

Egz. Nr .....

## PROJEKT WYKONAWCZY

***"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."***

*Lokalizacja obiektu:*

województwo: Podkarpackie  
powiat: ropczycko-sędziszowski  
gmina: Ostrów  
miejscowość: Skrzyszów

**Działki ewidencyjne:**

174/2 – obręb 7 Skrzyszów, jednostka ewidencyjna: 181502\_2 Ostrów,

**Kategoria obiektu:**

*XXV, XXVI*

**Inwestor:**

***Powiat Ropczycko-Sędziszowski  
ul. Konopnickiej 5  
39-100 Ropczyce***

	IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Projektował	<i>mgr inż. Andrzej Klecha</i> Posiadający uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Upr. PDK/0046/POOD/04	30.05.2018	
Opracował	<i>Mgr inż. Mikołaj Wojcik</i>	30.05.2018	

DATA OPRACOWANIA: Maj 2018 r.

## *Spis zawartości*

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2
3. Uzgodnienie ZUK w Ostrowie nr ZUK 4310.70.2018	str. 3
4. Warunki wydane przez PGW Wody Polskie nr RZ.2.5.434.49.2018	str. 4
5. Opis projektu	str. 5-13
6. Tabela zjazdów	str. 14
7. Tabela robót ziemnych	str. 15
8. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej	str. 16-17

### RYSUNKI:

1. Orientacja, rys. nr 1, skala 1:5000	str. 18
2. Projekt zagospodarowania terenu, rys. nr 2, skala 1:500	str. 19
3. Przekroje normalne, rys. nr 3, skala 1:50	str. 20
4. Profil podłużny, rys. nr 4, skala 1:100/1:1000	str. 21
5. Przekroje poprzeczne, rys. nr 5, skala 1:100	str. 22
6. Szczegół poszerzenia, rys. nr 6, skala 1:25	str. 23
7. Szczegół zjazdu, rys. nr 7, skala 1:50	str. 24
8. Szczegół studni rewizyjnej, rys. nr 8-8.1, skala 1:50	str. 25-26
9. Szczegół wpustu ulicznego, rys. nr 9, skala 1:50	str. 27
10. Szczegół wylotu kd, rys. nr 10, skala 1:50	str. 28

ZUK 4310.

70

.2018

Ostrów dn. 02.05.2018

**Zarządzanie i Doradztwo – Budownictwo Lądowe**

**mgr inż. Andrzej Klecha**

**39-300 Mielec ul. Orzeszkowej 14**

**Dotyczy: uzgodnienia projektu pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R  
Anastazów – Skrzyszów , polegająca na budowie chodnika dla pieszych  
w miejscowości Skrzyszów „**

**W odpowiedzi na pismo z dnia 27.04.2018 Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie  
postanawia pozytywnie uzgodnić w/w projekt budowlany w zakresie skrzyżowań z siecią  
wodociągową i kanalizacyjną pod następującymi warunkami:**

- 1. Prace prowadzone w bezpośredniej odległości od sieci wodociągowej i  
kanalizacyjnej będą wykonywane pod nadzorem pracownika ZUK Ostrów**
- 2. Obudowy zasuw i pokrywy studzienek kanalizacyjnych zostaną podniesione do  
poziomu powierzchni chodnika I .**
- 3. Prace budowlane należy wykonać tak aby odcinki sieci wodociągowej  
i kanalizacyjnej w miejscach skrzyżowań z projektowanym chodnikiem nie były  
narażone na zamarzanie**

**Otrzymują :**

- 1. Adresat**
- 2. a/a**

**KIEROWNIK**  
Zakładu Usług Komunalnych  
w Ostrowie  
*Gubernat*  
Marek Gubernat



RZ.2.5.434.49.2018

Zarządzanie i Doradztwo – Budownictwo Lądowe  
mgr inż. Andrzej Klecha  
ul. Orzeszkowej 14  
39-300 Mielec

**Dotyczy:** *Opinia do dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej Nr 1286R Anasztazów-Skrzyszków w km 3+022,00 – 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszków”.*

1. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Nadzór Wodny w Ropczycach informuje, że wody opadowo roztopowe z w/w inwestycji odprowadzane będą do potoku Koziego.
2. Odprowadzane wody powinny mieć parametry zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 r, poz. 1800).
3. Projektowany wylot nie może ograniczać istniejącego przekroju poprzecznego koryta potoku Koziego.
4. Przyczółek wylotu należy zlicować ze skarpy.
5. Rzędną posadowienia wylotu zlokalizować na skarpie min. 20 cm powyżej zwierciadła wody średniej.
6. Na długości 5 m ubezpieczenie skarpy przy projektowanym wlocie wykonać w sposób trwały (płyty ażurowe, kostka brukowa) a dno narzutem kamiennym między palisadami.
7. Od wylotu do stopy skarpy należy wykonać korytka betonowe.
8. Wszelkie uszkodzenia koryta potoku Koziego powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy naprawić na koszt Inwestora, a po zakończeniu budowy teren należy uporządkować.
9. Konserwacja i utrzymanie wylotu oraz ubezpieczeń należy będzie do właściciela wylotu.
10. Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić warunki do utrzymania swobodnego przepływu wód.
11. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Nadzór Wodny w Ropczycach w celu sprawowania nadzoru robót oraz dokonania protokolarnego odbioru.
12. Na umieszczenie wylotu w korycie potoku Kozi należy uzyskać pozwolenie wodnoprawne wynikające z art. 389 pkt 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1556 z późn. zm.).

Kierownik  
Nadzoru Wodnego  
*Piotr Furtak*  
Piotr Furtak

**Otrzymują:**

1. Adresat
2. Starostwo Powiatowe w Ropczycach – Wydział Architektury i Budownictwa
3. UG Ostrów
4. A/a

# OPIS TECHNICZNY

dla zadania:

***"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."***

## **1. Inwestor**

Powiat Ropczycko-Sędziszowski  
ul. Konopnickiej 5,  
39-100 Ropczyce

## **2. Wykonawca**

Wykonawcą projektu jest firma:

Zarządzanie i Doradztwo Budownictwo Lądowe mgr inż. Andrzej Klecha  
ul. Orzeszkowej 14  
39-300 Mielec

## **3. Projektant**

Branża drogowa:      **Mgr inż. Andrzej Klecha** posiadający uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń (PDK/0046/POOD/04).

## **4. Cel, przedmiot i zakres opracowania**

Celem przedmiotowej inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej nr 1286R mająca na uwadze poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych i innych użytkowników drogi poprzez jej przebudowę.

Przedmiotem przebudowy jest droga powiatowa nr 1286R Anastazów - Skrzyszów na odcinku od km 3+022,00 do km 3+184,80 w granicach istniejącego pasa drogowego.

W zakres inwestycji wchodzi:

- 1) Budowa chodnika dla pieszych,
- 2) Poprawę geometrii drogi (wykonanie poszerzeń) uwzględniając warunki terenowe i dostępność pasa drogowego,
- 3) Przebudowę istniejących zjazdów
- 4) Budowę kanalizacji deszczowej ze studniami rewizyjnymi i wpustami deszczowymi
- 5) wykonanie wylotu KD wraz z umocnieniem skarpy
- 6) Wykonanie ścieku przykrawężnikowego
- 7) Wykonanie balustrady i innych elementów bezpieczeństwa ruchu
- 8) Uporządkowanie terenu budowy

## **5. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze województwa podkarpackiego w powiecie ropczycko-sędziszowskim, w zachodniej części. Zadanie realizowane będzie na terytorium miejscowości Skrzyszów. Teren na którym bezpośrednio prowadzone będą roboty budowlane stanowi teren równinny.

Planowane przedsięwzięcie zawierać się będzie na działkach:

- **174/2** – obręb 7 Skrzyszów, jednostka ewidencyjna: 181502\_2 Ostrów

## **6. Opis stanu istniejącego**

Obecnie droga jest w dobrym stanie technicznym, posiada poprawną geometrię przekroju poprzecznego – umożliwia ona spływ wody opadowej i roztopowej z powierzchni jezdni. Nie tworzą się zastoiska wody. Obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości są porośnięte trawami częściowo zawyżone – uniemożliwia to sprawny odpływ wody z nawierzchni do systemu odwodnienia – jakim są rowy otwarte. Rowy te są częściowo zamulone, co generuje utrudnienia w odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych. Istniejące zjazdy indywidualne posiadają głównie nawierzchnie gruntową, część jest ulepszona kruszywem kamiennym. Pod częścią zjazdów usytuowane są przepusty głównie o średnicy Ø400mm – w ciągu istniejących rowów drogowych otwartych. Na odcinku objętym przebudową występuje również przepusty pod koroną drogi.

Parametry techniczne przed przebudową:

- kategoria drogi: Powiatowa
- klasa drogi: Z (Zbiorcza)
- jezdnia: dwupasowa, dwukierunkowa (przekrój 1x2)
- szerokość jezdni: 5,00 – 5,50m
- przekrój poprzeczny: podstawowy – daszkowy ok 2,0% (zdeformowany)  
na łukach z przechyłkami jednostronnymi 2,0-4,0%
- odwodnienie: powierzchniowe do rowów otwartych o zmiennej głębokości
- nawierzchnia: bitumiczna

## **7. Opinia geotechniczna**

Na podstawie przeprowadzonej oceny geotechnicznej opracowanej w oparciu o 2 otwory wykonane sondą ręczną do głębokości ok 2,0m projektowaną inwestycję zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej ze względu na nieskomplikowaną konstrukcję projektowanej drogi oraz proste warunki gruntowe panujące w tym rejonie.

Podłoże geologiczne wzdłuż rozbudowywanej ulicy budują:

### **OTWÓR nr 1 – km 3+113 strona P**

- humus – 0,00 – 0,15m
- glina zwięzła twardo-plastyczna – 0,15 – 2,20m

*Nie nawiercono wód gruntowych*

**Warunki wodne na odcinku 3+022,00 -3+184,80 należy ocenić jako dobre.**

**Ze względu na dobre warunki wodne oraz występowanie gruntów mało wysadzinowych, zaliczono podłoże do grupy nośności G3.**

## **8. Opis stanu projektowanego**

### *8.1 Projektowane parametry techniczne*

- kategoria drogi: Powiatowa
- klasa drogi Z (Zbiorcza)
- prędkość projektowa  $V_p = 50\text{km/h}$
- kategoria ruchu KR3
- jezdnia: dwupasowa, dwukierunkowa (przekrój 1x2)
- szerokość jezdni: docelowo 6,0m (pas ruchu przy krawężniku 3,0m)
- odwodnienie: powierzchniowe do rowów otwartych o zmiennej głębokości  
kanalizacja deszczowa ze studniami rewizyjnymi i wpustami
- nawierzchnia: istniejąca (bitumiczna) – jezdnia  
betonowa (kostka) - chodnik

### *8.2 Projektowane zagospodarowanie działek*

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi powiatowej nr 1286R. Głównym jej zamierzeniem jest poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu poprzez budowę chodnika. Usystematyzuje to ruch pieszych kierując ich na specjalnie przeznaczone dla nich ciągi.

Wykonanie powyższych elementów wymusiło konieczność przebudowy systemu odwodnienia, poprzez odcinkową budowę likwidację rowu otwartego i budowę kanalizacji deszczowej po stronie prawej uzbrojonej w studnie rewizyjne Ø1200mm. Odcinkowo celem usprawnienia odwodnienia i skierowaniu wód do projektowanych wpustów deszczowych przy krawężniku przewidziano wykonanie ścieku przykrawężnikowego z kostki brukowej betonowej o szerokości 20cm. Przebudową objęto również zjazdy indywidualne. Zostaną na nich wykonane nowe nawierzchnie z kruszywa, kostki brukowej betonowej. Zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni – pas ruchu od strony chodnika wynosił będzie 3,0m. Przewidziano frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na odległość 0,5m od krawędzi.

### *8.3 Przebieg w planie sytuacyjnym*

Projektowana przebudowa obejmuje odcinek drogi powiatowej 1286R. Początek zlokalizowany jest w km 3+022,00 – to skrzyżowanie z drogą gminną. Jego koniec usytuowany jest w km 3+184,80 – to skrzyżowanie z kolejną drogą gminną.

Wyznaczona oś drogi posiada 3 załomy:

Pkt początkowy:

**W<sub>p</sub> – km 3+000,00**

- Współrzędne: **Y: 5551092,73**  
**X: 7539685,43**

**W<sub>1</sub> – km 3+045,50**

- Współrzędne: **Y: 5551137,92**  
**X: 7539690,95**

- Kąt zwrotu:  **$\gamma = 16,275^\circ$**

- Promień: **R = 100m**

- Długość łuku: **Ł = 28,40m**

- Poszerzenie jezdni: **2x0,40m**

**W<sub>2</sub> – km 3+099,50**

- Współrzędne: **Y: 5551191,20**  
**X: 7539682,21**
- Kąt zwrotu:  **$\gamma = 5,339^\circ$**
- Promień: **R = 800m**
- Długość łuku: **L = 74,55m**

**W<sub>3</sub> – km 3+191,08**

- Współrzędne: **Y: 5551279,80**  
**X: 7539659,06**
- Kąt zwrotu:  **$\gamma = 56,626^\circ$**
- Promień: **R = 50m**
- Długość łuku: **L = 31,42m**
- Parametr krzywej: **a = 30**
- Długość krzywej: **L = 18,00m**

Pkt końcowy:

**W<sub>k</sub> – km 3+222,17**

- Współrzędne: **Y: 5551291,39**  
**X: 7539624,90**

#### *8.4. Przebieg wysokościowy*

Niweletę osi głównej wyznaczono na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji stanu istniejącego. Projektowany chodnik dostosowano wysokościowo do projektowanej krawędzi drogi po poszerzeniu pasa ruchu. Przewidziano odkrycie krawężnika w wysokości 12cm (zaniesienie na początku i końcu opracowania oraz na zjazdach). Spadki niwelety na omawianym odcinku wynoszą 0,19 – 1,53%. Chodnik dostosować do projektowanego krawężnika zgodnie z przekrojami normalnymi - rysunek nr 3.

#### *8.5. Przekrój poprzeczny*

Przewidziano że projektowanemu poszerzeniu nadane zostaną identyczne spadki jak pasa ruchu. Chodnik w przekroju poprzecznym posiadał będzie pochylenie  $i=2,0\%$  w kierunku jezdni. Nawierzchnię chodnika należy podnieść na styku z krawężnikiem o 1cm. Szerokość chodnika ustalono na 2,0m. (z krawężnikiem i obrzeżem). Obrzeże wykonać na równo z powierzchnią chodnika. Za chodnikiem wykonać (o ile pozwala na to istniejące zagospodarowanie terenu) półkę stanowiącą opór dla obrzeża szerokości 30cm o pochyleniu 6,0% – szczegółowe rozwiązanie na rysunku nr 3. Pochylenia skarp od 1:1,5 do 1:2.

#### *8.6 Projektowane elementy:*

##### 8.6.1. Chodnik

Projektuje się chodnik zlokalizowany przy jezdni szerokości 2,0 m – razem z krawężnikiem i obrzeżem. W km od 3+024,80 – 3+049,25 ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu chodnik posiadał będzie szerokość w zakresie 1,5 - 2,0m. Nawierzchnia wykonana zostanie z kostki betonowej brukowej obramowana krawężnikiem betonowym 15x30cm ułożonym na ławie betonowej oraz obrzeżem betonowym 30x8cm.



### 8.6.2. Zjazdy indywidualne

Poszczególne działki sąsiadujące z pasem drogowym będą połączone z drogą za pośrednictwem zjazdów indywidualnych. Zaprojektowano przebudowę wszystkich istniejących zjazdów. Szerokość zjazdów dostosowano do istniejącej z zachowaniem warunków określonych rozporządzeniem. Szerokość zjazdów ustalono na 4,5m.

Na szerokości chodnika przecięcia krawędzi zjazdów indywidualnych i drogi zakończone będą skosem 1:1 o wysokości 1,5m, a zniżenie krawężnika do 2cm należy wykonać na długości 7,5m. Przejście między odcinkiem zniżenia a odcinkiem o założonym odkryciu krawężnika (12cm) wykonać na długości min. 2,0m. Pochylenie podłużne zostało dostosowane do warunków miejscowych z zachowaniem przepisów zawartych w warunkach technicznych tj. na długości nie mniejszej niż 5,0m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne max. 5,0%, a na dalszym odcinku nie większe niż 15%. Szczegółowe rozwiązania na rysunku nr 7.

### 8.6.3. Poszerzenie jezdni

Konstrukcje jezdni na poszerzeniu wykonać zgodnie z pkt 9.1. Przewidziano frezowanie istniejącej nawierzchni na szerokości 0,5m od krawędzi, na głębokość 9cm. Następnie na połączeniu przewidziano ułożenie geosiatki o wytrzymałości na rozciąganie min. 100kN/m i ułożenie 2 warstw górnych warstw nawierzchni (na części frezowanej i poszerzeniu). Pod każdą z warstw bitumicznych należy wykonać skropienie lepiszczem asfaltowym celem zapewnienia powiązania warstw.

### 8.6.4. Ścianka prefabrykowana

W km 3+067,60 – 3+081,60 przewidziano zastosowanie ścianek oporowych prefabrykowanych typu L o wymiarach 105x60x12cm. Ścianki powinny spełniać klasę obciążenia minimum 16,7 kN/m<sup>2</sup> oraz być wykonane z betonu klasy min. C30/37. Nasiąkliwość max. 5%.

Murki oporowe należy osadzić na materiale nośnym, wodoprzepuszczalnym – 15cm betonu C 12/15 i warstwie materiału mrozoodpornego – np. kruszywa o grubości sięgającej do poziomu granicy przemarzania gruntu (1,0m).

Zasypkę wykonać kruszywem kamiennym – tłuczniem warstwowo, po max 30cm na warstwę. Głębokość osadzenia (oporu) powinna wynosić min. 50cm.

### 8.6.5. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe poprzez nadanie odpowiednich spadków zostaną odprowadzone z powierzchni jezdni i chodnika częściowo do kanalizacji deszczowej, częściowo do istniejącego rowu otwartego. Wykorzystane zostaną do tego projektowane wpusty deszczowe Ø500 z osadnikami. Zamontowane zostaną nasady jednospadowe. Zebrane wody wyprowadzone zostaną z nich za pomocą przykanalików Ø200 wykonanych z PCV do projektowanej kanalizacji deszczowej za pośrednictwem studni rewizyjnych Ø1200.

W km 3+079,20 – 3+182,80 przewidziano kanalizację deszczową Ø600 wyposażony w studnie rewizyjne Ø1200. Początek od studni SKD4, która ustawiona będzie na końcu istniejącej kanalizacji deszczowej Ø800 – która to zostanie włączona do projektowanej. Koniec stanowić będzie żelbetowy prefabrykowany wylot oznaczony jako WYL.1 – zgodnie z rysunkiem nr 10.

Spadki projektowanej kanalizacji deszczowej wynosić będą 1,0%, zostanie ona wyposażona w 4 studnie rewizyjne – studnia SKD1 z kaskadą zewnętrzną. Elementy powinny być wykonane z betonu hydrotechnicznego klasy min. C35/45, nasiąkliwość poniżej 6%, mrozoodporność F150, wodoszczelność W10.

Przewidziano zamontowanie prefabrykowanego wylotu (wg KPED 02.16) o wymiarach zgodnych z rysunkiem. Zostanie on ustawiony na 20cm fundamencie z kruszywa łamanego

stabilizowanego cementem. Wylot zostanie obudowany narzutem kamiennym z wypełnieniem przestrzeni betonem na szerokości 0,5m od obrysu tegoż wylotu.

Skarpa przy wylocie zostanie obudowana narzutem kamiennym z wypełnieniem przestrzeni betonem hydrotechnicznym C25/30 (B25) na długości 5m. Zastosować kamień naturalny łamany o granulacji 10/20cm. Na wprost wylotu uformować rynnę spływową. Na wylocie należy zamontować kratę zabezpieczającą. Dno potoku umocnić narzutem kamiennym luzem. Grubość warstwy narzutu kamiennego nie może wynosić mniej niż 25cm.

Kanalizację deszczową wykonać z rur dwuciennych o karbowanej ścianie zewnętrznej gwarantującej wysoką sztywność obwodową - SN8 (8kPa) oraz gładkiej ścianie wewnętrznej

Wszystkie elementy betonowe i żelbetowe układane w ziemi należy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie przez 2-krotne pomalowanie powierzchni zewnętrznych środkiem bitumicznym np. Bitizolem „R” lub lepikiem asfaltowym.

Zaprojektowane wpusty uliczne wykonać o średnicy Ø 500 mm betonowe z betonu klasy C35/45 z osadnikiem o gł. 0,5 m, zgodnie z normą DIN 4052. Zastosować wpusty deszczowe żeliwne klasy D 400 zgodnie z PN - EN 124:2000.

Rurociągi układać w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 cm i zasypać piaskiem na całej głębokości do poziomu 15cm powyżej wierzchu rury. Szczegółowy sposób wykonania robót ziemnych i układania rurociągu oraz ich łączenia wykonać według wytycznych układania rurociągów zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną i według wytycznych opracowanych przez producentów rur.

Do wykonania elementów odwodnienia dopuszcza się stosowanie materiałów wykonanych z PEHD lub PP o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową. Szczegóły zastosowania uzgodnić z Inwestorem.

## **9. Rozwiązania konstrukcyjne**

### *9.1 Jezdnia na poszerzeniu*

<b>4cm</b>	Warstwa ścieralna z MMA AC 11 S 50/70
<b>5cm</b>	Warstwa wiążąca z MMA AC 16 W 50/70
<b>6cm</b>	Warstwa podbudowy z MMA AC 16 P 50/70
<b>20cm</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6
<b>20cm</b>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0-31,5mm <sup>1)</sup>
<b>RAZEM: 55cm</b>	

### *9.2 Jezdnia na zjazdach indywidualnych w ciągu chodnika*

<b>8cm</b>	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej czerwonej
<b>4cm</b>	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
<b>20cm</b>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0-31,5mm <sup>1)</sup>
<b>10cm</b>	Warstwa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6
<b>RAZEM: 52cm</b>	

### *9.3 Zjazdy indywidualne poza chodnikiem*

<b>20cm</b>	Warstwa mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0-31,5mm <sup>1)</sup>
<b>10cm</b>	W-wa odcinająca z kruszywa naturalnego - pospółki stab. mechanicznie 0-20mm
<b>RAZEM: 30cm</b>	

#### 9.4 Chodnik

<b>8cm</b>	Warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej szarej
<b>4cm</b>	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
<b>20cm</b>	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0-31,5mm <sup>1)</sup>
<b>10cm</b>	W-wa odcinająca z kruszywa naturalnego - pospółki stab. mechanicznie 0-20mm
<b>RAZEM: 42cm</b>	

<sup>1)</sup> Mieszanki niezwiązane w kruszywa stosować zgodnie z WT4 oraz normą PN-EN 13285

W projekcie zastosowano krawężnik 15x30cm ułożony na ławie betonowej z betonu C12/15 i podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm - zgodnie ze szczegółem „A” rysunek nr 3. Obrzeża 8x30cm ustawić na ławie z betonu C8/10 - zgodnie ze szczegółem „C” rysunek nr 3.

W przypadku zastosowania ścieku przykrawężnikowego (km 3+079,50 – 3+188,10) Kostkę brukową grubości 8cm posadowić na 3cm podsypki cem-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 według szczegółu „B” - rys. nr 3.

Zaniżenia krawężnika na zjazdach indywidualnych wykonać do 2 cm powyżej nawierzchni. Na początku opracowania (łuk o promieniu R=6m) krawężnik zaniżyć do poziomu nawierzchni, natomiast na końcu opracowania ustawić krawężnik 15 „na płask” na ławie z betonu C12/15 – szczegół „D” - rysunek nr 7.

#### **10. Gospodarka zielenia**

W ramach realizacji zadania przewiduje się wycinkę istniejących drzew – świerk średnicy 25cm wraz z karczowaniem pnia. Nie przewiduje się nasadzeń nowych drzew.

Uzyskanie zgody na jej realizację leży po stronie Inwestora.

Skarpy nasypów/wykopów obsiać trawą.

#### **11. Infrastruktura techniczna**

W obrębie inwestycji znajdują się następujące sieci infrastruktury technicznej:

- kanalizacji sanitarnej/kanalizacji sanitarnej tłocznej
- kablowej linii elektroenergetycznej niskiego napięcia
- napowietrznej linii niskiego napięcia
- sieci wodociągowej

Wszystkie sieci napowietrzne na przedmiotowych odcinkach nie wchodzi w kolizję ze skrajnią drogową po przebudowie w związku z czym nie ma potrzeby ich przebudowy.

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie nr ZUK 4310.70.2018 istniejące elementy sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych należy na etapie robót dopasować do nowych rzędnych terenu. W przypadku budowy/przebudowy rowów otwartych należy zapewnić odpowiednie przekrycie przewodów kanalizacyjnych i wodociągowych uwzględniając ich usytuowanie poniżej strefy przemarzania gruntu. W trakcie robót jak również po ich zakończeniu należy zapewnić dojazd sprzętu specjalistycznego do

studzienek kanalizacyjnych. Prace w bezpośredniej odległości od sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należy wykonywać pod nadzorem ZUK Ostrów.

## **12. Roboty ziemne**

Przewidziano usunięcie warstwy humusu grubości 15cm. Grunt rodzimy zakwalifikowano do kategorii III. Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów a przydatne do budowy nasypów zgodnie powinny być przez Wykonawcę wykorzystane do budowy nasypów po wykonaniu badań laboratoryjnych i akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Nasypy powinny być wykonywane z gruntu niewysadzinowego. Dopuszcza się wznoszenie nasypów wyłącznie z gruntów i materiałów przydatnych do tego celu, to znaczy takich, które spełniają szczegółowe wymagania zawarte w normie PN-S-02205: 1998 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Nasypy należy wykonywać metodą warstwową z gruntów przydatnych do budowy nasypów; nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, polskimi normami i przepisami bhp.

## **13. Organizacja ruchu oraz urządzenia bezpieczeństwa**

Nie przewiduje się zmian w organizacji ruchu na czas stały. Przewidziano ustawienie balustrad na odcinku 3+067,60 – 3+081,60 (na pref. ściankach typu L) typu U-11a

Należy zastosować typową balustradę stalową typu U-11a wykonaną z płaskowników o wysokości 1,10m i szerokości 8cm. Punkty mocowania rozmieszczone max. co 1m, montaż wykonać za pomocą kotew wklejanych Ø12. Kolor do ustalenia z zamawiającym.

Ze względu na lokalizację chodnika po stronie prawej przewidziano demontaż bariery energochłonnej. Istniejące znaki pionowe ustawić za chodnikiem.

## **14. Wskazówki wykonawcze i formalno-prawne**

Osie główne drogi należy wyznaczyć na podstawie punktów głównych trasy. Pozostałe obiekty należy wyznaczyć w stosunku do osi trasy oraz innych trwałych punktów oznaczonych na planie sytuacyjnym.

Po zakończeniu robót należy wykonać inwentaryzację powykonawczą i zaklauzulować w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji i Kartograficznej w Ropczycach.

## **15. Warunki bezpieczeństwa i ochrona zdrowia na terenie budowy**

Prowadzenie robót związanych z realizacją zadania wymaga wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu drogowego na przebudowywanym odcinku drogi. Wykonawca robót jest zobowiązany oprócz wymagań postawionych przez zarząd drogi uwzględnić potrzeby mieszkańców w zakresie dostępu do drogi publicznej. W miarę postępu robót Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji tymczasowej organizacji ruchu.

## **16. Informacja dla wykonawcy robót**

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winny być traktowane tak,

jakby były ujęte w obu przypadkach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi celem wyjaśnienia.

Uwagi do robót ziemnych:

- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalić dokładnie wszystkie podziemne uzbrojenia wzdłuż realizowanej rozbudowy ulicy.
- Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą: **Roboty ziemne PN-S-02205.**

Materiały stosowane do budowy dróg i ulic muszą spełniać wymagania obowiązujących przedmiotowych norm, zatwierdzonych lub zalecanych przepisów technicznych lub być dopuszczone na podstawie świadectw lub aprobat technicznych wydanych przez uprawnione do tego instytucje. Jakość materiałów oraz technologię ich wbudowania powinny spełniać wymagania zawarte w przepisach i załącznikach do Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430) oraz w specyfikacji wykonania i odbioru robót.

Opracował

Projektował:

WYKAZ ZJAZDÓW																		
"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 – 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."																		
Numer	km	hektom.	strona Drogi		rodzaj zjazdu	nr ewid. działki	zjazdy istniejące						zjazd po przebudowie					
							nawierzchnia						nawierzchnia					
							MMA	beton	ażur	kostka bruk.	kruszywo	grunt.	uwagi	MMA	kostka bruk.	kruszywo	uwagi	
																	Konstrukcja*	
1	3+	038,10		P	indywidualny	550						X			10,0		A	
2	3+	051,50		P	indywidualny	551					X				12,5		A	
3	3+	063,10		P	indywidualny	552					X				11,5	9,0	A	
4	3+	110,00		P	indywidualny	177/10						X			11,5	17,0	A	
5	3+	117,00		P	indywidualny	176/3						X			11,5	15,5	A	
Σ:														0,0	57,0	41,5		

\* - oznaczenia konstrukcji zgodnie z rysunkiem nr 7 – Szczegóły zjazdów

**"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."**

**TABELA ROBÓT ZIEMNYCH**

		Powierzchnia (przekrój)			Powierzchnia śr. (przekrój)			Odległość	Objętość		Zużycie Na miejscu	Nadmiar objętości	Humus H	Plantowanie	
		N	W	H	N	W	H		N	W				P	
		m²	m²	m²	m²	m²	m²		m³	m³				m	m²
		1.	2.	3.	4.	5.	6.		8.	9.				13.	14.
3+	022,00	0	0	0											
3+	024,80	0,00	0,66	0,19	0,00	0,66	0,27	6,40	0,00	4,19	0,00	4,19	1,73	0,00	0,00
3+	031,20	0,00	0,65	0,35	0,00	0,80	0,37	6,90	0,00	5,52	0,00	5,52	2,52	0,00	0,00
3+	038,10	0,00	0,95	0,38	0,00	0,94	0,41	13,40	0,00	12,53	0,00	12,53	5,49	0,00	0,00
3+	051,50	0,00	0,92	0,44	0,00	1,02	0,58	11,60	0,00	11,77	0,00	11,77	6,73	0,00	0,00
3+	063,10	0,00	1,11	0,72	0,00	0,77	0,55	4,50	0,00	3,47	0,00	3,47	2,48	0,00	0,00
3+	067,60	0,00	0,43	0,38	1,40	0,34	0,59	14,00	19,60	4,76	4,76	-14,84	8,26	3,52	24,64
3+	081,60	2,80	0,25	0,80	1,40	0,43	0,89	28,40	39,76	12,21	12,21	-27,55	25,13	3,00	92,58
3+	110,00	0,00	0,61	0,97	1,29	0,45	0,84	26,55	34,25	11,81	11,81	-22,43	22,30	2,62	74,61
3+	136,55	2,58	0,28	0,71	2,38	0,30	0,71	18,20	43,32	5,46	5,46	-37,86	12,83	2,44	46,05
3+	154,75	2,18	0,32	0,70	2,47	0,28	0,73	18,00	44,37	4,95	4,95	-39,42	13,05	2,80	47,16
3+	172,75	2,75	0,23	0,75	2,70	0,17	0,71	11,65	31,46	1,92	1,92	-29,53	8,27	2,25	29,42
3+	184,40	2,65	0,10	0,67											
								<b>razem:</b>	<b>162,40</b>	<b>212,75</b>	<b>78,60</b>	<b>41,12</b>	<b>-134,15</b>	<b>108,79</b>	<b>317,95</b>

**ODPIS**

Starosta Powiatu Ropczycko-Sędziszowski  
39-100 Ropczyce, ul. Konopnickiej 5  
t. 17 22 28 958

ROPCZYCE 2018-08-29

**PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ  
NR WG-WGO.6630.1.300.2018**

Opis przedmiotu narady : **PB - projekt sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej przy przebudowie drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów.**

Wnioskodawca :

**Zarządzanie i Doradztwo Budownictwo Lądowe  
mgr inż. Andrzej Klecha  
39-300 MIELEC  
Orzeszkowej 14**

Wniosek z dnia : 2018-08-20

Inwestor :

**Powiat Ropczycko-Sędziszowski**

**39-100 ROPCZYCE  
Konopnickiej 5**

Starosta Ropczycko-Sędziszowski **uzgadnia** usytuowanie obiektu położonego:

gmina : **OSTRÓW** , obręb: **Skrzyszów**,

działka : **181502\_2.0007.174/2**

Na podstawie decyzji:

**DATA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2018-08-21**

1. Integralną częścią protokołu jest projekt podpisany i opieczetowany.
2. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej( przed zasypaniem ) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
3. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne ( Dz.U. z 2017r. poz. 2101, art. 15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych ( Dz.U. Nr 45, poz. 454 ) a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych



i magnetycznych ( Dz.U. Nr 11 z 2001r. poz. 89).

4. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.
5. **Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.**

**Uwagi dodatkowe :**

6. RE Mielec - prace w pobliżu czynnych linii energetycznych wykonać pod nadzorem PE Ropczyce.
7. PGW Nadzór Wodny - Zachować warunki zawarte w opinii RZ.2.5.434.49.2018 z dnia 18.06.2018 r.

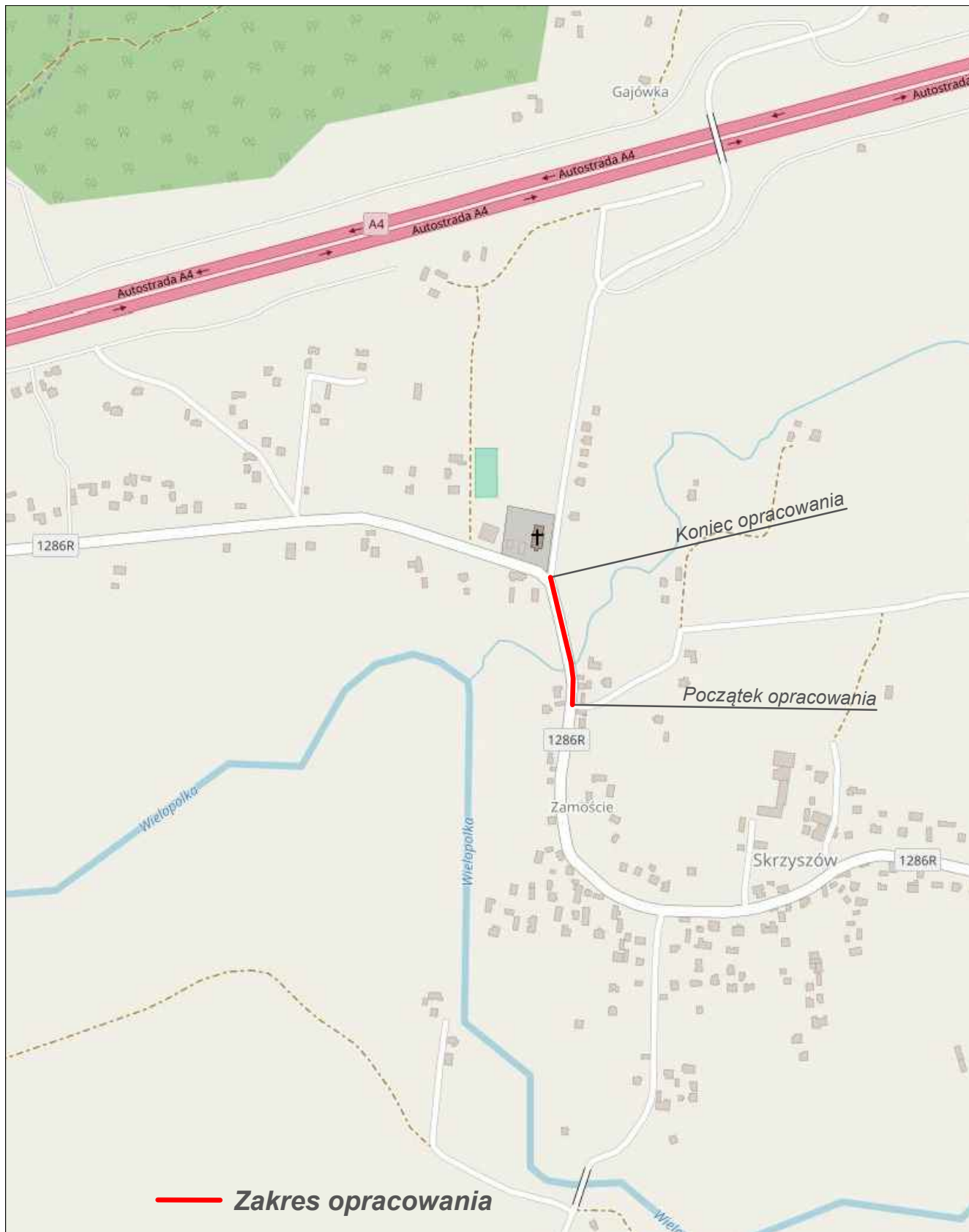
**UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ**

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
1			
2	Multimedia Polska S.A.	Tomasz Podraza	nieczyt.
3	Wydział Dróg Powiatowych	Beata Bąk	nieczyt.
4	PSG-OZG Jasło	Henryk Wojton	nieczyt.
5	ZE RE Mielec	Andrzej Surdej	nieczyt.
6	PGKiM w Sedziszowie		
7	PUK Sp. z o.o.		
8	ZUK Ostrów	Mariusz Kusibab	nieczyt.
9	PGW Nadzór Wodny	Ryszard Gwizdak	nieczyt.
10	GDDKiA Oddział Rzeszów		
11	ZW-K Iwierzycze		
12	PZDW-Rzeszów		
13	PEC Ropczyce		
14	OGP GAZ SYSTEM S.A. o/Tarnów		

z up. STAROSTY

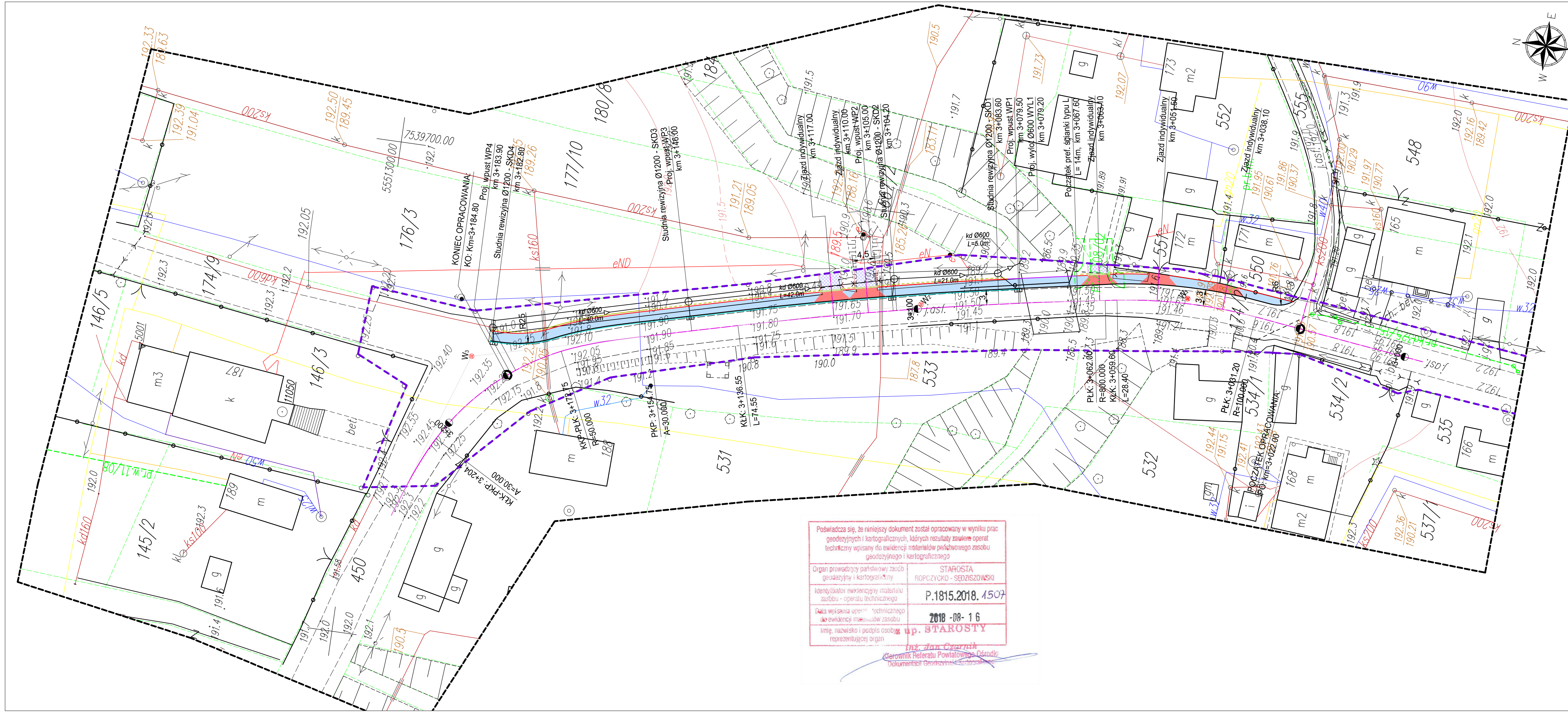
inż. Jan Czarnik

(podpis osoby upoważnionej)



ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl		Przedmiot:	PROJEKT WYKONAWCZY		
		Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
		Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
		Orientacja		1:5000	1
Branża	Projektował		Opracował		
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik		
Data wykonania: Marzec 2018r.					





**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
Skala 1:1000

Województwo : podkarpackie    Gmina Ostrów    Obręb : 7- Skrzyszów

Arkusz Mapy 7.126.25.20.4

Układ poziomy „2000”

Układ wysokościowy    Kronsztadt 86

Mapa powstała na bazie mapy zasadniczej .  
Mapa została wykonana bez badania występowania obciążeń dotyczących służebności gruntowych.  
Granice wykazano wg stanu obowiązującego w ewidencji gruntów i budynków.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych, które nie zostały zinwentaryzowane  
powykonawczo i dokumentacja nie została przekazana do PZGiK.

Mapa aktualna na dzień 10.07.2018 r

Licencja nr WG-WGO.6640.529.2018\_1815\_KO5

Mielec dnia 10.07.2018 r    Sporządził:

Geodeta uprawniony  
**Piotr Klara**  
Up. nr 16440 wyd. przez GGK

P.U.GiK „Geodeta”  
**Piotr Klara**  
39-300 Mielec, ul. Łukowa 11A  
tel. kom. 502 399 662  
REG. 830436114    NIP 792-152-18-78  
e-mail: piotr\_klara@poczta.onet.pl

- LEGENDA:**
- nawierzchnia chodnika - kostka 8cm szara
  - nawierzchnia chodnika na zjeździe - kostka 8cm czerwona
  - nawierzchnia zjazdu - kruszywo
  - oś jezdni
  - krawężnik - 15cm
  - krawężnik na płask - 15cm
  - obrzeże - 8cm
  - prefabrykowane ściany oporowe typu L + balustrada
  - ściek przykrawężnikowy 20cm
  - opaska - 30cm
  - granica pasa drogowego

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest niniejszy dokument techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnych i kartograficznych.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: **STAROSTA ROPCZYCKO - SEDZISZOWSKI**

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego: **P.1815.2018.1507**

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu: **2018-08-16**

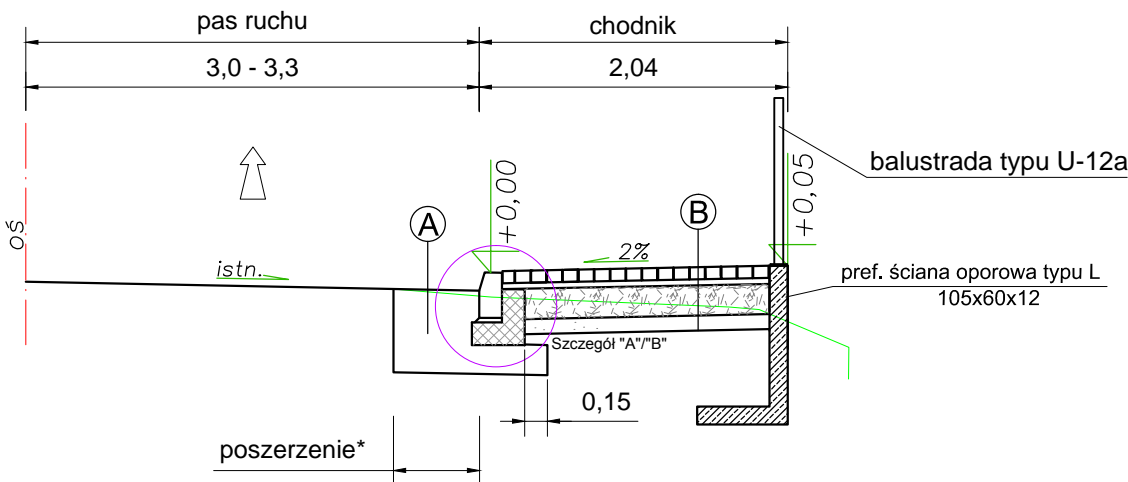
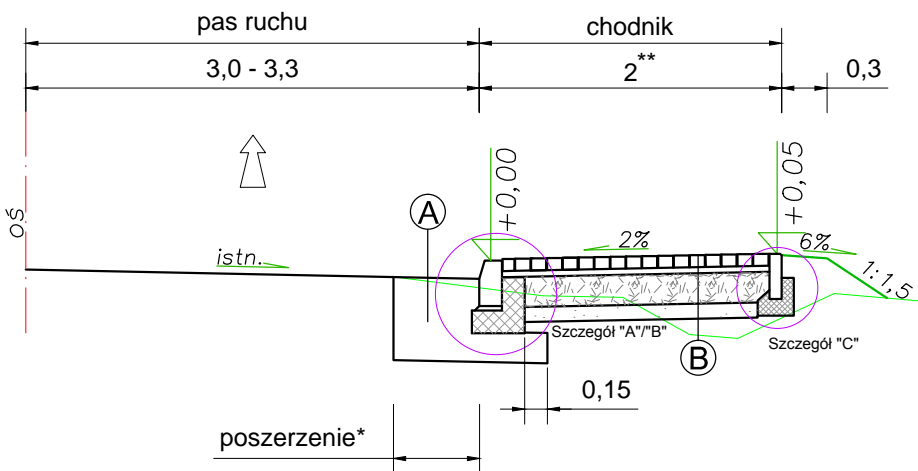
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: **mgr inż. Andrzej Klecha**

ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl	Przedmiot:		PROJEKT WYKONAWCZY		
	Nazwa projektu:		"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
	Tytuł rysunku		Skala		Nr rysunku
	Projekt zagospodarowania terenu		1:500		2
Branża	Projektował		Opracował		
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr. PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik		
Data wykonania: Lipiec 2018r.					



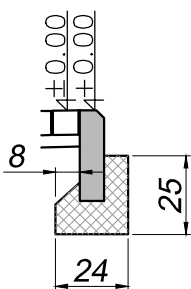
# Przekroje normalne

skala 1:50



## Szczegół "C"

skala 1:25

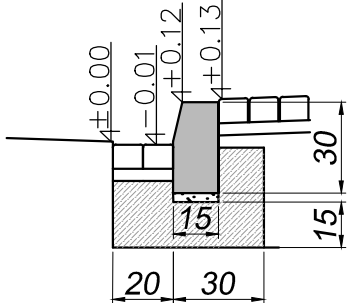


30 | proj. obrzeże 8x30cm

10 | ława betonowa z oporem  
z betonu C8/10

## Szczegół "B"

skala 1:25



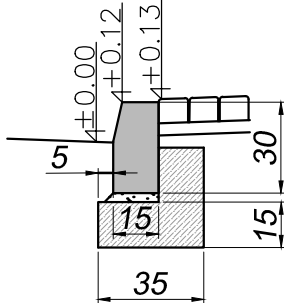
30 cm | krawężnik drogowy 15 x30 cm

3 cm | podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm

15 cm | ława z betonu C12/15 (B15) gr. 15 cm, z oporem

## Szczegół "A"

skala 1:25



30 cm | krawężnik drogowy 15 x30 cm

3 cm | podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm

15 cm | ława z betonu C12/15 (B15) gr. 15 cm, z oporem

A

## POSZERZENIE

zgodnie z rys. 6 "Szczegół poszerzenia"

**RAZEM: 55cm**

B

## CHODNIK

8 w. ścieralna z kostki brukowej betonowej

4 podsypka cementowo - piaskowa 1:4

20 w. podbudowy z mieszanki niezwiązanej stab. mechanicznie 0-31,5mm

10 w. odcinająca z mieszanki niezwiązanej - pospółki 0-20mm

**RAZEM: 42cm**

## UWAGI:

- 1) \*- Konstrukcja poszerzenia i sposób wykonania zgodnie z rysunkiem nr 6 "Szczegół poszerzenia"
- 2) Szerokość poszerzenia zmienna
- 3) Ściek przykrawężnikowy (szczegół B) w km 3+079,50 - 3+188,10
- 4) Pref. ścianka oporowa typu L w km 3+067,60 - 3+081,60
- 5) \*\* - Szerokość chodnika w km 3+024,80 - 3+049,25 w zakresie 1,5 - 2,0m







## PARAMETRY TECHNICZNE:

- Kategoria drogi: Powiatowa
- Klasa drogi: Z
- Kategoria ruchu: KR3
- Prędkość projektowa Vp = 50 km/h
- Grunt kategorii: G3

ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl		Przedmiot:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA		
		Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
		Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
		Przekroje normalne		1:50	3
Branża	Projektował		Opracował		
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik		
Data wykonania: Kwiecień 2018 r.					



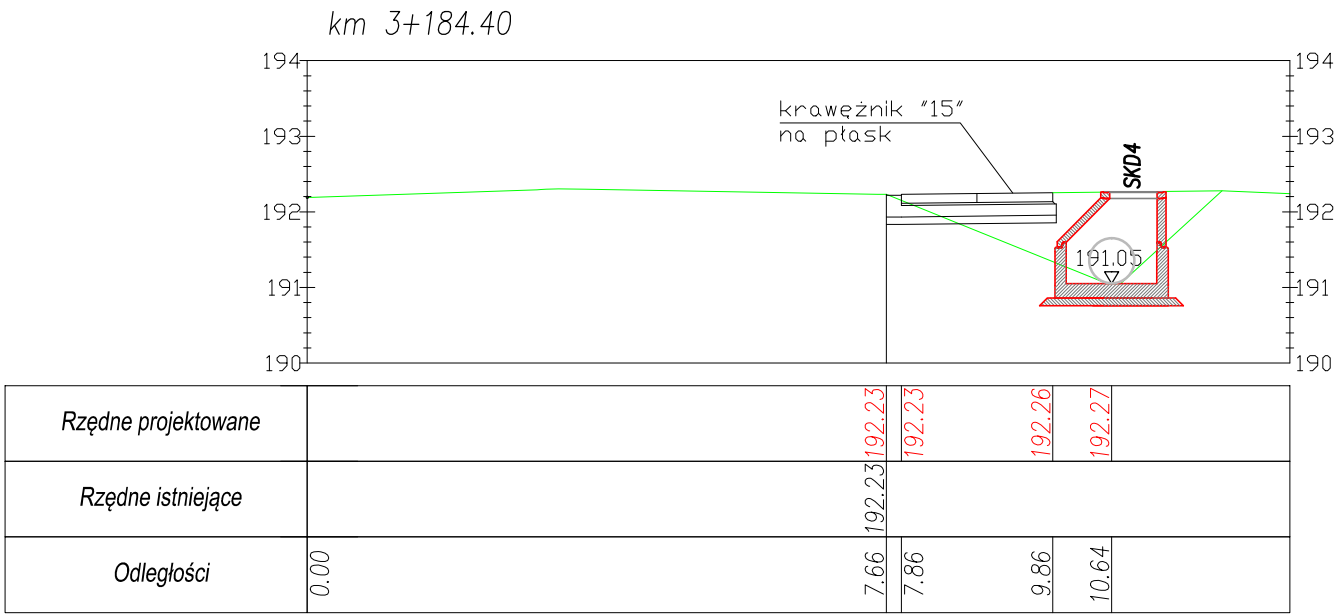
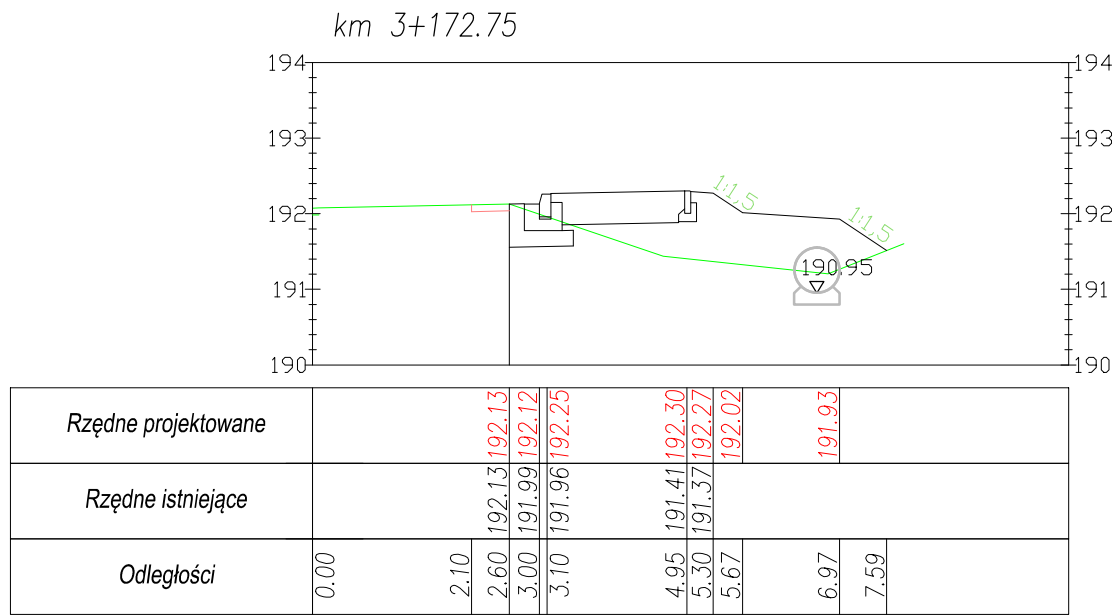
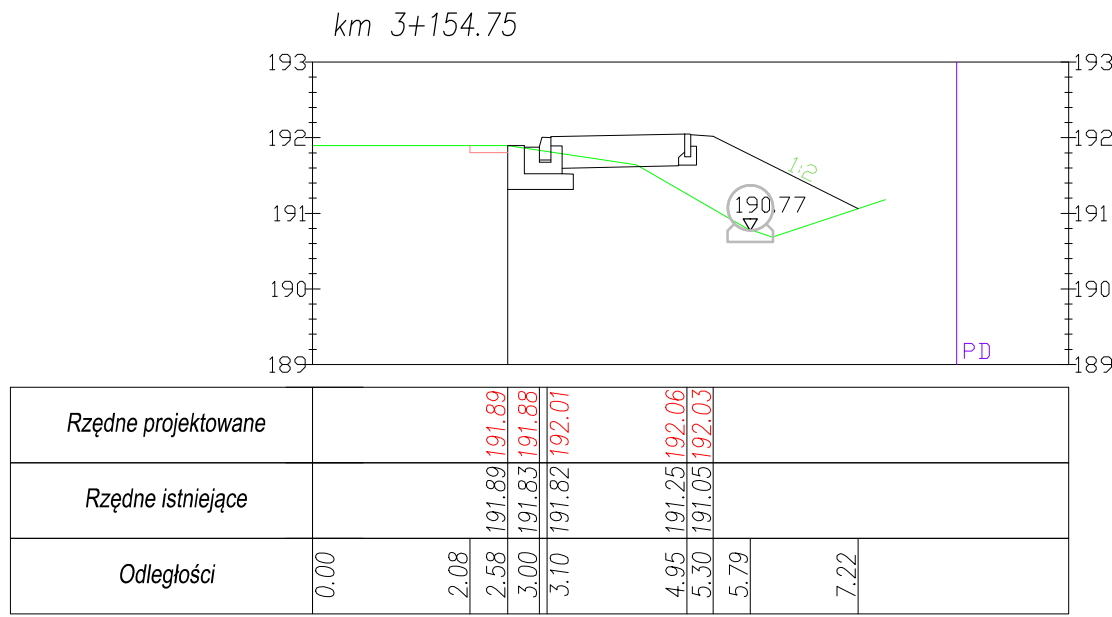
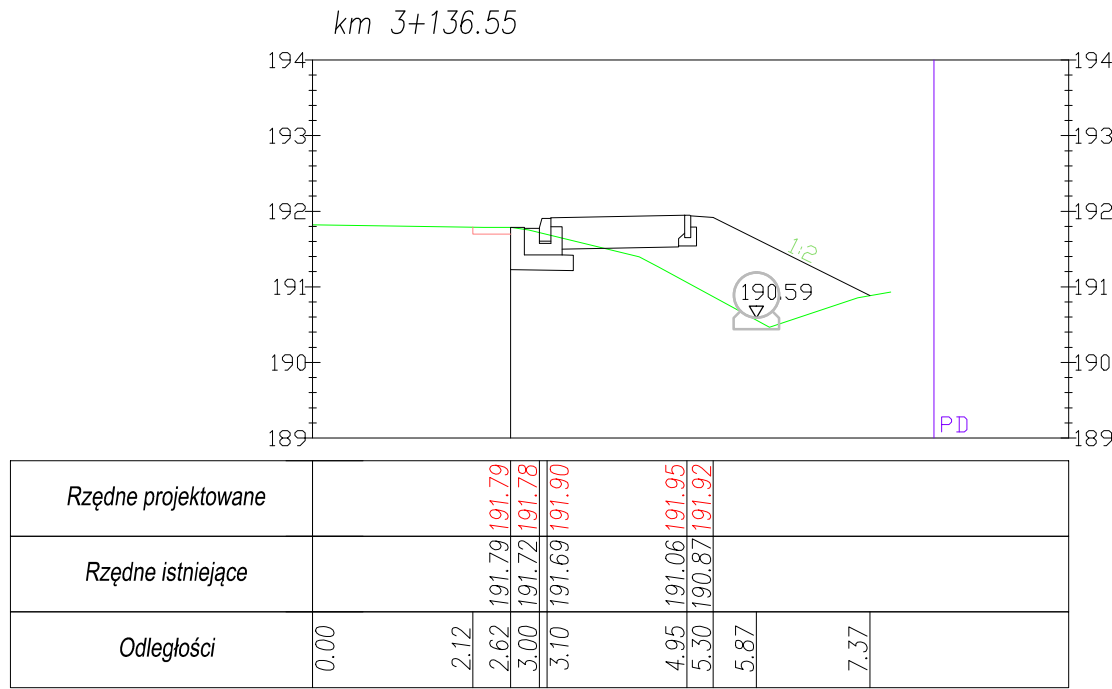
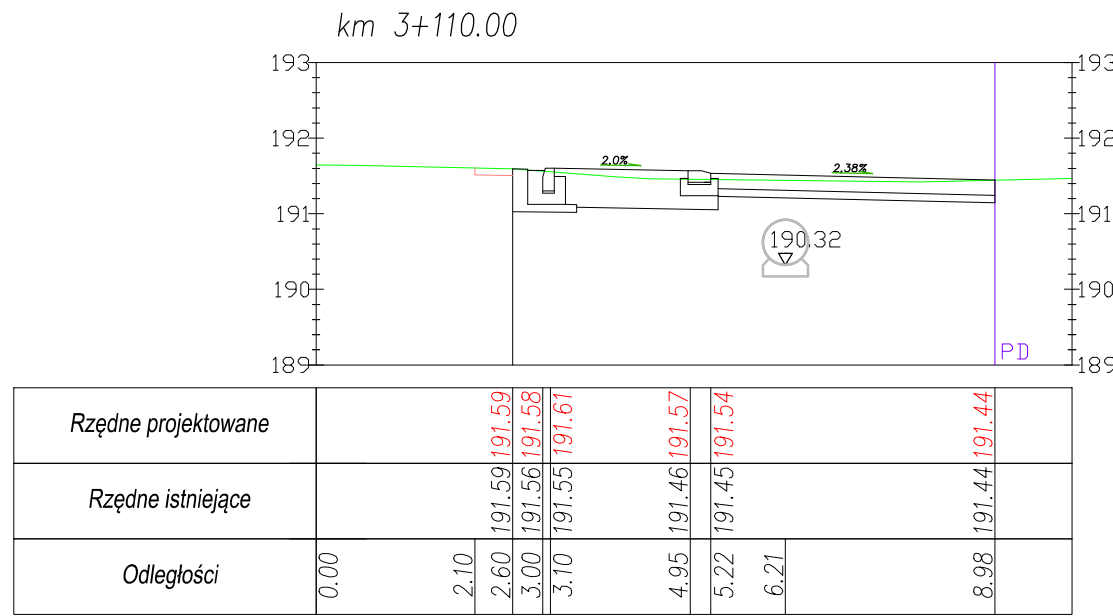
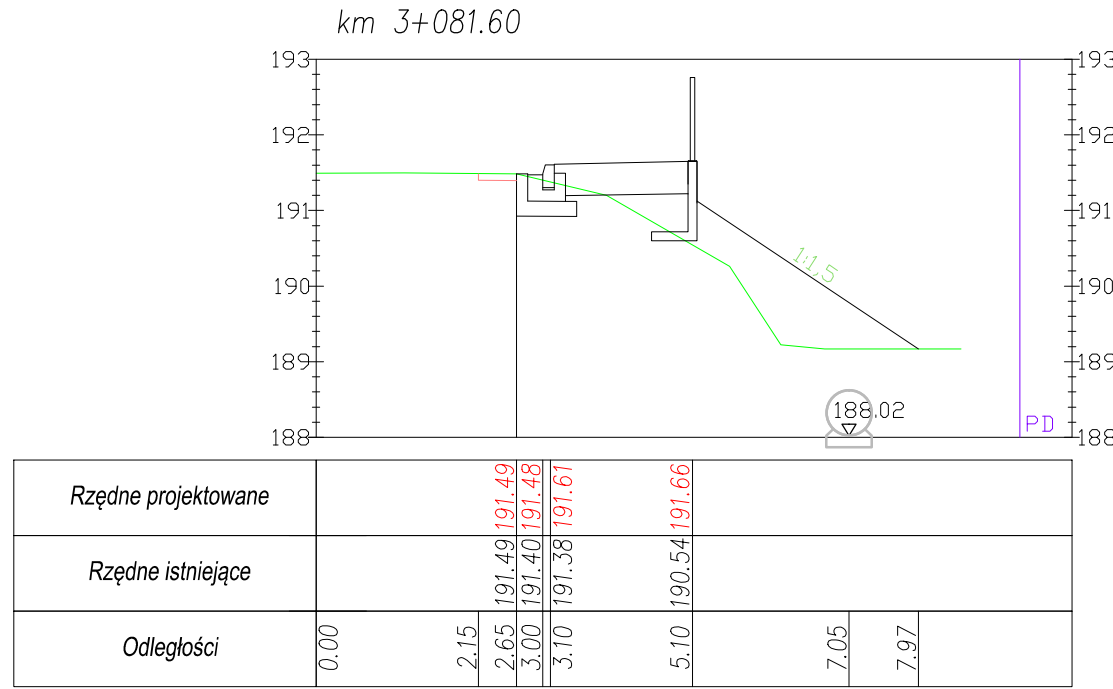
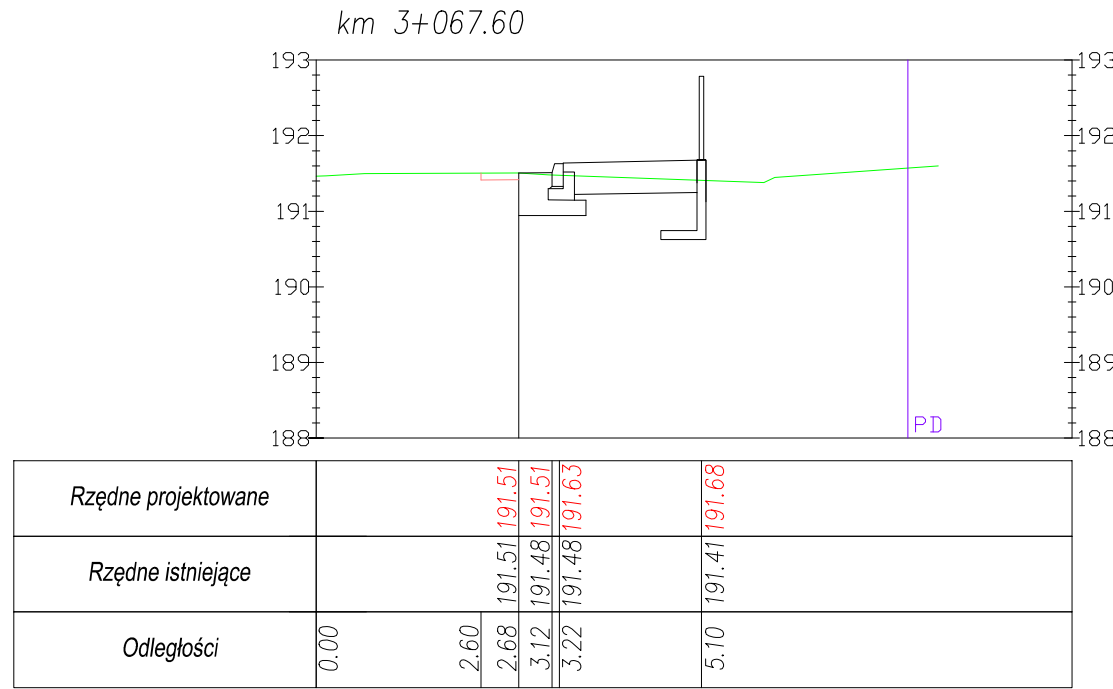
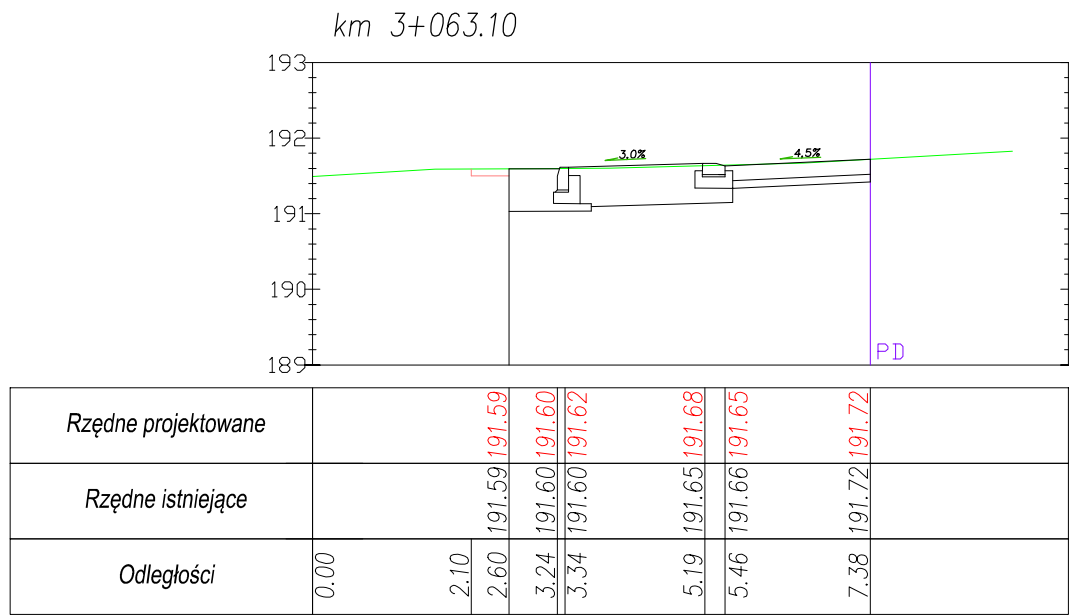
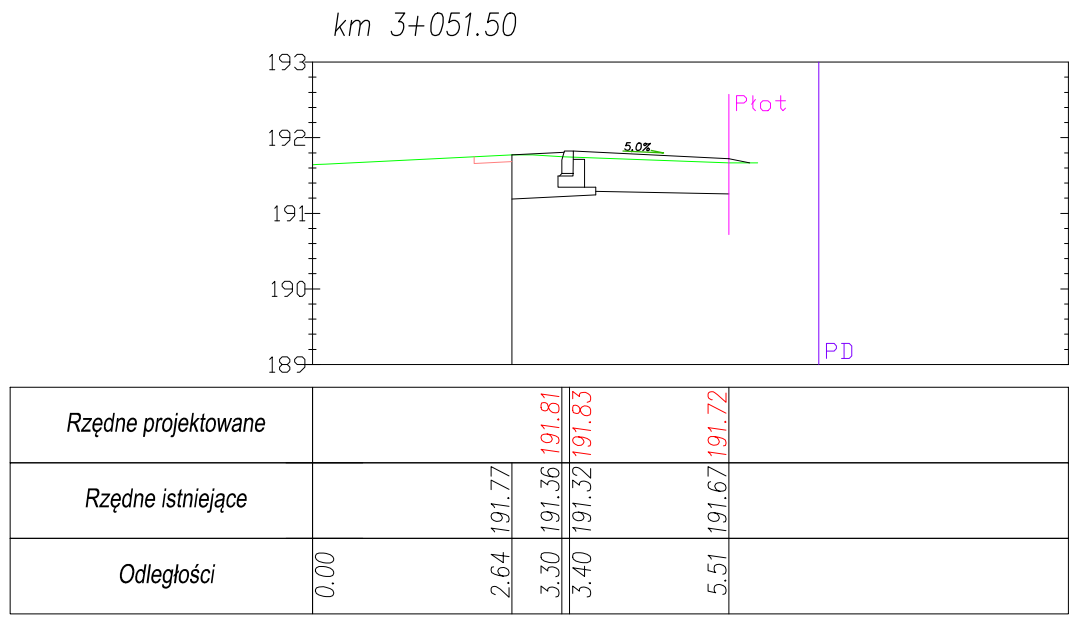
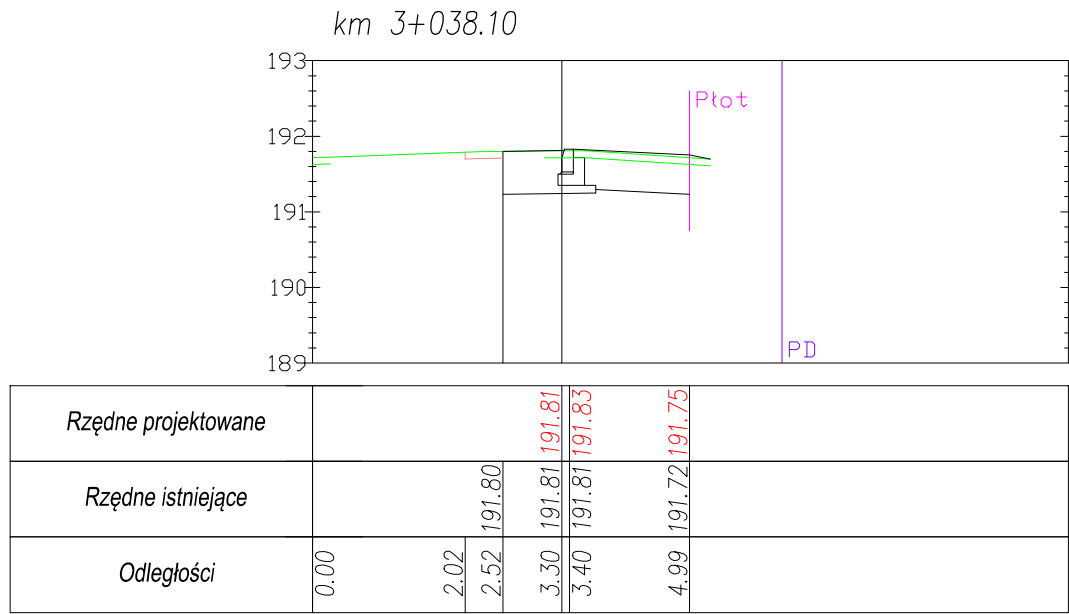
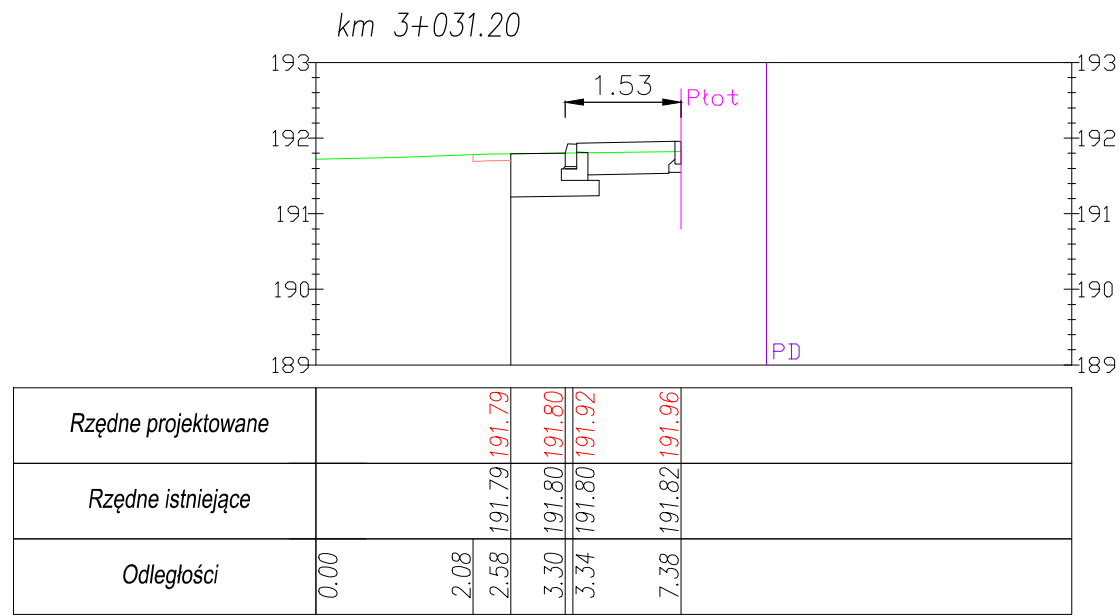
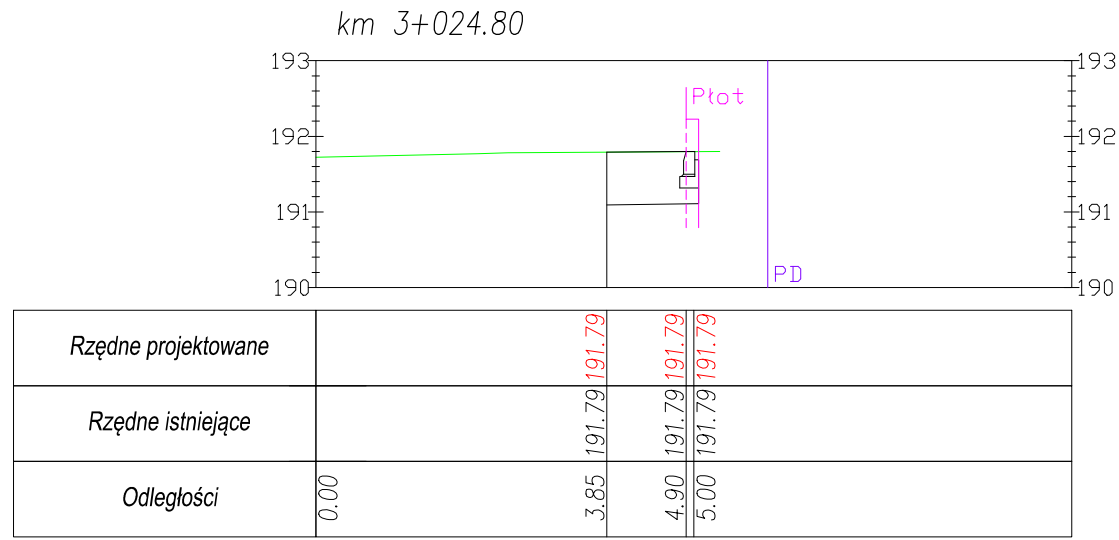
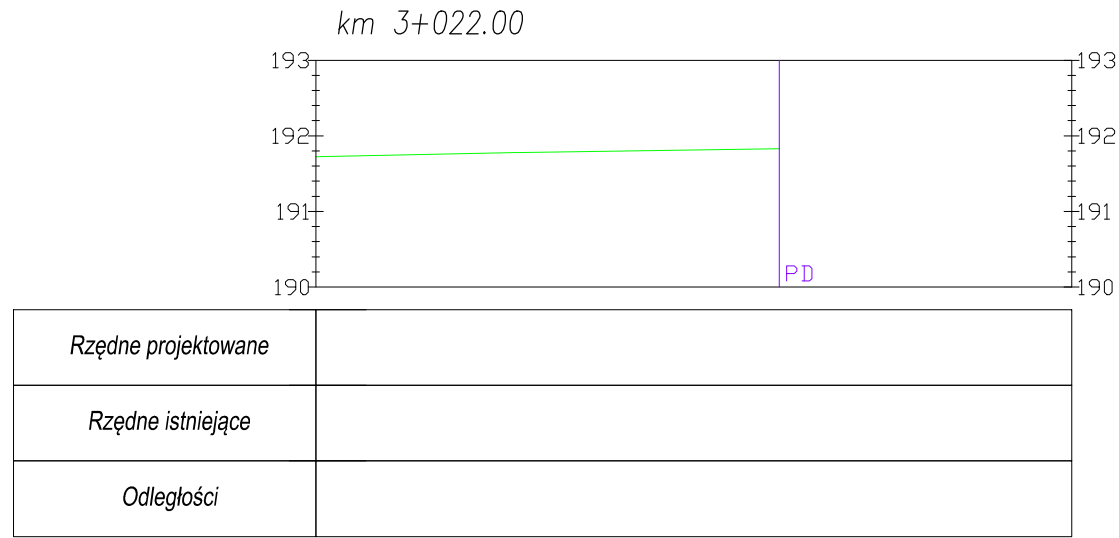
# LEGENDA:

-  niweleta drogi w osi
-  niweleta krawężnika
-  niweleta krawężnika na zjeździe
-  projektowany wpust deszczowy
-  projektowana studnia rewizyjna  $\phi 1200\text{mm}$
-  projektowana kanalizacja deszczowa

**191.61\*** rzędna krawężnika na zjeździe - zaniżony

**0.3%**

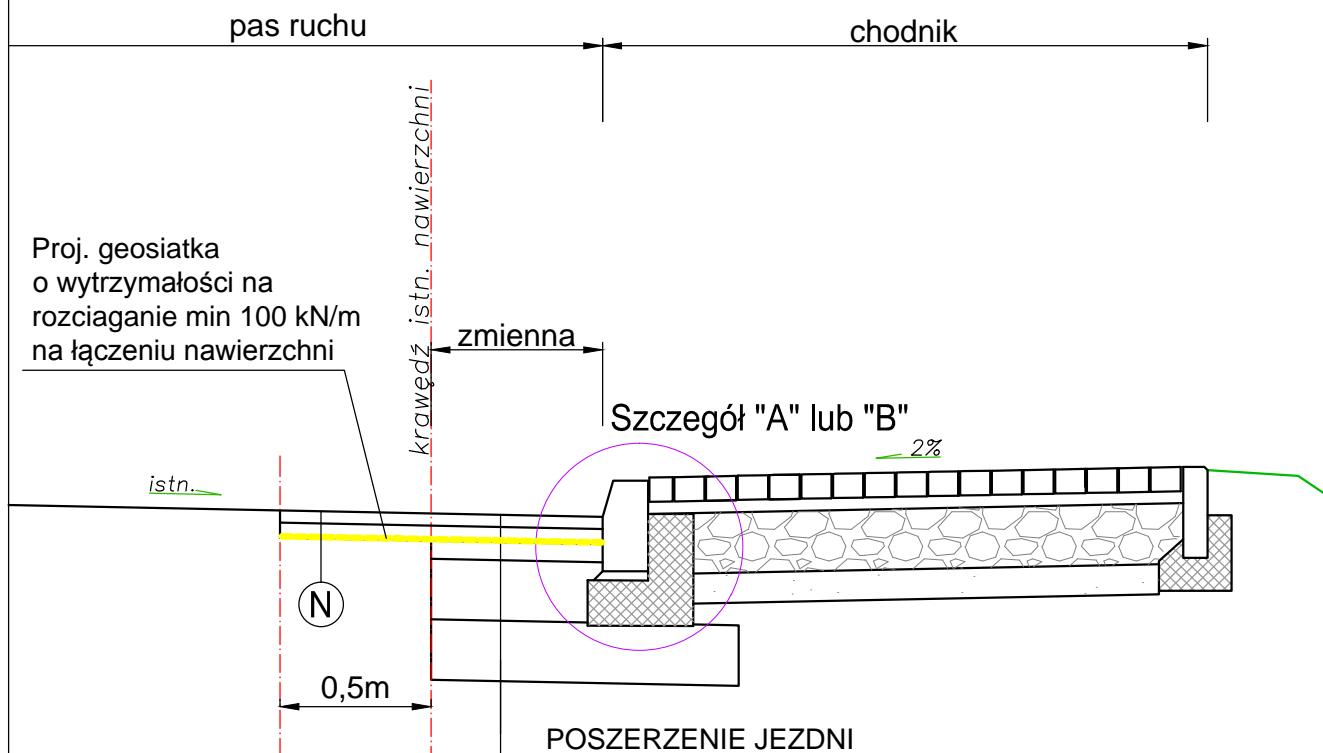
<b>ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE</b> mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl	Przedmiot:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
	Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
	Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
	Profil podłużny		1:100/1:1000	4
Branża	Projektował		Opracował	
Drogowa	<b>mgr inż. Andrzej Klecha</b> nr upr.PDK/0046/POOD/04		<b>mgr inż. Mikołaj Wójcik</b>	
Data wykonania: Maj 2018 r.				



ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl		Przedmiot:	PROJEKT WYKONAWCZY		
		Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
		Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
		Przekroje poprzeczne		1:100	5
Branża	Projektował		Opracował		
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr. PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik		
Data wykonania: Maj 2018 r.					

# Szczegół poszerzenia

skala 1:25



## POSZERZENIE JEZDNI

4	w-wa ścieralna z MMA AC 11 S 50/70
5	w-wa wiążąca z MMA AC 16 W 50/70
6	w-wa podbudowy z MMA AC 16 P 50/70
20	w-wa podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6
20	w-wa podbudowy z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie 0-31,5mm
<b>RAZEM: 55cm</b>	

N

ISTN. JEZDNI

-9 frezowanie istn. nawierzchni

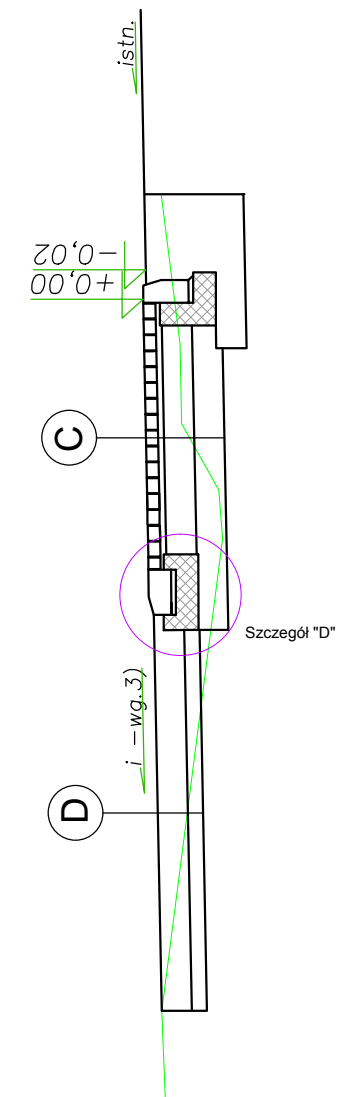
do ułożenia:

4	w-wa ścieralna z MMA AC 11 S 50/70
5	w-wa wiążąca z MMA AC 16 W 50/70
z ułożeniem geosiatki (wg. specyfikacji)	

**UWAGA:** należy zastosować wiązanie między warstwowe poprzez skropienie lepiszczem asfaltowym

<b>ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE</b> mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl		Przedmiot:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
		Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."			
		Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku	
		Szczegół poszerzenia		1:25	6	
		Branża	Projektował		Opracował	
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik			
Data wykonania: Kwiecień 2018 r.						

Technical cross-section drawing of a road structure. The drawing shows three main layers: B (top), C (middle), and D (bottom). Layer B is a 2.0m thick concrete slab with a 2% slope (i = 2%). Layer C is a 7.5m wide, 15x30 cm concrete curb (krawężnik zaniżony). Layer D is a 4.5m wide, 8x30 cm concrete curb (krawężnik najazdowy na płask). The drawing also shows a 0.3m wide green area (opaska) and a 4.5m wide road shoulder (gr. pasa drogowego, ogrodzenie). The total width of the structure is 12.0m. The drawing includes labels for 'strefa przejściowa' (transition zone) and 'krawężnik zaniżony 15x30 cm' (lower curb 15x30 cm).

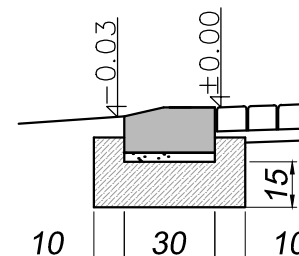


	NAWIERZCHNIA NA ZJEŹDZIE INDYW.
8	w. ścieralna z kostki brukowej betonowej
4	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
20	w. podbudowy z mieszanki niezwiązanej stab. mechanicznie 0-31,5mm
20	mieszanka związana spoiwem hydraulicznym C3/4
	<b>RAZEM: 52cm</b>

	NAWIERZCHNIA NA ZJEŹDZIE INDYW.
20	mieszanka niezwiązana stabilizowana mechanicznie 0-31,5mm
10	kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie - pospółka 0-20mm
	<b>RAZEM: 30cm</b>

- 1) Zaniżenie krawężnika do 2cm powyżej krawędzi jezdni wykonać na długości 7,5m, strefa przejściowa powinna być dostosowana do pochylenia podłużnego na zjeździe i wykonana na długości min. 2,0m
- 2) konstrukcja B zgodnie z rys. nr 3 "Przekroje normalne"
- 3) Pochylenie podłużne dostosować do warunków terenowych, zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 02.03.1999 nr 43, poz 430 (tj. z dnia 29.01.2016, poz. 124)  
- indywidualny: na długości 5,0m max. 5%, na dalszym odcinku max. 15%
- 4) Sposób wykonania krawężnika i obrzeża zgodnie z rys. nr 3, Szczegół "A" i "B"
- 5) Mieszanki niezwiązane z kruszywa stosować zgodnie z WT4 oraz normą PN-EN 13285

skala 1:25

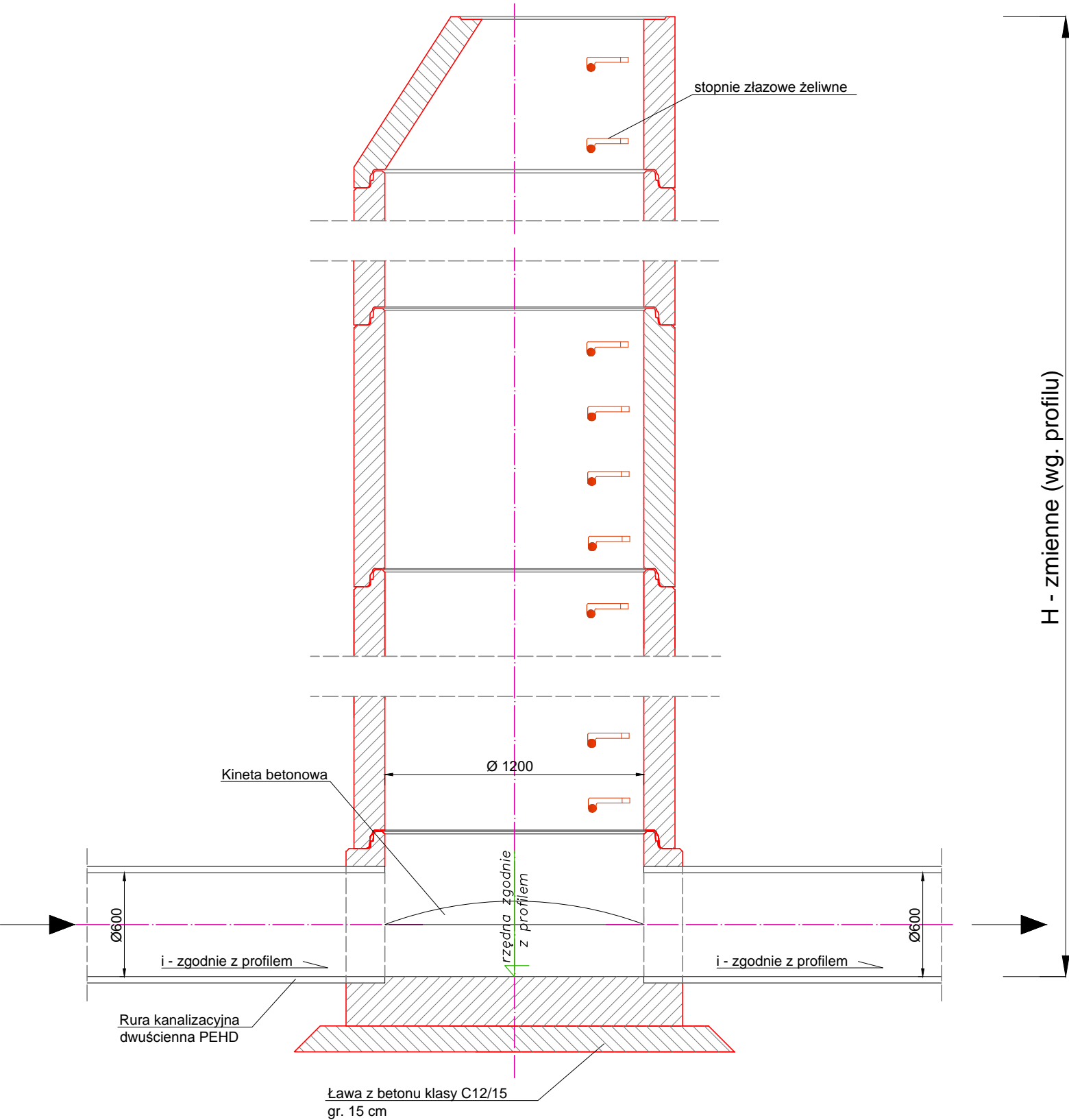


15 cm	krawężnik drogowy 15 x30 cm
3 cm	podsyпка cementowo-piaskowa gr. 3 cm
15 cm	ława z betonu C12/15 (B15) gr. 15 cm, z oporem

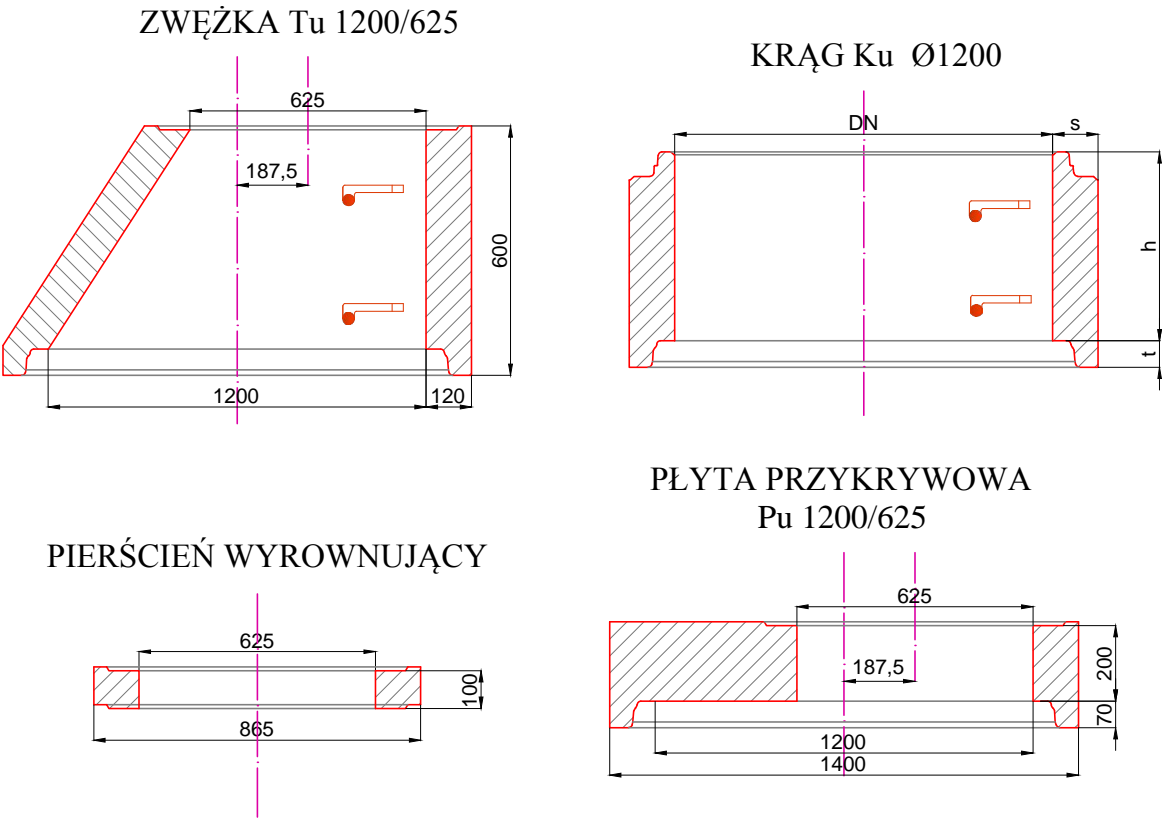
ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl		Przedmiot: PROJEKT WYKONAWCZY			
		Nazwa projektu: "Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."			
		Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
		Szczegół zjazdu		1:50	7
Branża	Projektował		Opracował		
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik		
Data wykonania: Kwiecień 2018 r.					



SZCZEGÓŁ STUDNI REWIZYJNEJ  
Ø1200



ELEMENTY POŚREDNIE - KRĘGI, ZWĘŻKI,  
PŁYTY REDUKCYJNE I PRZYKRYWOWE

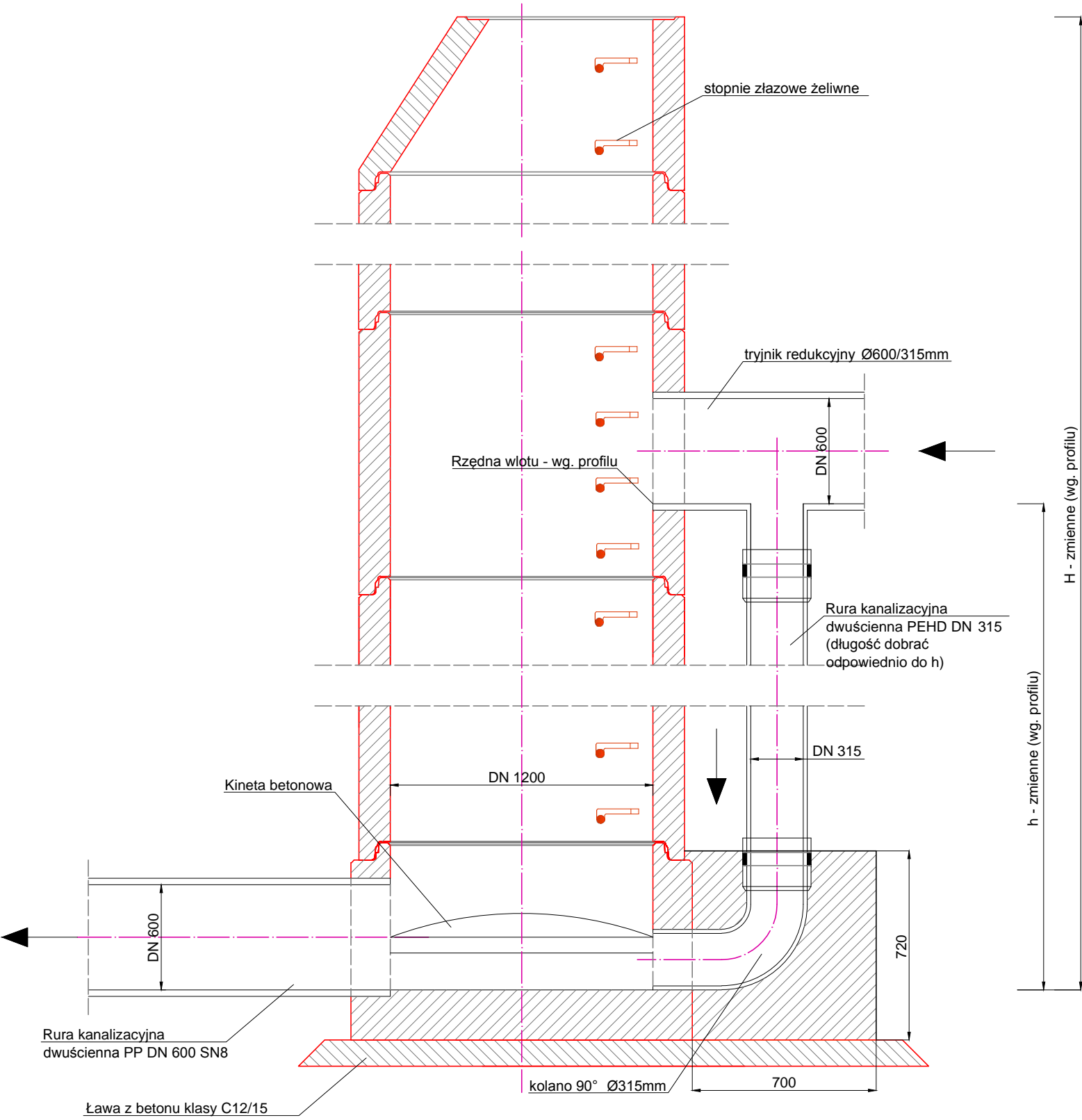


UWAGI:

1. Studnie rewizyjne wykonać z gotowych prefabrykatów z betonu wodoszczelnego C35/45 łączonych na uszczelkę
2. Rozpatrywać łącznie z planem sytuacyjnym oraz profilem pod łuznym
3. Jeden dostawca kompletnej studni.
4. Klasa betonu dla studni od C35/45 do C60/75.
5. Nasiąkliwość do 4%
6. Wodoszczelność W 12.
7. Mrozoodporność - klasa ekspozycji do XF4.
8. Odporność na agresję chemiczną - klasa ekspozycji XA1.
9. Spadek spocznika w dennicy 3%
10. Stopnie żłazowe podwójne - stalowe powlekane.
11. Tolerancja wymiarów - zgodnie z dokumentacją techniczną.
12. Maksymalne pionowe obciążenie studni do 900 kN.

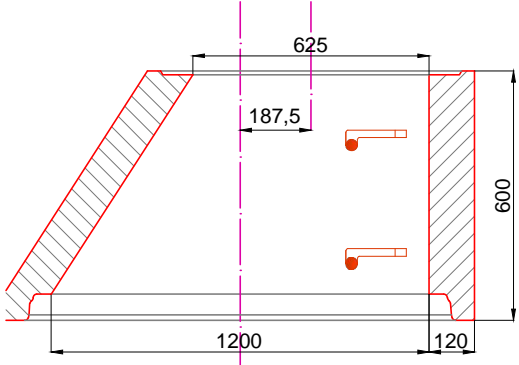
ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż. Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl	Przedmiot: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
	Nazwa projektu: "Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."	
	Tytuł rysunku	Skala
	Szczegół studni rewizyjnej	1:50
Nr rysunku		8
Branża	Projektował	Opracował
Drogowa	<b>mgr inż. Andrzej Klecha</b> nr upr.PDK/0046/POOD/04	<b>mgr inż. Mikołaj Wójcik</b>
Data wykonania: Maj 2018r.		

STUDNIA Ø1200 z kaskadą zewnętrzną

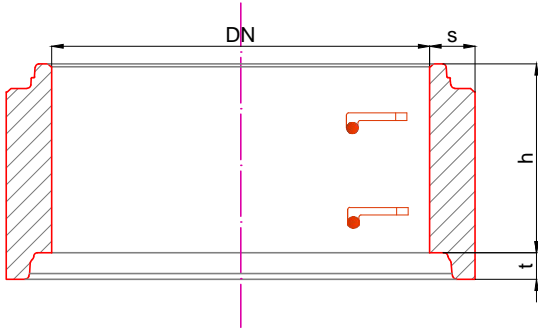


ELEMENTY POŚREDNIE - KRĘGI, ZWĘŻKI, PŁYTY REDUKCYJNE I PRZYKRYWOWE

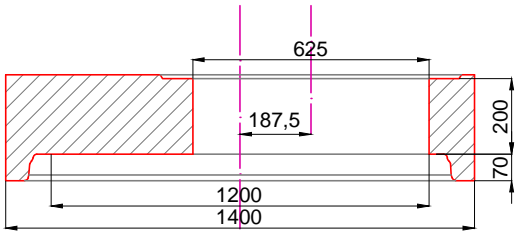
ZWĘŻKA Tu 1200/625



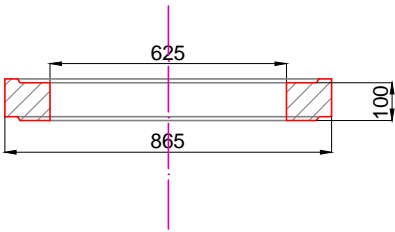
KRĄG Ku Ø1200



PŁYTA PRZYKRYWOWA Pu 1200/625



PIERŚCIEŃ WYROWNUJĄCY



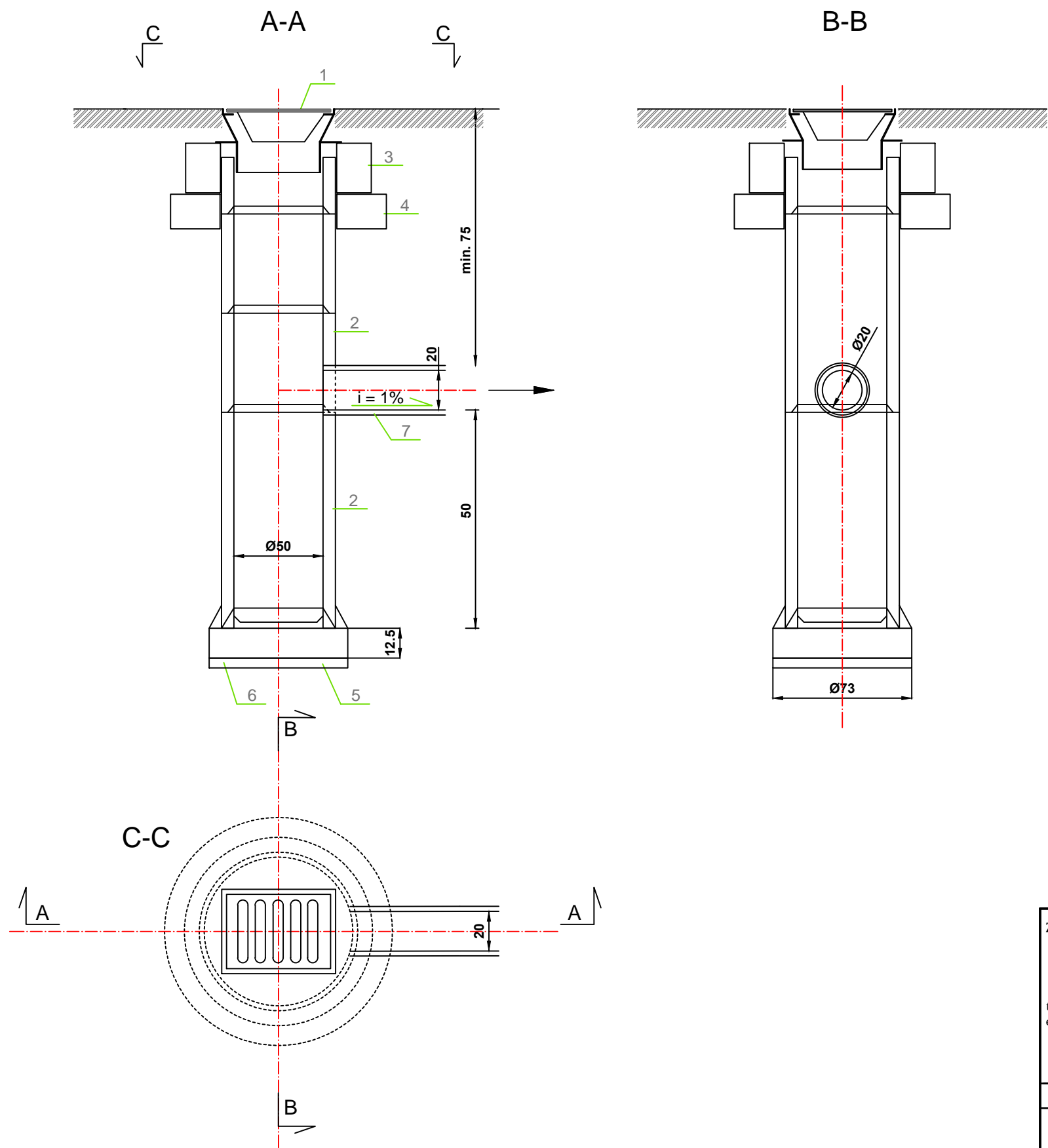
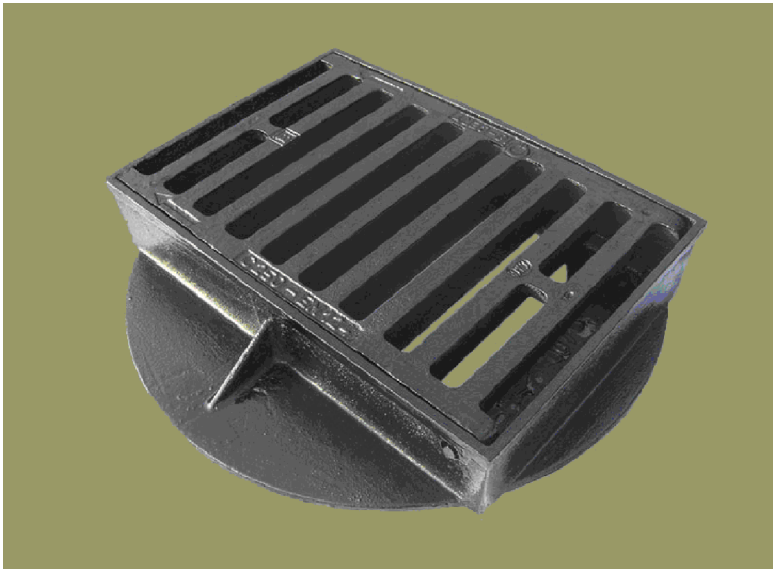
UWAGI:

- Studzienkę kaskadową (z kaskadą zewnętrzną) stosować w przypadku gdy dno kanału wlotowego znajduje się ponad 50 cm nad kinetą/spocznikiem studni
- Studnie rewizyjne wykonać z gotowych prefabrykatów z betonu wodoszczelnego C35/45 łączonych na uszczelkę
- Niniejszy projekt rozpatrywać łącznie z planem sytuacyjnym oraz profilem podłużnym
- Wymagania co do materiałów jak dla studni bez kaskady

ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl	Przedmiot:	PROJEKT WYKONAWCZY		
	Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
	Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
	Szczegół studni rewizyjnej z kaskadą		1:50	8.1
Branża	Projektował		Opracował	
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik	
Data wykonania: Maj 2018r.				

Szczegół wpustu deszczowego

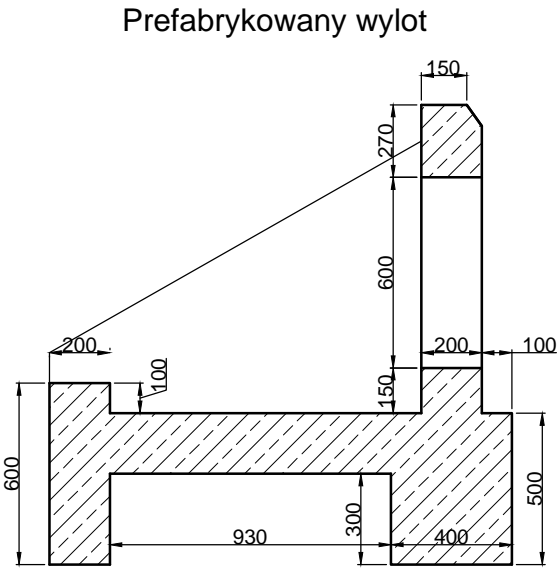
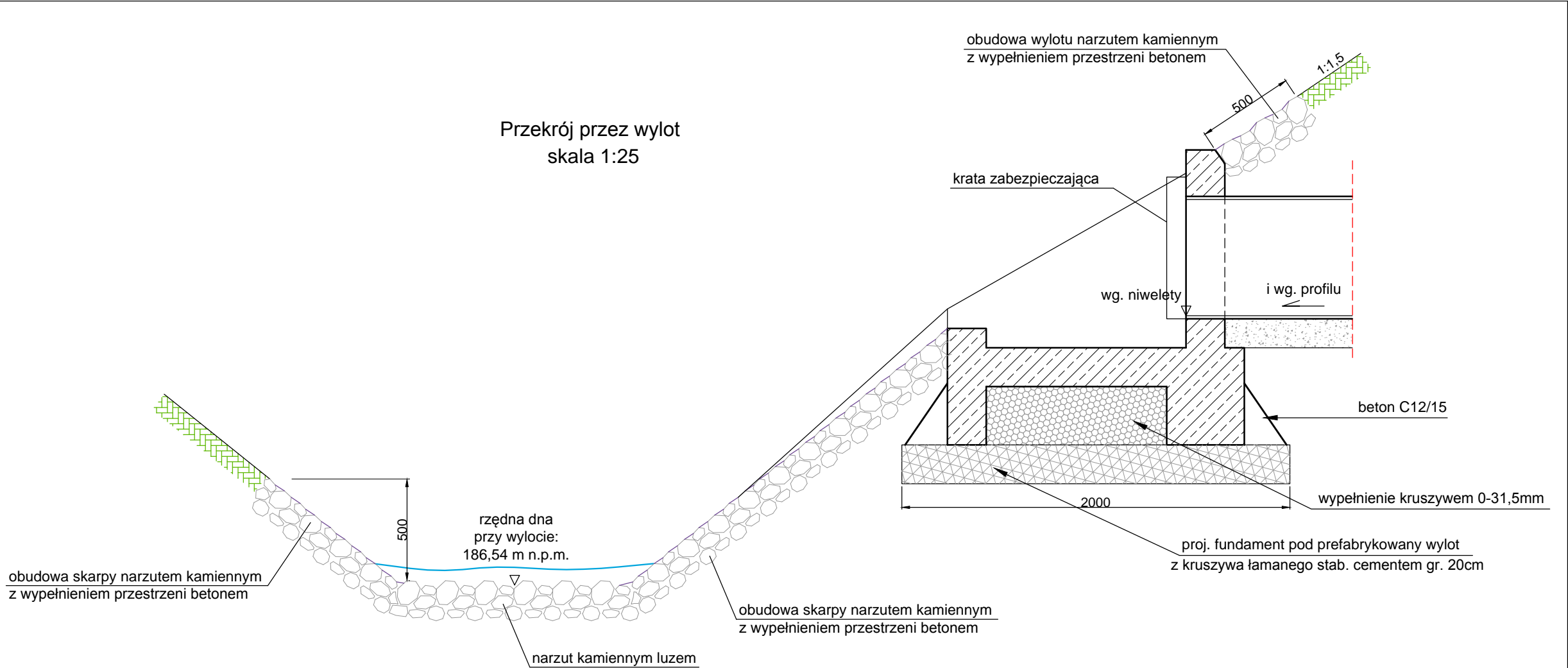
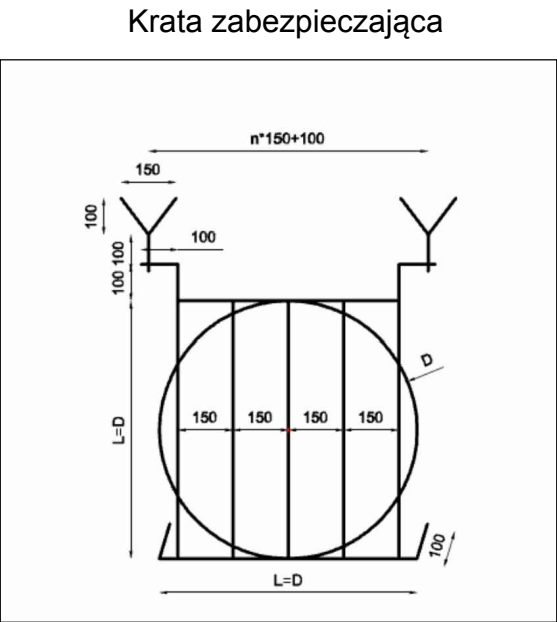
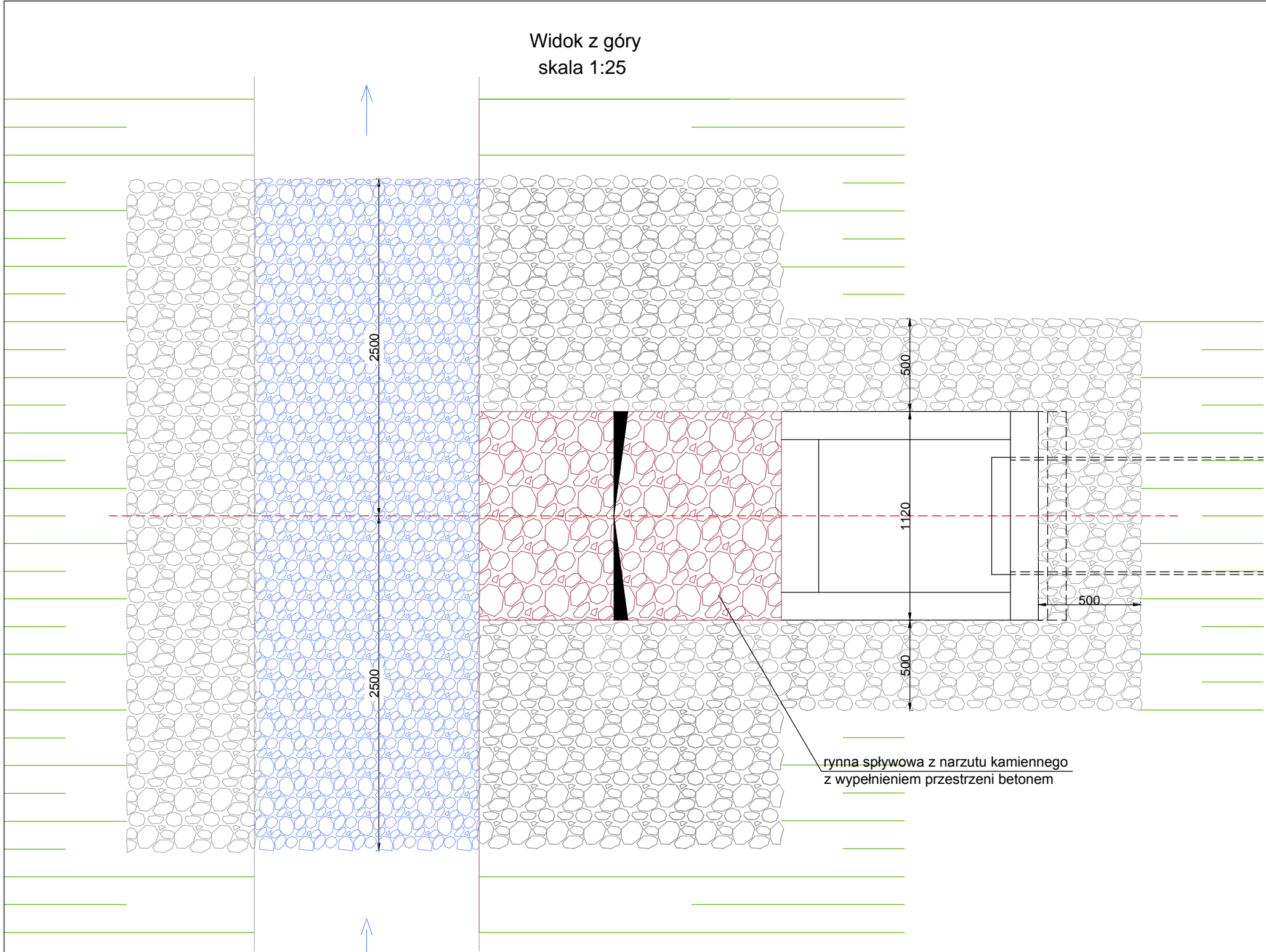
Przykład nasady:



- MATERIAŁY:
- 1. - Wpust uliczny żeliwny przejazdowy, typ ciężki wg. PN/H-74081
  - 2. - Kręgi betonowe średnicy 50cm z betonu żwirowego klasy C12/15 (B15) / marka 250 / wysokość 30 lub 50 cm wg. kb1 - 22.2.6/6/
  - 3. - Pierścień żelbetowy Ø65cm z betonu wibrowanego klasy C16/20 (B20) / marka 200 / stal zbrojona St0S
  - 4. - Pierścień żelbetowy podtrzymujący Ø65cm z betonu wibrowanego klasy C16/20 (B20), stal zbroj. St0S
  - 5. - Płyta fundamentowa grubości 15cm wykonana z betonu klasy C12/15 (B15) / marka 170 /
  - 6. - Podsypka z tłucznia lub żwiru grubości 7-10cm
  - 7. - Przykanalik Ø20cm z PCV ze spadkiem ok. i = 1-2% w kierunku studni

ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl	Przedmiot:	PROJEKT WYKONAWCZY		
	Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
	Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
	Szczegół wpustu ulicznego		1:50	9
Branża	Projektował		Opracował	
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik	
Data wykonania: Maj 2018r.				





- UWAGI:**
- 1) Narzut kamienny klinowany wykonać z kamienia naturalnego łamanego o granulacji 10/20cm
  - 2) Grubość warstwy narzutu kamiennego - min. 25cm
  - 3) Do wypełnienia przestrzeni między kamieniami stosować beton hydrotechniczny klasy min. C25/30 (B25)
  - 4) Rynnę spływową kształtować z zaniżeniem min. 8cm w osi w stosunku do krawędzi
  - 5) Pref. wylot wyposażić w kratę zabezpieczającą

ZARZĄDZANIE I DORADZTWO BUDOWNICTWO LĄDOWE mgr inż Andrzej Klecha Mielec, ul. Orzeszkowej 14  tel. (017) 773 50 81 e-mail: aklecha@powiat.mielec.pl	Przedmiot: <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>			
	Nazwa projektu:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1286R Anastazów - Skrzyszów w km 3+022,00 - 3+184,80 polegająca na budowie chodnika dla pieszych w miejscowości Skrzyszów."		
	Tytuł rysunku		Skala	Nr rysunku
	Szczegół wylotu kd - WYL1		1:25	10
Branża	Projektował		Opracował	
Drogowa	mgr inż. Andrzej Klecha nr upr.PDK/0046/POOD/04		mgr inż. Mikołaj Wójcik	
Data wykonania: Kwiecień 2018 r.				