

Strona tytułowa

# **TOM -II PROJEKT**

## **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Temat:	<b>ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1684K JORDANÓW-MAKACZ-BYSTRA W KM 0+013,5 DO 0+383, BUDOWA: CHODNIKA, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, MURU OPOROWEGO, W MIEJSCOWOŚCI BYSTRA PODHALAŃSKA, JORDANÓW</b>
Inwestor:	<b>Powiat Suski Ul. Kościelna 5b 34-200 Sucha Beskidzka</b>
Kategoria obiektu	<b>XXV</b>
Lokalizacja budowy:	OBRĘB: 0001 Bystra Podhalańska; Jedn. Ewid.: 121504_2 Bystra –Sidzina Dz. nr ewid.: 5205/3; 3758/21; 3758/2; 3758/20; 3758/5; 3758/6, 3758/7, 3758/8  OBRĘB: 0001 Jordanów; Jedn. Ewid.: 121501_1 Jordanów Dz. nr ewid.: 5398/1; 1613/3; 1613/4
Jednostka Projektowa	<b>Waldemar Polak Projektowanie i Nadzór Budowlany</b> Rynek 7/1, 34-220 Maków Podhalański tel. kom. 606-58-44-74, e-mail: biuro.wpolak@wp.pl

Spis zawartości projektu – s. 2

<b><u>PROJEKTANT</u></b>	<i>Branża</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<b>mgr inż. Waldemar Polak</b>  spec. Kontr.-budow. upr. bez ogr. nr 339/2002	DROGOWA	06-2021	
<b><u>PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY</u></b>	<i>Branża</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<b>mgr inż. Robert Mizera</b>  spec. Kontr.-budow. upr. bez ogr. nr 336/2002	DROGOWA	06-2021	

## Spis treści

Strona tytułowa .....	1
Spis treści .....	2
A. Projektant.....	3
A.1. Oświadczenie projektanta .....	3
A.2. Uprawnienia, izby zawodowe projektanta .....	4
B. Projektant SPRAWDZAJĄCY .....	5
B.1. Oświadczenie projektanta sprawdzającego .....	5
B.2. Uprawnienia, izby zawodowe projektanta sprawdzającego .....	6
I. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO .....	7
1. Podstawowe informacje.....	7
1.1. Temat zamierzenia budowlanego .....	7
1.2. Lokalizacja: .....	7
1.3. Inwestor .....	7
1.4. Podstawa formalno – prawna .....	7
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	7
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:.....	8
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:.....	8
5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, .....	9
6. Rozwiązania Projektowe .....	9
6.1. Ogólny opis rozwiązania w planie .....	9
6.2. Parametry techniczne drogi .....	9
6.3. Jezdnia, poszerzenie jezdni .....	10
6.4. Chodnik.....	10
6.5. Zjazd indywidualny .....	12
6.6. Zjazd publiczny .....	12
6.7. Odwodnienie.....	13
6.8. Kanał techniczny .....	13
6.9. Mur oporowy M-1, dł 24 m .....	13
6.10. Ogrózenia działek sąsiednich.....	14
1. Zgodność projektowanej inwestycji z przepisami techniczno-budowlanymi, Art. 5. Ust. 1 Prawa Budowlanego .....	14
1.1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych .....	14
1.2. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	15
1.3. Opinia Geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	15
1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego korzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie: .....	15
1.5. Analiza techniczna, środowiskowych, ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię, ciepło.....	15
1.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach .....	15
II. Zestawienie rysunków	
1. Rys. D-1 Niweleta drogi	1:50/500 16
2. Rys. D-2 Przekroje Typowe Nr 1, Nr 2, Nr 3	1:50 17
3. Rys. D-3 Zjazd Indywidualny – schemat typowy	1:50 18
4. Rys. D-4 Zjazd Publiczny – Schemat typowy	1:50 19
5. Rys. D-5 Szczegóły osadzenia krawężnika	1:50 20
6. Rys. D-6 Mur Oporowy	1:50 21

## A. Projektant

### A.1. Oświadczenie projektanta

Maków Podhalański, dnia 25-06.2021r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do art.34 ust.3d pkt 3. ustawy z dnia 7 lipca 1994 prawo budowlane ja niżej podpisana oświadczam, iż **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY** pn.:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1684K JORDANÓW-MAKACZ-BYSTRA W KM 0+013,5 DO 0+383, BUDOWA: CHODNIKA, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, MURU OPOROWEGO, W MIEJSCOWOŚCI BYSTRA PODHALAŃSKA, JORDANÓW**

Lokalizacja:

OBREB: 0001 Bystra Podhalańska; Jedn. Ewid.: 121504\_2 Bystra –Sidzina

Dz. nr ewid.: 5205/3; 3758/21; 3758/2; 3758/20; 3758/5; 3758/6, 3758/7, 3758/8

OBREB: 0001 Jordanów; Jedn. Ewid.: 121501\_1 Jordanów

Dz. nr ewid.: 5398/1; 1613/3; 1613/4

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b><u>PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ</u></b>	
<b><i>mgr inż. Waldemar Polak</i></b>	
<i>spec. Kontr.-budow.</i> <i>upr. bez ogr. nr 339/2002</i>	

## A.2. Uprawnienia, izby zawodowe projektanta



### WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/53/02

Kraków, dnia 13 grudnia 2002 r.

#### DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 339/2002

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

#### n a d a j ę

Panu mgr inż. Waldemarowi POLAKOWI  
kierunek studiów: „budownictwo”  
urodzonemu dnia 5 stycznia 1974 r. w Makowie Podhalatskim,

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania 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 decyzji.



Z up. Wojewody Małopolskiego  
mgr inż. arch. Zdzisława Gąbryś  
Załącznik D  
Wydział Rozwoju Regionalnego

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Waldemar Polak, os. Mędralowa 12, 34-220 Maków Podhalatski
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 \* tel. (12) 61 60 200 \* fax (12) 422 72 08



Zaświadczenie  
o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-FLT-XP2-TZ9 \*

Pan Waldemar Polak o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0420/03  
adres zamieszkania os. Mędralowa 12, 34-220 Maków Podhalatski  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-02 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.)

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



## B. Projektant SPRAWDZAJĄCY

### B.1. Oświadczenie projektanta sprawdzającego

Maków Podhalański, dnia 26.06.2021r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Stosownie do art.34 ust.3d pkt 3. ustawy z dnia 7 lipca 1994 prawo budowlane ja niżej podpisana oświadczam, iż **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY** pn.:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1684K JORDANÓW-MAKACZ-BYSTRA W KM 0+013,5 DO 0+383, BUDOWA: CHODNIKA, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, MURU OPOROWEGO, W MIEJSCOWOŚCI BYSTRA PODHALAŃSKA, JORDANÓW**

Lokalizacja:

OBRĘB: 0001 Bystra Podhalańska; Jedn. Ewid.: 121504\_2 Bystra –Siedzina

Dz. nr ewid.: 5205/3; 3758/21; 3758/2; 3758/20; 3758/5; 3758/6, 3758/7, 3758/8

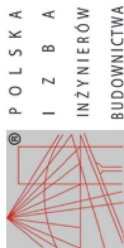
OBRĘB: 0001 Jordanów; Jedn. Ewid.: 121501\_1 Jordanów

Dz. nr ewid.: 5398/1; 1613/3; 1613/4

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b><u>PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ</u></b>	
<b><i>mgr inż. Robert Mizera</i></b>	
<i>spec. Kontr.-budow.</i> <i>upr. bez ogr. nr 336/2002</i>	

## B.2. Uprawnienia , izby zawodowe projektanta sprawdzającego



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
MAP-H7Y-NTL-FBR \*

Pan Robert Mizera o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0075/03  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 37 B, 32-400 Mysłenice  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-10 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



### WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/47/02

Kraków, dnia 13 grudnia 2002 r.

### DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENIŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 336/2002

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

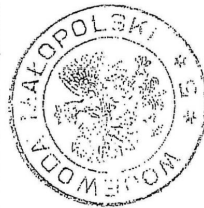
n a d a j ę

Panu mgr inż. Robertowi MIZERZA  
kierownik studiów: „budownictwo”  
urodzonemu dnia 17 kwietnia 1975 r. w Mysłenicach,

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania 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 decyzji.



*[Signature]*  
mgr inż. Robert Mizera  
kierownik studiów: „budownictwo”  
urodzonemu dnia 17 kwietnia 1975 r. w Mysłenicach

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Robert Mizera. ul. Sikorskiego 35, 32-400 Mysłenice
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego. ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 \* tel. (12) 61 60 300 \* fax (12) 422 72 08



# I. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

## 1. Podstawowe informacje

### 1.1. Temat zamierzenia budowlanego

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1684k Jordanów-Mąkacz-Bystra w km 0+013,5 do 0+383, budowa: chodnika, kanalizacji deszczowej, muru oporowego, w miejscowości Bystra Podhalańska, Jordanów

### 1.2. Lokalizacja:

OBREB: 0001 Bystra Podhalańska; Jedn. Ewid.: 121504\_2 Bystra –Sidzina  
Dz. nr ewid.: 5205/3; 3758/21; 3758/2; 3758/20; 3758/5; 3758/6, 3758/7, 3758/8

OBREB: 0001 Jordanów; Jedn. Ewid.: 121501\_1 Jordanów  
Dz. nr ewid.: 5398/1; 1613/3; 1613/4

### 1.3. Inwestor

Powiat Suski  
Ul. Kościelna 5b  
34-200 Sucha Beskidzka

### 1.4. Podstawa formalno – prawna

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z inwestorem
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla miasta Jordanów
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla miejscowości Bystra Podhalańska
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 03 lipca 2003 r. z późn. zmianami – w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- obowiązujące normy i przepisy prawne

## 2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

### • Przedmiot inwestycji:

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1684k Jordanów-Mąkacz-Bystra w km 0+013,5 do 0+383 w miejscowości Jordanów, Bystra-Podhalańska.

### • Obiekty budowlane zamierzenia:

- Rozbudowa drogi powiatowa nr 1684k Jordanów-Mąkacz-Bystra
  - Poszerzenie jezdni drogi powiatowej do szer. 6,0m
  - Budowa chodnika dla pieszych szerokości 2,0m, dł. 433,6mb
- Budowa kanalizacji deszczowej ø400, dł. 432mb
- Kanał techniczny dł. 430m, KTu (H125, 3xH40, RS40-7x1,0)
- Budowa muru oporowego dł. 24mb
- Przebudowa istniejących zjazdów;
  - Istn. zjazd indywidualny km 0+041,47 str. Lewa
  - Istn. zjazd indywidualny km 0+064,78 str. Prawa
  - Istn. zjazd indywidualny km 0+086,82 str. Lewa

- Istn. zjazd indywidualny km 0+091,79 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+110,38 str. Lewa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+155,39 str. Lewa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+167,45 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+187,09 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+204,31 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+167,45 str. Prawa
- Istn. zjazd publiczny km 0+223,90 str. Prawa
- Istn. zjazd publiczny km 0+252,48 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+289,63 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+304,81 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+328,18 str. Lewa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+304,81 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+384,50 str. Prawa
- Istn. zjazd indywidualny km 0+430,30 str. Prawa
- Skrzyżowania z drogą gminna;
  - Droga gminna km 0+047,09 str. Lewa
  - Droga gminna km 0+374,63 str. Lewa
- Rozbiórka i odbudowa ogrodzenia;
  - Ogrodzenie w km 0+028,40 do 0+061,40 str. Prawa
  - Ogrodzenie w km 0+068,60 do 0+088,60 str. Prawa
  - Ogrodzenie w km 0+095,50 do 0+164,00 str. Prawa

### 3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria Obiektu:

XXV - Drogi

### 4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego:

Droga powiatowej nr 1684K, Jordanów-Mąkacz-Bystra klasy Z- zbiorcza, pełni funkcje komunikacyjną łączącą miasto Jordanów z Bystrą Podhalańską. Droga powiatowa łączy się z drogą krajową nr 28 Zator-Medyka w km 56+175 DK nr 28 po stronie prawej. Droga posiada jezdnie szerokości 5,5-6,0m po jednym pasie w każdym kierunku ruchu. Szerokości 2,75-3,0m., oraz pobocza 0,75-1,0m. Po stronie lewej zlokalizowano rów odwadniający, natomiast po stronie prawej jest zlokalizowana istniejąca skarpa nasypu korpusu drogi. Zaprojektowano rozbudowę drogi poprzez poszerzenie jezdni do szerokości 6,0m, pasy ruchu 2x3,0m, pobocza 1,0m zgodnie z warunkami technicznymi. Po stronie prawej w km 0+028,4 do 0+383 zaprojektowano chodnik dla pieszych szerokości 2,0m. W ramach rozbudowy zostanie wykonana kanalizacja deszczowa, kanał techniczny, umocnienie skarpy poprzez wykonanie muru oporowego. Przewidziano również rozbiórkę i odbudowę istniejących ogrodzeń posesji przyległych.

Po wykonaniu zamierzenia projektowanego, przedmiotowa droga powiatowa będzie spełniała parametry techniczne zgodnie z warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami.

Poprawi się bezpieczeństwo użytkowników drogi, poprzez zwiększenie szerokości jezdni, oraz bezpieczeństwo pieszych poprzez wykonanie chodnika.

Po wykonaniu inwestycji nie zmieni się statut ani klasa drogi.

Droga posiada statut drogi publicznej, zapewniając dostęp do sieci dróg publicznych dla posesji przyległych poprzez istniejące zjazdy indywidualne i publiczne. Droga posiada również skrzyżowania z drogami niższej kategorii czyli gminną o statucie publicznym oraz z drogą wewnętrzną.



## 5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego,

Droga powiatowa, klasy Z- zbiorcza, jedno jezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa. Szerokość jezdni 6,0m, szerokość pasa ruchu 3,0m. Pobocza szerokości 1,0m, po stronie lewej. Istniejący rów odwadniający po stronie lewej. Chodnik dla pieszych szerokości 2,0m zlokalizowany po stronie prawej .

Układ funkcjonalny oraz forma architektoniczna zgodna z warunkami technicznymi dróg publicznych.

## 6. Rozwiązania Projektowe

### 6.1. Ogólny opis rozwiązania w planie

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi powiatowej nr 1684 Jordanów-Mąkacz-Bystra w ,km od 0+013,5 do 0+383. Planowana przebudowa rozpoczyna się poza pasem drogi krajowej nr 28 Zator – Medyka która to łączy drogę powiatową jako prawy dojazd w km 56+175.

Zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni do 6,0m, (2x3,0m pasa ruchu). Na łuku o promieniu 150m zaprojektowano poszerzenie każdego pasa do 3,3m (jezdni 6,6m). po stronie lewej jezdni drogi powiatowej przewidziano pobocze szerokości 1,0m.

W ramach rozbudowy zaprojektowano prawostronny chodnik szerokości 2,0m. Pod chodnikiem

zaprojektowano kanalizację deszczową  $\varnothing 400$  na całym odcinku drogi. Przewidziano również wykonanie kanału technicznego KTU (H125, 3xH40, RS40-7x1,0) dla przyszłej obsługi teletechnicznej.

W ramach rozbudowy przewidziano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych po stronie prawej w miejscu projektowanego chodnika poprzez obniżenie krawężnika +4cm. Skrzyżowania i zjazdy po stronie lewej przewidziano do przebudowy dostosowując ich niweletę, do projektowanej niwelety drogi powiatowej.

