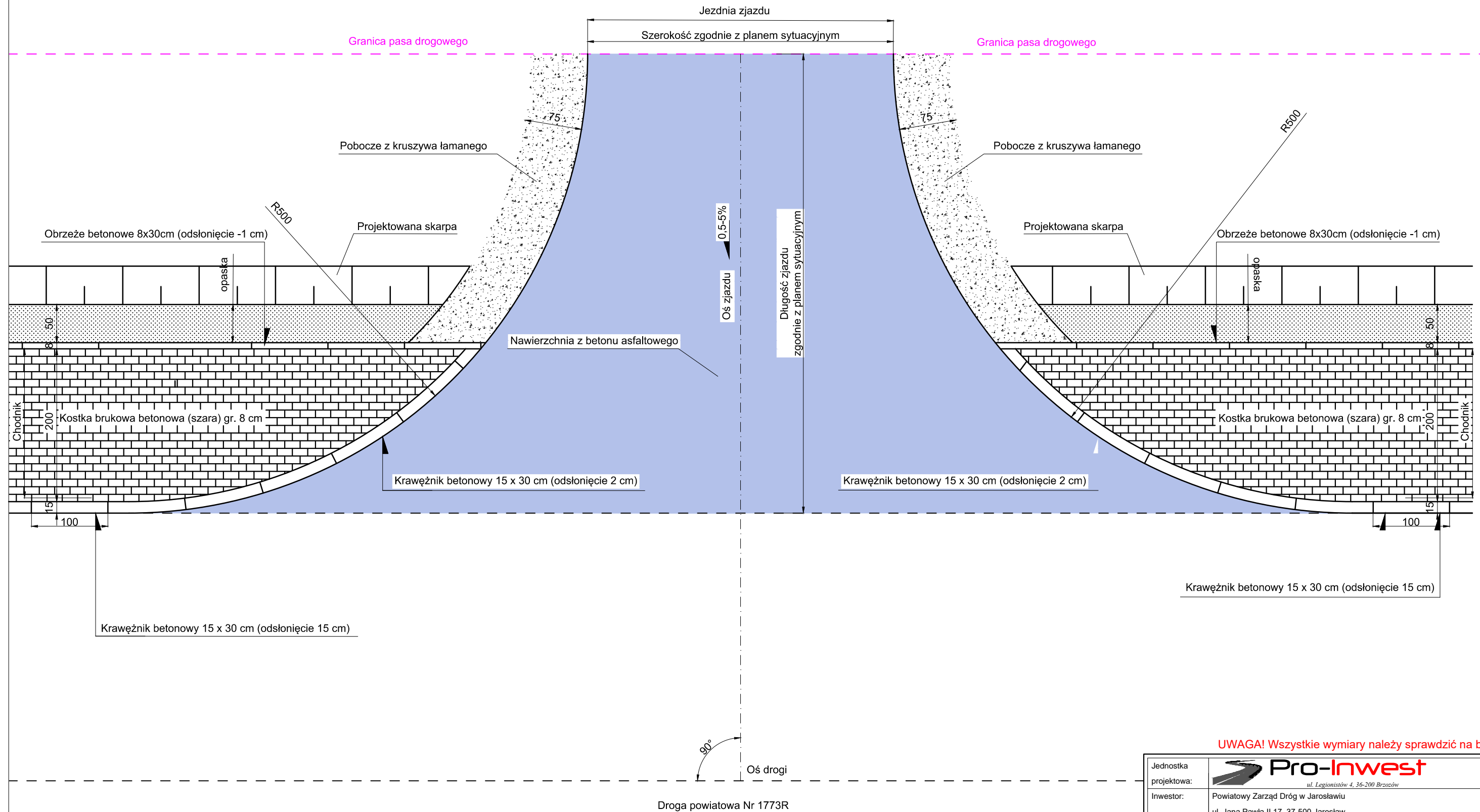
ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK  
SKALA 1:50



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogowa	
Nazwa rys.:	Zjazd indywidualny przez chodnik			Nr rys.: Str. nr:
Skala rysunku:	1:50	Data: Sierpień 2022		D4.6

