

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWALNY BRANŻA DROGOWA

NAZWA:

*Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G”
nr 957 odc. Czarny Dunajec – Ludźmierz w km OR150 – 0+074,00 – 0+741,40
– budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec*

ADRES:

*droga wojewódzka nr 957 – ul. Kolejowa
34-470 Czarny Dunajec*

KATEGORIA:

XXV; IV; XXVI

INWESTOR:

*BURMISTRZ MIASTA GMINY CZARNY DUNAJEC
ul. J. Piłsudskiego 2
34-470 Czarny Dunajec*

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

w treści Załącznika nr 1 do strony tytułowej PAB

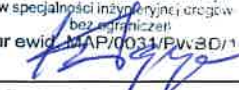
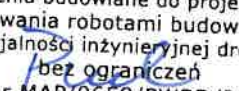
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

*KW Projekt Krystian Węgrzyn
ul. Kowaniec 40, 34-400 Nowy Targ*

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

w treści Załącznika nr 2 do strony tytułowej PAB

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – branża drogowa	1
Załącznik 1 do strony tytułowej PAB - Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego	2
Załącznik 2 do strony tytułowej PAB – Zespół projektowy	3
Oświadczenie zgodne z art. 34 ust. 3d pkt. 3) Prawa budowlanego	4
Decyzje o udzieleniu uprawnień budowlanych	4a
Zaświadczenia o których mowa w art. 12 ust. 7 Prawa budowlanego	4e
CZĘŚĆ OPISOWA PAB	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	5
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	7
4.a. Podstawowe parametry techniczne drogi	7
4.b. Jezdnia - trasa	7
4.c. Jezdnia - niweleta	7
4.d. Pobocza	7
4.e. Skarpy drogowe	7
4.f. Chodnik	7
4.g. Zjazdy	8
4.h. Urządzenia wyposażenia technicznego drogi – kanalizacja deszczowa	8
4.i. Urządzenia wyposażenia technicznego drogi – oświetlenie	9
4.j. Obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu	9
5. Dane dotyczące podłoża gruntowego i inf o posadowieniu obiektu budowlanego	9
5.1. Kategoria geotechniczna obiektu	9
5.2. Konstrukcja nawierzchni drogi – warunki posadowienia konstrukcji drogowej	10
6. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	12
7. Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi	12
8. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PAB	16
rys. nr 1.1 – 1.2 – Plan sytuacyjny, skala 1:500	16
rys. nr 3 – Profil podłużny – niweleta drogi wraz z kanalizacją deszczową, skala 1:100/1000	18
rys. nr 3.1 – Przekroje typowe drogowe, skala 1:50, 1:25	19
rys. nr 3.2 – Przekroje typowe elementy kan. deszcz., skala 1:50	20
rys. nr 3.3 – Przekroje typowe zjazdu indywidualnego przez chodnik, skala 1:50, 1:25	21
rys. nr 3.4 – Przekroje typowe zjazdu publicznego przez chodnik, skala 1:50, 1:25	22
rys. nr 4.1 – Cokół z krzyżem - przesunięcie obiektu zabytkowego poza zakres robót bud. - Plan sytuacyjny, skala 1:500, 1:250	23
rys. nr 4.2 – Cokół z krzyżem - przesunięcie obiektu zabytkowego poza zakres robót bud. - Przekroje, skala 1:100, 1:25	24

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Krystian WĘGRZYN	inżynierska drogowa	MAP/0031/ PWBD/17	mgr inż. Krystian Węgrzyn uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0031/PWBD/17 	10.2021 - 02.2023
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Izabela PISAREK	inżynierska drogowa	MAP/0659/ PWBD/21	mgr inż. Izabela Pisarek uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0659/PWBD/21 	10.2022 - 02.2023

Oświadczenie zgodne z art. 34 ust. 3d pkt. 3) Prawa budowlanego

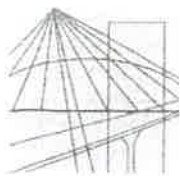
Na podstawie Art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawa budowlanego oświadczam, że projekt

architektoniczno-budowlany branży drogowej:

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G”
nr 957 odc. Czarny Dunajec – Ludźmierz w km OR150 – 0+074,00 – 0+741,40
– budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Krystian WĘGRZYN	inżynierska drogowa	MAP/0031/ PWBD/17	mgr inż. Krystian Węgrzyn uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0031/PWBD/17	.10.2022 - .02.2023
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Izabela PISAREK	inżynierska drogowa	MAP/0659/ PWBD/21	mgr inż. Izabela Pisarek uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr ewid. MAP/0659/PWBD/21	.10.2022 - .02.2023



MAP OIIB/KK/0054-0031/17

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 2016 r., poz. 1725*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 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 Marek Węgrzyn

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 28.09.1980 r. w Nowym Targu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0031/PWBD/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
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. Małgorzata Borsukowska-Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dnia 15.03.2023 r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn

Szczegółowy zakres uprawnień

WOJEWÓDZA MAŁOPOLSKI

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 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 §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 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 § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska-Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

[Podpisy członków komisji]



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

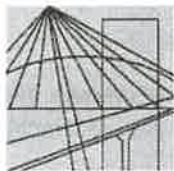
Dnia 15.03 2023 r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn

[Podpis mgr inż. Krystiana Węgrzyna]

Otrzymują:

1. Pan Krystian Węgrzyn
pl. Juliusza Słowackiego 5
34-400 Nowy Targ
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, 28 grudnia 2021 r.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0348/21

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 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Izabela Pisarek

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

ur. dnia 18.05.1990 r. w Rabce-Zdroju
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0659/PWBD/21

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dnia 15.03 2023 r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz 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 art. 15a ust. 9 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.*) 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 art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia 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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodnicząca Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Boryczko

2. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Grażyna Skoplak





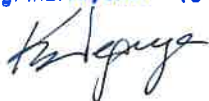
Otrzymują:

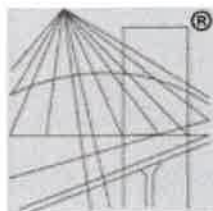
1. Pani Izabela Pisarek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dnia 15.03.2023 r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-BGC-EVR-C4T *

Pan Krystian Marek Węgrzyn o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0294/15

adres zamieszkania ul. Kowaniec 40, 34-400 Nowy Targ

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

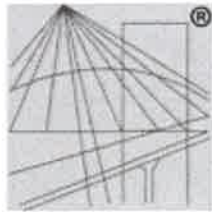
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
Dnia15.03..... 20..23... r.
mgr inż. Krystian Węgrzyn

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



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-DL1-VWB-46Z *

Pan Krystian Marek Węgrzyn o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0294/15

adres zamieszkania ul. Kowaniec 40, 34-400 Nowy Targ

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Dnia 15. 03 2022 r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn

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



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE



19 kwietnia 2022 r.

Kraków,

Zaświadczenie

Izabela Pisarek

Pan/Pani

Skomielna Biała 560

miejsce zamieszkania

32-434 Skomielna Biała

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BD/0188/22

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 maja 2022 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

30 kwietnia 2023 r.

do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

mgr inż. Mirosław Boryczko

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Dnia 15.03 2023 r.

mgr inż. Krystian Węgrzyn

Krystian Węgrzyn

CZEŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

część opisowa projektu architektoniczno - budowlanego na podstawie §20 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dn. 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020r. poz. 1609)

wg § 20.1) – rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest **rozbudowa drogi publicznej wojewódzkiej klasy G Nr 957** stanowiącą **ulicę Kolejową** w miejscowości **Czarny Dunajec** na odcinku **667,40m (0,6674km)** od km 0+074,00 do km 0+741,40 odcinka referencyjnego (OR) 150.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy *Prawo budowlane* – obiekt budowlany – **droga** – należy do **kategorii XXV**. Realizowane roboty budowlane dotyczą także obiektów budowlanych ujętych w kategoriach:

- **IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy**
- **XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne (oświetlenie uliczne), telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.**

wg § 20.2) – zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Projekt dotyczy drogi publicznej wraz z drogowymi urządzeniami oraz instalacjami, stanowiącą całość techniczno - użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego (samochodowego, pieszych).

wg § 20.3) – 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;

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Opracowanie obejmuje rozbudowę odcinka drogi publicznej funkcjonującej obecnie w terenie. Zaprojektowany przebieg ulicy Kolejowej (DW957 w m. Czarny Dunajec) nie odbiega w sposób istotny od funkcjonującego ciągu komunikacji samochodowej dostosowując się w maksymalnym stopniu do sąsiadującego z drogą zagospodarowania z jednoczesnym poszanowaniem przepisów dot. warunków technicznym jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Głównym założeniem niniejszej dokumentacji projektowej jest dobudowa chodnika lewostronnego wraz z wynikającymi z tego robotami budowlanymi na innych elementach drogi jak:

- rozbudowa jezdni;
- rozbudowa zatok autobusowych;
- budowa infrastruktury technicznej w zakresie elementów wyposażenia technicznego drogi - kanalizacja deszczowa i sieć oświetlenia ulicznego;
- przebudowa sieci uzbrojenia terenu w zakresie usunięcia kolizji z projektowanymi elementami drogi.

Parametry rozbudowy drogi wojewódzkiej zostały dobrane w zgodzie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124) – patrz: uwaga poniżej.

Oprócz powyższego zachowano wymagania wynikające m.in. z:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych,
- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska,
- Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy

projektu budowlanego,

- Rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

UWAGA:

Informuje się, że w związku z wejściem w życie z dniem 21.09.2022r. „nowego” rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1518), a niniejsza inwestycja (opracowanie projektu wraz z uzyskaniem dec. o ZRID) jest realizowana na podstawie umowy z dn. 02.11.2020r. będącej konsekwencją rozstrzygnięcia postępowania przetargowego o udzielenie zamówienia publicznego to na mocy §115 w/w rozporządzenia stosuje się przepisy techniczno-budowlane obowiązujące przed dniem jego wejścia w życie – czyli „starego” rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016r. poz. 124, z późn. zm.).

Odniesienie się do wymogów art. 5 ustawy Prawo Budowlane

Niniejszy projekt architektoniczno-budowlany dotyczący obiektu budowlanego wraz z jego poszczególnymi częściami i urządzeniami budowlanymi sporządzono w sposób określony w przepisach, w tym architektoniczno-budowlanych i ustawy Prawo budowlane oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1. spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych w zakresie:
 - a) nośności i stateczności konstrukcji,
 - b) bezpieczeństwa pożarowego,
 - c) higieny, zdrowia i środowiska,
 - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
 - e) ochrony przed hałasem,
 - f) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;
2. warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie wody opadowej i odpadów;
3. możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;
4. możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
5. niezbędne warunki do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze;
6. warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
7. ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
8. ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;
9. odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
10. poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej (zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów dotyczących dróg publicznych i dostępu do nich);
11. warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

wg § 20.4) – charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

a) kubaturę, b) zestawienie powierzchni, c) wysokość, długość, szerokość, średnicę, d) liczbę kondygnacji, e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest **rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 957 Białka – Nowy Targ, na odcinku Czarny Dunajec – Ludźmierz od km 0+074,00 do km 0+741,40 w ciągu odc. ref. 150 w miejscowości Czarna Dunajec na odcinku 667,40m (0,6674km).**

Zestawienie powierzchni dla inwestycji:

- teren objęty inwestycją (zakres inwestycji)0,9606ha;
- powierzchnia jezdni bitumicznej po rozbudowie0,4788ha;
- powierzchnia chodników0,1623ha;
- powierzchnia zatok autobusowych.....0,0238ha;
- powierzchnia proj. poboczy gruntowych, ulepszonych.....0,0154ha.

4.a. Podstawowe parametry techniczne drogi

- klasa techniczna drogi – „G – główna”;
- droga na terenie zabudowy;
- jezdnia ograniczona jednostronnie lub obustronnie krawężnikiem,
- kategoria natężenia ruchu – dla KR4;
- prędkość projektowa $V_p=50\text{km/h}$,

4.b. Jezdnia - trasa

- droga dwukierunkowa, jedno jezdniowa, dwu pasowa (schemat 1x2);
- podstawowa szerokość pasa ruchu – 3,50m, podstawowa szerokość jezdni (1x2) – 7,00m;
- nawierzchnia jezdni – beton asfaltowy,
- pochylenie poprzeczne jezdni – daszkowe (2,0%);

4.c. Jezdnia - niweleta

- spadki podłużne:
 - $i_{\min}=0,30\%$ (przy $i_{\min.\text{dop}}=0,3\%$),
 - $i_{\max}=1,19\%$ (przy $i_{\max.\text{dop}}=9,0\%$),

4.d. Pobocza

- pobocza o nawierzchni gruntowej, ulepszonej (w-wa kr. naturalnego 0/16mm) o szerokości 1,25m w spadku poprzecznym 8,0%;

4.e. skarpy drogowe

- projektuje się stosowanie skarp nasypu o pochyleniu 1:1,5;

4.f. Chodnik

- odcinki chodnika:
 - km 0+074,00 – 0+732,00 – chodnik lewostronny;
 - km 0+531,35 – 0+564,40 – chodnik prawostronny (w tym na odcinku skosu wjazdowego do istn. prawostronnej zatoki autobusowej z peronem przystankowym);
- chodnik o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości podstawowej 2,28m (krawężnik 0,20m + nawierzchnia z kostki betonowej brukowej 2,00m + obrzeże chodnikowe 0,08m), ze spadkiem poprzecznym 2,0% w kierunku jezdni;
- podstawowe odsłonięcie (wyniesienie ponad poziom jezdni) krawężnika – 12cm, na zjazdach przez chodnik – 4cm;
- w miejscu przekraczania jezdni przez pieszych krawężnik wyniesiony ponad jezdnię – 1cm, na długości obniżonego krawężnika zaprojektowano pas z kostki integracyjnej o szerokości 0,60m;

4.g. Zjazdy

- projektuje się przebudowę istniejących zjazdów obejmującą dostosowanie ich geometrii i nawierzchni do poziomu projektowanych elementów drogi tj. jezdni, chodników i poboczy drogowych;
- zakres przebudowy zjazdów obejmuje obniżenie nawierzchni projektowanego chodnika wraz z wykonaniem skosów dla zjazdów indywidualnych oraz wyłukowań dla zjazdów publicznych wraz z niwelacją istniejącej nawierzchni w granicach pasa drogowego, a wynikającą z dostosowania do poziomu elementów drogi;
- zestawienie zjazdów podlegających robotom budowlanym:

lp	kilometraż	strona	rodzaj zjazdu	szerokość zjazdu	dowiązanie do drogi	rodzaj robót	nawierzchnia
1	0+076	lewa	publiczny	6,50	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	bitumiczna
2	0+106	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
3	0+135	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
4	0+154	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
5	0+162	lewa	publiczny	7,50	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	gr. ulepszone
6	0+246	lewa	publiczny	5,50	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	gr. ulepszone
7	0+292	lewa	publiczny	7,50	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	kostka brukowa
8	0+327	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	kostka brukowa
9	0+334	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
10	0+426	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	kostka brukowa
11	0+454	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
12	0+552	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
13	0+594	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	gr. ulepszone
14	0+616	lewa	indywidualny	5,50	skos 2:2	przebudowa	bitumiczna
15	0+734	lewa	publiczny	6,00	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	bitumiczna
16	0+075	prawa	publiczny	7,50	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	bitumiczna
17	0+528	prawa	publiczny	6,50	wyłukowanie R=5,0m	przebudowa	gr. ulepszone

4.h. Urządzenia wyposażenia technicznego drogi – kanalizacja deszczowa

Kolektor kanalizacji deszczowej Ø300mm projektuje się prowadzić pod nawierzchnią projektowanego chodnika. Z uwagi na brak naturalnego odbiornika wód deszczowych na obszarze inwestycji wody z kanalizacji deszczowej projektuje się odprowadzić do studni chłonnych. Przed każdą studnią chłonną ostatnia ze studni rewizyjnych (połączeniowych) będzie pełnić także rolę studni osadnikowej – poprzez obniżone o 0,5m dno studni w stosunku do wejścia / wyjścia kanału deszczowego – oznaczenie studni „(o)”. Projektowaną kanalizację deszczową o średnicy głównego kolektora Ø300mm podzielono na cztery odcinki - każdy zakończony studnią chłonną o średnicy Ø1500mm bądź Ø2000mm:

1. odcinek „01” - obsługuje zlewnię na odcinku DW957 – km 0+058,4 (max. niwelety) – km 0+167,3 (max. niwelety); L=108,9m. Elementy zlewni:
 - jezdnia 3,5m x 108,9m = 381m² (W01_1 do W01_3);
 - jezdnia 3,5m x 38,5m = 135m² (do W01_0);
 - chodnik 2,3m x 108,9m = 250m² (W01_1 do W01_3);
 - $Q_{mp50\%}=0,0083\text{m}^3/\text{s}$;
 - kolektor Ø300mm, L=59,0m;
 - liczba wpustów – 4 (W01_0; W01_1; W01_2 i W01_3)
 - liczba studni pośrednich (połączeniowych) Ø1000mm – 2 (S01_1; S01_2);
 - studnia osadnikowa – Ø1000mm – S01_3(o);
 - studnia chłonna – S01_4(ch) – Ø1500mm w km 0+146,2 str. prawa;
2. odcinek „02” - obsługuje zlewnię na odcinku DW957 – km 0+167,3 (max. niwelety) – km 0+378,3 (granica zlewnia dla wpustu W01_9); L=211,0m. Elementy zlewni:
 - jezdnia 3,5m x 211,0m = 739m² (W01_4 do W01_9);
 - chodnik 2,3m x 211,0m = 485m² (W01_4 do W01_9);
 - $Q_{mp50\%}=0,0133\text{m}^3/\text{s}$;
 - kolektor Ø300mm, L=173,0m;
 - liczba wpustów – 6 (W01_4; W01_5; W01_6; W01_7; W01_8 i W01_9);
 - liczba studni pośrednich (połączeniowych) Ø1000mm – 5 (S02_1; S02_2; S02_3; S02_4; S02_5);
 - studnia osadnikowa – Ø1000mm – S01_6(o);
 - projektowana studnia chłonna S02_7(ch) – Ø2000mm w km 0+380,0 str. prawa;

3. odcinek „03” - obsługuje zlewnię na odcinku DW957 – km 0+378,3 (granica zlewnia dla wpustu W01_10) – km 0+532,0 (granica zlewnia dla wpustu W01_13); L=153,7m. Elementy zlewni:
- jezdnia 3,5m x 153,7m = 538m² (W01_10 do W01_13);
 - zatoka autobusowa = 114m² (do W01_13);
 - chodnik 2,3m x 153,7m = 354m² (W01_10 do W01_13);
 - $Q_{mp50\%}=0,0109m^3/s$;
 - kolektor Ø300mm, L=117,0m;
 - liczba wpustów – 4 (W01_10; W01_11; W01_12 i W01_13);
 - liczba studni pośrednich (połączeniowych) Ø1000mm – 4 (S03_1; S03_2; S03_3; S03_4);
 - studnia osadnikowa – Ø1000mm – S03_5(o);
 - projektowana studnia chłonna S03_6(ch) – Ø2000mm w km 0+535,5 str. prawa;
4. odcinek „04” - obsługuje zlewnię na odcinku DW957 – km 0+532,0 (granica zlewnia dla wpustu W01_14) – km 0+725,0 (granica zlewnia dla wpustu W01_19); L=193,0m. Elementy zlewni:
- jezdnia 3,5m x 193,0m = 676m² (W01_14 do W01_19);
 - chodnik 2,3m x 193,0m = 444m² (W01_14 do W01_19);
 - $Q_{mp50\%}=0,0121m^3/s$;
 - kolektor Ø300mm, L=151,0m;
 - liczba wpustów – 6 (W01_14; W01_15; W01_16; W01_17; W01_18 i W01_19);
 - liczba studni pośrednich (połączeniowych) Ø1000mm – 5 (S04_1; S04_2; S04_3; S04_4; S04_5);
 - studnia osadnikowa – Ø1000mm – S04_6(o);
 - projektowana studnia chłonna S04_7(ch) – Ø2000mm w km 0+727,1 str. prawa.

4.i. **Urządzenia wyposażenia technicznego drogi – oświetlenie**
wg odrębnego opracowania

4.j. **Obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu**

- km 0+478,40 – 0+543,40 – zatoka autobusowa lewostronna – projektuje się zatokę autobusową o szerokości 3,0m i długości krawędzi zatrzymania 20,0m. Wjazd do zatoki o długości 24,0m w skosie 1:8, wyjazd z zatoki o długości 12,0 w skosie 1:4. Całkowita długość zatoki 56,0m (24,0+20,0+12,0). Załamania krawędzi zatoki wyokrąglone łukami o promieniach R=30,0m. nawierzchnia zatoki – betonowa kostka brukowa. Przy zatoce projektuje się wykonanie placu o wymiarach 5,16mx1,58m pod lokalizację wiaty przystankowej;
- km 0+599,4 – 0+540,4 – zatoka autobusowa prawostronna – dla istniejącej zatoki autobusowej z peronem przystankowym o szerokości 2,28m zlokalizowanym przy krawędzi zatrzymania projektuje się dobudowę chodnika od miejsca przekraczania jezdni przez pieszych i dalej wzdłuż skosu wjazdowego, do połączenia z wcześniej wspomnianym peronem. Przy zatoce projektuje się wykonanie placu o wymiarach 5,16mx1,58m pod lokalizację wiaty przystankowej.
- km 0+538,0 – projektuje się lokalizację dla miejsce przekraczania jezdni przez pieszych tj. wykonanie obniżenia chodnika oraz niwelety krawężnika, wykonanie dedykowanego doświetlenia tego miejsca ale bez stosowania oznakowania pionowego i poziomego.

wg § 20.5) – *opinia geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;*

5. **Dane dotyczące podłoża gruntowego i inf o posadowieniu obiektu budowlanego**

5.1 **Kategoria geotechniczna obiektu**

Na podstawie rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2013r. poz. 463) dla rozbudowy drogi wojewódzkiej ustala się:

- pierwszą kategorię geotechniczną obejmująca m. in. wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów.

Na podstawie rozporządzenie MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2013r. poz. 463) oraz „Opinii geotechnicznej określającej warunki gruntowo-wodne dla potrzeb zadania „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 957 w m. Czarny Dunajec” (opracowanie z grudnia 2020r.) dla rozbudowy drogi wojewódzkiej ustala się:

- proste warunki gruntowe.

5.2 Konstrukcja nawierzchni drogi – warunki posadowienia konstrukcji drogowej

Parametry konstrukcji nawierzchni dobrano na podstawie:

- „Katalogu konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – opracowanie na zlecenie GDDKiA przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2012 (wersja 11.03.2013);
- zatwierdzonej przez zarządcę DW957 dokumentacji projektowej dla odcinka drogi km OR140 0+806,0 – OR150 0+074,30 sporządzonej przez biuro projektowe „Klotoida”;
- uzgodnień i ustaleń z zarządcą DW 957 – ZDW Kraków.

Wyznaczając konstrukcję nawierzchni na poszerzeniu jezdni DW posłużono się danymi / założeniami:

- o grupie nośności podłoża występującego w obrębie posadowienia konstrukcji nawierzchni – G4 – na podstawie opinii geotechnicznej,
- pobocza utwardzone i szczelne oraz dobre odprowadzenie wód powierzchniowych (dla określenia warunków wodnych) - warunki wodne występujących w obrębie inwestycji – dobre.

Oszacowanie kategorii obciążenia ruchem dla głównego pasa ruchu

Na podstawie GPR 2020-21 (źródło www.zdw.krakow.pl) ustalono, że na odcinku DW957 w m. Czarny Dunajec Dunajec w przekroju drogi wojewódzkiej (droga jezdnojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa) odnotowano SRRD = 8935 poj./dobę. Struktura rodzajowa:

rodzaj	natężenie w całym przekroju drogi [poj./dobę]	natężenie na pas ruchu (przy zał. 50%/50%) [poj./dobę]	udział [%]
Motocykle	97	49	1,1%
Sam. osob. / mikrobusy	7760	3880	86,8%
Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	594	297	6,6%
Sam. ciężarowe bez przycz.	228	114	2,6%
Sam. ciężarowe z przycz.	225	113	2,5%
Autobusy	22	11	0,2%
Ciągniki rolnicze	9	5	0,1%
<i>SDRR poj. silnik. ogółem</i>	8935	4468	100%

Na analizowany najbardziej obciążony pas ruchu (przy założeniu podziału na kierunki w stosunku 50%/50%) przypadało 4468 poj./dobę z czego:

- motocykle 49 poj./dobę (1,1% struktury ruchu),
- sam. osobowe 3880 poj./dobę (86,8% struktury ruchu),
- sam dostawcze 297 poj./dobę (6,6% struktury ruchu),
- **sam. ciężarowe bez przyczep („C”) 114 poj./dobę (2,6% struktury ruchu),**
- **sam. ciężarowe z przyczepami („CP”) 113 poj./dobę (2,5% struktury ruchu),**
- **autobusy („A”) 11 poj./dobę (0,2% struktury ruchu),**
- ciągniki rolnicze 5 poj./dobę (0,1% struktury ruchu).

Zgodnie z „Katalogiem” okres projektowania nawierzchni drogowej przyjęto na $t=20$ lat (2022 - 2042). Bazując na GPR 2020-21 oraz skumulowanych wskaźnikach wzrostu natężenia ruchu określono, natężenia miarodajnych pojazdów tj. „C”, „CP” i „A” w poszczególnych latach prognozy.

Poniżej określono ilość równoważnych osi obliczeniowych 100kN przypadających na obliczeniowy pas ruchu. Dane te posłużyły do określenia kategorii obciążenia ruchem odcinka drogi wojewódzkiej. Zgodnie z zapisami ustawy o drogach publicznych wskaźniki r_C , r_{C+P} i r_A przyjęto o wartościach dla obciążenia nawierzchni drogi osią obliczeniową 115kN.

dane z GPR 2020-21	POJAZDY SAMOCHODOWE / pas (I/2)							SDR 2020-21 [poj./d/ pas]	SDR 2020-21 [poj./d/]
	Samochody osobowe	Samochody dostawcze	Samochody ciężarowe bez przyłączeń „C”	Samochody ciężarowe z przyłączeniami „CP”	Autobusy „A”	Ciągniki rolnicze	Motocykle		
odc. DW 957 CZARNY DUNAJEC – NOWY TARG	3880	297	114	113	11	5	49	4469	8938
udział procentowy [%]	86,8%	6,6%	2,6%	2,5%	0,2%	0,1%	1,1%	100,0%	

wartości skumulowanych współczynników wzrostu natężenia ruchu w odniesieniu

2022	1,0974	1,3034	1,0407	2033	1,2191	1,7558	1,0994
2023	1,1089	1,3425	1,0459	2034	1,2298	1,7997	1,1049
2024	1,1201	1,3815	1,0511	2035	1,2405	1,8447	1,1104
2025	1,1311	1,4201	1,0564	2036	1,2509	1,8889	1,1160
2026	1,1422	1,4599	1,0617	2037	1,2614	1,9343	1,1216
2027	1,1534	1,5008	1,0670	2038	1,2716	1,9788	1,1272
2028	1,1643	1,5413	1,0723	2039	1,2814	2,0223	1,1328
2029	1,1753	1,5829	1,0777	2040	1,2908	2,0648	1,1385
2030	1,1864	1,6257	1,0831	2041	1,2908	2,0648	1,1385
2031	1,1972	1,6679	1,0885	2042	1,2908	2,0648	1,1385
2032	1,2081	1,7113	1,0939				

rok	„C”	„CP”	„A”	rok	„C”	„CP”	„A”
2022	125	147	11	2033	139	198	12
2023	126	152	12	2034	140	203	12
2024	128	156	12	2035	141	208	12
2025	129	160	12	2036	143	213	12
2026	130	165	12	2037	144	219	12
2027	131	170	12	2038	145	224	12
2028	133	174	12	2039	146	229	12
2029	134	179	12	2040	147	233	13
2030	135	184	12	2041	147	233	13
2031	136	188	12	2042	147	233	13
2032	138	193	12	RAZEM:	2884	4062	252

$$\begin{aligned}
 N_C &= 365 \cdot 2884 = 1052660 \text{ pojazdów} \\
 N_{C+P} &= 365 \cdot 4062 = 1482525 \text{ pojazdów} \\
 N_A &= 365 \cdot 252 = 92024 \text{ pojazdów}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_c &= 0,45 & f_1 &= 1,00 \\
 r_{C+P} &= 1,70 & f_2 &= 1,00 \\
 r_A &= 1,15 & f_3 &= 1,00
 \end{aligned}$$

$$N_{100} = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot (N_C \cdot r_c + N_{C+P} \cdot r_{C+P} + N_A \cdot r_A)$$

$$N_{100} = 3\,099\,818 \text{ osi 100kN na pas obliczeniowy}$$

kat. ruchu - **KR4**

$$\begin{aligned}
 &< \text{KR4} \leq \\
 &2\,500\,000 \quad 3\,099\,818 \quad 7\,300\,000 \\
 &\text{dolna granica} \quad \text{górna granica} \\
 &\text{przedziału} \quad \text{przedziału}
 \end{aligned}$$

Na podstawie powyższego oraz „Katalogu...” :

- określa się że dla 2,816 mln osi obliczeniowych na pas kategoria obciążenia ruchem drogi wojewódzkiej to **KR4**,
- minimalna grubość konstrukcji nawierzchni z uwagi na odporność na wysadzinę (G4; KR4; $h_z = 120\text{cm}$) $\rightarrow H_{\min} = 0,75 \times h_z = 0,75 \times 120\text{cm} = 90\text{cm}$,
- dla KR4 i G4 projektuje się w ramach dolnych warstw konstrukcji nawierzchni stosowanie schematu **TYPU 9** - grubość wymaganych dolnych warstw konstrukcji nawierzchni – min. 64cm,
- dla KR4 i przyjęciu założenia, że podbudowę zasadniczą stanowić będzie mieszanka niezwiązana kruszywa $C_{90/3}$ projektuje się w ramach górnych warstw nawierzchni podatnych stosowanie schematu **TYPU A1 (KR4)** – grubość wymaganych górnych warstw konstrukcji nawierzchni – min. 40cm,
- łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni $64\text{cm} + 40\text{cm} = 104\text{cm} > 90\text{cm}$;
- konstrukcję poszerzenia jezdni drogowej – dla ujednolicenia rozwiązań projektowych na tej samej drodze – częściowo zaczerpnięto z projektu rozbudowy DW 957 Krowiarki – Nowy Targ (autorstwa biura projektowego „Klotoida” z 2019r);
- zgodnie ze stanowiskiem zarządcy drogi – ZDW Kraków – zaprojektowano wykonanie frezowania

profilującego na całej szerokości jezdni DW957 i wykonanie nowej nakładki warstwy ścieralnej (o. gr. 4cm) co pozwoli na uzyskanie prawidłowego przekroju daszkowego jezdni.

Zaprojektowane schematy konstrukcji nawierzchni drogowych zawiera rysunek typowych przekrojów drogowych.

wg § 20.8) - 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;

6. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

W ramach dostosowania budowli drogowej w odniesieniu do warunków korzystania przez osoby niepełnosprawne stosuje się:

- dopuszczalne pochYLENIA pionowe i poziome umożliwiające korzystanie z chodników i dróg przez osoby ze szczególnymi potrzebami;
- stosowanie w obrębie przejść dla pieszych płyt integracyjnych (typu BRAJL) charakteryzujących się wyraźnie wyczuwalnymi wyrostkami oraz o intensywnie żółtym kolorze, które mają informować osoby ze szczególnymi potrzebami o zbliżaniu się do miejsc, które mogą stanowić ewentualne zagrożenie.

wg § 20.9) - parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

7. Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi.

zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

7.a. Zapotrzebowanie wody i sposób odprowadzenia ścieków

Funkcjonowanie drogi wojewódzkiej oraz elementów wyposażenia technicznego drogi z nią związanych nie wymagają zapotrzebowania w wodę.

Zgodnie z rozporządzeniem ws. warunków technicznych dla dróg publicznych (Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.) – §101 ust. 2 – przyjęto dla urządzeń odwodnienia dróg wojewódzkich klasy „G” prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu miarodajnego na poziomie $p=50\%$, a obliczenia ilościowe i jakościowe przeprowadzono zgodnie z Polską Normą – zgodnie z §101 ust. 3 w/w rozporządzenia.

Na podstawie zapisów PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg” oszacowano ilości wód opadowych w zależności od przyjętego prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego dla zlewni drogowej:

wylot	prawdopodobieństwo deszczu p [%]		czas trwania deszczu	ilość wód [l/s]	ilość wód [m³/s]
studnie chłonne	50%	maksymalny deszcz jednoroczny	15min	Σ 44,6	Σ 0,0446
S01_4(ch)	- -	- -	- -	8,3	0,0083
S02_7(ch)	- -	- -	- -	13,3	0,0133
S03_6(ch)	- -	- -	- -	10,9	0,0109
S04_7(ch)	- -	- -	- -	12,1	0,0121

Dno każdej ze studni chłonnej zostanie sprowadzone do poziomu zalegania gruntów chłonnych, których położenie zostało określone na podstawie badań geologicznych. Są to pospółki (żółta, brązowa) o współczynniku chłonności gruntu z przedziału $(0,6-1,0) \times 10^{-3} \text{ m/s}$. Dla potrzeb obliczeniowych współczynnik dla obliczeń studni chłonnych został przyjęty na poziomie $0,85 \times 10^{-3} \text{ m/s}$. Każda ze studni będzie wyposażona w filtr piaskowo – żwirowy o łącznej grubości 0,80m (80cm) ułożony w dnie. Oprócz zdolności chłonnych każda ze studni w związku z różnicą wysokości pomiędzy rzedną wylotu kanału deszczowego, a rzedną wierzchu filtra piaskowo – żwirowego będzie pełniła także funkcję retencyjną (magazynującą wody opadowe). Parametry chłonno – retencyjne dla każdej ze studni:

nr studni	\varnothing [mm]	zdolność chłonna [m³/s]	wysokość części retencyjnej [m]	objętość części retencyjnej [m³]
S01_4(ch)	1500	0,0142	1,8000	3,1300
S02_7(ch)	2000	0,0104	1,0000	3,0500
S03_6(ch)	2000	0,0158	1,5000	4,6500
S04_7(ch)	2000	0,0116	1,1000	3,4200

Zróznicowana wartość zdolności chłonnej studni uwarunkowana jest między innymi od wysokości części retencyjnej studni. Wpływa ona na wysokość napinającego słupa wody która to z kolei zwiększa chłonność gruntu pod studnią. Wzrost słupa wody nad warstwami filtra i gruntu przepuszczalnego zwiększa ciśnienie z jaką woda "jest wtłaczana" do gruntu chłonnego.

Przed każdą studnią chłonną ostatnia ze studni rewizyjnych (połączeniowych) będzie pełnić także rolę studni osadnikowej – poprzez obniżone o 0,5m dno studni w stosunku do wejścia / wyjścia kanału deszczowego – oznaczenie studni „(o)”.

Analiza jakościowa wód opadowych kierowanych do środowiska w zakresie dróg obejmuje oszacowanie stężenia *zawiesiny ogólnej* oraz *substancji ropopochodnych* w ich składzie. Zaprojektowane rozwiązanie dla wód opadowych obejmuje ich odprowadzanie do środowiska naturalnego jako *odprowadzenie do ziemi*.

Dla potrzeb przedmiotowej inwestycji określono:

- obliczeniowe natężenie pojazdów – na DW 957 z głównego pomiaru ruchu GPR2020-21 (źródło www.zdw.krakow.pl) ustalono, że na odcinku DW957 w m. Czarny Dunajec Dunajec w przekroju drogi wojewódzkiej (droga jezdnojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa) odnotowano SRRD = 8935 poj./dobę.
- z formuł obliczeniowych Zarządzenia nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z 30 października 2006r. (wytyczne GDDKiA zostały opracowane na podstawie bezpośrednich pomiarów stężeń zanieczyszczeń w wodach opadowych pochodzących ze zlewni drogowych. Nieustający postęp techniczny jaki nastąpił od roku 1997 – kiedy to była wprowadzona norma PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg” - spowodował potrzebę urealnienia szacowanych stężeń substancji szkodliwych. Mniejsze wartości stężeń w metodyce GDDKiA wynikają z poprawy jakości dróg, bardziej restrykcyjnych norm dotyczących pojazdów dopuszczonych do ruchu oraz wymaganiom dotyczących paliw i olejów) ostatecznie oszacowano, że:
 - ilość zawiesiny ogólnej przy ruchu pojazdów na poziomie 8935p/dobę w wodach opadowych z powierzchni pasa drogowego może kształtować się na poziomie **88,4 mg/l co jest mniejsze od 100mg/l** tj. granicznego stężenia które jest dopuszczalne dla wprowadzenia wód opadowych do środowiska naturalnego,
 - ilość substancji ropopochodnych przy ruchu pojazdów na poziomie 1500p/dobę w wodach opadowych z powierzchni pasa drogowego i zlewni drogowej może kształtować się na poziomie **7,8mg/l co jest mniejsze od 15mg/l** tj. granicznego stężenia które jest dopuszczalne dla wprowadzenia wód opadowych do środowiska naturalnego.

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

7.b. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Emisja zanieczyszczeń gazowych w wyniku realizacji inwestycji będzie pochodną ruchu samochodowego po drodze wojewódzkiej. Budowa drogi nie wpłynie na wzrost czynników powodujących zanieczyszczenie środowiska w tym emisję zanieczyszczeń gazowych ponad poziom otoczenia w zabudowanej przestrzeni wiejskiej.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

7.c. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Na etapie użytkowania przedmiotu inwestycji – drogi wojewódzkiej – nie będzie dochodziło do wytwarzania odpadów. Wszystkie odpady wytwarzane na etapie użytkowania przedmiotu inwestycji będą związane z działalnością podmiotów zewnętrznych świadczących usługi związane z remontami, czyszczeniem urządzeń, sprzątaniem, konserwacją i naprawami elementów wchodzących w skład projektowanej instalacji. Jednostki te świadczące usługi w zakresie związanym z utrzymaniem dróg (w tym także elementów ich wyposażenia) będą odpowiedzialne za posiadanie odpowiednich koncesji, decyzji i zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami oraz za ich właściwe zagospodarowanie. Obowiązkiem Inwestora – Zarządcy w zakresie odpadów powstających na etapie eksploatacji będzie zawarcie stosownych umów z właściwymi podmiotami posiadającymi zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Na etapie użytkowania drogi mogą powstawać:

- a) odpady niebezpieczne w sytuacji awaryjnej – wypadek drogowy – unieszkodliwianie substancji niebezpiecznych poprzez odpowiednie jednostki organizacyjne,
- b) odpady ulegające biodegradacji – powstałe w wyniku prac porządkowych i remontowych (w tym ziemia, odpady organiczne: trawy, chwasty, rośliny zielone) – unieszkodliwienie poprzez przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym w celu zagospodarowania,
- c) odpady niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) – powstałe w wyniku działalności użyt-

kowników inwestycji – unieszkodliwianie poprzez jednostki organizacyjne dbające o czystość i porządek w gminach, z którymi powinny być zawarte odpowiednie umowy, jednostki te w zakresie prowadzonych działalności mają określone sposoby postępowania z odpadami (segregacja, unieszkodliwianie, składowanie),

- d) odpady z czyszczenia drogi, ciągów pieszych, poboczy – powstałe w wyniku robót utrzymaniowych na drogach i elementach wyposażenia technicznego drogi – unieszkodliwianie poprzez jednostki organizacyjne dbające o czystość i porządek w gminach, dbającymi o należyty stan techniczny dróg i elementów wyposażenia technicznego drogi, z którymi powinny być zawarte odpowiednie umowy. Jednostki te w zakresie prowadzonych działalności mają określone sposoby postępowania z odpadami (segregacja, unieszkodliwianie, składowanie).

Na etapie realizacji inwestycji należy przewidzieć organizację odpowiedniego, zabezpieczonego miejsca do gromadzenia odpadów powstających przy budowie drogi. Powstające odpady winny być zmagazynowane w sposób selektywny i odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Zakłada się, że prace budowlane będą wykonywane z zastosowaniem sprawnego sprzętu budowlanego, co będzie w maksymalnym stopniu ograniczało jego negatywny wpływ na środowisko.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań [...] i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

7.d. Emisja hałasu oraz wibracji

Emisja hałasu i wibracji w wyniku realizacji inwestycji będzie pochodną ruchu samochodowego po drodze wojewódzkiej. Budowa drogi nie wpłynie na wzrost czynników powodujących wzrost poziomu hałasu i wibracji ponad poziom otoczenia w zabudowanej przestrzeni miejskiej.

Wyjątkowo w czasie realizacji inwestycji dopuszcza się możliwość chwilowego przekroczenia norm hałasu i wibracji w wyniku wykonywania robót budowlanych i ruchu pojazdów budowy.

Zwraca się uwagę, że urządzenia ochrony przed hałasem i wibracjami mogą być także zastosowane po wybudowaniu drogi w wypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji (na podst. §178 ust. 2 rozporządzenia ws. war. techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ...).

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

7.e. Wpływ na elementy środowiska – drzewostan, glebę, wody

Obszar terenu przeznaczony pod inwestycję głównie stanowią elementy środowiska zmienione już poprzez gospodarkę człowieka takie jak: droga (jezdnia, pobocza) wraz z elementami wyposażenia.

Istniejące elementy drzewostanu znajdujące się w sąsiedztwie inwestycji, a nie przewidziane do wycinki należy zabezpieczyć przed możliwością uszkodzenia w trakcie wykonywania robót budowlanych stosując np. obłożenie pni matami (np. z desek). Należy także zwrócić szczególną uwagę podczas prowadzenia robót ziemnych w sąsiedztwie tych drzew i krzewów, aby nie doprowadzić do uszkodzenia ich systemów korzeniowych. W przypadku wystąpienia ryzyka uszkodzenia korzeni roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

Zakres inwestycji obejmuje także kształtowanie skarp nasypów i wykopów drogowych z dostosowaniem ich wysokości i pochylenia do projektowanego zagospodarowania terenu. Powierzchnie terenu naruszone podczas wykonywania robót budowlanych, a ostatecznie znajdujące się poza elementami drogi zostaną po wykonaniu robót przywrócone do stanu pierwotnego oraz jeżeli będzie to możliwe obsiane trawą.

Emisja substancji szkodliwych (zanieczyszczeń w wodach opadowych) nie przekracza dopuszczalnych stężeń w związku z czym nie istnieją przesłanki aby budowa drogowa oddziaływała negatywnie na glebę lub wody. Za podstawowe urządzenia ochrony uważa się m.in. powierzchnie zieleni izolacyjnej występujące w bezpośredniej bliskości elementów drogi

Zwraca się uwagę, że urządzenia ochrony wód i gleb mogą być także zastosowane po wybudowaniu drogi w wypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń wód i gleb (na podst. §185 ust. 3 rozporządzenia ws. war. techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ...).

f) mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

7.f. Wpływ na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotu inwestycji na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane. Projektowana rozbudowa drogi wojewódzkiej w zakresie niniejszego opracowania wprowadza szereg rozwiązań mających na celu w maksymalnym stopniu ochronę jej użytkowników i środowiska naturalnego:

- chodniki oddzielone od jezdni krawężnikiem – wprowadzają oddzielenie od siebie potoków ruchu: pieszego i samochodowego,

- odpowiednie kształtowanie geometrii drogi zapewniające dobrą widoczność dla jej użytkowników,
- rozwiązanie odwodnienia drogi uniemożliwiające niekontrolowany spływ wód opadowych z drogi na tereny sąsiednie,
- oświetlenie drogi zapewniające bezpieczeństwo użytkowników dróg po zmierzchu,
- stosowanie części osadnikowych w studzienkach ściekowych kanalizacji deszczowej wspomagających oczyszczanie wód opadowych i roztopowych z zawiesiny ogólnej.

Prace budowlane podczas realizacji inwestycji należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP. Dodatkowo w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, wykonawca zobowiązany będzie do zmniejszenia do minimum uciążliwości dla mieszkańców i terenów sąsiednich.

W związku z budową drogi nie przewiduje się niekorzystnego oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne. W wyniku jej realizacji i użytkowania nie przewiduje się wzrostu emisji o więcej niż 20% oraz zużycia surowców (w tym wody, materiałów, paliw i energii) o więcej niż 20%.

Zwraca się uwagę, że środki ograniczające wpływ drogi na przyrodę, krajobraz i inne obiekty budowlane mogą być także wykonane po wybudowaniu drogi na podstawie przeprowadzonych badań i analiz potwierdzających celowość ich zastosowanie (na podst. §188 ust. 2 rozporządzenia ws. war. techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne ...).

wg § 20.12) – informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

8. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne.

Rozbudowa drogi (w tym elementów wyposażenia technicznego dróg takich jak: kanalizacja deszczowa, sieć oświetlenia drogowego) będzie wymagała stosowania rozwiązań budowlanych takich jak:

- dla kanalizacji deszczowej przewiduje się stosowanie rur, studzienek ściekowych i studni rewizyjnych betonowych, wpustów żeliwnych – będących elementami rozwiązań systemowych, gotowych do montażu na budowie i posiadających odpowiednie atesty i pozwolenia,
- dla sieci oświetlenia ulicznego przewiduje się stosowanie latarni, opraw oświetleniowych, fundamentów betonowych, kabli zasilających – będących elementami rozwiązań systemowych, gotowych do montażu na budowie i posiadających odpowiednie atesty i pozwolenia,
- elementy ograniczające: krawężniki, obrzeża, a także elementy ścieków i płyt ażurowych umacniających skarpy będą to elementy prefabrykowane z betonu posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty,
- mieszanka mineralno – bitumiczna (beton asfaltowy) będzie to gotowa mieszanka przygotowana w wytwórni mas bitumicznych i dowieziona w miejsce wbudowania,
- betony cementowe różnych klas będą to betony przygotowane w wytwórni i dowieszone w miejsce wbudowania.

wg § 20.13) – dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

8.a. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana rozbudowa drogi wojewódzkiej nie ogranicza możliwości poruszania się po niej pojazdów w tym pojazdów bojowych Straży Pożarnej. Dostępność z odcinka drogi wojewódzkiej jest realizowana z wszystkich zjazdów na posesje prywatne, co umożliwia dojazd jednostek ratowniczych.

Budowla drogowa będzie wykonania z materiałów niepalnych.

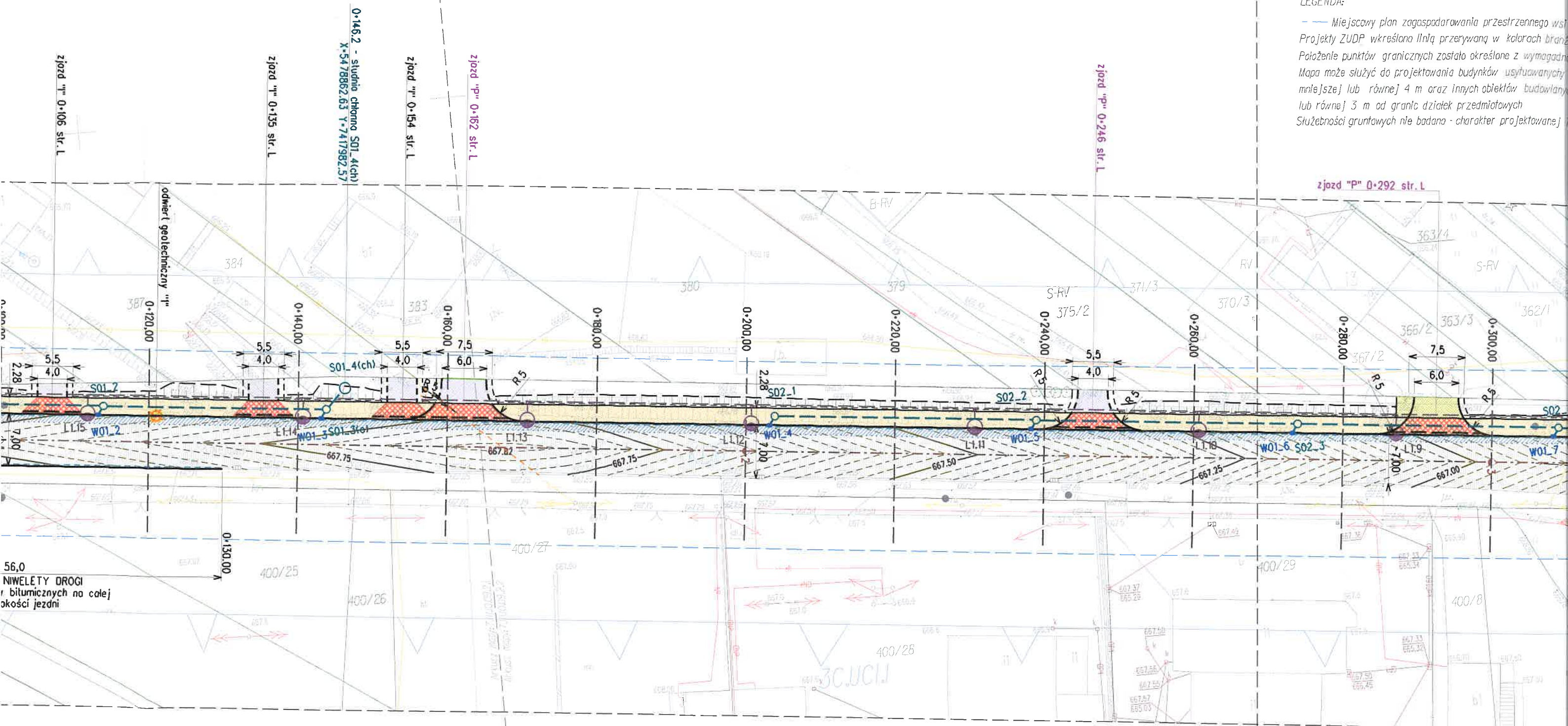
MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Powstała na podstawie mapy syt.-wys.w skali 1:500 oraz pomiarów terenowych

LEGENDA:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi
- Projekty ZUDP określono linią przerywaną w kolorach brzozy
- Położenie punktów granicznych zostało określone z wymaganą dokładnością
- Mapa może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości mniejszej lub równej 4 m oraz innych obiektów budowlanych usytuowanych w odległości równej 3 m od granic działek przedmiotowych
- Służebności gruntowych nie badano - charakter projektowanych



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

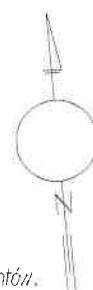
skala 1:500

Powstała na podstawie mapy syt.-wys.w skali 1:500 oraz pomiaru bezpośredniego

LEGENDA:

— Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Dunajec
 Projekty ZUDP wykreślono linią przerywaną w kolorach branżowych.
 Położenie punktów granicznych zostało określone z wymagającą dokładnością.
 Mapa może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości
 mniejszej lub równej 4 m oraz innych obiektów budowlanych w odległości
 lub równej 3 m od granic działek przedmiotowych
 Służebności gruntowych nie badano - charakter projektowanej inwestycji nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów.

Jednostka ewidencyjna: 121103_2 Czarny Dunajec
 Obręb ewidencyjny: 0003 Czarny Dunajec
 układ odniesienia wysokości: KRON85NH
 układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" strefa 7
 sekcja mapy: 7.III.10.09.2J; 7.III.10.09.2.2; 7.III.10.10.1J
 dz.ewid: 399/4
 data: 16.II.2020 r.
 GK.6640.6888.2020



GEODEZJA
 Bartłomiej Tylka
 34-400 Nowy Targ
 Ogrodowa 73 I piętro
 tel. 889 525 313

Działając na podstawie Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn.17 maja 1989 r. art.12b ust.5a oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Niniejsze oświadczenie posiada moc klauzuli urzędowej.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.6888.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta nowotarski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA Bartłomiej Tylka 34-400 Nowy Targ, ul. Ogrodowa 73 tel. 889 525 313 bartlomiej.tylka@gmail.com NIP: 735-277-66-48
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.6640.6888.2020 14.04.2022 r.
Inię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Bartłomiej Tylka GEODEZA UPRAWNIONY Numer świadectwa: 22754

LEGENDA:

ELEMENTY BUDOWLI DROGOWEJ

- oś - styczne
- oś jezdni po rozbudowie
- krawężnik bet. 20x30cm
- krawędź jezdni
- obrzeże bet. 8x30cm
- ściek przykrawężnikowy o szer. 20cm
- ściek między jezdnią a zat. autobusową o szer. 40cm
- chodnik o naw. z bet. kostki brukowej ograniczony obrzeżem i krawężnikiem
- krawędź opaski za obrzeżem
- wykop / nasyp

obniżenie nawierzchni chodnika w miejscu przekraczania jezdni przez pieszych wraz z pasem z kostki integracyjnej

NAWIERZCHNIE DROGOWE

- nawierzchnia bitumiczna (jezdnia - pełna konstrukcja)
- nawierzchnia bitumiczna (jezdnia - nakładka bitum. / wymiana w-wy ścieralnej)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (chodnik)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (zateka autobusowa)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (listn. chodnik, peron przy zat. autobusowej)

WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DROGI

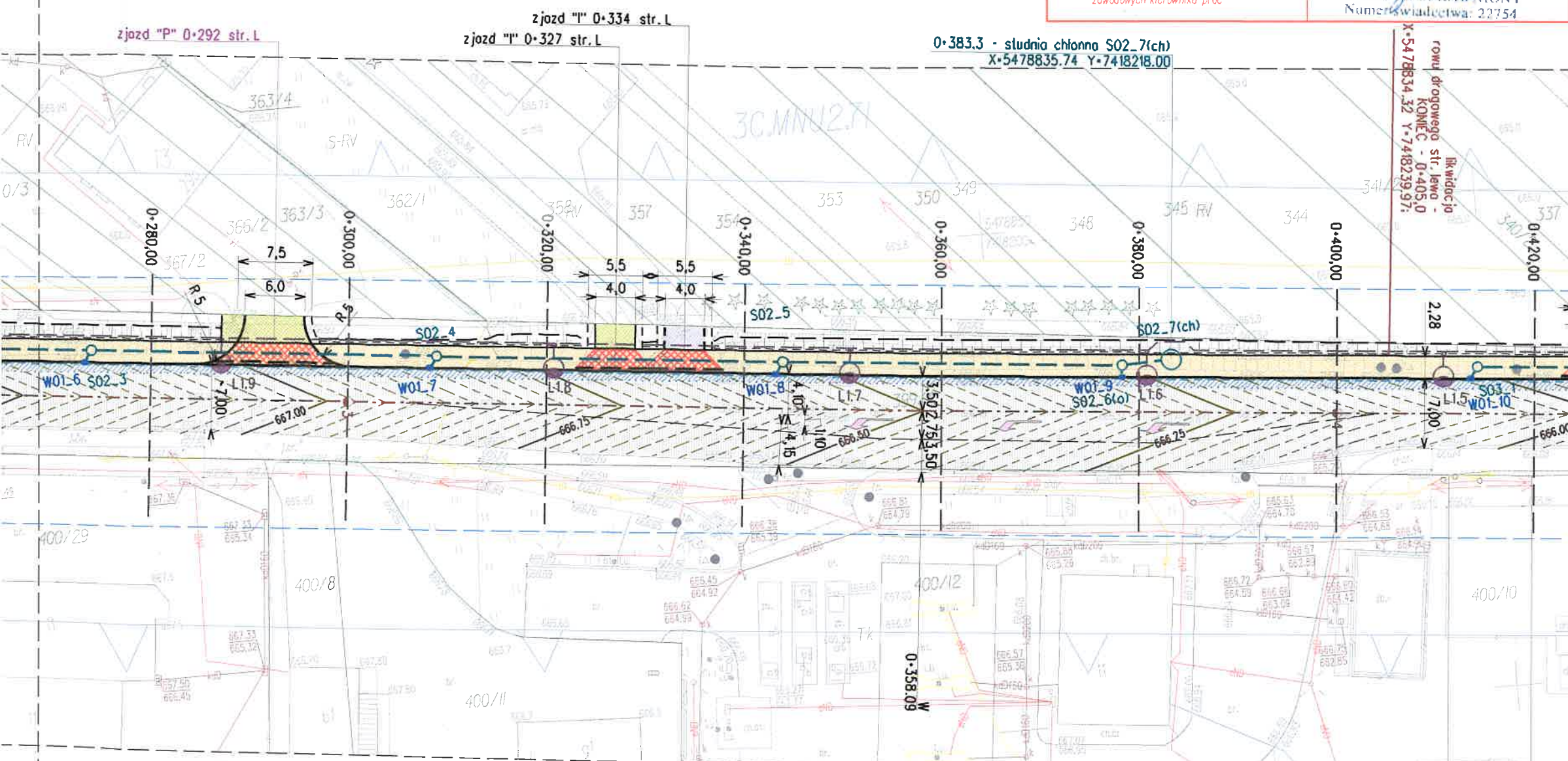
KANALIZACJA DESZCZOWA

- kanal rurowy
- S03_1 studnia betonowa prefabrykowana okrągła
- S03_2(o) studnia betonowa prefabrykowana okrągła - studnia osadnikowa (z obniżonym dnem)
- S03_3(ch) studnia betonowa prefabrykowana okrągła - studnia chłonna
- W01_10 wpust uliczny podkrawężnikowy z koszem osadczym montowany na studzienice ściekowej o 500mm z częścią osadnikową

OSWIETLENIE



UKSZTAŁNIENIE



DW 957
 kier. Ludźmierz;
 N. Targ

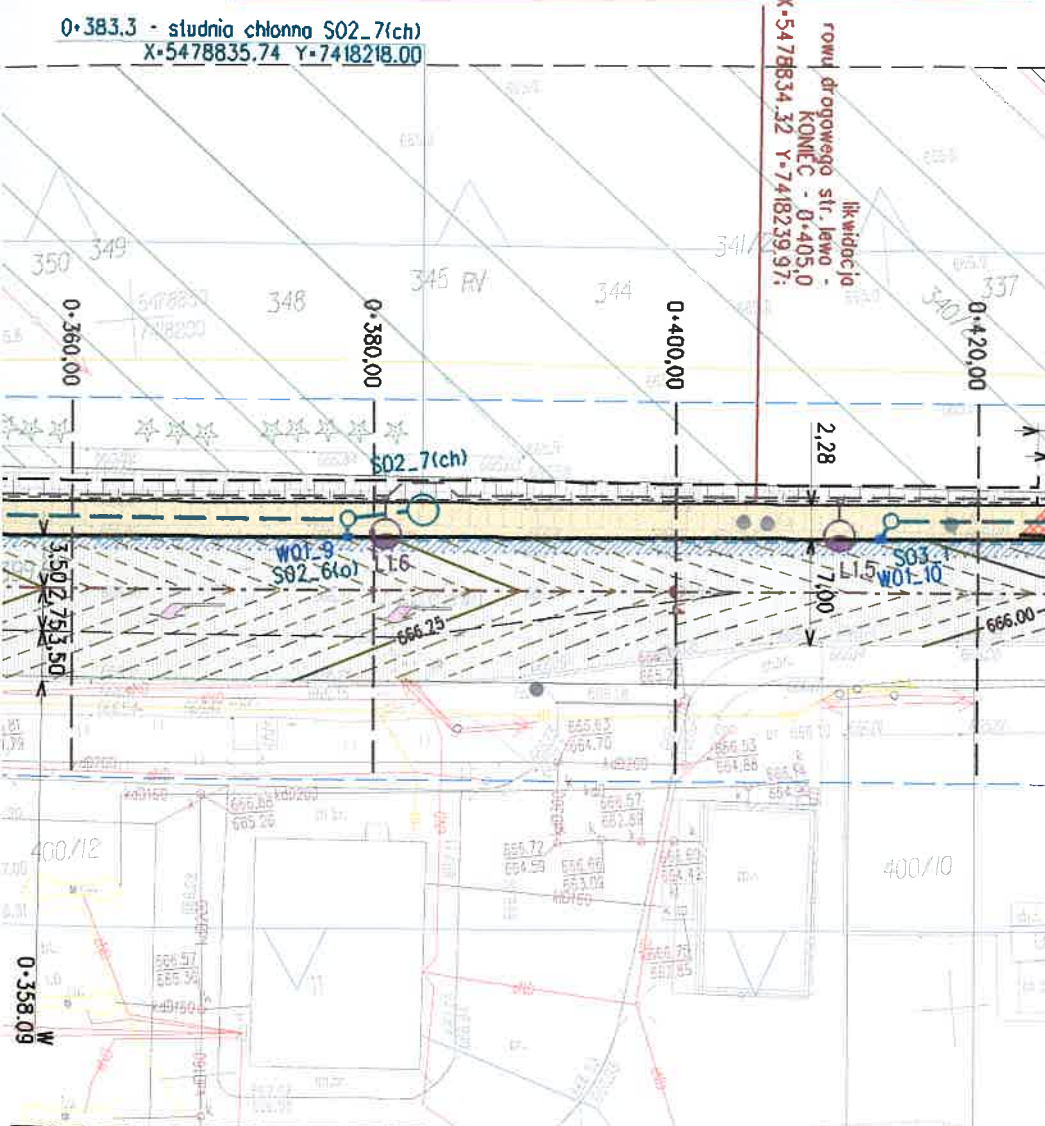
DROGA WOJEWÓDZKA KLASY "G"
 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz
 odcinek referencyjny "150"

- droga na terenie zabudowy o sch
- prędkość projektowa - $V_p=50$ km
- kategoria ruchu - KR 4,
- grupa nośności podłoża - G4
- warunki wodne - DOBRE



GEODEZJA
Bartłomiej Tyłka
-400 Nowy Targ
odowa 73 I piętro
al. 889 525 313

Działając na podstawie Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn. 17 maja 1989 r. art. 12b ust. 5a oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisał techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. Niniejsze oświadczenie posiada moc klauzuli urzędowej.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.6888.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta nowotarski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA Bartłomiej Tyłka 34-400 Nowy Targ, ul. Ogródowa 73 tel. 889 525 313 bartlomiejtylka@gmail.com NIP: 735-277-66-48
Numer i data sporządzenia dokumentu zawieraającego wynik pozytywniej weryfikacji	GK.6640.6888.2020 14.04.2022 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawieszanych kierownika prac	mgr inż. Bartłomiej Tyłka GEODEZA UPRAWNIONY Numer uprawnień: 22754



DW 957
kier. Ludźmierz;
N. Targ

LEGENDA:

ELEMENTY BUDOWLI DROGOWEJ

- oś - styczne
- oś jezdni po rozbudowie
- krawężnik bet. 20x30cm
- krawędź jezdni
- obrzeże bet. 8x30cm
- ściek przykrawężnikowy o szer. 20cm
- ściek między jezdnią
o zat. autobusową o szer. 40cm
- chodnik o naw. z bet. kostki brukowej
ograniczony obrzeżem i krawężnikiem
- krawędź opaski za obrzeżem
- wykop / nasyp

obniżenie nawierzchni chodnika
w miejscu przekraczania jezdni
przez pieszych
wraz z pasem z kostki integracyjnej

NAWIERZCHNIE DROGOWE

- nawierzchnia bitumiczna
(jezdnia - pełna konstrukcja)
- nawierzchnia bitumiczna
(jezdnia - nakładka bitum. / wymienna w-wy ścieralnej)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej
(chodnik)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej
(zateka autobusowa)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej
(stn. chodnik, peron przy zat. autobusowej)

WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DROGI

KANALIZACJA DESZCZOWA

- kanal rurowy
- S03_1 studnia betonowa prefabrykowana okrągła
- S03_2(a) studnia betonowa prefabrykowana okrągła -
studnia osadnikowa (z obniżonym dnem)
- S03_3(ch) studnia betonowa prefabrykowana okrągła -
studnia chłonna
- wpust uliczny podkrawężnikowy z kaszem osadczym
montowany na studzienice ściekowej o 500mm
z częścią osadnikową

OŚWIETLENIE ULICZNE

- L1.6 sieć oświetlenia drogowego projektowana
(latarnia z kablem zasilającym)
- S0 sieć oświetlenia drogowego projektowana
(szafka zasilająca)
- L3.2 sieć oświetlenia drogowego projektowana
(latarnia doświetlająca przejście dla pieszych
z kablem zasilającym)

UKSZTAŁTOWANIE ZIELONI

- W zakresie inwestycji wycince podlegać będzie:
 - 20 szt. drzew i 12m² krzewów
- element zieleni wysokiej (drzewa)
zidentyfikowane na mapie do celów projektowych
przewidziane do usunięcia

ZJAZDY

- zjazd INDYWIDUALNY przez chodnik
 - obniżenie nawierzchni chodnika
 - oraz niwelety krawężnika - skosy
- zjazd PUBLICZNY przez chodnik
 - obniżenie nawierzchni chodnika
 - oraz niwelety krawężnika - wylukowania

rodzaj nawierzchni zjazdów za chodnikiem (odtworzenie):

- nawierzchnia bitumiczna (bet. asfaltowy)
- nawierzchnia grunt. ulepszone (kruszywo)
- nawierzchnia z kostki bet. brukowej

SIECI UZBROJENIA TERENU

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

- oznaczenie rozbiórki / demontażu /
likwidacji / usunięcia
elementów sieci elektroenergetycznej
- proj. słup elektroenergetyczny

SIEĆ TELETECHNICZNA

- oznaczenie rozbiórki / demontażu /
likwidacji / usunięcia
elementów sieci teletechnicznej
- proj. słup teletechniczny

KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com		Data: 10.2022		Stadium: PAB DR		Skala: 1:500		Podpis	
Temat projektu: Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 - 0+074,00 - 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec		Nr rys.: 1.1		Nr uprawnień: MAP/0031/PWBD/17		Specjalność: inżynierina drogowa		Podpis	
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny		Tytuł i imię i nazwisko: mgr inż. Krystian Węgrzyn		Specjalność: inżynierina drogowa		Podpis		Podpis	
Funkcja: mgr inż. Krystian Węgrzyn		Specjalność: inżynierina drogowa		Podpis		Podpis		Podpis	
Projektant: mgr inż. Krystian Węgrzyn		Specjalność: inżynierina drogowa		Podpis		Podpis		Podpis	
Sprawdzający: mgr inż. Izabela Pisarek		Specjalność: inżynierina drogowa		Podpis		Podpis		Podpis	

DROGA WOJEWÓDZKA KLASY "G"
odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz
odcinek referencyjny "150"

- droga na terenie zabudowy o schemacie 1x2
- prędkość projektowa - Vp=50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 4,
- grupa nośności podłoża - G4
- warunki wodne - DOBRE

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

skala 1:500

Powstała na podstawie mapy syt.-wys.w skali 1:500 oraz pomiaru bezpośredniego

LEGENDA:

— Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Dunajec
 Projekty ZUDP wkreślono linią przerywaną w kolorach brązowych.
 Położenie punktów granicznych zostało określone z wymaganą dokładnością.
 Mapa może służyć do projektowania budynków usytuowanych w odległości
 mniejszej lub równej 4 m oraz innych obiektów budowlanych w odległości
 lub równej 3 m od granic działek przedmiotowych
 Służebności gruntowych nie badano - charakter projektowanej inwestycji nie wpływa na sposób zagospodarowania gruntów.

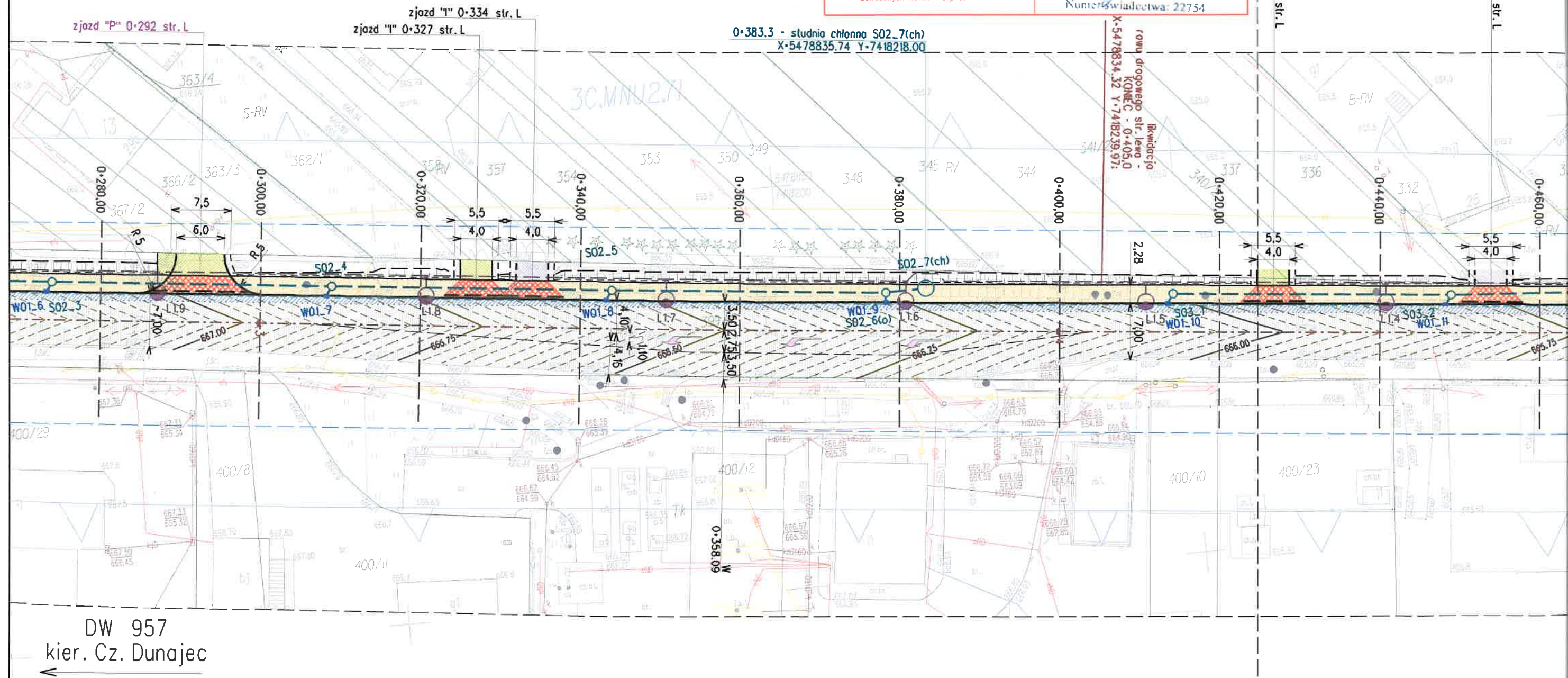
Jednostka ewidencyjna: 121103_2 Czarny Dunajec
 Obręb ewidencyjny: 0003 Czarny Dunajec
 układ odniesienia wysokości: KRONASNH
 układ współrzędnych prostokątnych płaskich: "2000" strefa 7
 sekcja mapy: 7.III.10.09.2.1; 7.III.10.09.2.2; 7.III.10.10.1.1
 dz.ewld: 399/4
 data: 16.II.2020 r.
 GK.6640.6888.2020



GEODEZIA
 Bartłomiej Tyłka
 34-400 Nowy Targ
 Ogródowa 73 I piętro
 tel. 889 525 313

Działając na podstawie Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn.17 maja 1989 r.art.12b ust.5a oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie Informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
 Niniejsze oświadczenie posiada moc klauzuli urzędowej.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.6888.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta nowotarski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZIA Bartłomiej Tyłka 34-400 Nowy Targ, ul. Ogródowa 73 tel. 889 525 313 bartlomiej.tylka@gmail.com NIP: 735-277-66-48
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.6640.6888.2020 14.04.2022 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Bartłomiej Tyłka GEODEZA UPRAWNIONY Numer świadectwa: 22754



zjazd "I" 0+616 str. L

zjazd "I" 0+594 str. L

zjazd "I" 0+552 str. L

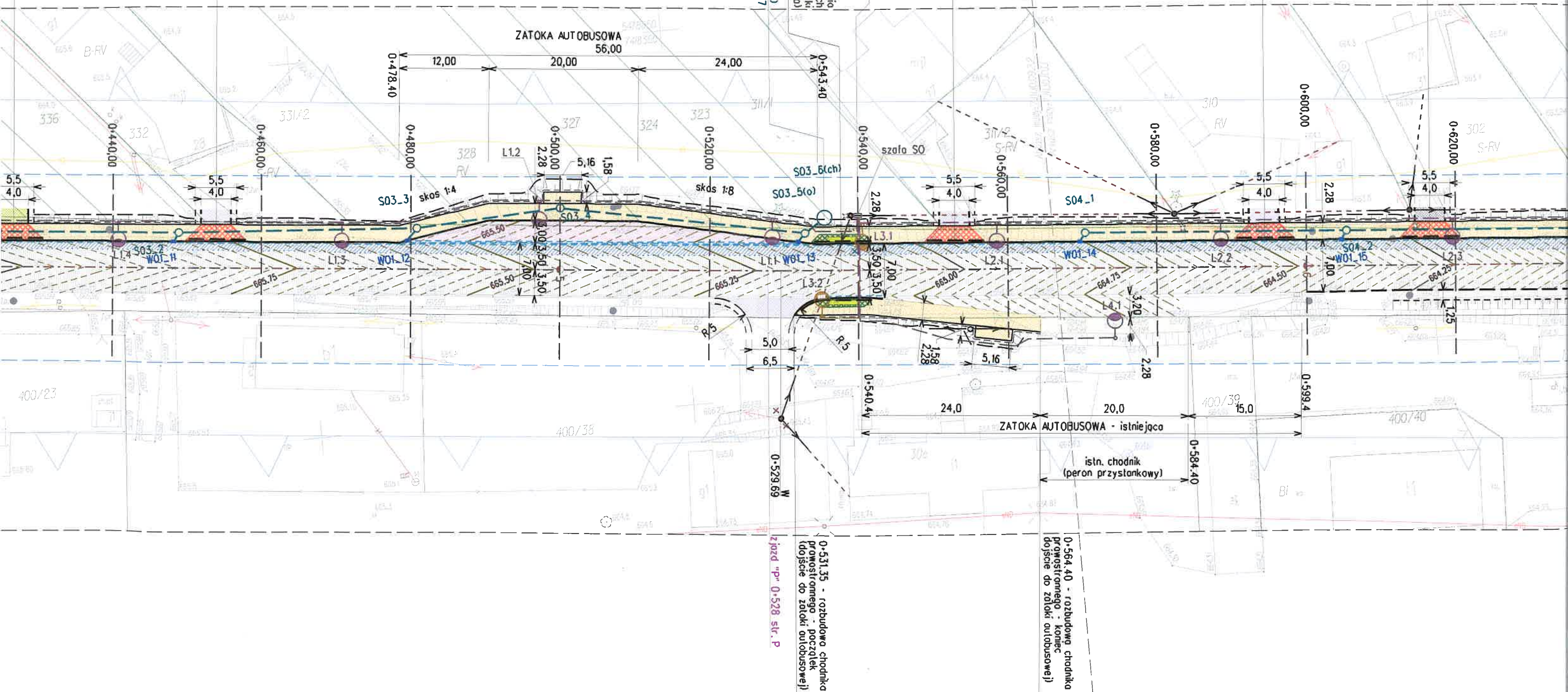
0+540,0 - proponowano lok.
szalki przyłączeniowej
oświetlenia ulicznego do
sieci elektroenergetycznej

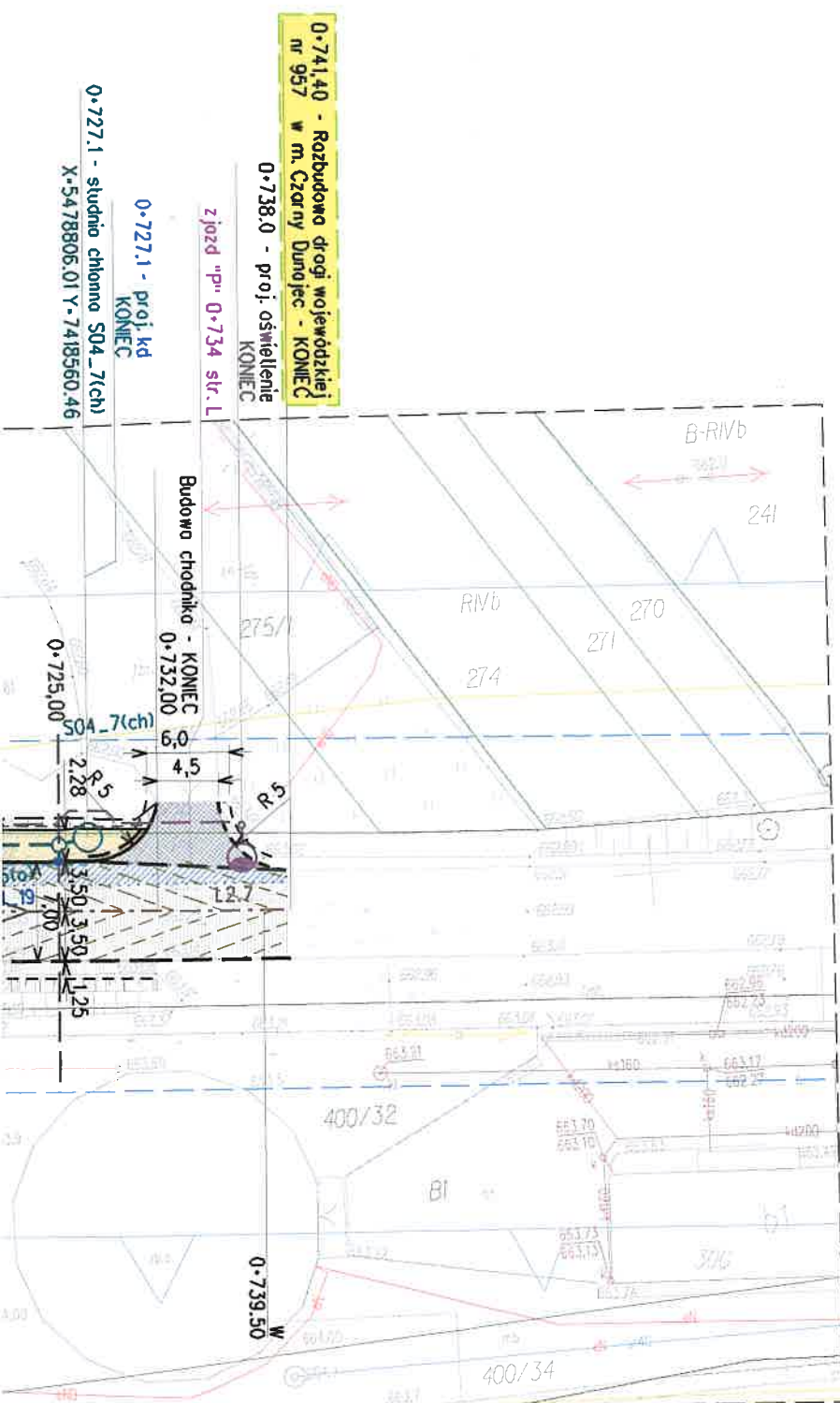
0+538 - miejsce przekroczenia
toru przez pieszych
(obniżenie krawężników, posy z kosiaki
integracyjnej brzo oznakowania)

0+535,5 - studnia chłonna S03_6(ch)
X-5478823.21 Y-7418369.67

zjazd "I" 0+454 str. L

zjazd "I" 0+426 str. L





DW 957
kier. Ludźmierz;
N. Targ

LEGENDA:

ELEMENTY BUDOWLI DROGOWEJ

- oś - styczne
- oś jezdni po rozbudowie
- krawężnik bet. 20x30cm
- krawędź jezdni
- obrzeże bet. 8x30cm
- ściek przykrawężnikowy o szer. 20cm
- ściek między jezdnią a zat. autobusową o szer. 40cm
- chodnik o naw. z bet. kostki brukowej ograniczony obrzeżem i krawężnikiem
- krawędź opaski za obrzeżem
- wykop / nasyp

obniżenie nawierzchni chodnika w miejscu przekraczania jezdni przez pieszych wraz z pasem z kostki integracyjnej

NAWIERZCHNIE DROGOWE

- nawierzchnia bitumiczna (jezdni - pełna konstrukcja)
- nawierzchnia bitumiczna (jezdni - nakładka bitum. / wymiana w-wy ścieralnej)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (chodnik)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (zatoła autobusowa)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (listn. chodnik, peron przy zat. autobusowej)

WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DROGI

KANALIZACJA DESZCZOWA

- kanal rurowy
- S03-1 studnia betonowa prefabrykowana okrągła
- S03-2(o) studnia betonowa prefabrykowana okrągła studnia osadnikowa (z obniżonym dnem)
- S03-3(ch) studnia betonowa prefabrykowana okrągła studnia chłonna
- W01-10 wpust uliczny podkrawężnikowy z koszem osadczym montowany na studzience sciekowej ø500mm z częścią osadnikową

OŚWIETLENIE ULICZNE

- L1.6 sieć oświetlenia drogowego projektowana (latarnia z kablem zasilającym)
- S0 sieć oświetlenia drogowego projektowana (szafka zasilająca)
- L3.2 sieć oświetlenia drogowego projektowana (latarnia doswietlająca przejście dla pieszych z kablem zasilającym)

UKSZTAŁTOWANIE ZIELENI

W zakresie inwestycji wycince podlegać będzie:
- 20szt. drzew i 12m² krzewów

elementy zieleni wysokiej (drzewa) zinventoryzowane na mapie do celów projektowych przewidziane do usunięcia

ZJAZDY

- zjazd INDYWIDUALNY przez chodnik - obniżenie nawierzchni chodnika oraz niwelety krawężnika - skosy
- zjazd PUBLICZNY przez chodnik - obniżenie nawierzchni chodnika oraz niwelety krawężnika - wylukowania

rodzaj nawierzchni zjazdów za chodnikiem (odtworzenie):

- nawierzchnia bitumiczna (bet. asfaltowy)
- nawierzchnia grunt. ulepszona (kruszywo)
- nawierzchnia z kostki bet. brukowej

SIECI UZBROJENIA TERENU

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

- x x x oznaczenie rozbiórki / demontażu / likwidacji / usunięcia elementów sieci elektroenergetycznej
- proj. słup elektroenergetyczny

SIEĆ TELETECHNICZNA

- x x x oznaczenie rozbiórki / demontażu / likwidacji / usunięcia elementów sieci teletechnicznej
- proj. słup teletechniczny

DROGA WOJEWÓDZKA KLASY "G"
odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz
odcinek referencyjny "150"

- droga na terenie zabudowy o schemacie 1x2
- prędkość projektowa - Vp=50 km/h,
- kategoria ruchu - KR 4,
- grupa nośności podłoża - G4
- warunki wodne - DOBRE

KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn
PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ
tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

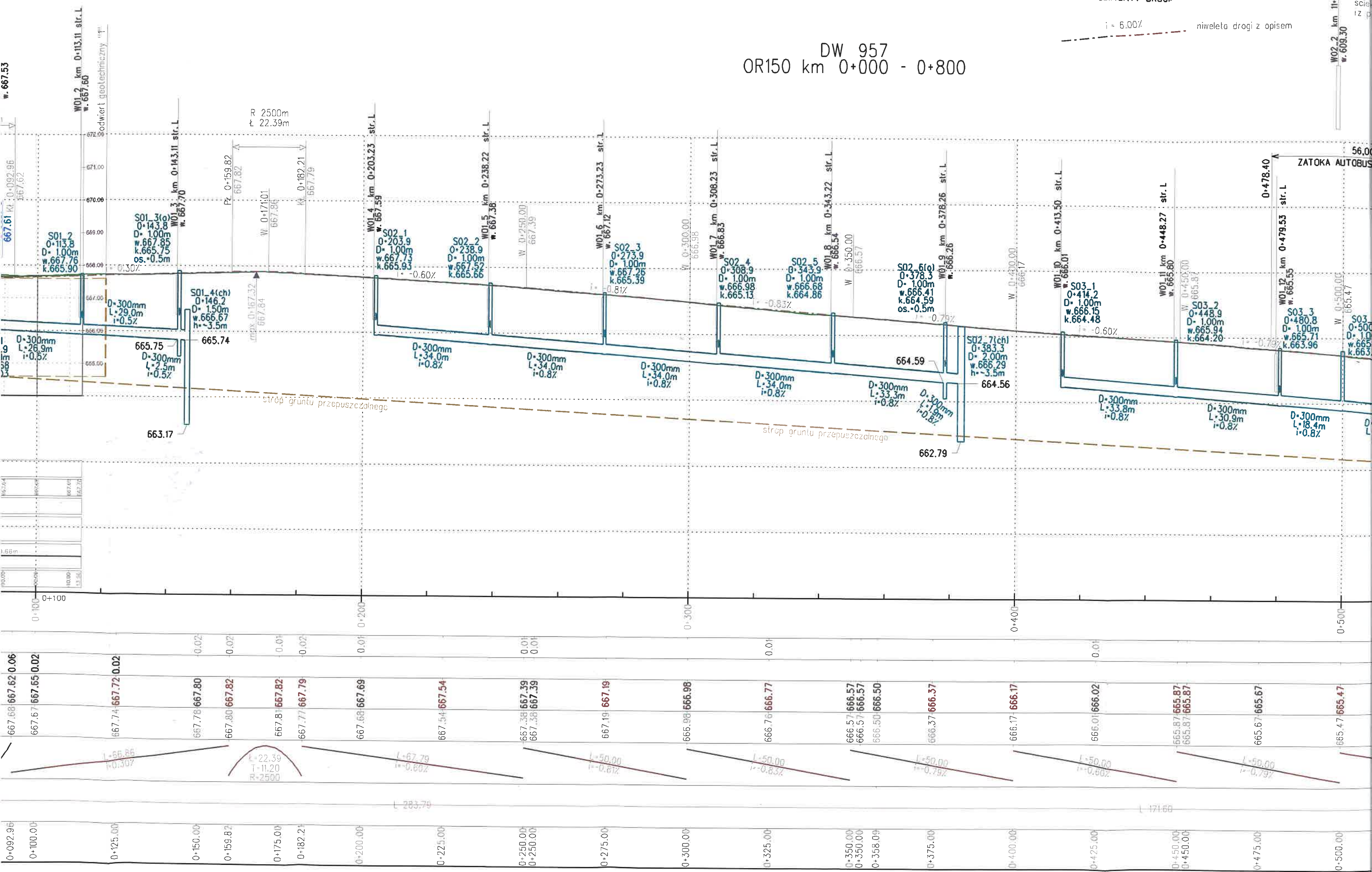
Temat projektu:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy "G" nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 - 0+074.00 - 0+741.40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec		Data: 10.2022	Stadium: PAB DR	Skala: 1:500	Podpis:
	Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny	Nr rys.: 1.2	Nr uprawnień: MAP/0031/PWBD/17	Specjalność: inżynierska drogową	Podpis:	Podpis:
Funkcja:	Tytuł i nazwisko	mgr inż. Krystian Węgrzyn	mgr inż. Izabela Pisarek			
Projektant:						
Sprawdzający:						

ELEMENTY DROGI:

 $i = 6.00\%$

niweleta drogi z opisem

OR150 km DW 957 0+000 - 0+800



LEGENDA:

profilistniejącego terenu

ELEMENTY DROGI:

$i = 6.00\%$ niweleta drogi z opisem

- WPUSTY żeliwne na studzienkach
ściekowych betonowych $\phi 500\text{mm}$
iz przykanalikiem $\phi 200\text{mm}$

W02_2
11+000.00
str. L/P
w. 609.30

opis:
- numer
- kilometr
- lokalizacja wzgl. osi
- rzędna wierzchu
(wpustu) [m npm]

- KANAŁ DESZCZOWY

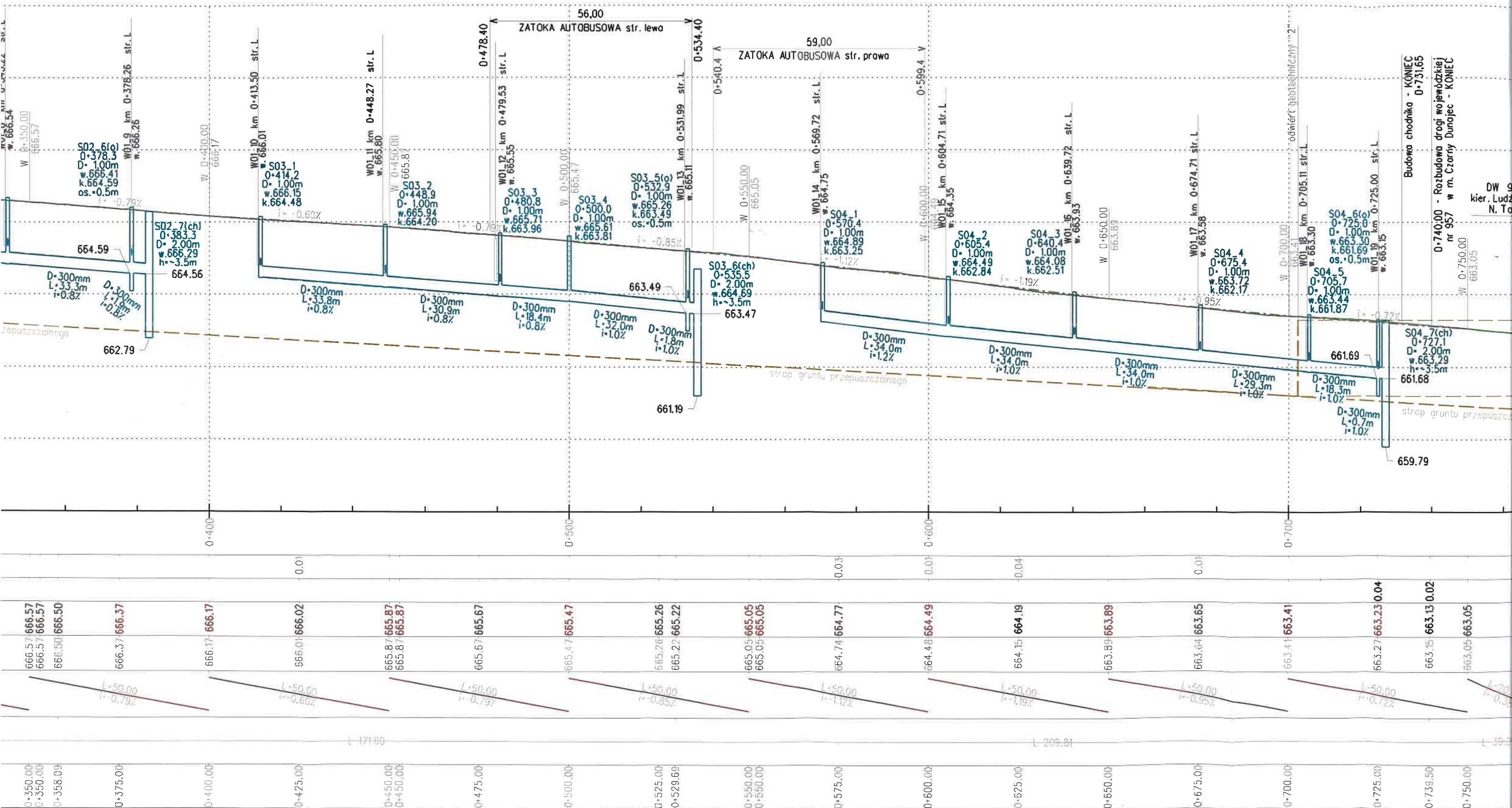
opis:
D-300mm - średnica [mm]
L-23.9m - długość [m]
i-5.50% - spadek [%]

- STUDNIA

opis:
St
0+222.6
D-1.0m
w. 722.82
k. 721.61

opis:
- numer
- kilometr
- wymiary wewnętrzne [m]
- rzędna wierzchu (wiąz) [m npm]
- rzędna dna (kinety) [m npm]

W 957
0+000 - 0+800



KANAL DESZCZOWY

opis:

D=300mm - średnica [mm]
L=23.9m - długość [m]
i=5.50% - spadek [%]

STUDNIA

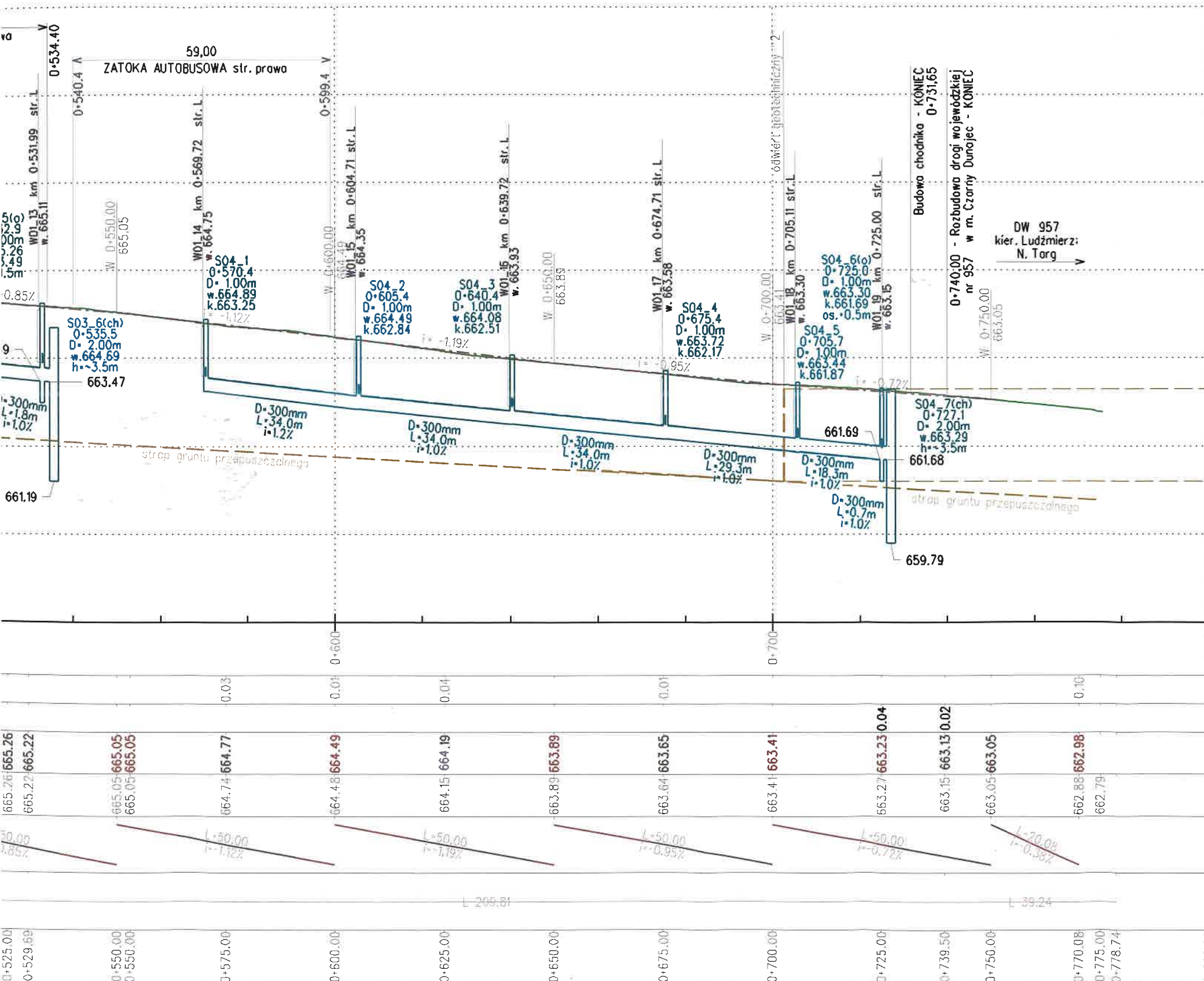
Sl
0+222.6
D=1.0m
w. 722.82
k. 721.61

opis:

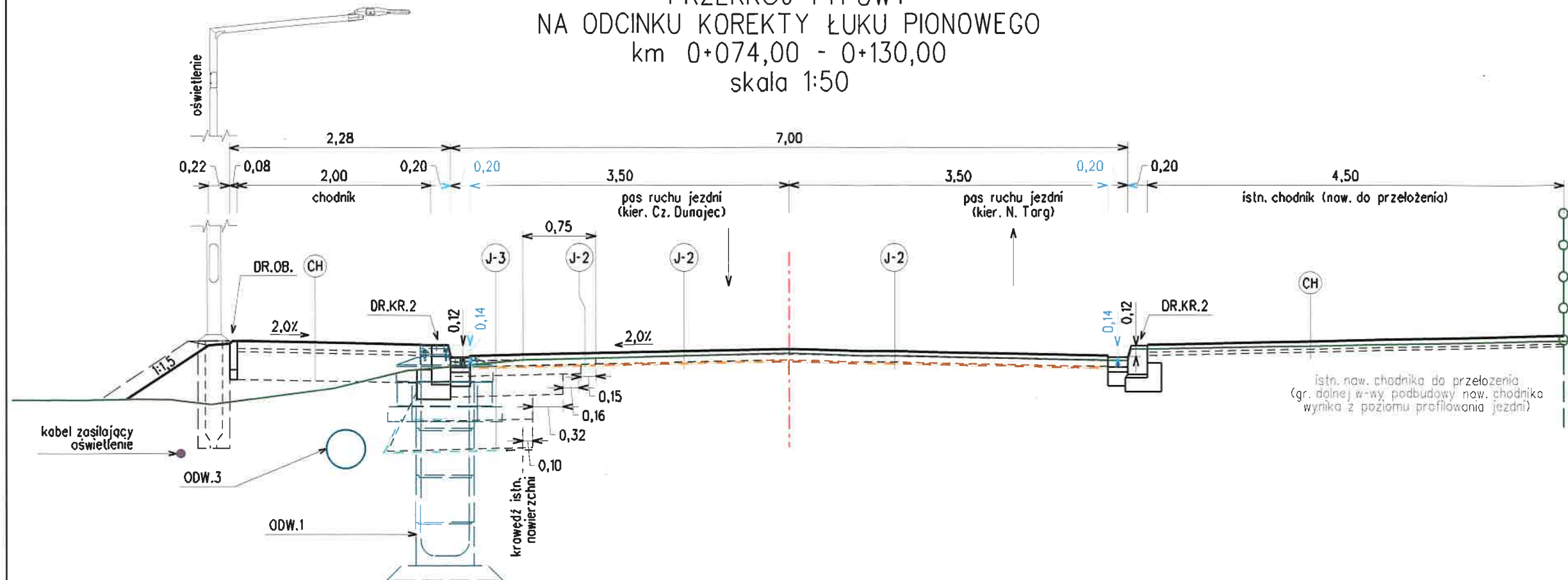
Sl - numer
0+222.6 - kilometr
D=1.0m - wymiary wewnętrzne [m]
w. 722.82 - rzędna wierzchu (włazu) [m n.p.m.]
k. 721.61 - rzędna dna (kinety) [m n.p.m.]

na studzienkach
nowych o500mm
o200mm

opis:
- numer
- kilometr
- lokalizacja wzgl. osi
- rzędna wierzchu
(wpustu) [m n.p.m.]



PRZEKRÓJ TYPOWY
NA ODCINKU KOREKTY ŁUKU PIONOWEGO
km 0+074,00 - 0+130,00
skala 1:50



J-1 NAWIERZCHNIA JEZDNI DW 957

4cm warstwa ścieralna - SMA 8S PMB 25/55-60
frezowanie profilujące ~4cm

J-2 NAWIERZCHNIA JEZDNI DW 957

4cm warstwa ścieralna - SMA 8S PMB 25/55-60
5cm warstwa wiążąca - AC 16 W
--- siatka szklano-węglowa powlekana asfaltem (*)
frezowanie profilujące ~9cm

J-3 NAWIERZCHNIA JEZDNI DW 957

4cm warstwa ścieralna - SMA 8S PMB 25/55-60
5cm warstwa wiążąca - AC 16 W
--- siatka szklano-węglowa powlekana asfaltem (*)
E2 >= 160MPa 10cm podbudowa zasadnicza - AC 22 P
E2 >= 100MPa 22cm podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
E2 >= 50MPa 24cm podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 60%
40cm warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR >= 20% (**)
E2 >= 25MPa warstwa odcinająca z geowłókniny
RAZEM: 105cm grunt rodzimy G4

BUS NAWIERZCHNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ

8cm kostka betonowa brukowa
3cm podsypka cementowo-piaskowa
E2 >= 150MPa 22cm podbudowa zasadnicza - beton cementowy C25/30
E2 >= 100MPa 10cm podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
E2 >= 50MPa 25cm podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 60%
40cm warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR >= 20%
E2 >= 25MPa warstwa odcinająca z geowłókniny
RAZEM: 108cm grunt rodzimy G4

CH NAWIERZCHNIA CHODNIKA

E2 >= 80MPa 8cm kostka betonowa brukowa
3cm podsypka grysowa 2/8
30cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 41cm

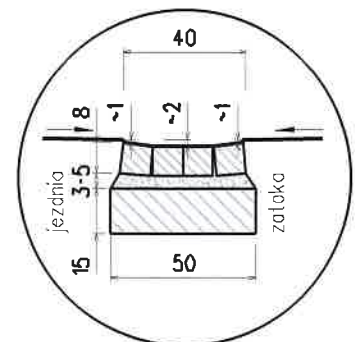
POB POBOCZE GRUNTOWE

15cm w-wa zagęszczonego kruszywa naturalnego 0-16,0

(*) - parametry siatki szklano-węglowej:
- min. wytrzymałość na rozciąganie >100kN,
- max. wydłużenie <3,0%
(**) - jeżeli grunt rodzimy pod warstwą 24cm z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 60%
wykaże E2 >= 50MPa - WARSTWY MOŻNA NIE STOSOWAĆ
(Uwaga: geowłókninę odcinającą wtedy stosować dla warstwy wyższej)

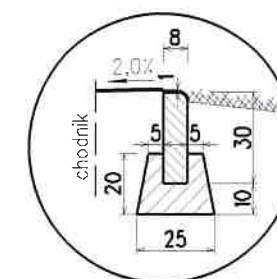
SZCZEGÓŁ - "DR.ŚC.1"
ściek szer. 40cm z betonowej kostki brukowej typu "HOLLAND" na podsypce cem.-piask.gr.3-5cm iławie z bet.C12/15

skala 1:25



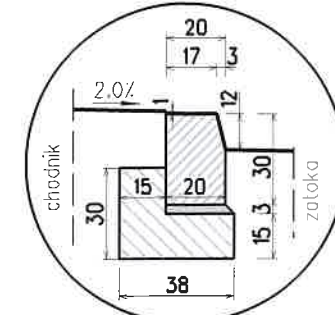
SZCZEGÓŁ - DR.OB.
betonowe obrzeże chodnikowe 8x30cm na fundamencie z bet.C12/15

skala 1:25



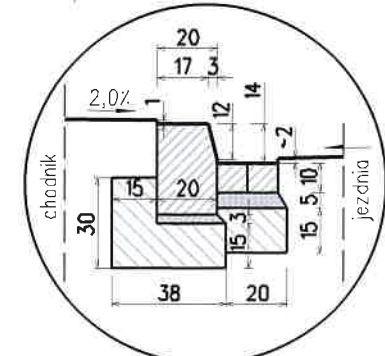
SZCZEGÓŁ - DR.KR.1
krawężnik bet. 20x30cm na podsypce cem.-piask.gr.3cm iławie z oporem z bet.C12/15

skala 1:25

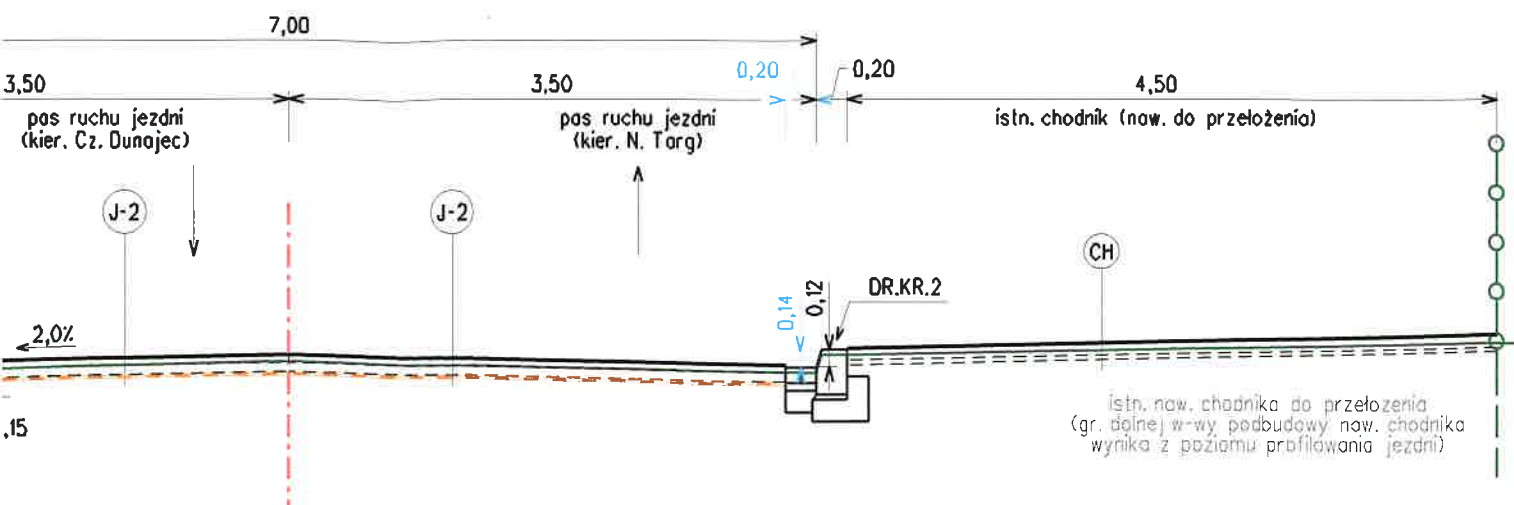


SZCZEGÓŁ - DR.KR.2
krawężnik bet. 20x30cm ze ściekiem przykrawężnikowym z kostki betonowej brukowej o szer. 20cm na ławie z oporem z bet.C12/15

skala 1:25



PRZĘKRÓJ TYPOWY ODCIINKU KOREKTY ŁUKU PIONOWEGO km 0+074,00 - 0+130,00 skala 1:50



BUS NAWIERZCHNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ

8cm	kostka betonowa brukowa
3cm	podsyпка cementowa-piaskowa
E2 >= 150MPa	22cm podbudowa zasadnicza - beton cementowy C25/30
E2 >= 100MPa	10cm podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3
E2 >= 50MPa	25cm podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 60%
E2 >= 25MPa	40cm warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR >= 20%
RAZEM: 108cm	warstwa odcinająca z geowłókniny
	grunt rodzimy G4

CH NAWIERZCHNIA CHODNIKA

E2 >= 80MPa	8cm kostka betonowa brukowa
	3cm podsyпка grysowa 2/8
RAZEM: 41cm	30cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie

POB POBOCZE GRUNTOWE

15cm	w-wa zagęszczonego kruszywa naturalnego 0-16,0
------	--

zywem C90/3

>= 60%

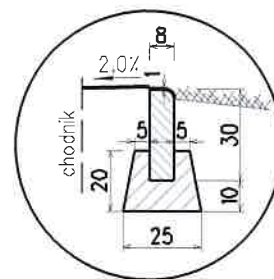
lub z gruntu
o CBR >= 20% (**)

(*) - parametry siatkiszklano - węglowej:
-min. wytrzymałość na rozciąganie >100kN,
-max. wydłużenie <3,0%

(**) - jeżeli grunt rodzimy pod warstwą 24cm
z mieszanki niezwiązanej o CBR >= 60%
wykaże E2 >= 50MPa - WARSTWY MOŻNA NIE STOSOWAĆ
(Uwaga: geowłókninę odcinającą wtedy stosować dla warstwy wyższej)

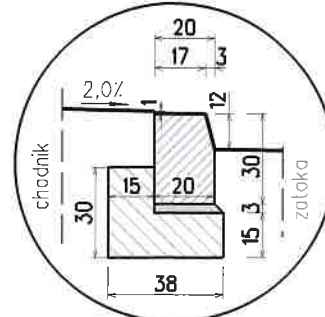
SZCZEGÓŁ - DR.OB. betonowe obrzeże chodnikowe 8x30cm na fundamencie z bet.C12/15

skala 1:25



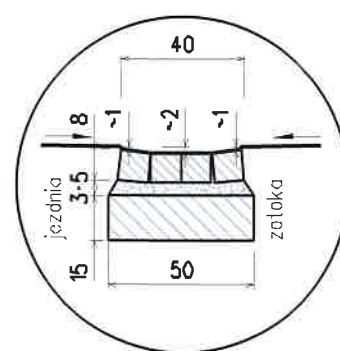
SZCZEGÓŁ - DR.KR.1 krawężnik bet. 20x30cm na podsyрке cem.-piask. gr.3cm i ławie z oporem z bet.C12/15

skala 1:25



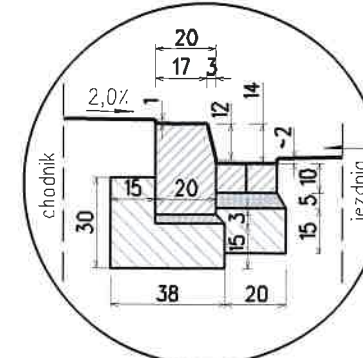
SZCZEGÓŁ - "DR.ŚĆ.1" ściek szer. 40cm z betonowej kostki brukowej typu "HOLLAND" na podsyрке cem.-piask. gr.3-5cm i ławie z bet.C12/15

skala 1:25



SZCZEGÓŁ - DR.KR.2 krawężnik bet. 20x30cm ze ściekiem przykrawężnikowym z kostki betonowej brukowej o szer. 20cm na ławie z oporem z bet.C12/15

skala 1:25



OZNACZENIA:

DR.OB. - obrzeże bet. 8x30cm

DR.KR.1 - krawężnik bet. 20x30cm

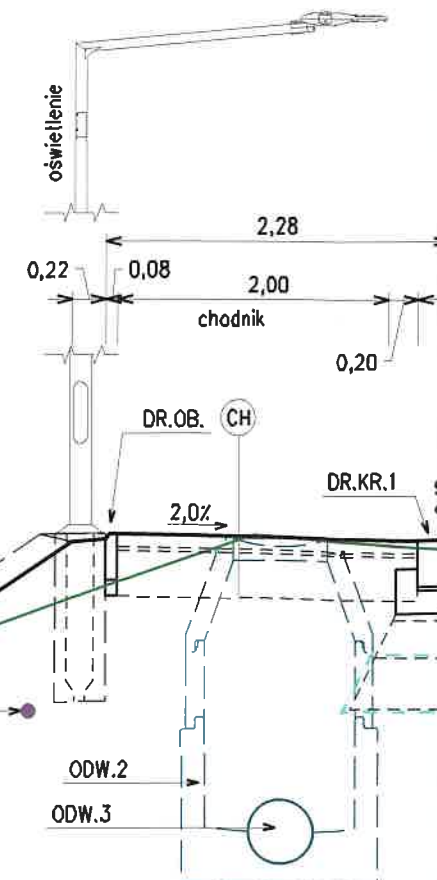
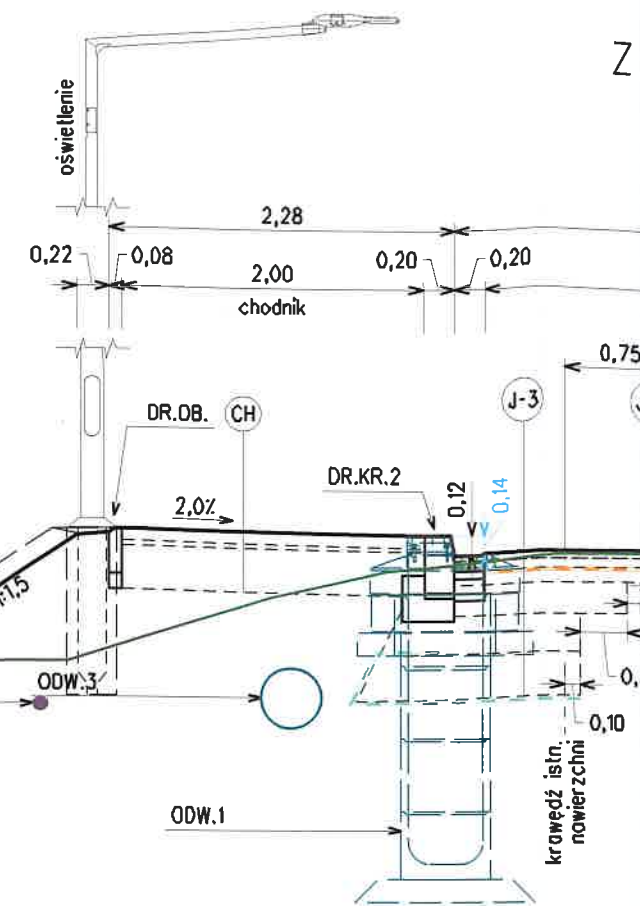
DR.KR.2 - krawężnik bet. 20x30cm ze ściekiem
przykrawężnikowym z kostki betonowej
brukowej o szer. 20cm

DR.ŚĆ.1 - ściek międzyjezdniowy z kostki
betonowej brukowej o szer. 40cm



ODW.1 - wpust uliczny PODKRAWĘŻNIKOWY klasy D400
z koszem osadnikowym
na studzińce ściekowej ø500mm
(wyposażonej w część osadnikową)

ODW.2 - betonowa studnia kan. deszcz. z włazem żeliwnym klasy:
- min. D400 w jezdni
- min. C250 w chodniku
- min. B125 w zieleńcu
oraz prefabrykowanym kręgiem dennym z głową kinetą

ODW.3 - kanał rurowy z tworzywa sztucznego PP(polipropylen),
min. SN8, o średnicy ø300mm



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

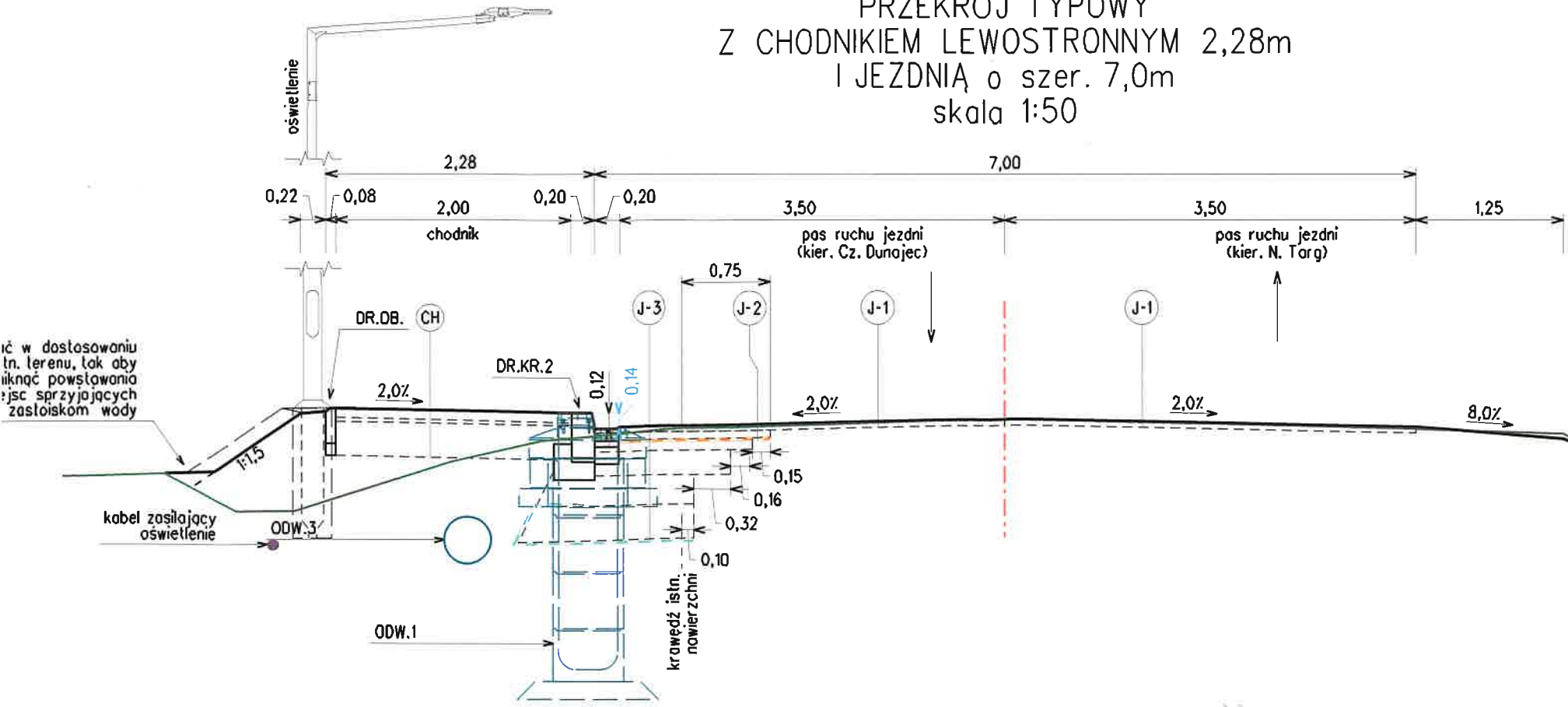
Temat projektu:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 – 0+074,00 – 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec			Data: 10.2022
				Stadium: PAB DR
Tytuł rysunku:	Przekroje typowe drogowe	Nr rys.:	3.1	Skala: 1:50, 1:25
Funkcja:	Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynierska drogowa	MAP/0031/PWBD/17	
Sprawdzający:	mgr inż. Izabela Pisarek	inżynierska drogowa	MAP/0659/PWBD/21	

ić w dostosowaniu
tn. terenu, tak aby
iknąć powstawania
jsc sprzyjających
zastoiskom wody

NACZENIA:

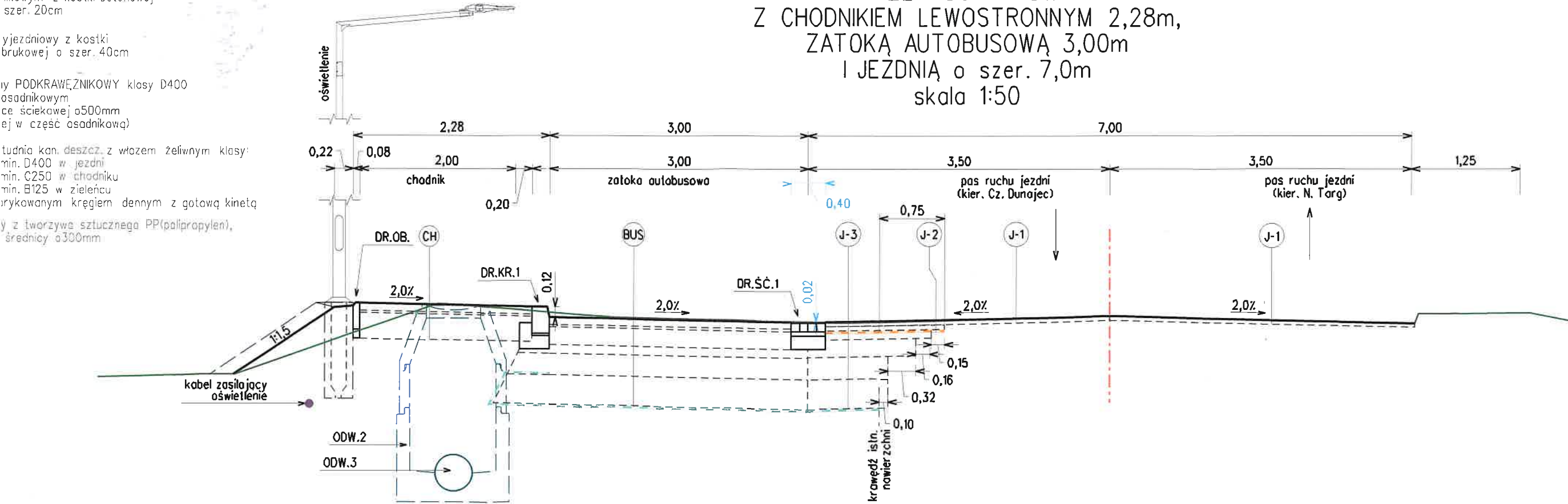
- t. 8x30cm
- et. 20x30cm
- et. 20x30cm ze ściekiem
nikowym z kostki betonowej
szer. 20cm
- yjezdniowy z kostki
brukowej o szer. 40cm
- y PODKRAWĘZNIKOWY klasy D400
osadnikowym
ce ściekowej o500mm
ej w część osadnikową)
- udnia kan. deszcz. z włozem żeliwnym klasy:
min. D400 w jezdni
min. C250 w chodniku
min. B125 w zieleńcu
rykowanym kręgiem dennym z gotową kinetą
- y z tworzywa sztucznego PP(polipropylen),
średnicy o300mm

PRZĘKRÓJ TYPOWY
Z CHODNIKIEM LEWOSTRONNYM 2,28m
I JEZDNIĄ o szer. 7,0m
skala 1:50

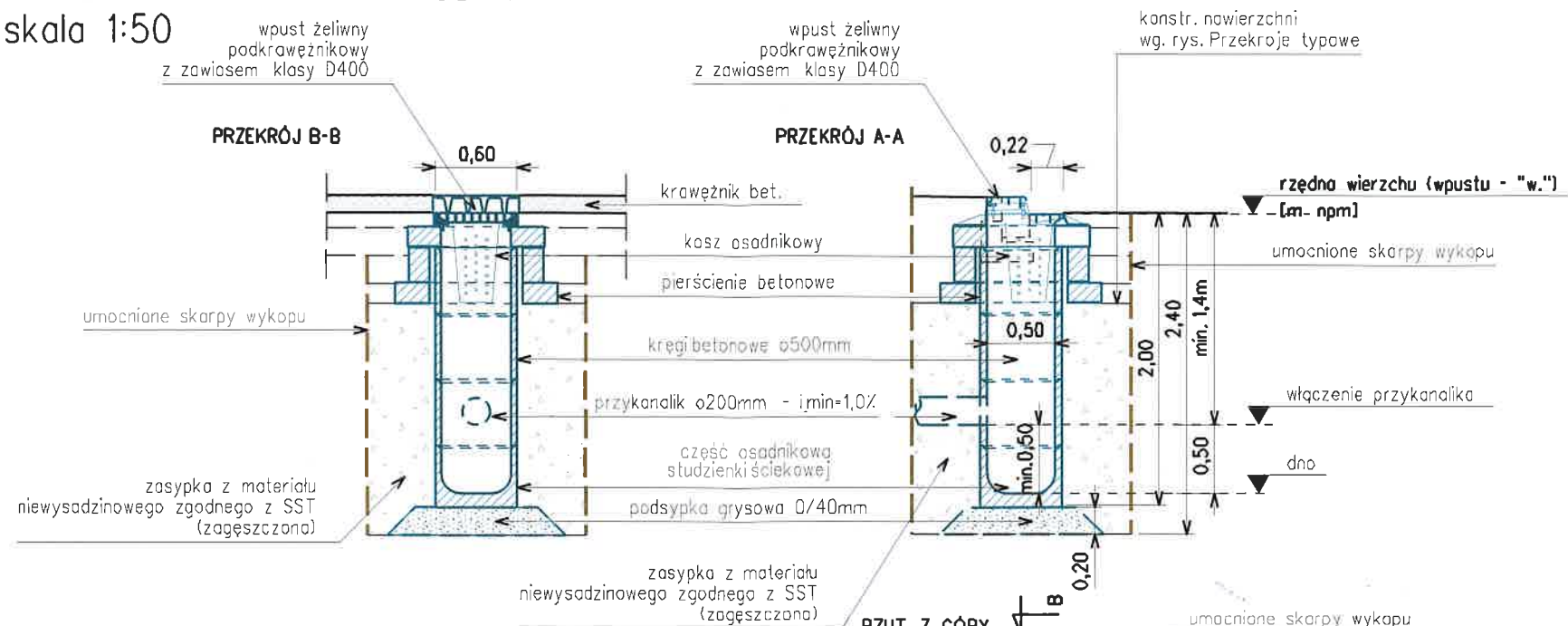


DROGA WOJEWÓDZKA KLASY "G"
KATEGORIA RUCHU - KR 4
GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA - G4
OBCIĄŻENIE NAWIERZCHNI - 115kN/oś

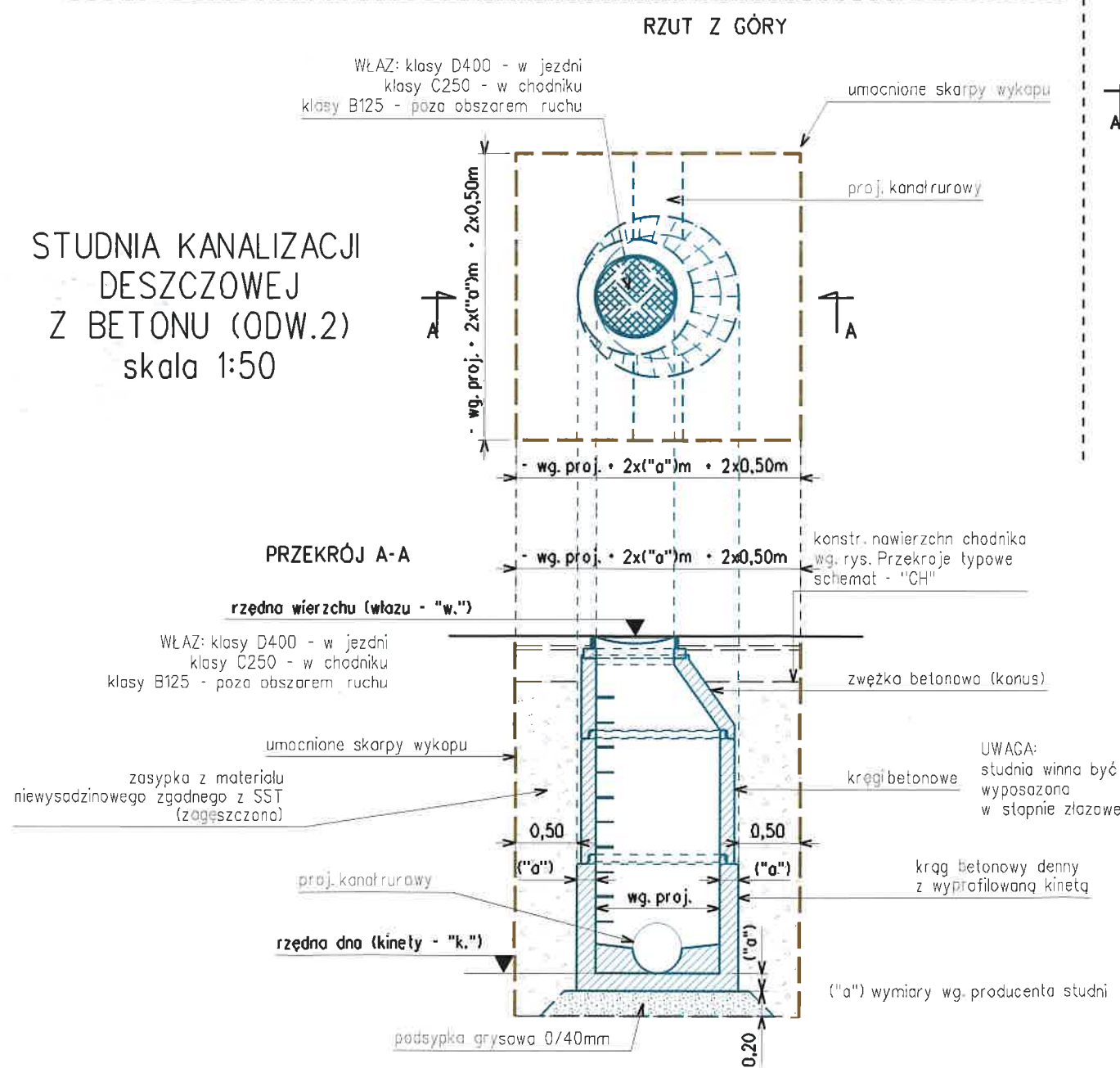
PRZĘKRÓJ TYPOWY
Z CHODNIKIEM LEWOSTRONNYM 2,28m,
ZATOKĄ AUTOBUSOWĄ 3,00m
I JEZDNIĄ o szer. 7,0m
skala 1:50



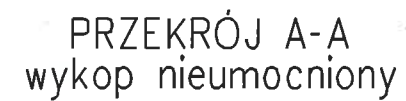
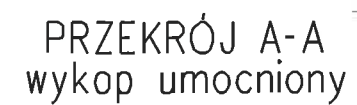
WPUST ULICZNY PODKRAWĘŻNIKOWY
- PRZEKROJE TYPOWE (ODW.1)
skala 1:50



STUDNIA KANALIZACJI
DESZCZOWEJ
Z BETONU (ODW.2)
skala 1:50



KANAŁ RUROWY
KANALIZACJI DESZCZOWEJ
(ODW.3)
skala 1:50



umacnione skarpy

taśma bitumiczna
uszczelniająca -
na krawędzi cięcia
istn. nawierzchni

konst
wg. rys. Prze
sc

łasma bitumiczna
uszczelniająca -
na krawędzi cięcia
istn. nawierzchni

umocnione skarpy

zasyпка z
niewysadzinowego zgodnie
(zagos

obsypka grykowa 0/40mm

podsyпка

konstr. nawierz.
wg. rys. Prz
sch

bezpieczne pochylenie
ścian wykopu:

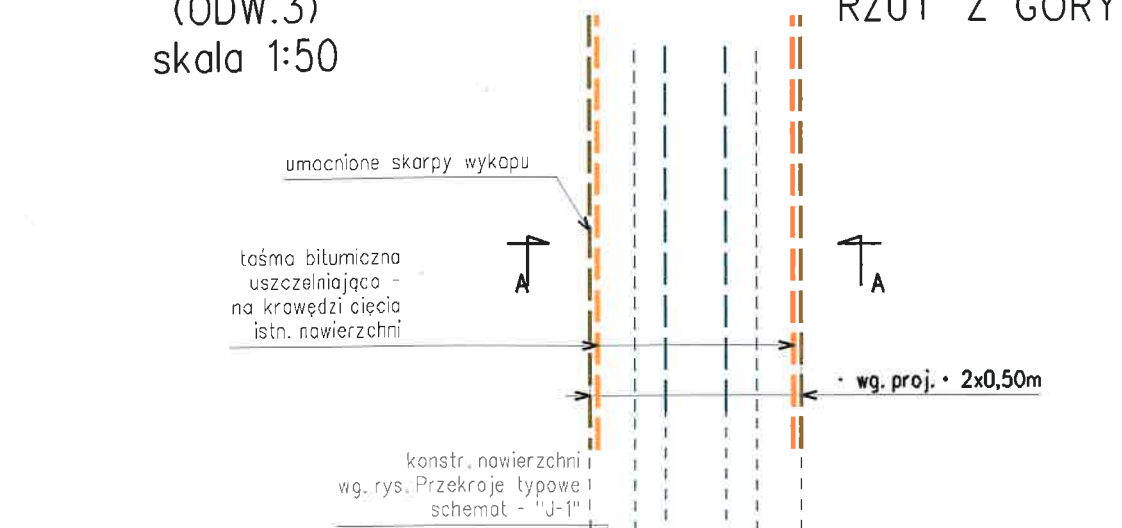
zasyпка z materia
niewysadzinowego zgodnego z SS
(zagęszczona

obsypka grysowa 0/40mm

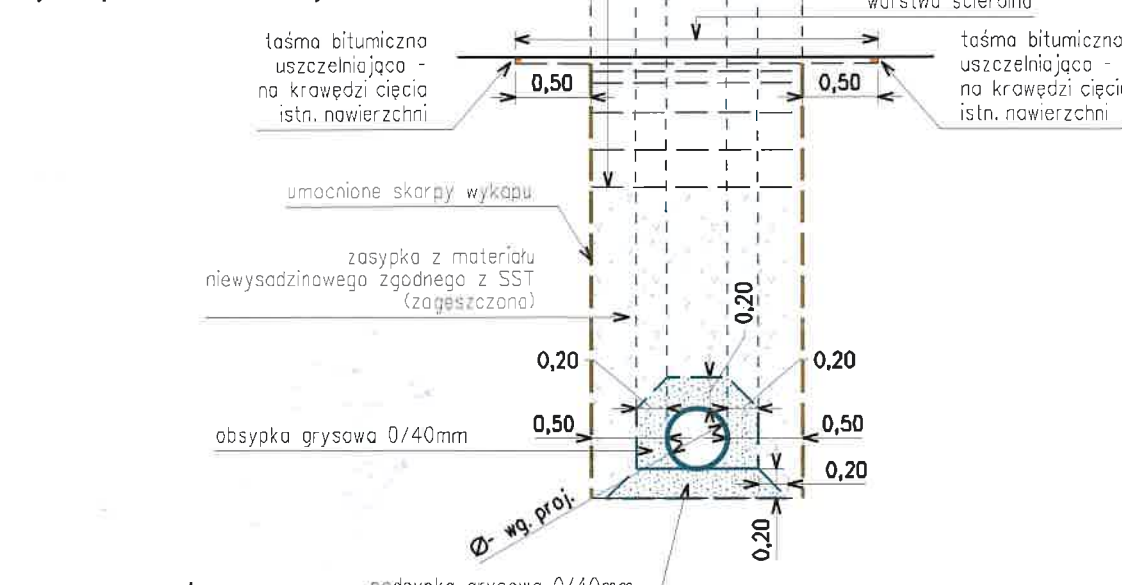
podsyphu

KANAŁ RUROWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ (ODW.3) skala 1:50

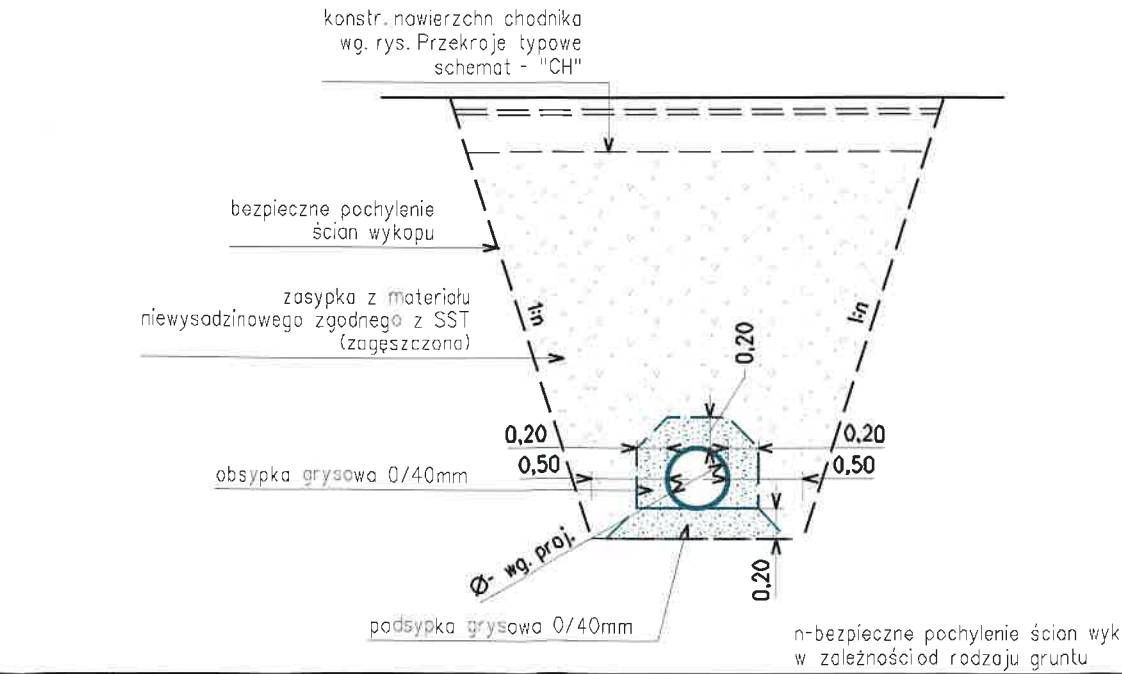
RZUT Z GÓRY



PRZĘKRÓJ A-A wykop umocniony

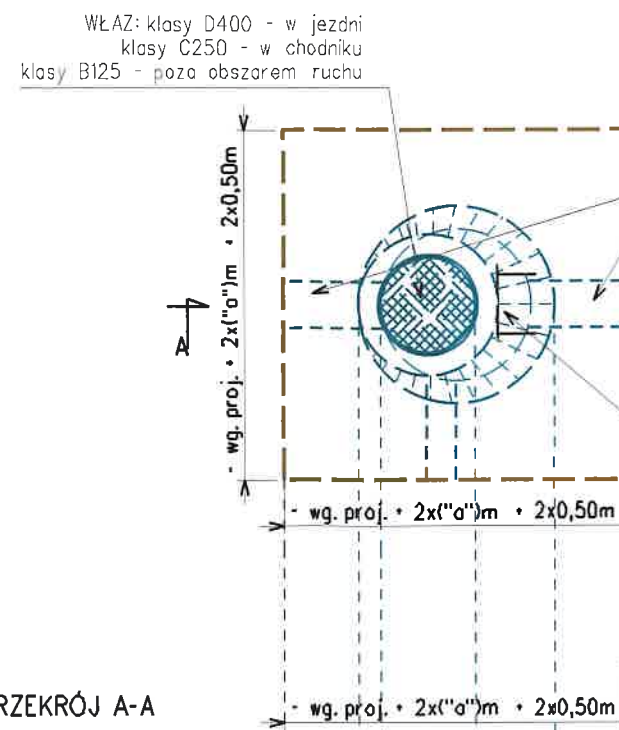


PRZĘKRÓJ A-A wykop nieumocniony

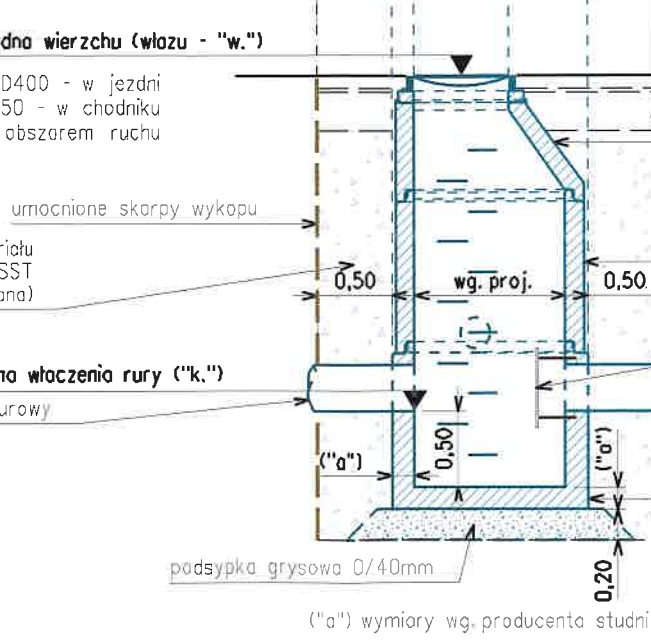


STUDNIA OSADNIKOWA ø1000mm

RZUT Z GÓRY

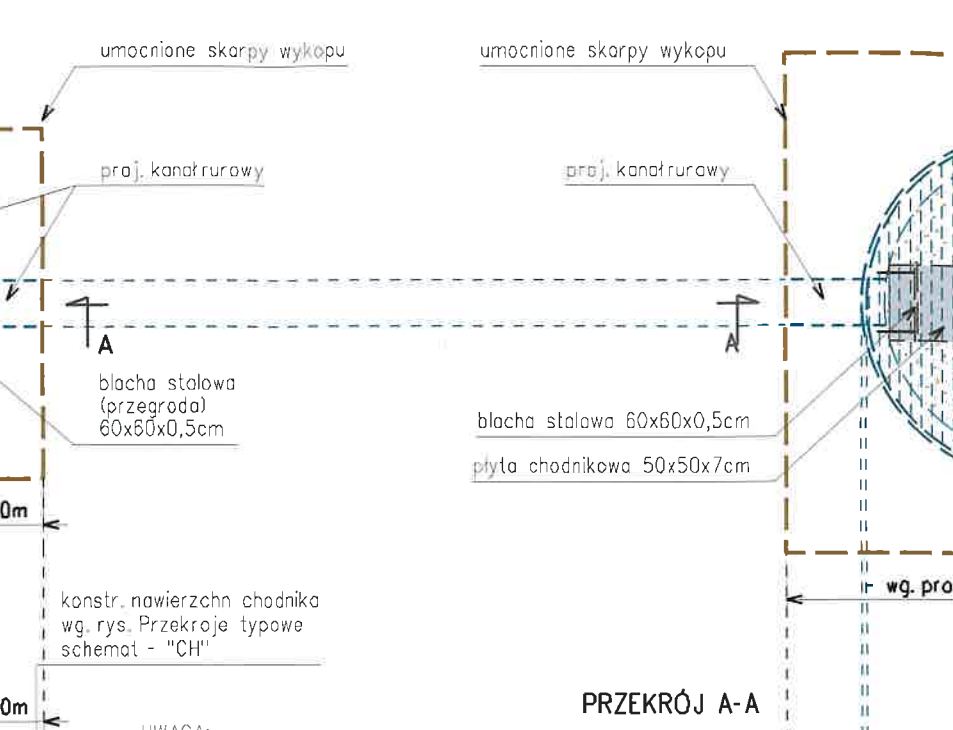


PRZĘKRÓJ A-A

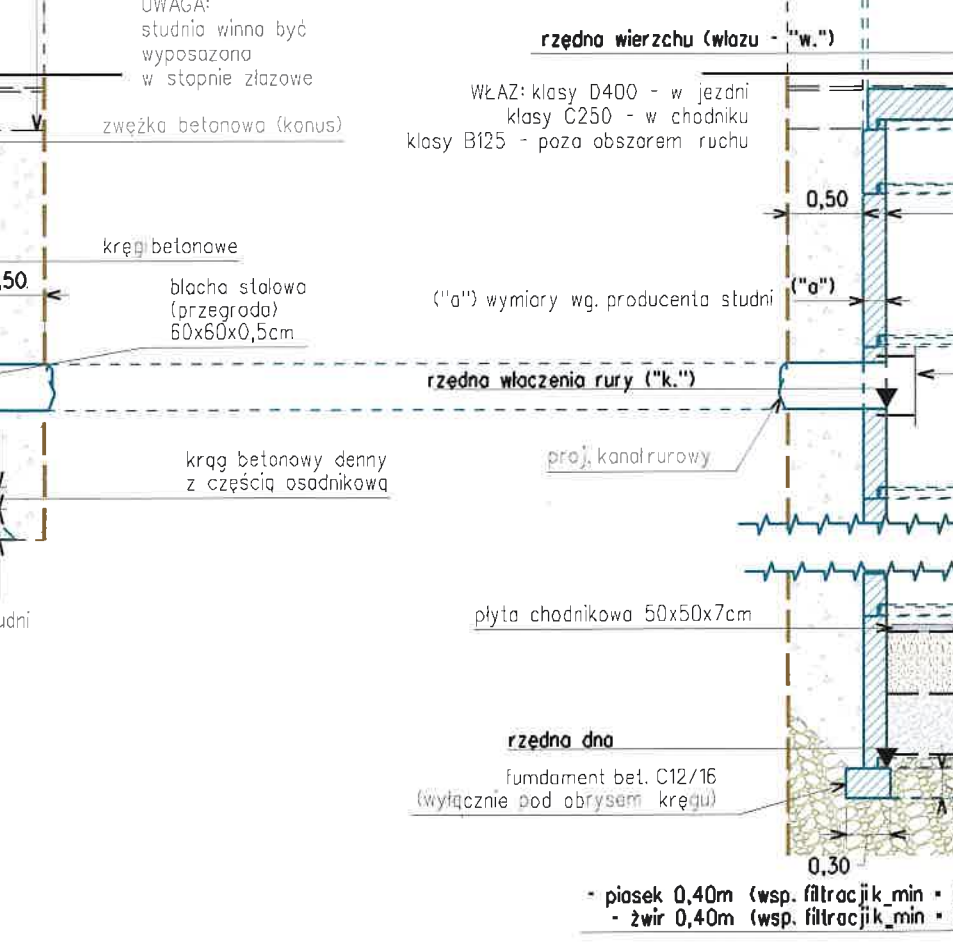


STUDNIA OSADNIKOWA - STUDNIA CHŁONNA skala 1:50

RZUT Z GÓRY



PRZĘKRÓJ A-A



- piasek 0,40m (wsp. filtracji min = 1,5x10⁻⁴)
- żwir 0,40m (wsp. filtracji min = 35x10⁻⁴)

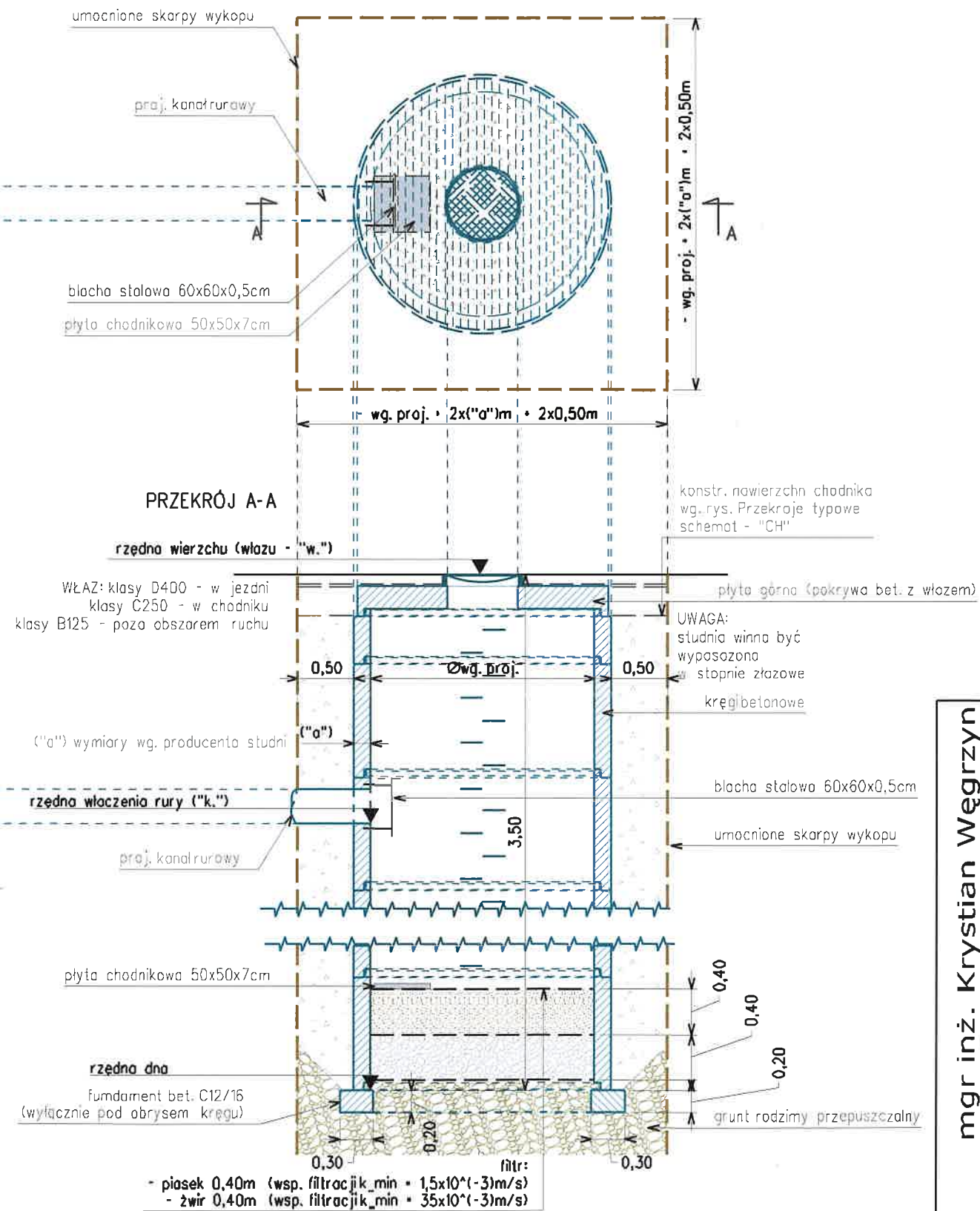
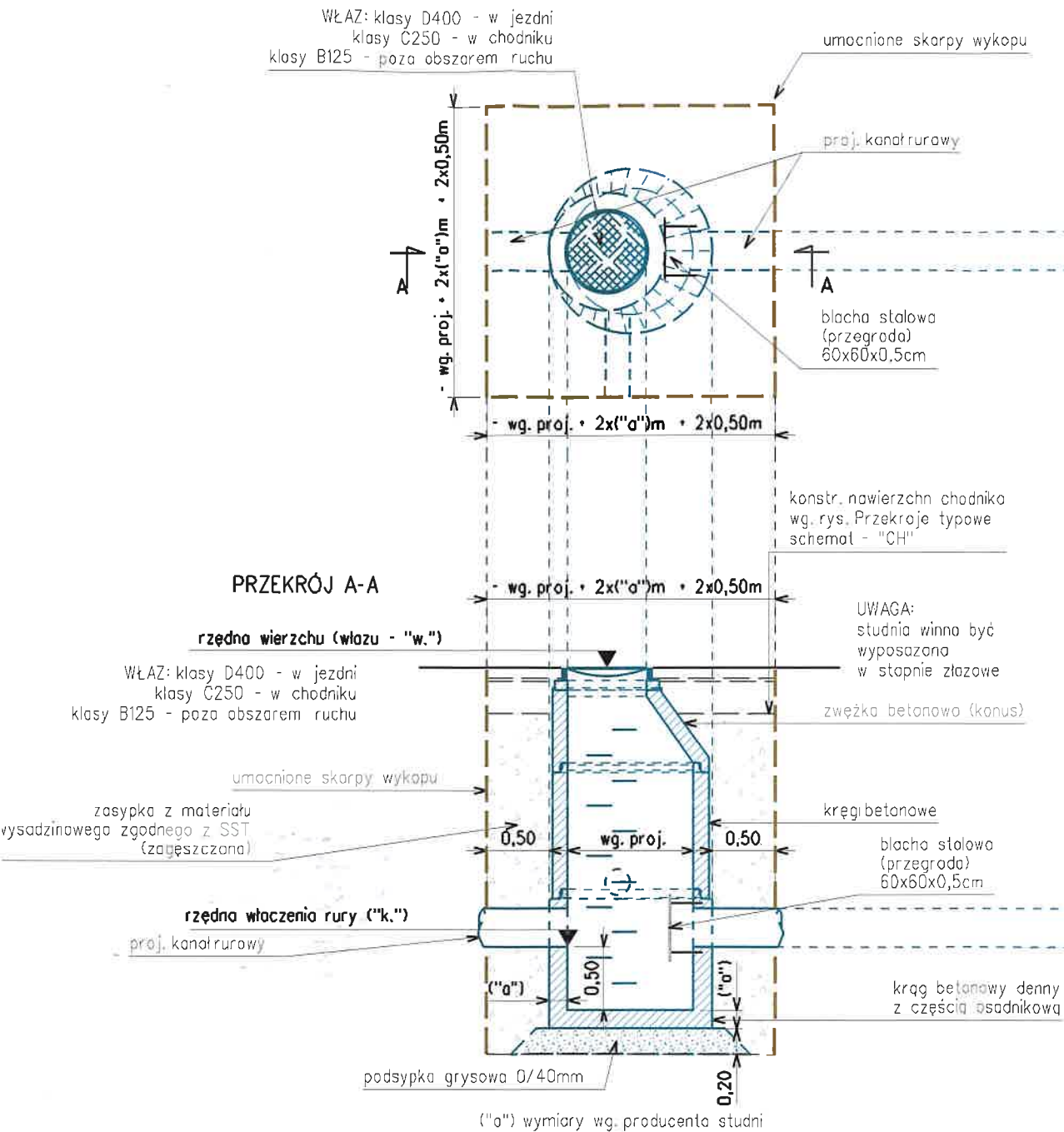
ZESTAW:
STUDNIA OSADNIKOWA - STUDNIA CHŁONNA
skala 1:50

STUDNIA CHŁONNA
o2000mm



...JEWODA...POLSKI

RZUT Z GÓRY

RZUT Z GÓRY

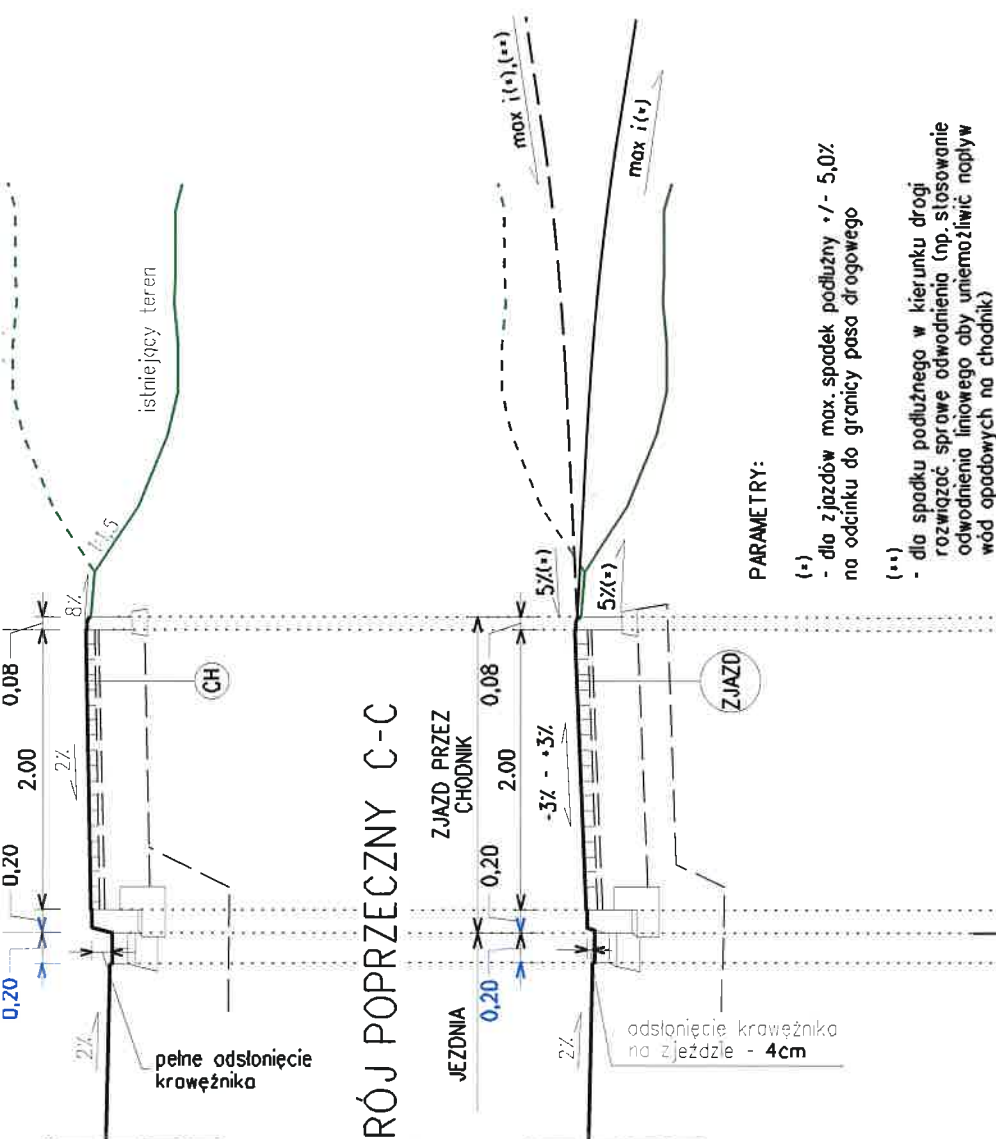


KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn
PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ
tel. **606 720 070** adres e-mail: **biuro.kwprojekt@gmail.com**
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

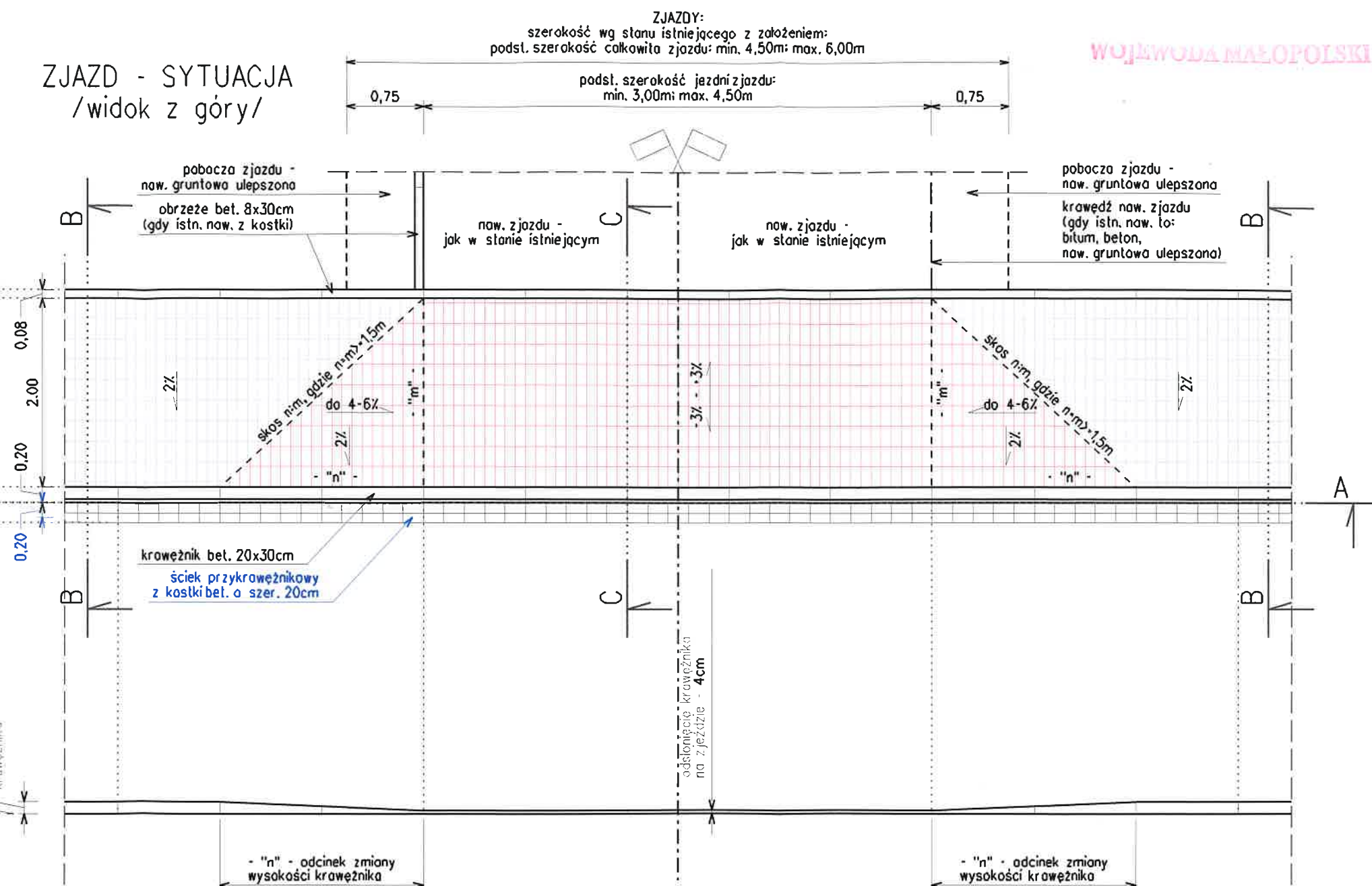
Temat projektu:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 – 0+074,00 – 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec			Data: 10.2022
	Stadium: PAB DR			
Tytuł rysunku:	Przekroje typowe elementów kan. deszcz.	Nr rys.: 3.2	Skala: 1:50	
Funkcja:	Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynierijna drogowa	MAP/0031/ PW/BD/17	
Sprawdzający:	mgr inż. Izabela Pisarek	inżynierijna drogowa	MAP/0659/ PW/BD/21	

TYPowe ROZWIĄZANIE ZJAZDU INDYWIDUALNEGO PRZez CHODNIK

WOJEWODA MAŁOPOLSKI



ZJAZD - SYTUACJA /widok z góry/



ZJAZD NAWIERZCHNIA ZJAZDU

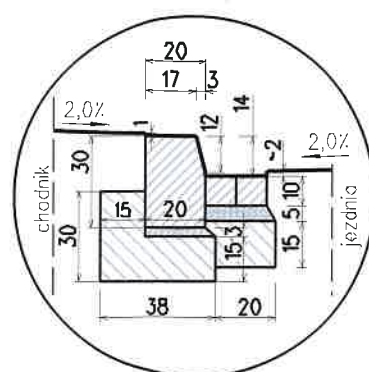
E2 >= 100MPa	8cm	kostka betonowa brukowa (czerwona)
	3cm	podsyпка cementowa-piaskowa 1:4
	30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
	20cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63,0mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 61cm		

CH NAWIERZCHNIA CHODNIKA

E2 >= 80MPa	8cm	kostka betonowa brukowa (szara)
	3cm	podsyпка piaskowa
	30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 41cm		

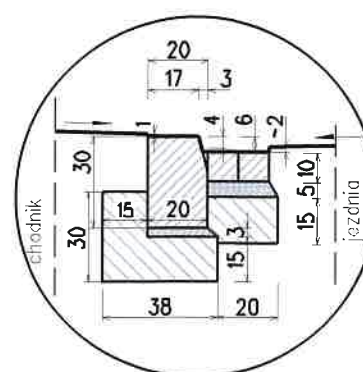
SZCZEGÓŁ - DR.KR.1 krawężnik bet. 20x30cm - pełne odsłonięcie krawężnika

skala 1:25



SZCZEGÓŁ - DR.KR.1 krawężnik bet. 20x30cm - odslonięcie krawężnika na zjeździe - 4cm

skala 1:25

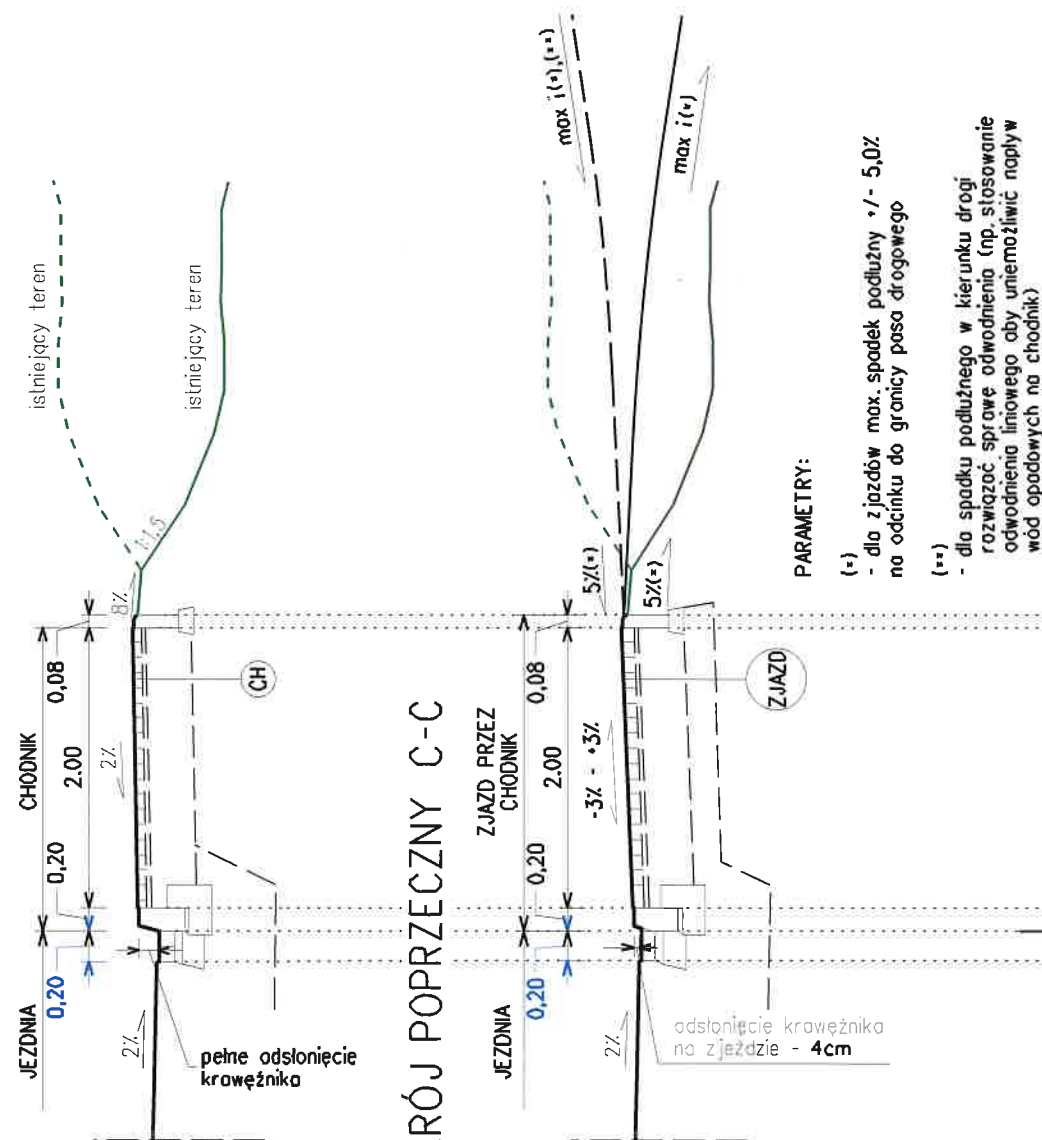


KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn
PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ
tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com

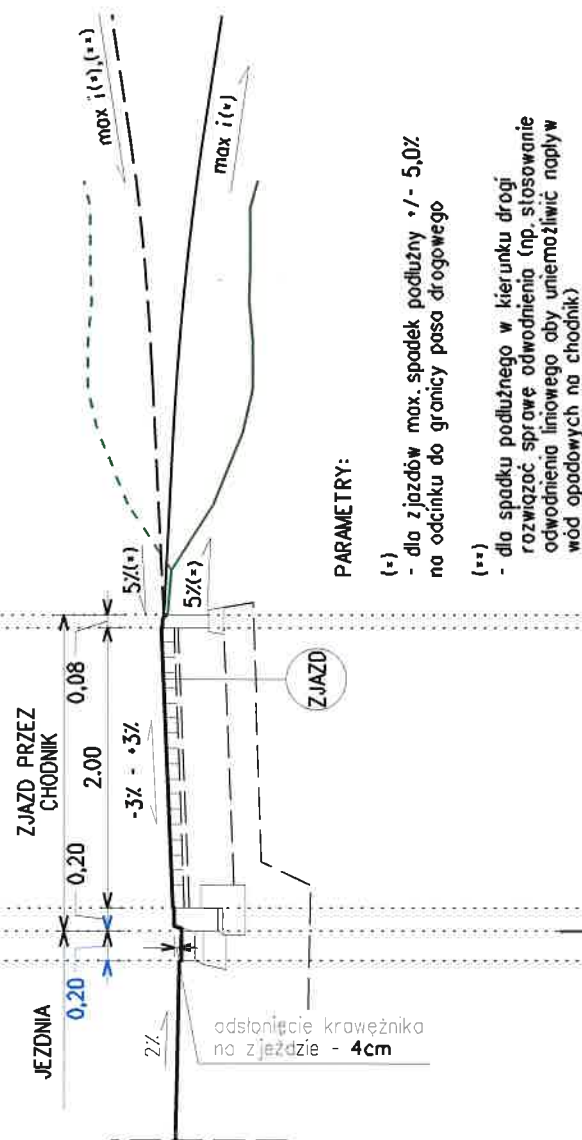
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Temat projektu:		Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 - 0+074,00 - 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec		Data: 10.2022
Tytuł rysunku:		Przekroje typowe zjazdu indywidualnego przez chodnik	Nr rys.: 3.3	Skala: 1:50; 1:25
Funkcja:	Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynierska drogowa	MAP/0031/PWBD/17	<i>KW</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Izabela Pisarek	inżynierska drogowa	MAP/0659/PWBD/21	<i>Pisarek</i>

PRZĘKROJ POPRZECZNY B-B



PRZĘKROJ POPRZECZNY C-C



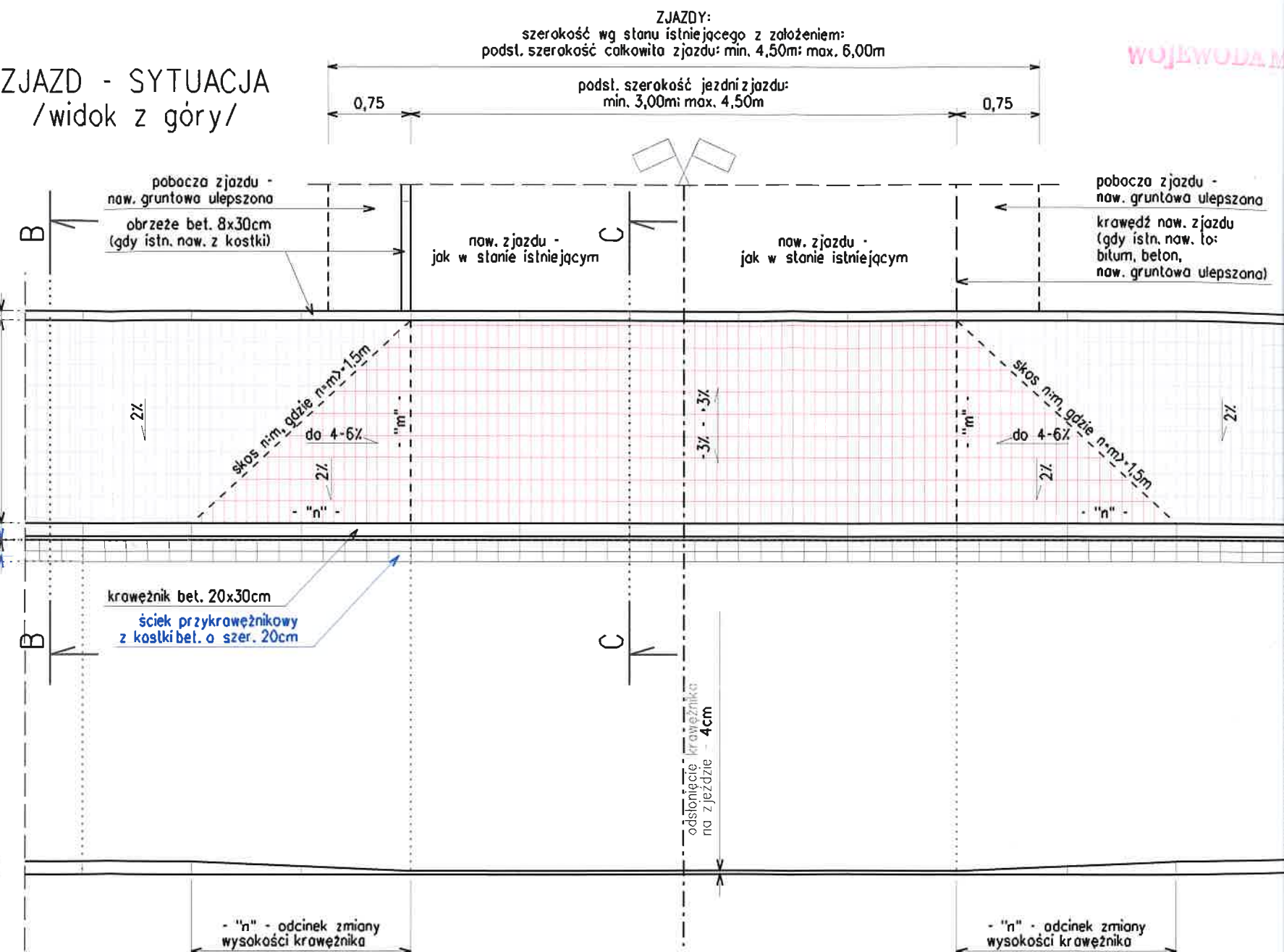
PROFIL A-A LINII KRAWĘŻNIKA

poziom jezdni przy krawężniku

ZJAZD NAWIERZCHNIA ZJAZDU	
E2 >= 100MPa	8cm kostka betonowa brukowa (czerwona)
3cm	podsyпка cementowa-płaskowa 1:4
30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63,0mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 61cm	

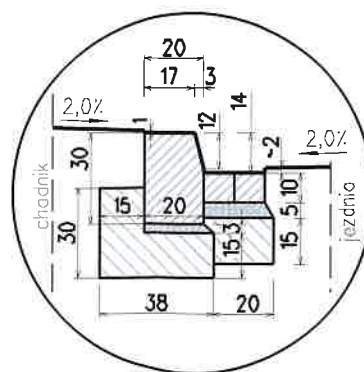
CH NAWIERZCHNIA CHODNIKA	
E2 >= 80MPa	8cm kostka betonowa brukowa (szara)
3cm	podsyпка płaskowa
30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 41cm	

ZJAZD - SYTUACJA /widok z góry/



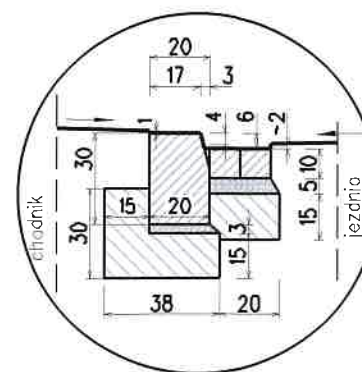
SZCZEGÓŁ - DR.KR.1
krawężnik bet. 20x30cm -
pełne odsłonięcie krawężnika

skala 1:25



SZCZEGÓŁ - DR.KR.1
krawężnik bet. 20x30cm -
odsłonięcie krawężnika
na jezdnie - 4cm

skala 1:25



TYPOWE ROZ
ZJAZDU INDYW
PRZĘZ CH

WOJEWODA M

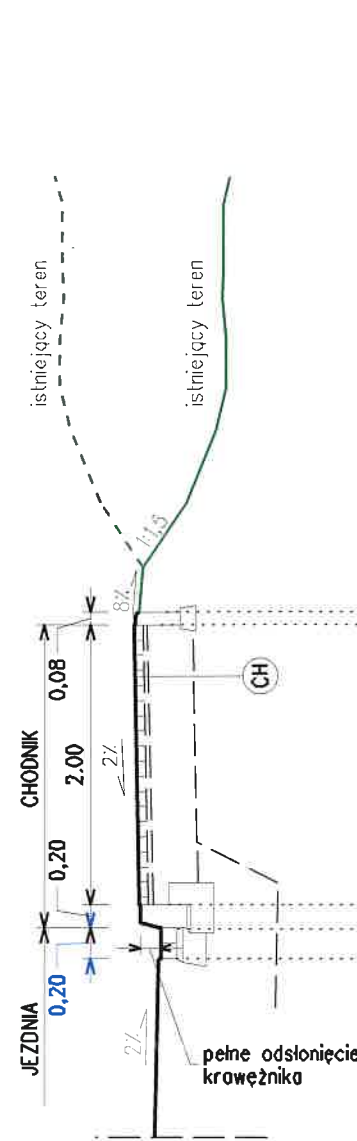
KW PROJEKT mgr inż. Krystian
PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWEJ
tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

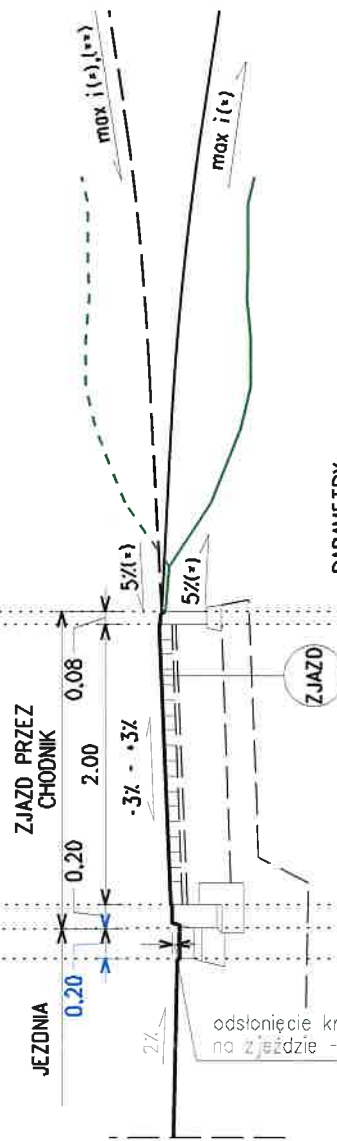
Temat projektu: Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 - 0+074,00 - 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec

Tytuł rysunku:	Przekroje typowe zjazdu indywidualnego przez chodnik	Nr rys.:	3
Funkcja:	Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:
Projektant:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynierska drogowa	MAP/0031/PWBD/17
Sprawdzający:	mgr inż. Izabela Pisarek	inżynierska drogowa	MAP/0659/PWBD/21

PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B



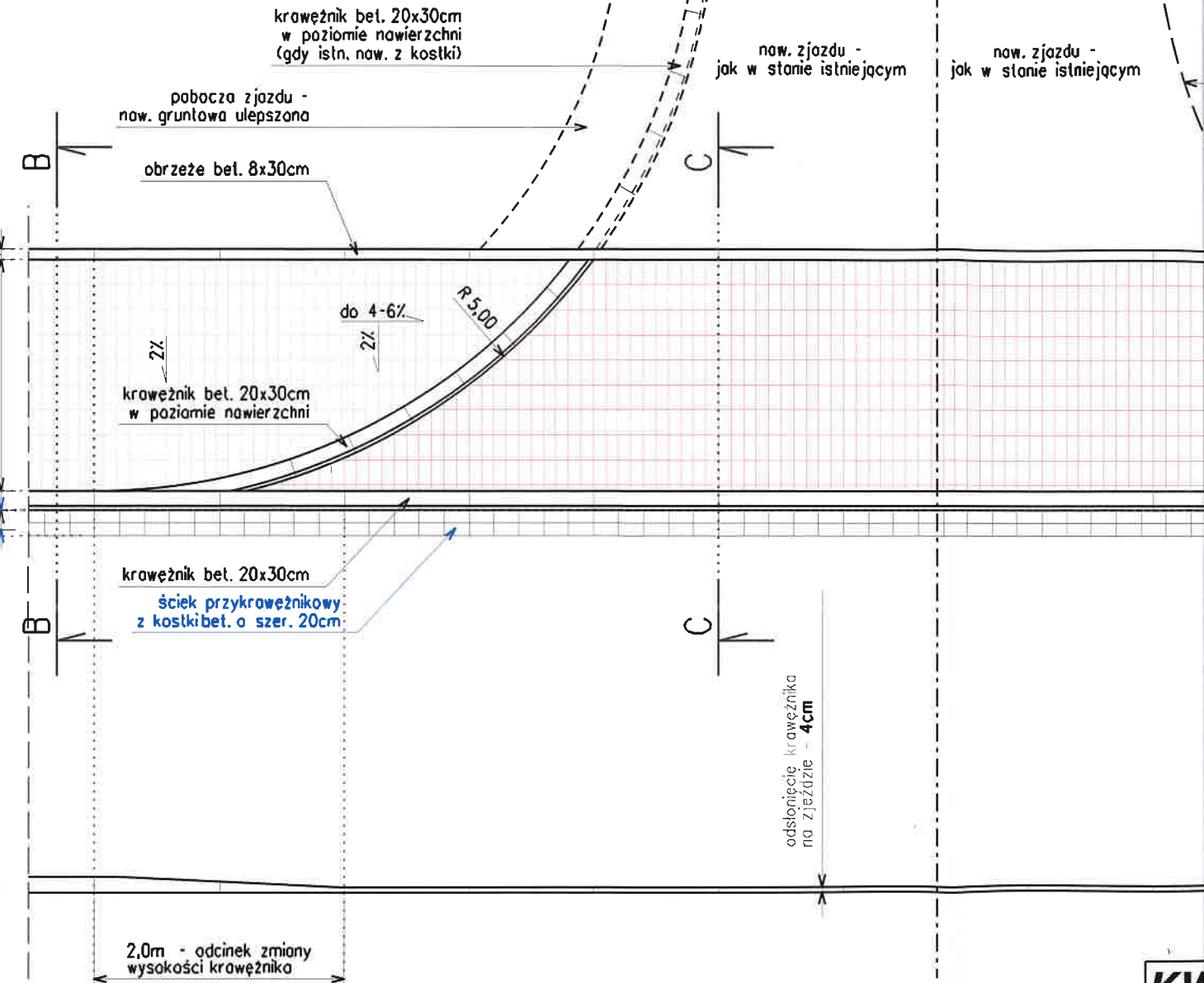
PRZEKRÓJ POPRZECZNY C-C



PROFIL A-A LINII KRAWĘŻNIKA

poziom jezdni przy krawężniku

ZJAZD - SYTUACJA /widok z góry/



ZJAZD NAWIERZCHNIA ZJAZDU - naw. z bet. kostki brukowej

E2 >= 100MPa	8cm	kostka betonowa brukowa (czerwona)
	3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
	30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
	20cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63,0mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 61cm		

ZJAZD NAWIERZCHNIA ZJAZDU - naw. bitumiczna

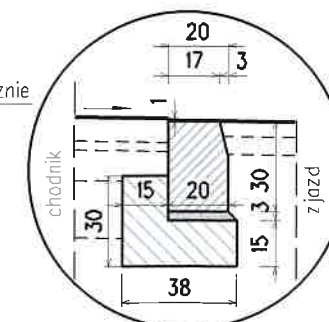
E2 >= 100MPa	5cm	warstwa ścierna - AC 8 S
	6cm	warstwa wiążąca - AC 16 W
	30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
	20cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-63,0mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 61cm		

CH NAWIERZCHNIA CHODNIKA

E2 >= 80MPa	8cm	kostka betonowa brukowa (szara)
	3cm	podsyпка piaskowa
	30cm	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm zagęszcz. mechanicznie
RAZEM: 41cm		

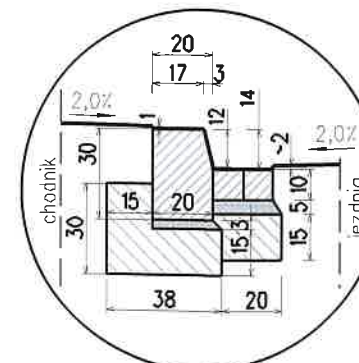
SZCZEGÓŁ - DR.KR.1 krawężnik bet. 20x30cm - krawężnik w poziomie naw. zjazdu

skala 1:25



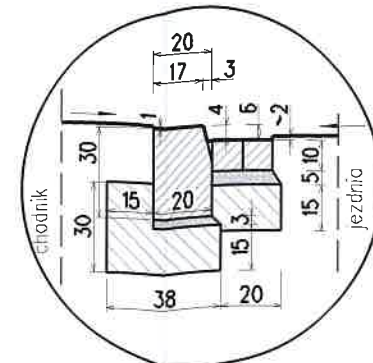
SZCZEGÓŁ - DR.KR.1 krawężnik bet. 20x30cm - pełne odsłonięcie krawężnika

skala 1:25



SZCZEGÓŁ - DR.KR.1 krawężnik bet. 20x30cm - odsłonięcie krawężnika na jezdni - 4cm

skala 1:25



KW
PROJ
te

Temat projektu:

Tytuł rysunku:

Funkcja:

Projektant:

Sprawdzający:

WOJEWODA MAŁOPOLSKI



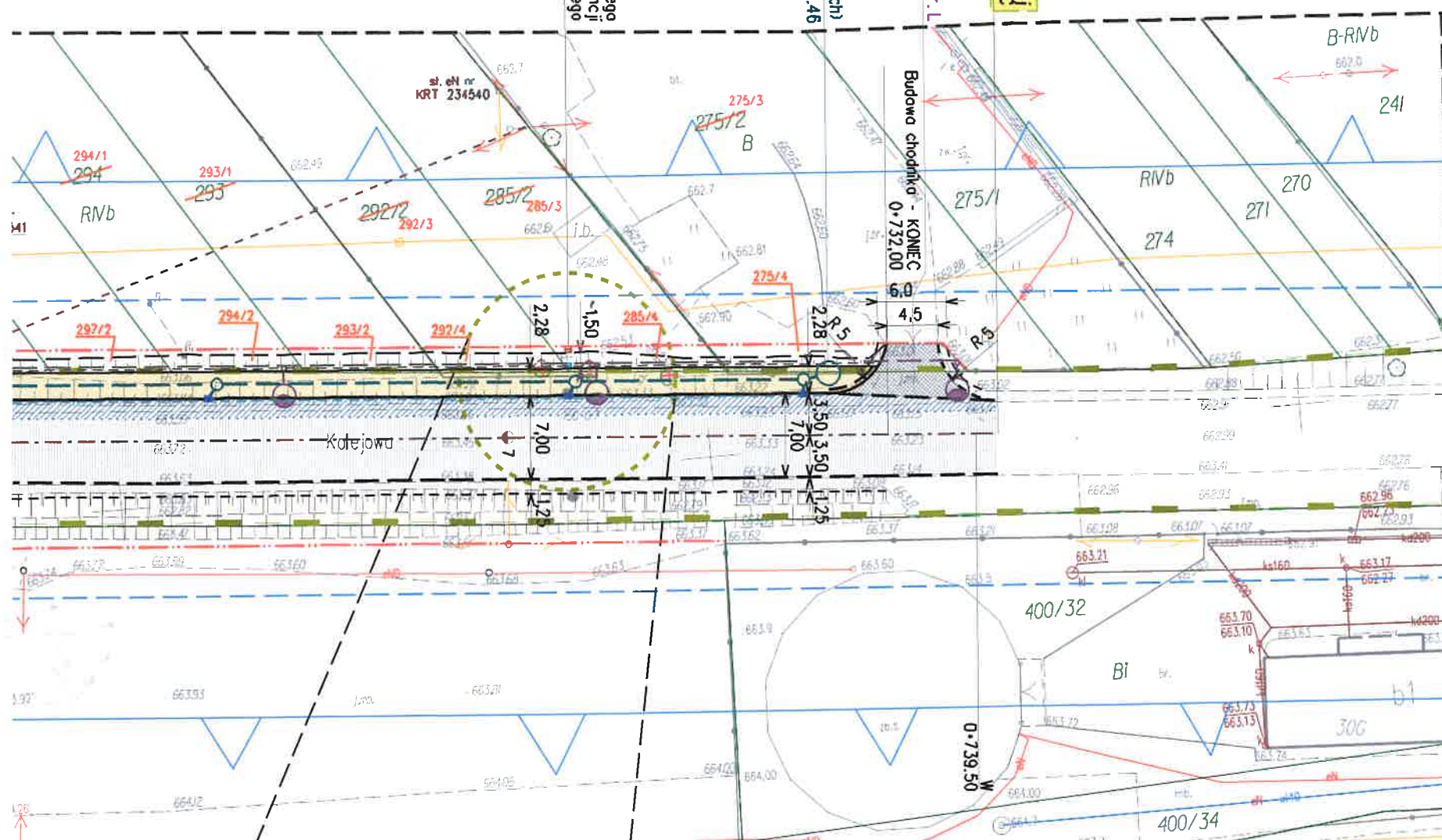
chonicznie
echoricznie

PLAN SYTUACYJNY
NA MAPIE DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

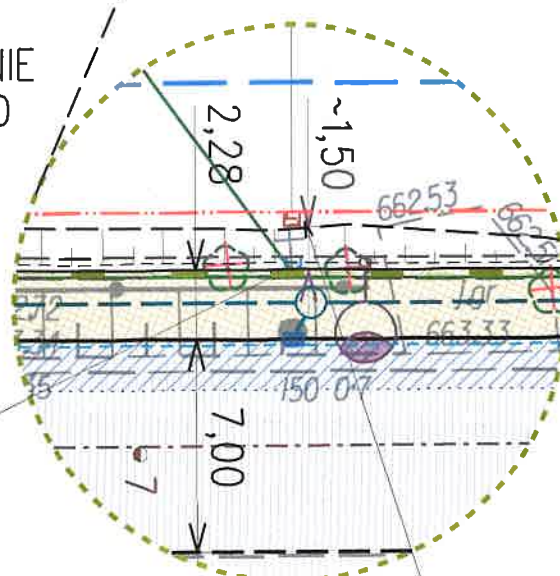
DW 957
kier. Cz. Dunajec

DW 957
kier. Ludźmierz;
N. Targ

GEODE
Bartłomiej
34-400 Nowy
Ogrodowa 73
tel. 889 525



POWĘKSZENIE
skala 1:250



aktualna lokalizacja
"cokołu z krzyżem"

lokalizacja "cokołu z krzyżem"
po "przesunięciu"

Działając na podstawie Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn. 17 maja 1989 r. art. 12b ust. 5a oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera raport techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Niniejsze oświadczenie posiada moc klauzuli urzędowej.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GK.6640.6888.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta nowolaski
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA Bartłomiej Tylka 34-400 Nowy Targ, ul. Ogrodowa 73 tel. 889 525 313 bartlomiej.tylka@gmail.com NIP: 735-277-66-48
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.6640.6888.2020 14.04.2022 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Bartłomiej Tylka Tylka GEODEZJA UPRAWNIENY Numer świadectwa: 22754

LEGENDA:

ELEMENTY BUDOWLI DROGOWEJ

- oś - styczna
- oś jezdni po rozbudowie
- oś jezdni istniejącej
- krawężnik bet. 20x30cm
- krawędź jezdni
- obrzeże bet. 8x30cm
- ściek przykrawężnikowy o szer. 20cm
- chodnik o naw. z bet. kostki brukowej ograniczony obrzeżem i krawężnikiem
- krawędź opaski za obrzeżem
- wykop / nasyp

NAWIERZCHNIE DROGOWE

- nawierzchnia bitumiczna (jezdni - pełna konstrukcja)
- nawierzchnia bitumiczna (jezdni - nakładka bitum. / wymiana w-wy ścieralnej)
- nawierzchnia z bet. kostki brukowej (chodnik)

WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DROGI

KANALIZACJA DESZCZOWA

- kanal rurowy
- studnia betonowa prefabrykowana okrągła
- wpust uliczny podkrawężnikowy z koszem osadczym montowany na studzienice ściekowej o 500mm z częścią osadnikową

OŚWIETLENIE ULICZNE

- sieć oświetlenia drogowego projektowana (latarnia z kablem zasilającym)

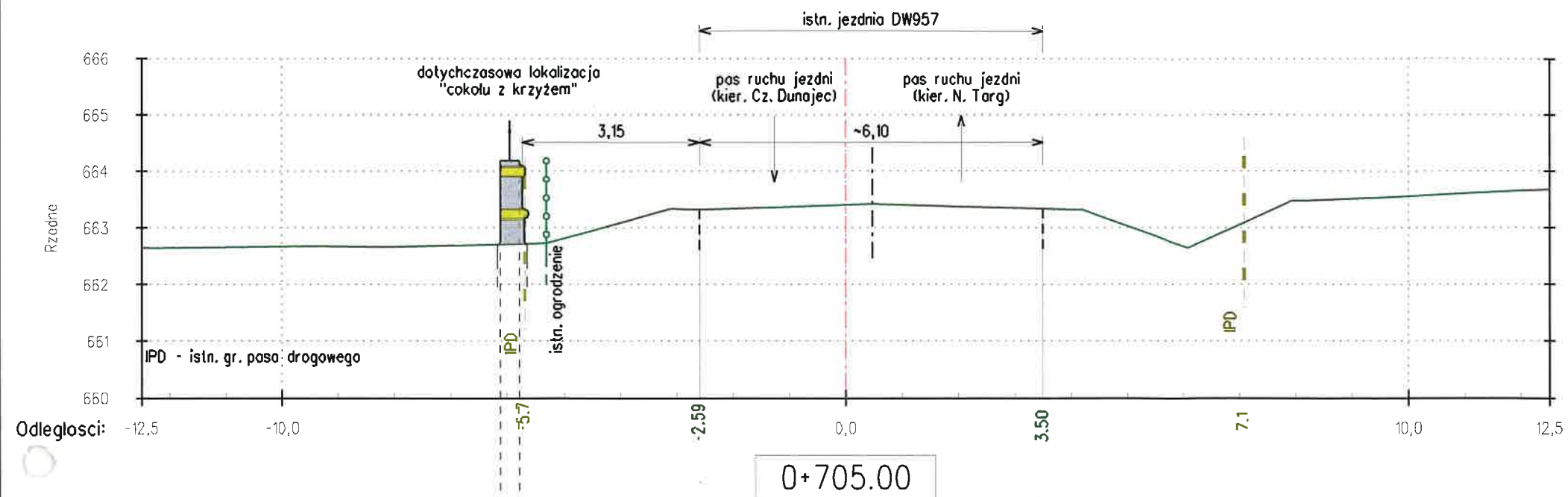
OZNACZENIA WYNIKAJĄCE Z TREŚCI USTAWY O ZRID:

- linia podziału działki ewidencyjnej na podst. ustawy o ZRID pod proj. pos. drogowy
- istn. pos. drogowy (na podst. przebiegu granic ewid. działek drogowych)

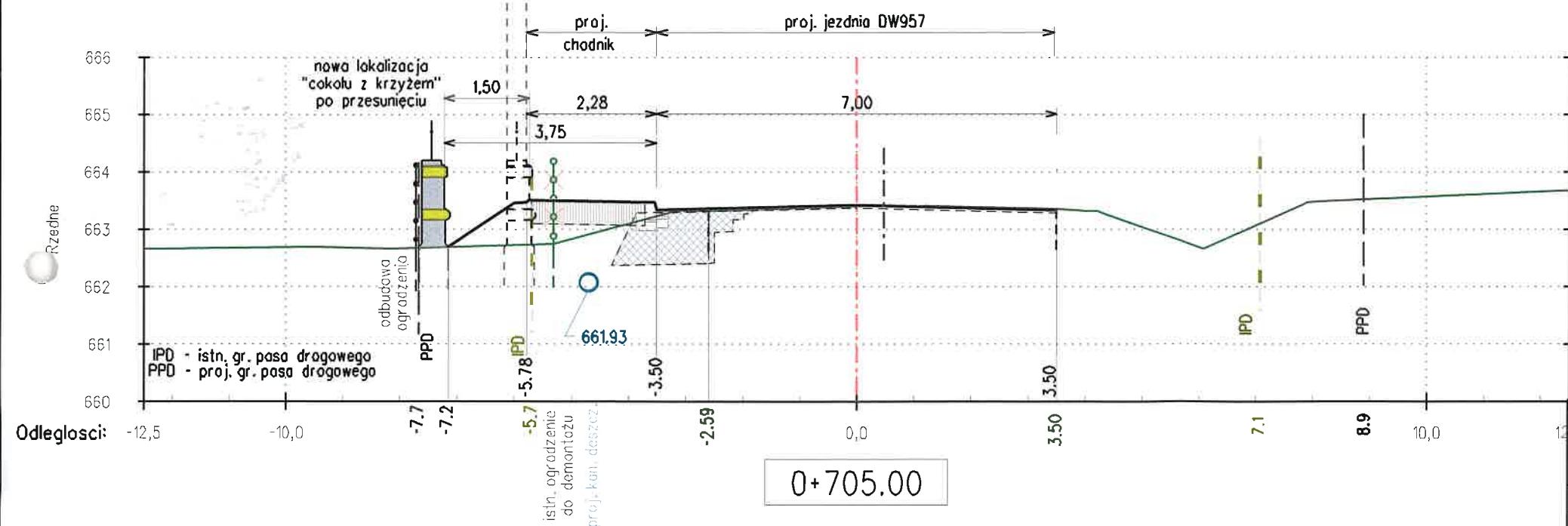
KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn
PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ
tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				
Temat projektu:	Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 - 0+074,00 - 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec			Data: 10.2022
				Stadium: PAB DR
Tytuł rysunku:	Cokół z krzyżem - przesunięcie obiektu zabytkowego poza zakres robót bud. - Plan syt		Nr rys.: 4.1	Skala: 1:500 1:250
Funkcja:	Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis
Projektant:	mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynierska drogową	MAP/0031/PWBD/17	<i>KW</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Izabela Pisarek	inżynierska drogową	MAP/0659/PWBD/21	<i>Pisarek</i>

PRZEKRÓJ POPRZECZNY
STAN OBECNY (przed przesunięciem)
skala 1:100

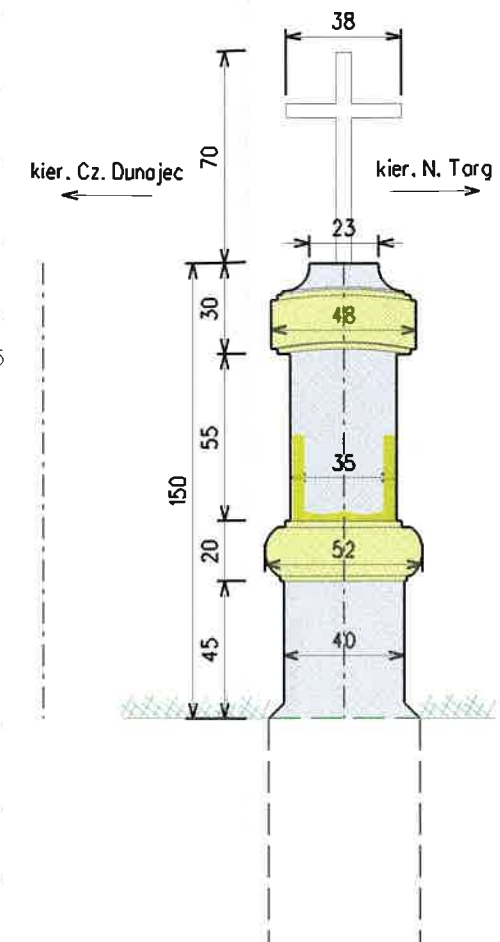


PRZEKRÓJ POPRZECZNY
STAN PROJEKTOWANY (po przesunięciu)
skala 1:100

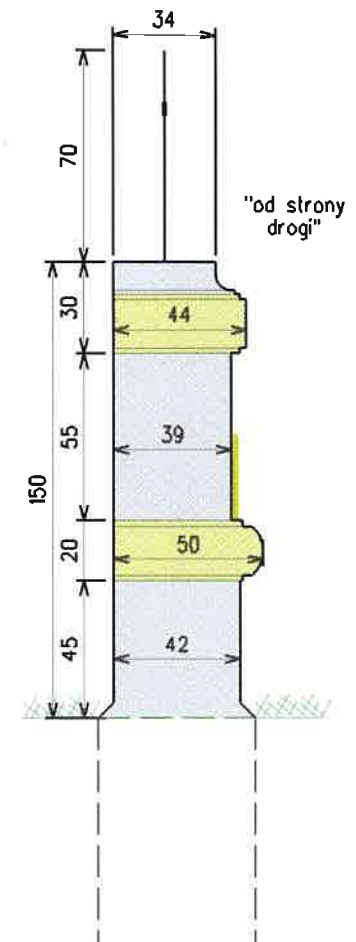


BETONOWY COKÓŁ Z KRZYŻEM

WIDOK Z PRZODU
skala 1:100



WIDOK Z BOKU
skala 1:100



KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn
PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ
tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Temat projektu: Rozbudowa drogi wojewódzkiej klasy „G” nr 957 odc. Czarny Dunajec - Ludźmierz w km OR150 – 0+074,00 – 0+741,40 - budowa chodnika w miejscowości Czarny Dunajec				Data: 10.2022
Tytuł rysunku: Cokół z krzyżem - przesunięcie obiektu zabytkowego poza zakres robót bud.-Przekroje				Stadium: PAB DR
Funkcja: Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność: inżynierska drogową	Nr rys.: 4.2	Skala: 1:100 1:25	Podpis: <i>KW</i>
Projektant: mgr inż. Krystian Węgrzyn	inżynierska drogową	MAP/0031/PWBD/17		
Sprawdzający: mgr inż. Izabela Pisarek	inżynierska drogową	MAP/0659/PWBD/21		<i>Pisarek</i>