W związku z rozbudową drogi konieczna jest rozbórka istniejących ogrodzeń posesji prywatnych, oraz ich odbudowa.

Przewidziano również wykonanie muru oporowego jako umocnienie korpusu drogi w km od 0+013,5 do 0+037,5, na długości 24m. Mur zwieńczono barierą energochłonną.

### 6.2. Parametry techniczne drogi

Droga powiatowa nr 1684K km 0+013,5 do km 0+383

• Klasa drogi	Z
• Funkcja	Powiatowa
• Kategoria ruchu	KR 3
• Prędkość miarodajna	70 km/h
• Prędkość projektowa	50km/h
• Ilość jezdni	1
• Ilość pasów ruchu	2
• Szerokość jezdni	6,0m
• Szerokość pasa ruchu	3,0m
• Szerokość pobocza	1,0m
• Chodnik	TAK
• Szerokość chodnika	2,0m
• Długość chodnika	354,6m
• Ścieżka rowerowa	NIE
• Transport publiczny	TAK

### 6.3. Jezdnia, poszerzenie jezdni

Zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni drogi powiatowej nr 1684 Jordanów-Makacz-Bystra.

Przewidziano wykonanie pasów ruchu 2x 3,0m. Jezdnia szerokości 6,0m. Przewidziano przekroje daszkowe na odcinkach prostych o pochyleniu 2%. Na łukach przewidziano przekrój jednostronny o spadku 2-4%.

Przewidziano korektę osi jezdni, zakręty wyłukowano łukami kołowymi o promieniu 150-440m. Na łuku o promieniu R=150m zaprojektowano poszerzenie każdego pasa ruchu do szerokości 3,3m, w wyniku czego poszerzono jezdnię do szerokości 6,6m.

Przewidziano również korektę niwelety poprzez frezowanie istniejącej nawierzchni, oraz ułożenie nowej nawierzchni.

Zaprojektowano nawierzchnie jezdni poprzez sfrezowanie istniejącej nawierzchni 1-6cm, wykonanie warstwy wyrównawczej 2-4cm z betonu asfaltowego AC16, skropienie nawierzchni emulsją asfaltową, ułożenie siatek zbrojenia z włókna węglowego, wykonanie warstwy wiążącej gr 4cm z betonu asfaltowego AC16, wykonanie nawierzchni ścieralnej gr. 4cm z betonu asfaltowego AC11.

W miejscach poszerzenia jezdni dodatkowo należy wykonać podbudowę pod nawierzchnie. Warstwy podbudowy na poszerzeniach wykonać z tłucznia stabilizowanego mechanicznie ze schodkowym zakończeniem o wartości 25cm. Podbudowa dolna 20cm tłucznia 32-64, podbudowa górna 20cm tłucznia stabilizowanego mechanicznie 16-32.

#### **Nawierzchnia jezdni:**

- Warstwa ścieralna AC 11 - 4cm
- Warstwa wiążąca AC16 - 4cm
- Siatka zbrojeniowa WW - 0,5cm
- Warstwa wyrównawcza AC16 - 3cm

#### **Konstrukcja podbudowy na poszerzeniu:**

- Tłuczeń stabilizowany mech. 16-32 -20cm
- Tłuczeń stabilizowany mech. 32-64 -20cm

#### **Pobocze:**

- Tłuczeń stab. Mechanicznie 8-16 - 10cm

### 6.4. Chodnik

Zaprojektowano budowę chodnika szerokości 2,0m, na odcinku od km 0+028 do km 0+383 po stronie prawej. Chodnik będzie kontynuacją chodnika i kanalizacji deszczowej obecnie w realizacji zgodnie z pozwoleniem na budowę nr 291/15 znak WA.6740.1.239.2015.AAR z dnia 23.06.2015r.

Przewidziano chodnik szerokości 2,0m ograniczony od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 z wyniesieniem +12cm, oraz obrzeżem betonowym 8x30cm. Cała szerokość wyniesie 2,23cm.

W miejscu rozbiórki i odbudowy ogrodzeń, ograniczeniem chodnika będzie murek ogrodzeniowy szerokości 25cm, wyniesiony powyżej chodnika 30cm.

Zaprojektowano pochylenie chodnika jednostronne o spadku 2% w kierunku jezdni. Niweletę chodnika przyjęto jak niweletę jezdni która waha się w przedziale 3-6%.

W ramach budowy chodnika przewidziano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych. Dla zjazdów indywidualnych przewidziano odkrycie krawężnika do poziomu +4cm na długości 9,0m, natomiast dla zjazdów publicznych na szerokości 14,5m. W obrębie chodnika przewidziano niweletę zjazdów o pochyleniu 2-5% w kierunku od jezdni.

Przewidziano nawierzchnię chodnika z kostki szarej gr 8cm. Wzdłuż całego chodnika przewidziano pas szerokości 0,5m z kostki koloru bordo gr 8cm, celem separacja wizualnej jezdni od ciągu pieszego chodnika. Na zjazdach przewidziano kostkę betonową gr 8cm koloru bordo.

#### **Nawierzchnia chodnika:**

- Kostka bet. Szara/Bordo - 8cm
- Podsypka piaskowo/cem 3:1 -5cm

#### **Podbudowa chodnika:**

- Tłuczeń stabilizowany mech. 8-16 -10cm
- Tłuczeń stabilizowany mech. 16-32 -15cm

#### **Nawierzchnia chodnika/zjazdu:**

- Kostka bet. Bordo - 8cm
- Podsypka piaskowo/cem 3:1 -5cm

#### **Podbudowa chodnika/zjazdu:**

- Tłuczeń stabilizowany mech. 8-16 -20cm
- Tłuczeń stabilizowany mech. 16-32 -20cm

Warstwy konstrukcyjne należy układać po wstępnym wyprofilowaniu poprzez korytowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego. Nasypy należy wykonywać z kruszywa naturalnego (pospółki), układać warstwami do 30cm i zagęszczać mechanicznie wg normy PN-B-11112 – 1996 oraz PN-S-06102.

Nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm, kolor "szary", typ kostki (holand lub behaton).

Na szerokości 0,5m od krawężnika wykonać kolor separacyjny bezpiecznika w odcieniu "bordo".

- **Krawężnik**

Zastosowano krawężnik betonowy 15x30x100, wykonany jako wibroprasowany. Na zjazdach i przejściu dla pieszych zastosować krawężnik najazdowy 15x25x100. Krawężnik osadzono na poduszce betonowej szerokości 30x15cm z oporem 15x15cm. Ustawienie wysokościowe krawężnika z wyniesieniem +12cm powyżej jezdni. Na zjazdach należy zastosować obniżenie krawężnika do wys. +4,0cm, natomiast na przejściach dla pieszych do wys. +2,0cm.

- **Obrzeże**

W celu ograniczenia chodnika od strony zewnętrznej należy zastosować obrzeże chodnikowe 8x30x100. Obrzeże należy wykonywać na poduszce betonowej 20x20cm. Na zjeździe należy odwrócić obrzeże ustawiając płaską nawierzchnię od góry. Obrzeże należy obsypać nasypem na szer. min 50cm w celu zabezpieczenia przed obsuwaniem.

## 6.5. Zjazd indywidualny

W ramach przebudowy drogi i budowy chodnika przewidziano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych poprzez obniżenie krawężnika na zjazdach do odkrycia +4cm.

Przewidziano zjazdy szerokości jezdni 5,0m, ze skosami 1:1, poprzez wykonanie obniżenia krawężnika do wys. 4,0cm na długości 9,0m. Na zjazdach należy zastosować kostkę w kolorze "bordo". Na zjeździe przewidziano niweletę o spadku 2% w kierunku drogi na szerokości chodnika, a poza chodnikiem niweletę dostosować do terenu lecz nie więcej niż 5%.

### **Nawierzchnia zjazdu:**

- Kostka bet. Bordo - 8cm
- Podsypka piaskowo/cem 3:1 -5cm

### **Podbudowa zjazdu:**

- Tłuczeń stabilizowany mech. 8-16 -20cm
- Tłuczeń stabilizowany mech. 16-32 -20cm

Warstwy konstrukcyjne zjazdu należy układać po wstępnym wyprofilowaniu poprzez korytowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego.

## 6.6. Zjazd publiczny

W ramach przebudowy drogi i budowy chodnika przewidziano przebudowę istniejących zjazdów publicznych poprzez obniżenie krawężnika na zjazdach do odkrycia +4cm, na szerokości 14,5m.

Przewidziano zjazdy szerokości jezdni 4,5m, z wyłukowaniem krawędzi o promieniu 5m, wykonać krawężnikiem wtopionym z odkrycie +2cm.

Na zjazdach należy zastosować kostkę w kolorze "bordo". Na zjeździe przewidziano niweletę o spadku 2% w kierunku drogi na szerokości chodnika, a poza chodnikiem niweletę dostosować do terenu lecz nie więcej niż 5%.

### **Nawierzchnia zjazdu:**

- Kostka bet. Bordo - 8cm
- Podsypka piaskowo/cem 3:1 -5cm

### **Podbudowa zjazdu:**

- Tłuczeń stabilizowany mech. 8-16 -20cm
- Tłuczeń stabilizowany mech. 16-32 -20cm

## 6.7. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni oraz chodnika drogi powiatowej będzie realizowane poprzez istniejący rów odwadniający zlokalizowany po stronie prawej oraz projektowaną kanalizację deszczową  $\varnothing 400$  zlokalizowaną pod chodnikiem drogi powiatowej.

Przewidziano wykonanie kanalizacji z rur PP SN8  $\varnothing 400$  o długości 432mb. Na kanalizacji zaprojektowano betonowe studnie rewizyjne klasy D400  $\varnothing 1000$  w ilości 12szt. Przewidziano wykonanie wzdłuż krawężnika wykonanie ścieku ulicznego szerokości 20cm z kostki betonowej, obniżonej 2 cm w stosunku do nawierzchni jezdni.

Wody opadowe i roztopowe zostaną zebrane poprzez projektowany ściek krawężnikowy oraz ujęte w kanalizację deszczową za pośrednictwem wpustów ulicznych klasy D400 z osadnikiem. Przewidziano wykonanie 12 studzienek z wpustami ulicznymi. Wpusty zostaną podłączone ze studniami rewizyjnymi poprzez rury PCB  $\varnothing 200$ , klasy SN8.

### Zestawienie elementów kanalizacji :

- |   |        |
|---|--------|
| • Rura PCV $\varnothing 200$ SN8                | -24m   |
| • Rura PP $\varnothing 400$ SN8                 | -432cm |
| • Studnia betonowa $\varnothing 1000$ D400      | -12szt |
| • Wpust uliczny D400, studnia $\varnothing 500$ | -12szt |

Na odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji uzyskano decyzję pozwolenie wodnoprawne.

Projekt odwodnienia nie przewiduje podczyszczenia wód opadowych i roztopowych zgodnie z obowiązującymi przepisami dla dróg publicznych klasy Z .

### Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.

## 6.8. Kanał techniczny

W związku z nałożonym wymogiem zgodnie z rozporządzeniem ministra administracji i cyfryzacji w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne z dnia 21.04.2015r, zaprojektowano rury osłonowe oraz kanał technologiczny.

Zaprojektowano równoległe do kanalizacji deszczowej w odl. ok 1,0m kanał technologiczny dł 360m oraz 3 studnie włazowe.

Przewidziano do wykonania kanał KTU w skład którego wchodzi rura osłonowa  $\varnothing 125$ mm (H125), 3x rura podstawowa światłowodowa  $\varnothing 40$ mm (3xH40) , wiązka mikrorur  $\varnothing 40$  z mikrorurami 7x10 ( RS40, 7x10).

Kanał rozpoczęto i zakończono studnią teletechniczną SKR-2, w związku z odcinkiem 360m kanału teletechnicznego wykonano dodatkową studnię SKR-2.

Pod zjazdami wykonano odcinki kanału przepustowego KTp w skład którego wchodzi 2x rura osłonowa 2x H125, 3x rura podstawowa światłowodowa  $\varnothing 40$ mm (3xH40) , wiązka mikrorur  $\varnothing 40$  z mikrorurami 7x10 ( RS40, 7x10).

### Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.

## 6.9. Mur oporowy M-1, dł 24 m

W km od 0+0135,5 do 0+027,5 po stronie prawej zaprojektowano umocnienie skarpy korpusu drogi w formie muru oporowego podtrzymujące pobocze drogi. Przewidziano wykonanie muru o wysokości od 1,7 do 2,4m w tym część naziemna 0,5-1,2m. Przewidziano wykonanie muru oporowego jako monolityczny o płycie podstawy szerokości 120cm i grubości 30cm, oraz ściany pionowej wysokości 140-210cm o grubości 25cm. Mur oporowy zostanie zwieńczony barierą energochłonną.

## **6.10. Ogrodzenia działek sąsiednich**

W związku z koniecznością rozbudowy drogi powiatowej istnieje konieczność rozbiórki i odbudowy istniejących ogrodzeń działek prywatnych.

Przewidziano do wykonania

- Rozbiórka i odbudowa ogrodzenia;
  - Ogrodzenie w km 0+028,40 do 0+061,40 str. Prawa
  - Ogrodzenie w km 0+068,60 do 0+088,60 str. Prawa
  - Ogrodzenie w km 0+095,50 do 0+164,00 str. Prawa

Przewidziano wykonanie odbudowy ogrodzeń wykonanych z siatki plecionej (zamiennie panel ogrodzeniowy) wysokości 1,5m mocowany na słupkach stalowych 40x60x2, z fundamentem monolitycznym szerokości 25cm. Przewidziano zagłębienie fundamentu na głębokość 1,2m p.pt. , oraz wyniesienie poza poziom chodnika +30cm. Fundament ogrodzenia będzie stanowił element ograniczający chodnik od posesji prywatnych.

Na rozbiórkę i odbudowę właściciele posesji wyrazili zgodę inwestorowi.

Szczegóły rozwiązania wg projektu technicznego.

## **1. Zgodność projektowanej inwestycji z przepisami techniczno-budowlanymi, Art. 5. Ust. 1 Prawa Budowlanego**

### **1.1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych**

- **bezpieczeństwo konstrukcji :**  
Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej przez osoby uprawnione zapewnia bezpieczeństwo użytkowania konstrukcji.
- **bezpieczeństwo pożarowe**  
Nie dotyczy.  
Projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem warunków p.poż.  
Drogi publiczne wykonane zgodnie z warunkami technicznymi spełniają rolę drogi pożarowej.
- **higieny, zdrowia i środowiska,**  
Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej przez osoby uprawnione zapewnia bezpieczeństwo użytkowania.  
Nie przewiduje się powstawania zagrożeń dla środowiska przy użytkowaniu obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem
- **bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,**  
Bezpieczeństwo użytkowania jest zapewnione przez zastosowanie się do obowiązujących warunków technicznych dróg publicznych, oraz innych przepisów techniczno-budowlanych, nie przewiduje się wystąpienia jakiegokolwiek niebezpieczeństwa związanego z jego użytkowaniem.
- **ochrony przed hałasem,**  
Przegrody budowlane zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi, powstały hałas z użytkowania drogi powiatowej nie będzie uciążliwy dla zabudowy sąsiedniej.
- **oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,**  
Nie dotyczy
- **zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;**  
Nie dotyczy.

## 1.2. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Projektowana rozbudowa zgodnie z warunkami technicznymi nie stwarza barier architektonicznych i nie utrudnia korzystania z przez osoby niepełnosprawne.

## 1.3. Opinia Geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Stosownie do § 4 ust.2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) oraz normy europejskiej PN-EN 1997-1:2008 (Eurokod 7) warunki gruntowe w rejonie obiektu należy sklasyfikować jako **Proste Warunki Gruntowe**

Stosownie do § 4 ust.3 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) budynek zalicza się **do pierwszej kategorii geotechnicznej**.

## 1.4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego korzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

- a) **Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:**  
Nie dotyczy
- b) **Odprowadzenie wód opadowych:**  
Wody opadowe będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji będącej w zarządzie inwestora. Nie przewiduje się podczyszczenia wód opadowych i roztopowych.
- c) **Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:**  
NIE DOTYCZY
- d) **Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:**  
NIE DOTYCZY
- e) **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**  
NIE DOTYCZY
- f) **Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe w podziemne.**  
W ramach inwestycji przewidziano niezbędną wycinkę drzewostanu kolidującego z przedmiotową inwestycją. Przed realizacją inwestycji właściciel drzewostanu wystąpi do Urzędu Miasta w Jordanowie z wnioskiem na wycięcie drzew kolidujących z realizacją inwestycji.

## 1.5. Analiza techniczna, środowiskowych, ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię, ciepło.

NIE DOTYCZY

## 1.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

NIE DOTYCZY

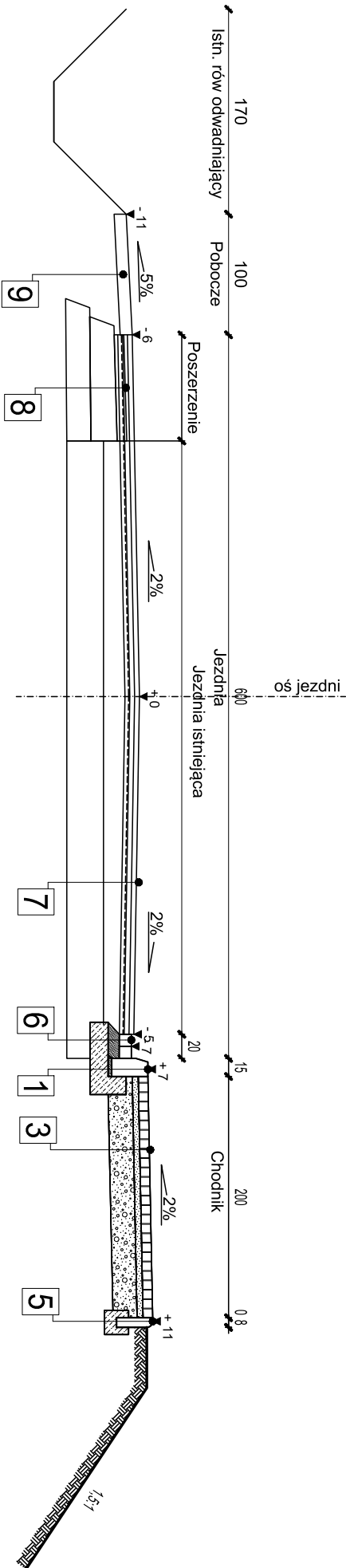
Projektował .....  
(architektura),

Sprawdził .....  
(architektura)

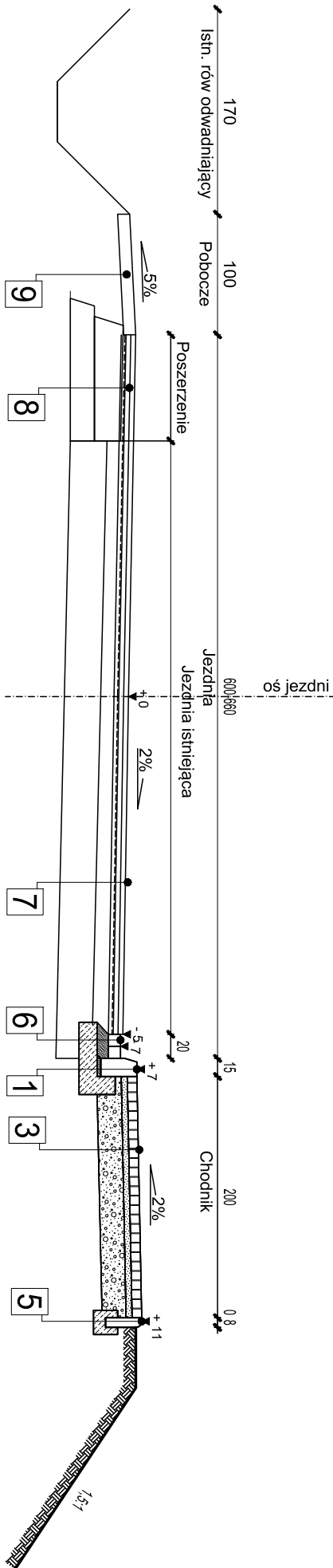




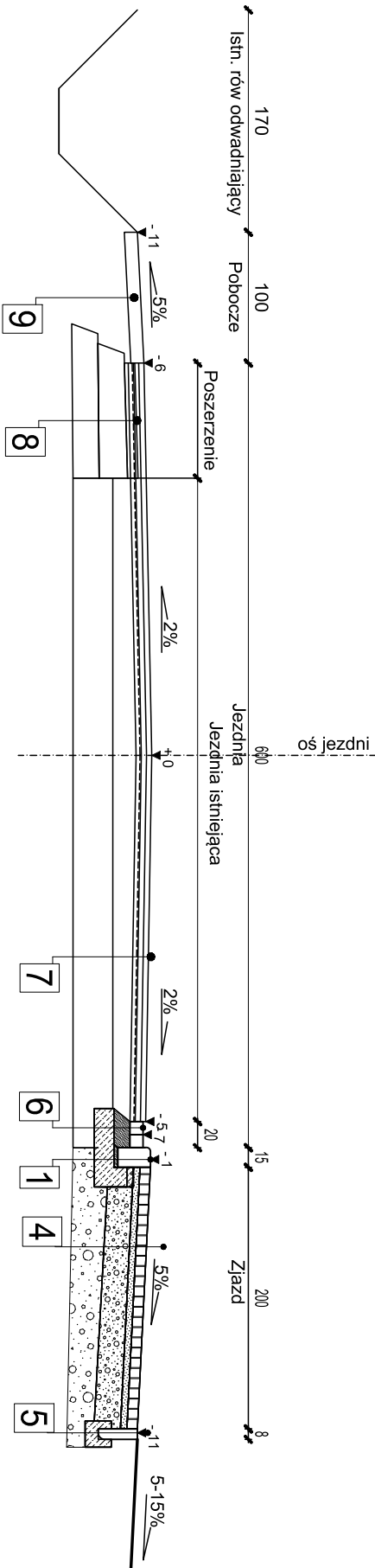
PRZEKRÓJ TYPOWY NR 1 – odcinek prosty



PRZEKRÓJ TYPOWY NR 3 – tuk



PRZEKRÓJ TYPOWY NR 3 – zjazd



1 Krawężnik 15x30  
15cm Ława bet. z op. 40x15

2 Krawężnik najezdowy 15x25  
15cm Ława bet. z op. 40x15

3 Kostka betonowa  
5cm Podsyłka cem.-piaskowa 1:3  
10cm Tłuczeń 8-16 słab. mech  
15cm Tłuczeń 16-32 słab. mech

4 Kostka betonowa  
5cm Podsyłka cem.-piaskowa 1:3  
20cm Tłuczeń 16-32 słab. mech  
20cm Tłuczeń 32-65 słab. mech

5 Obrzeże 8x30  
20cm Ława bet. 20x20cm

6 Kostka betonowa  
20cm Ława bet. 20x20cm

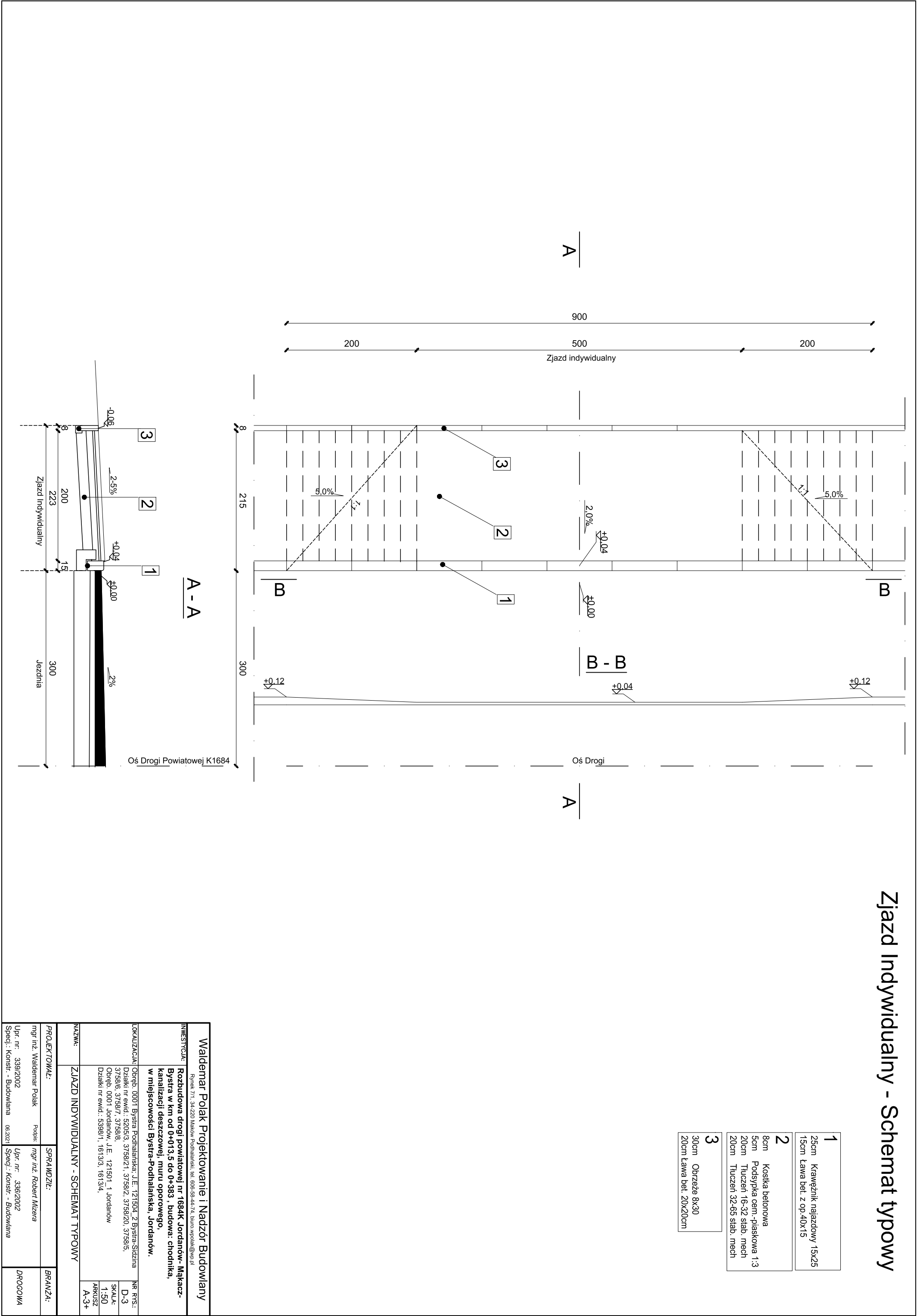
7 Naw. ścieralna z betonu asf.  
4cm Naw. wiążąca z betonu asf.  
4cm Geosiatka Zbrojenkowa  
3cm Wyrównanie beton asf.  
Frezowanie istn. naw/ wyrównanie  
istniejąca podbudowa

8 Naw. ścieralna z betonu asf.  
4cm Naw. wiążąca z betonu asf.  
4cm Geosiatka Zbrojenkowa  
3cm Wyrównanie beton asf.  
20cm Tłuczeń 16-32 słab. mech  
20cm Tłuczeń 32-65 słab. mech

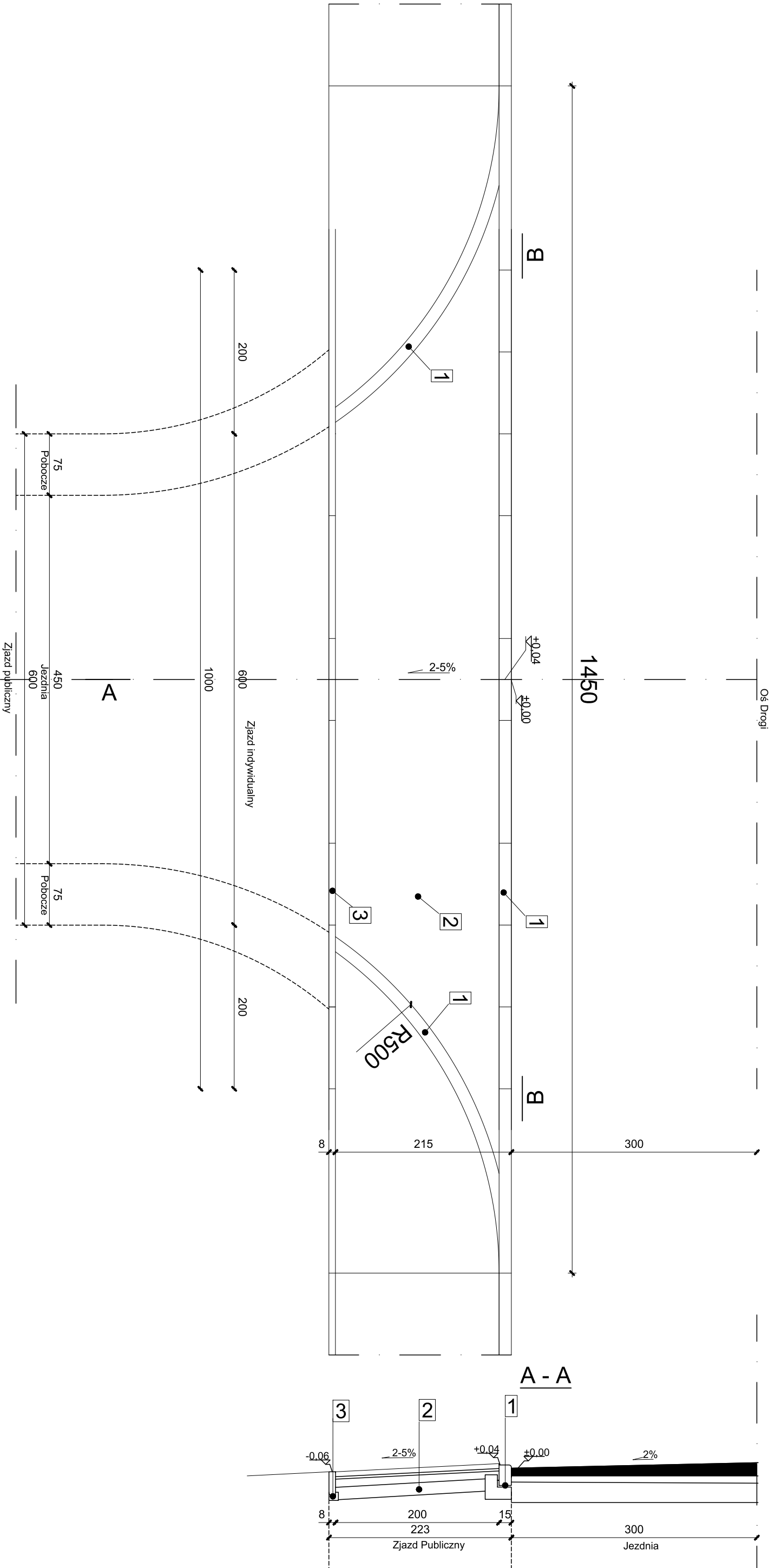
9 5-10cm Tłuczeń słab. mech. 8-16

Waldemar Polak Projektowanie i Nadzór Budowlany			
INWESTYCJA:	Rynek 7/1, 34+220 Maków Podhalański, tel. 606-58-44-74, biuro.wpola@wp.pl		
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1684K Jordanów - Makacz-Bystra w km od 0+013,5 do 0+383, budowa: chodnika, kanalizacji deszczowej, muru oporowego, w miejscowości Bystra-Podhalańska, Jordanów.		
LOKALIZACJA:	Obręb. 0001 Bystra Podhalańska, J.E. 121504, 2 Bystra-Siódzina Działki nr ewid.: 5205/3, 3758/21, 3758/2, 3758/20, 3758/5, 3758/6, 3758/7, 3758/8 Obręb. 0001 Jordanów, J.E. 121501, 1 Jordanów Działki nr ewid.: 5398/1, 1613/3, 1613/4.		
NAZWA:	PRZEKRÓJ TYPOWY NR 1, NR 2, NR 3		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Waldemar Polak	Podpis:	mgr inż. Robert Milczera
Upr. nr:	339/2002	Upr. nr:	336/2002
Specj.:	Konstr. - Budowlana	Specj.:	Konstr. - Budowlana
BRANŻA:		DROGOWA	

# Zjazd Indywidualny - Schemat typowy



# Zjazd Publiczny - Schemat typowy



1  
25cm Krawężnik najazdowy 15x25  
15cm Ława bet. z op.40x15

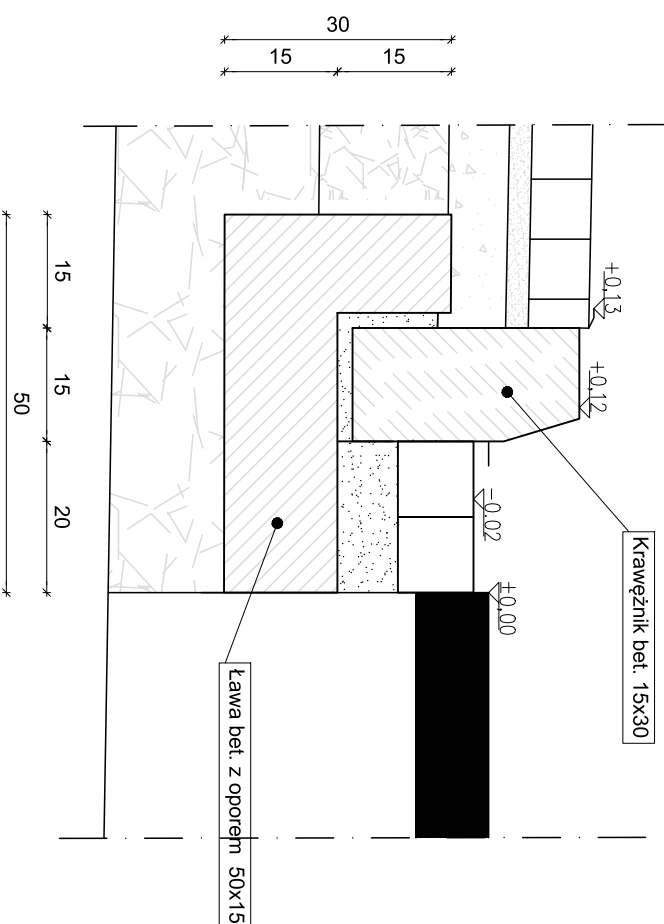
2  
8cm Kostka betonowa  
5cm Podsyпка cem.-płaskowa 1:3  
20cm Tłuczeń 16-32 słab. mech  
20cm Tłuczeń 32-65 słab. mech

3  
30cm Obrzeże 8x30  
20cm Ława bet. 20x20cm

Waldemar Polak Projektowanie i Nadzór Budowlany			
Rynek 7/1, 34+220 Maków Podhalański, tel. 605-59-44-7/4, biuro.wpolak@wp.pl			
INWESTYCJA:	Rozbudowa drogi powiatowej nr 1684K Jordanów - Małacz-Bystra w km od 0+013,5 do 0+383, budowa: chodnika, kanalizacji deszczowej, muru oporowego, w miejscowości Bystra-Podhalańska, Jordanów.		
LOKALIZACJA:	Obręb. 0001 Bystra Podhalańska, J.E. 121504, 2 Bystra-Siódzina Działki nr ewid.: 5205/3, 3758/21, 3758/2, 3758/20, 3758/5, 3758/6, 3758/7, 3758/8 Obręb. 0001 Jordanów, J.E. 121501, 1 Jordanów Działki nr ewid.: 5398/1, 1613/3, 1613/4.		
NAZWA:	ZJAZD INDYWIDUALNY - SCHEMAT TYPOWY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Waldemar Polak	Podpis:	mgr inż. Robert Milczera
Upr. nr:	339/2002	Upr. nr:	336/2002
Specj.:	Konstr. - Budowlana	Specj.:	Konstr. - Budowlana
BRANŻA:			DRÓGOWA

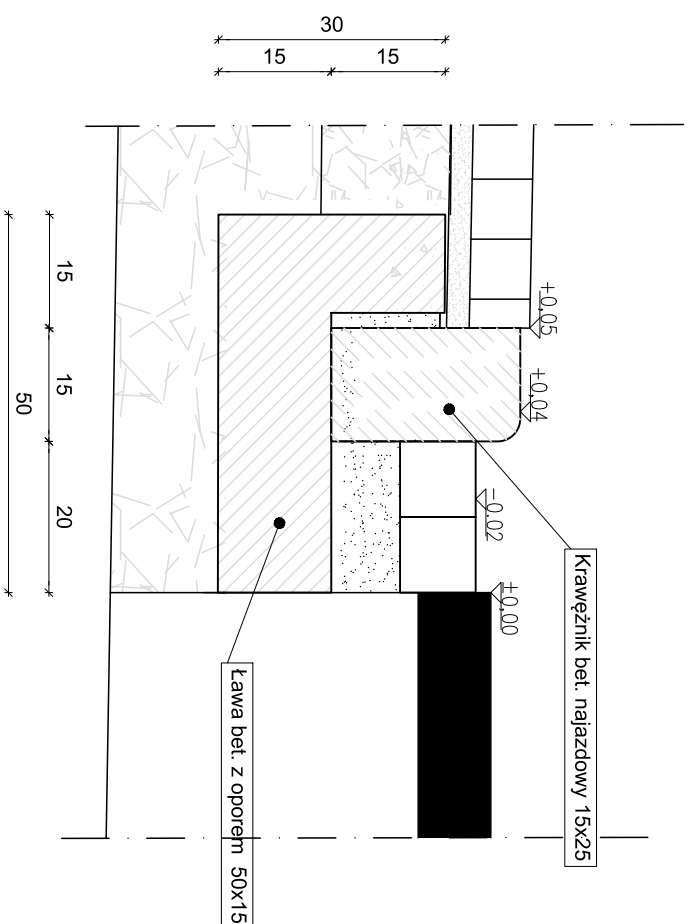
*Osadzenie krawężnika drogowego  
w przekroju typowym chodnika*

Beton C12/15 - 0,095 m<sup>3</sup>/mb



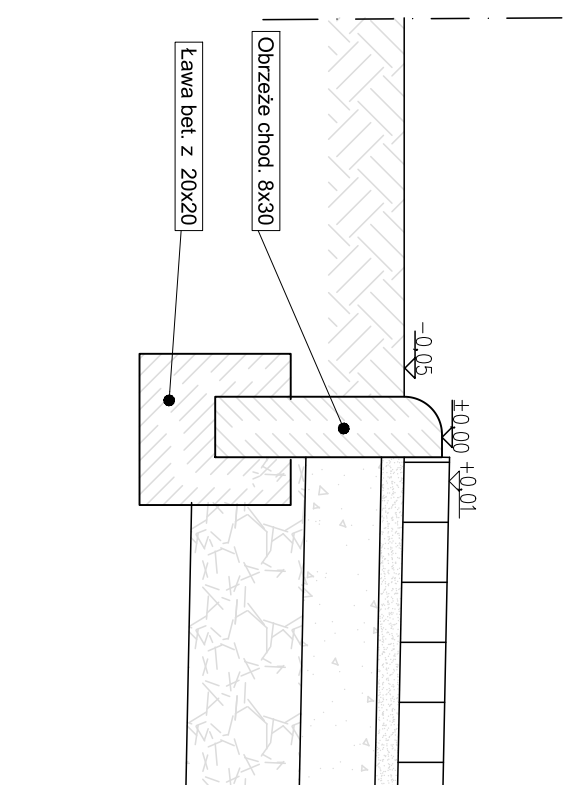
## *Osadzenie krawężnika drogowego w przekroju na zjeździe*

Beton C12/15 - 0,095 m<sup>3</sup>/mb



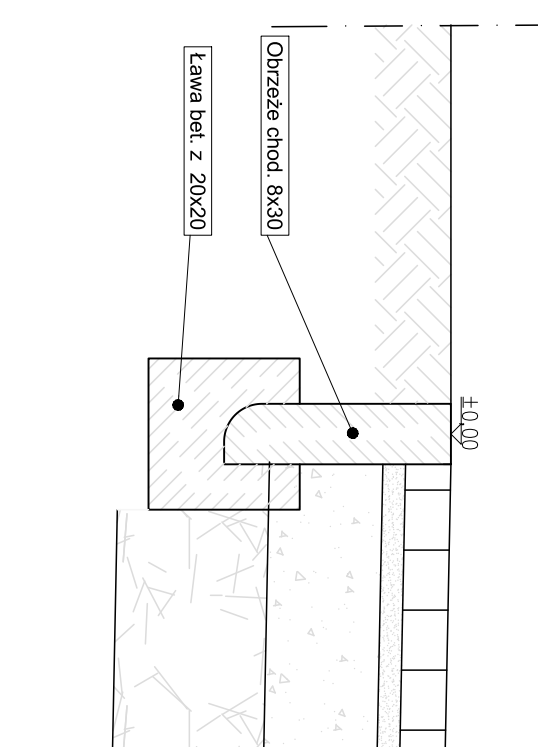
*Osadzenie obrzeża chodnikowego  
w przekroju typowym chodnika*

Beton C12/15 - 0,040<sup>3</sup>/mb



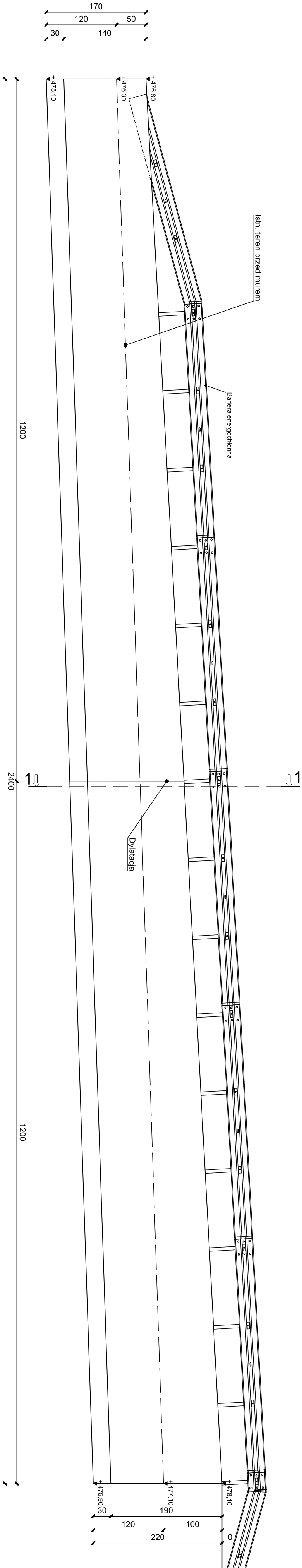
## *Osadzenie obrzeża chodnikowego w przekroju na zjeździe*

*Beton C12/15 - 0,04m<sup>3</sup>/mb*



Waldemar Polak Projektowanie i Nadzór Budowlany	
Rynek 7/1, 34-220 Mławek Podhaniański, tel. 606-58-4474, biuro.wp@pabn.pl <b>INWESTYCJA:</b>	
Rozbudowa drogi powiatowej nr 1684K, Jordanów- Młakacz- Bystra w km od+0+33,5 do +0+38,3 , budowa: chodnika, kanalizacji deszczowej, muru oporowego, w miejscowości Bystra-Podhaniańska, Jordanów.	
<b>LOKALIZACJA:</b>  Obrep. 0001 Bystra Podhaniańska J.E. 121504, 2 Bystra-Sidzina Działki nr ewid.: 5205/3, 3758/21, 3758/2, 3758/20, 3758/5, 3758/6, 3758/7, 3758/8, Obrep. 0001 Jordanów J.E. 121501, 1 Jordanów Działki nr ewid.: 5398/1, 1613/3, 1613/4.	NR RYS.:  D-5  SKALA: 1:10 ARKUSZ A-3
<b>NAZWA:</b>  SZCZEGÓŁY OSADZENIA KRAWĘŻNIKA	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>  mgr inż. Waldemar Polak	<b>SPRAWDZIŁ:</b>  mgr inż. Robert Mičera
Upr. nr: 339/2002  Specj.: Konstr. - Budowlana	Upr. nr: 336/2002  Specj.: Konstr. - Budowlana
06.2021	DRUGOWA

Mur Oporowy M-1  
widok



Waldemar Polak Projektowanie i Nadzór Budowlany			
Rynek 7/1, 34-220 Łęka/ Podhalanski, tel. 606-58-44-74, biuro.wp@wp.pl			
INWESTYTOR: Rozbudowa drogi powiatowej nr 1684K Jordanów- Mąkacz- Bystra w km od 0+013,5 do 0+383, budowa: chodnika, kanalizacji deszczowej, muru oporowego w miejscowości Bystra-Podhalaska, Jordanów.			
LOKALIZACJA: Obręb 0001 Bystra Podhalaska, J.E. 12150A, 2 Bystra-Siedzina Dziśki nr ewid.: 5205/3, 3758/21, 3758/2, 3758/20, 3758/5, 3758/6, 3758/7, 3758/8, Obręb 0001 Jordanów, J.E. 121501, 1 Jordanów Dziśki nr ewid.: 5398/1, 1613/3, 1613/4,			
NAZWA: Mur Oporowy M-1		PRZEMIAN: Przekrój 1-1	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Waldemar Polak		SPRAWDZIŁ: mgr inż. Robert Młazera	
Upr. nr. 339/2002		Upr. nr. 336/2002	
Specj. : Konstr. - Budowlana		Specj. : Konstr. - Budowlana	
BRANŻA: DROGOWA		BRANŻA: DROGOWA	