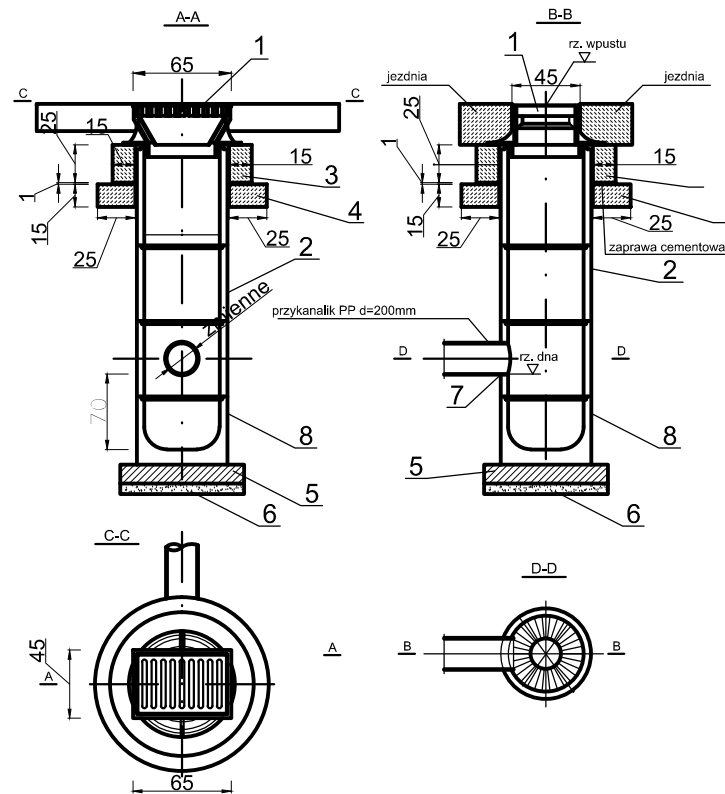
ZJAZD PUBLICZNY  
SKALA 1:50



**UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!**

Jednostka projektowa:	 <b>Pro-Inwest</b> ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogową	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogową	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogową	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogową	
Nazwa rys.:	Zjazd publiczny			Nr rys.:
Skala rysunku:	1:50	Data:	Sierpień 2022	Str. nr:
				D4.7

DESZCZOWY WPUST ULICZNY  
klasyczny



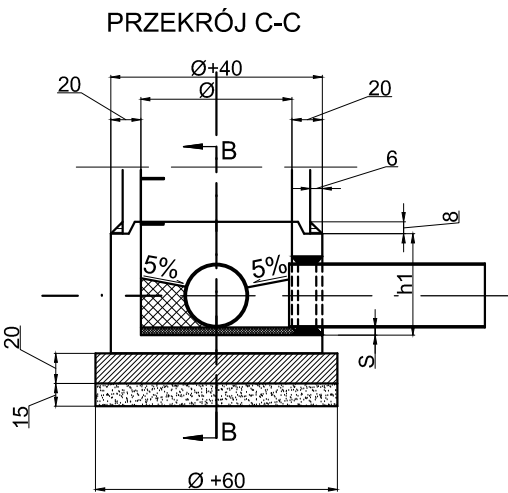
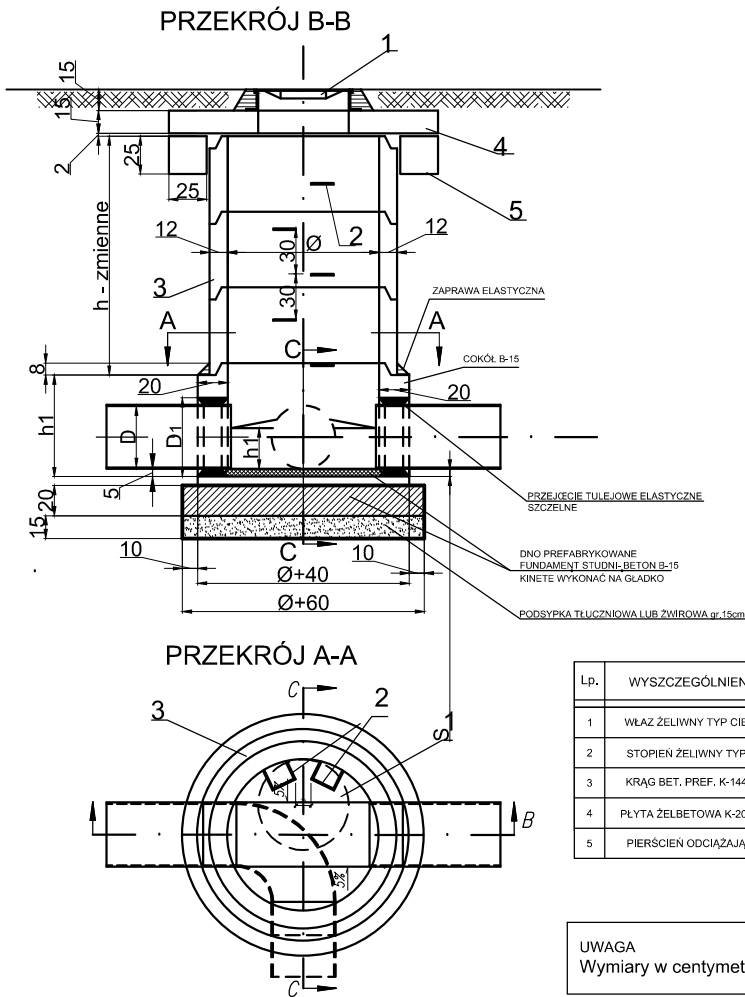
LEGENDA:

1. Wpust uliczny żeliwny przejazdowy typ ciężki wg PN/H-74081
2. Kręgi betonowe o średnicy 50cm z betonu żwirowego klasy B250
3. Pierścień żelbetowy Ø65cm z betonu wibrowanego klasy B200 /marka 200/ stal zbrojeniowa St0S
4. Płyta żelbetowa Ø65cm/11cm z betonu wibr. klasy B200 /marka 200/, stal zbrojeniowa St0S
5. Płyta fundamentowa grubości 12,5cm wykonana z betonu klasy B150 /marka 170/
6. Podsyпка z tłucznia lub żwiru grubości 7cm
7. Uszczelnienie elastyczne
8. Kręgi betonowe denne o średnicy 50cm - osadnik z betonu żwirowego klasy B250

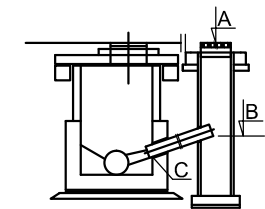
UWAGI:

1. Pod dnem wpustu należy ułożyć podsyпkę tłuczniową lub żwirową gr. 7cm
2. Zewnętrzne ściany studz. należy zaizolować np. Bitizolem R+2P

STUDNIA REWIZYJNA



SCHEMAT PODŁĄCZENIA



UWAGI :

1. ŚREDNICE STUDNI "Ø" I GŁĘBOKOŚĆ "H" PODANO W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
2. KRĘGI BETONOWE O ŚREDNICY 100CM Z BETONU ŻWIROWEGO KLASY B250 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ
3. WŁOTY I WYLOTY DO STUDNI WYKONAĆ ZGODNIE Z SYTUACJĄ. KINETĘ WYKONAĆ GŁADKĄ Z UKSZTAŁTOWANYMI SPADKAMI.
4. ELEMENTY BETONOWE STUDNI WYKONAĆ NA ZAPRAWIE ELASTYCZNEJ
5. ELEMENTY BETONOWE ZAGRUNTOWAĆ ABIZOLEM i 2x LEPIKIEM NA GORĄCO
6. ELEMENTY ŻELIWNE POKRYĆ LAKIEREM ASFALTOWYM
7. W PRZYPADKU RUR KANALIZACYJNYCH:  
- GRP USZCZELNIENIE WYKONAĆ Z SYSTEMOWYCH TULEJI ELASTYCZNYCH OCHRONNYCH PRZEJŚĆ SZCZELNYCH PRODUCENTA RUR

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1773R Bystrowice – Więckowice w m. Więckowice – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Architektoniczno - Budowlany			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżykowski	MAP/0275/PWOD/11	Drogowa	
Sprawdzający:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Opracował:	inż. Dawid Szurlej	-----	Drogowa	
Nazwa rys.:	Deszczowy wpust uliczny, studnia rewizyjna			Nr rys.:
Skala rysunku:	b/s	Data:	Sierpień 2022	Str. nr: