

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 ul. Botaniczna 10 60-586 Poznań tel: +48 613 070 170 e-mail: biuro@drogcad.pl				
INWESTOR:	 Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	„Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzecznej na odcinku od ul. Bluszczowej do ul. bp. Michała Kozala”				
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Województwo: wielkopolskie, Powiat: gnieźnieński, Gmina: Miasto Gniezno, Ulica: bp. M. Kozala, Poprzeczna.				
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IV – elementy dróg publicznych, jak: skrzyżowania, wjazdy, zjazdy, XXV – drogi,				
WYKAZ NIERUCHOMOŚCI NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA:	Identyfikatory działek ewidencyjnych: 300301_1.0001.AR_33.1/5, 300301_1.0001.AR_33.1/3, 300301_1.0001.AR_33.2, 300301_1.0001.AR_34.48, 300301_1.0001.AR_34.42, 300301_1.0001.AR_34.40/1, 300301_1.0001.AR_35.1/1, 300301_1.0001.AR_35.8/1, 300301_1.0001.AR_35.11/1, 300301_1.0001.AR_35.79, 300301_1.0001.AR_35.9/8, 300301_1.0001.AR_35.10/5, 300301_1.0001.AR_35.78, 300301_1.0001.AR_35.15/1, 300301_1.0001.AR_35.2/1, 300301_1.0001.AR_35.1/2, 300301_1.0001.AR_35.3/1, 300301_1.0001.AR_35.77/1, 300301_1.0001.AR_35.77/2, 300301_1.0001.AR_35.30/9, 300301_1.0001.AR_36.2, 300301_1.0001.AR_36.1/34, 300301_1.0001.AR_36.1/23, 300301_1.0001.AR_36.1/32, 300301_1.0001.AR_36.1/33, 300301_1.0001.AR_36.1/27, 300301_1.0001.AR_36.1/3, 300301_1.0001.AR_57.1/10, 300301_1.0001.AR_57.1/1, 300301_1.0001.AR_57.1/9, 300301_1.0001.AR_142.17/1, 300301_1.0001.AR_142.101, 300301_1.0001.AR_142.19/1				
STADIUM PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY				
ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT TECHNICZNY				
NR TOMU / ŁĄCZNA LICZBA TOMÓW:	D.1 / 9	SPECJALNOŚĆ DROGOWA			
ZESPÓŁ AUTORSKI:					
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: WKP/0089/POOD/08	Specjalność drogowa	03.2025	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: WKP/0095/POOD/12	Specjalność drogowa	03.2025	
DATA OPRACOWANIA:	Marzec 2025 r.		EGZEMPLARZ NR:		

SPIS ELEMENTÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO

ELEMENT D	PROJEKT TECHNICZNY
TOM D.1	SPECJALNOŚĆ DROGOWA
TOM D.2	SPECJALNOŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA. Przebudowa sieci elektroenergetycznej
TOM D.3	SPECJALNOŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA. Przebudowa i budowa oświetlenia drogowego
TOM D.4	SPECJALNOŚĆ ELEKTROENERGETYCZNA. Przebudowa i budowa sygnalizacji świetlnej
TOM D.5	SPECJALNOŚĆ TELEKOMUNIKACYJNA
TOM D.6	SPECJALNOŚĆ GAZOWA
TOM D.7	SPECJALNOŚĆ WODOCIĄGOWA
TOM D.8	SPECJALNOŚĆ KANALIZACYJNA
TOM D.9	SPECJALNOŚĆ ZIELEŃ

SPIS TREŚCI

1. Dokumenty dołączone do projektu	4
1.1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	4
2. Część opisowa	5
2.1. Przedmiot opracowania.....	5
2.2. Opinia geotechniczna	5
2.3. Przebieg drogi w planie	6
2.4. Przebieg drogi w przekroju podłużnym i poprzecznym.....	6
2.5. Projektowane parametry techniczne dróg objętych opracowaniem.....	6
2.6. Projektowane konstrukcje nawierzchni	8
2.7. Obramowanie nawierzchni.....	12
2.8. Roboty ziemne	12
3. Część rysunkowa	14
Rys. 1.1.D Plan sytuacyjny – budowa układu drogowego	15
Rys. 1.2.D Plan sytuacyjny – budowa układu drogowego	16
Rys. 2.D Przekroje charakterystyczne. Szczegóły konstrukcyjne.....	17
Rys. 3.1.D Przekroje podłużne	18
Rys. 3.2.D Przekroje podłużne	19
Rys. 4.1.D Przekroje poprzeczne	20
Rys. 4.2.D Przekroje poprzeczne	21
Rys. 4.3.D Przekroje poprzeczne	22
Rys. 5.D Płytki ostrzegawcze	23
Rys. 6.D Szczeliny dylatacyjne w nawierzchni z betonu cementowego	24

1. Dokumenty dołączone do projektu

1.1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZAM

,że projekt techniczny specjalności drogowej dla zamierzenia budowlanego pn. „Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzecznej na odcinku od ul. Bluszczowej do ul. bp. Michała Kozala” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: WKP/0089/POOD/08	Specjalność drogowa	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK	do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr uprawnień: WKP/0095/POOD/12	Specjalność drogowa	-----

Projektant i sprawdzający są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, w związku z powyższym zgodnie z art. 34 ust. 3da Prawa Budowlanego do dokumentacji nie dołączono kopii uprawnień budowlanych oraz zaświadczenia.

2. Część opisowa

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny specjalności drogowej dla zamierzenia budowlanego pn. *„Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzecznej na odcinku od ul. Bluszczowej do ul. bp. Michała Kozala”*.

2.2. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowo – wodne określa się jako proste przy posadowieniu projektowanej drogi na gruntach nośnych (poza obszarem występowania słabonośnych nasypów niekontrolowanych i słabonośnych gruntów organicznych lub próchnicznych) i przyjmuje się I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Rozpoznane na badanym terenie utwory piaszczyste zalicza się do gruntów niewysadzinowych, natomiast grunty spoiste zalicza się do gruntów wysadzinowych, w tym bardzo wysadzinowych. Wysadzinowość nasypów powinna być określona na podstawie szczegółowych badań laboratoryjnych (granulometria, wskaźnik piaskowy itp.). Nie zaleca się ponownego wykorzystania rozpoznanych w otworach badawczych nasypów niekontrolowanych.

W okresie, w którym prowadzono prace terenowe, w czasie wierceń, do głębokości rozpoznania zaobserwowano występowanie wody gruntowej w postaci lokalnych sączeń na głębokościach w zakresie 1,50 – 1,80 m p.p.t. Po wykonanych wierceniach nie odnotowano stabilizacji wód gruntowych.

Obecność wód gruntowych na badanym terenie jest ściśle związana z aktualną sytuacją pogodową. W okresach, kiedy opady atmosferyczne będą intensywniejsze, można spodziewać się intensywniejszych sączeń śródglinowych w gruntach spoistych na różnych głębokościach. Należy o tym pamiętać szczególnie na etapie prac ziemnych i wziąć pod uwagę konieczność wypompowywania wód z wykopów.

Warunki w podłożu sprawiają, że przedmiotową inwestycję kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Na podstawie opinii geotechnicznej grupę nośności podłoża gruntowego określono na G4.

2.3. Przebieg drogi w planie

Początek proj. km 0+000,00 ul. bp. M. Kozala został zaprojektowany w km 40+344 drogi wojewódzkiej nr 194 na projektowanym skrzyżowaniu trójwlotowym skanalizowanym, natomiast koniec w proj. km 0+508,44 na projektowanym skrzyżowaniu czterowlotowym skanalizowanym typu rondo z ulicami E. Orzeszkowej oraz Marii Dąbrowskiej. Wzdłuż projektowanej ulicy bp. M. Kozala zaprojektowano budowę jezdni dodatkowej do obsługi przyległych nieruchomości. Jezdnia dodatkowa pełni również funkcję obsługi lokalnego ruchu rowerzystów.

2.4. Przebieg drogi w przekroju podłużnym i poprzecznym

Projektowane niwelety jezdni zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi dla dróg publicznych uwzględniając odprowadzenie wód opadowych do wpustów kanalizacji deszczowej oraz dowiązanie wysokościowe do istniejącego zagospodarowania terenu.

Minimalny spadek podłużny jezdni wynosi 0,30%, natomiast maksymalny 3,91 %.

Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy o wartości od 2 do 3% w kierunku ścieków przykrawężnikowych.

Przekrój poprzeczny chodnika oraz ścieżki rowerowej zaprojektowano jako jednostronny o wartości od 2 % do 3% w kierunku jezdni.

Przed przejściami dla pieszych zastosowano płytki ostrzegawcze koloru żółtego oraz płytki naprowadzające koloru białego. W nawierzchni z kostki betonowej należy wykonać prefabrykowane płytki, natomiast w nawierzchni asfaltowej naklejane płytki.

2.5. Projektowane parametry techniczne dróg objętych opracowaniem

Droga wojewódzka 194

- przekrój (2x2) dwujezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: G
- kategoria ruchu: KR5
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 60$ km/h,
- prędkość miarodajna na terenie zabudowy $V_m = 80$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 3,50 m

ulica bp. Michała Kozala

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: L
- kategoria ruchu: KR4
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 40$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 3,50 m

ulica E. Orzeszkowej

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: Z
- kategoria ruchu: KR4
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 40$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 3,50 m

ulica Bluszczowa

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: L
- kategoria ruchu: KR2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 40$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 3,00 m

ulica Marii Dąbrowskiej

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: L
- kategoria ruchu: KR2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 40$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 3,50 m

ulica Poprzeczna

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: D
- kategoria ruchu: KR2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 30$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 2,80 m

droga gminna KDD

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: D
- kategoria ruchu: KR2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 30$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 2,75 m

jezdnia dodatkowa JD-1, JD-2, JD-3, JD-4

- przekrój (1x2) jednojezdniowy dwupasowy dla ruchu w obu kierunkach,
- klasa techniczna: D
- kategoria ruchu: KR2
- prędkość projektowa na terenie zabudowy $V_p = 30$ km/h,
- dopuszczalne obciążenie nawierzchni: 115 kN,
- szerokość pasa ruchu: 2,50 m

2.6. Projektowane konstrukcje nawierzchni

Dobudowa pasa ruchu oraz opaska na drodze wojewódzkiej nr 194 – obciążenie ruchem KR5	
warstwa ścieralna z SMA 8	gr. 4 cm
siatka zbrojeniowa z włókien szklanych i węglowych o wytrzymałości na rozciąganie 100 kN/m x 200 kN/m wstępnie przesączonej asfaltem	
warstwa wiążąca z AC 16 W	gr. 8 cm
podbudowa zasadnicza z AC 22 P	gr. 12 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 20 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{5/6}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR $\geq 20\%$; $k_{10} \geq 8$ m/dobę	gr. 40 cm

Wymiana warstwy ścieralnej na drodze wojewódzkiej nr 194	
warstwa ścieralna z SMA 8	gr. 4 cm
siatka zbrojeniowa z włókien szklanych i węglowych o wytrzymałości na rozciąganie 100 kN/m x 200 kN/m wstępnie przesączonej asfaltem	
frezowanie istn. nawierzchni na gł. 4 cm	

Ulica ab. Michała Kozala, ulica E. Orzeszkowej – obciążenie ruchem KR4	
warstwa ścieralna z SMA 8	gr. 4 cm
warstwa wiążąca z AC 16 W	gr. 6 cm
podbudowa zasadnicza z AC 22 P	gr. 10 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 20 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 18 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 40 cm

Ulica Poprzeczna, ulica Bluszczowa, ulica Marii Dąbrowskiej, droga gminna KDD – obciążenie ruchem KR2	
warstwa ścieralna z AC 11 S	gr. 4 cm
warstwa wiążąca z AC 16 W	gr. 8 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 20 cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Jezdnie dodatkowe JD-1, JD-2, JD-3, JD-4 – obciążenie ruchem KR2	
warstwa ścieralna z AC 11 S	gr. 4 cm
warstwa wiążąca z AC 16 W	gr. 8 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 20 cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Chodnik	
warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	gr. 8 cm
Podsypka cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 15 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem klasy C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm

Ścieżka rowerowa oraz ścieżka pieszo – rowerowa	
warstwa ścieralna z AC 5 S	gr. 7 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 15 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem klasy C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm

Pierścień najazdowy ronda oraz łuk najazdowy na skrzyżowaniu ul. E. Orzeszkowej z ul. M. Dąbrowskiej	
kostka kamienna 15/17	gr. 16 cm
podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z betonu cementowego, klasy C _{20/25}	gr. 20 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 18 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 40 cm

Łuku najazdowy na przejściu dla pieszych na skrzyżowaniu ul. E. Orzeszkowej z ul. M. Dąbrowskiej	
betonowa kostka brukowa bezfazowa typ „BRUK” 16x16 cm, kolor szary	gr. 16 cm
podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z betonu cementowego, klasy C _{20/25}	gr. 20 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 18 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 40 cm

Łuki najazdowe (z wyłączeniem łuku na skrzyżowaniu ul. E. Orzeszkowej z ul. M. Dąbrowskiej)	
kostka kamienna 15/17	gr. 16 cm
podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z betonu cementowego, klasy C _{20/25}	gr. 20 cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Łuku najazdowy na przejściu dla pieszych (z wyłączeniem łuku na skrzyżowaniu ul. E. Orzeszkowej z ul. M. Dąbrowskiej)	
betonowa kostka brukowa bezfazowa typ „BRUK” 16x16 cm, kolor szary	gr. 16 cm
podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z betonu cementowego, klasy C _{20/25}	gr. 20 cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{3/4}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Zatoka autobusowa	
kostka kamienna 18/21	gr. 18 cm
podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 5 cm
podbudowa zasadnicza z betonu cementowego, klasy C _{20/25}	gr. 20 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{5/6}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 40 cm

Wyspa wyniesiona	
warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	gr. 8 cm
Podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 15 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Wyspa rozdzielająca	
kostka kamienna 8/11	gr. 10 cm
Podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 15 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem klasy C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm

Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej	
warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej, kolor grafitowy	gr. 8 cm
Podsyпка cementowo – piaskowa (1:4)	gr. 3 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 15 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Zjazdy o nawierzchni asfaltowej	
warstwa ścieralna z AC 5 S	gr. 7 cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C _{90/3} o uziarnieniu 0/63 mm	gr. 15 cm
podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym CBMG 0/16 mm, klasy C _{1,5/2,0}	gr. 20 cm
warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o CBR ≥ 20%; k ₁₀ ≥ 8 m/dobę	gr. 25 cm

Pobocze gruntowe	
Kruszywo twarde, jasne łamane 0/31,5 mm	gr. 15 cm

2.7. Obramowanie nawierzchni

Szczegółową lokalizację projektowanych rozwiązań przedstawiono w części rysunkowej na rys. 1.D „Plan sytuacyjny” oraz 2.D „Przekroje charakterystyczne”.

Na pierścieniu ronda należy stosować krawężniki kamienne trapezowe łukowe.

Na łukach o promieniu $R \leq 12\text{m}$ należy stosować krawężniki betonowe i kamienne łukowe.

Do wykonania obramowań nawierzchni należy zastosować:

- krawężnik kamienny trapezowy 15-21x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z betonu C 12/15,
- krawężnik kamienny uliczny 20x30x100 cm na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,
- opornik kamienny 20x30x100 cm na podsypce cementowo – piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,
- krawężnik betonowy uliczny 20x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,
- opornik betonowy 20x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,
- krawężnik betonowy uliczny 15x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,
- krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,
- krawężnik betonowy trapezowy 15-21x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z betonu C 12/15,
- opornik betonowy 12x25x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i na ławie z betonu C 12/15,
- obrzeże betonowe 8x30x100 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 3 cm i ławie z oporem z betonu C 12/15,
- krawężnik betonowy przystankowy 435x300x330 cm na podsypce cementowo - piaskowej (1:4), gr. 3 cm i na ławie z oporem z betonu C 12/15,

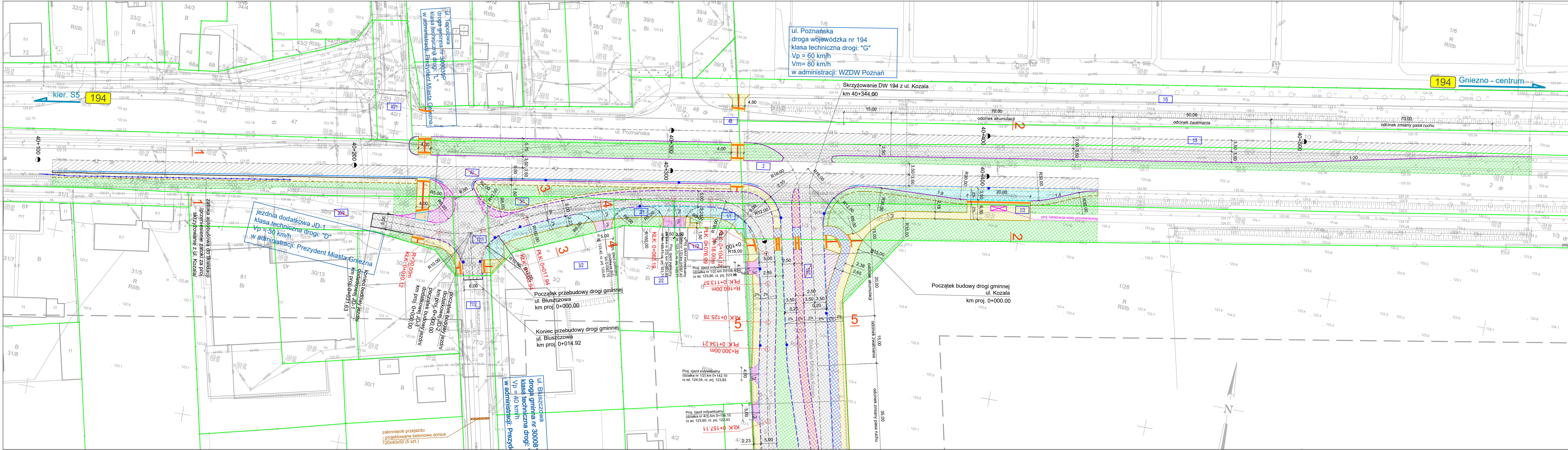
2.8. Roboty ziemne

Wszelkie wymagania i badania dotyczące robót ziemnych należy przyjmować zgodnie z obowiązującą normą. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Teren prowadzonych prac należy oznakować

zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas robót opiniowany przez zarządcę drogi i zatwierdzony przez Organ Zarządzający Ruchem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć humus przyjęto średnią grubość 30 cm. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, aby umożliwić odpływ wód z wykopu. Odstonięte podczas wykonywania wykopów źródła wody należy ująć za pomocą rowów lub drenów. Wody opadowe i źródlane należy odprowadzić rowami poza teren robót. Czasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych można wykonać za pomocą igłofiltrów.

3. Część rysunkowa

Rys. 1.1.D	Plan sytuacyjny – budowa układu drogowego
Rys. 1.2.D	Plan sytuacyjny – budowa układu drogowego
Rys. 2.D	Przekroje charakterystyczne. Szczegóły konstrukcyjne
Rys. 3.1.D	Przekroje podłużne
Rys. 3.2.D	Przekroje podłużne
Rys. 4.1.D	Przekroje poprzeczne
Rys. 4.2.D	Przekroje poprzeczne
Rys. 4.3.D	Przekroje poprzeczne
Rys. 5.D	Płytki ostrzegawcze
Rys. 6.D	Szczeliny dylatacyjne w nawierzchni z betonu cementowego





Legenda

- istniejąca granica działki
- 2 - numer działki przeznaczony pod inwestycję
- 2 - numer działki przed podziałem

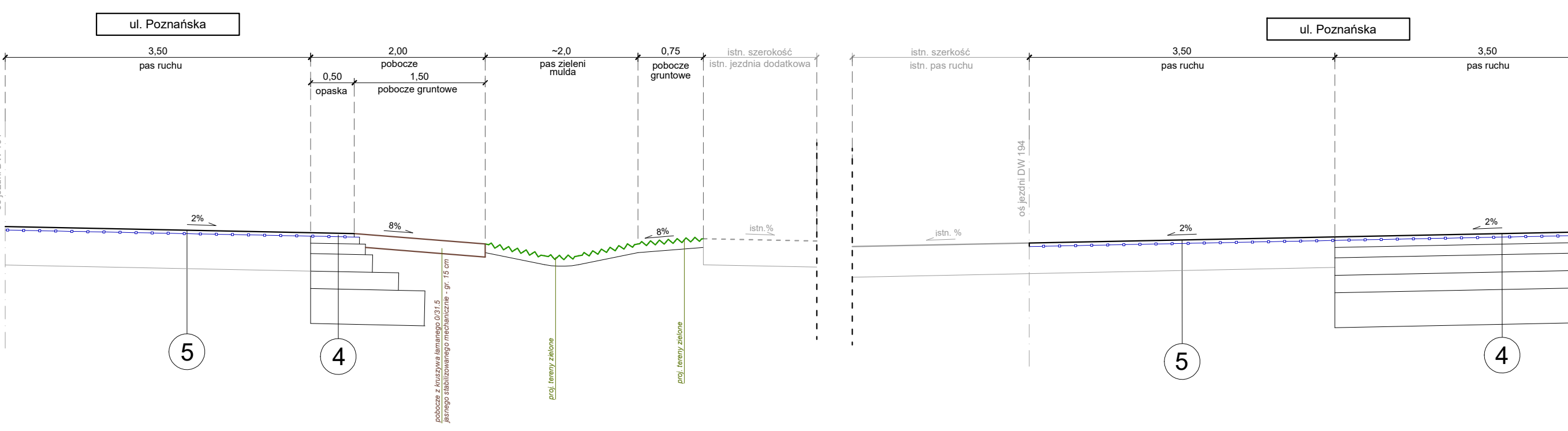
SPECJALNOŚĆ DROGOWA

- proj. oś
- proj. krawężnik jezdni asfaltowej
- proj. krawężnik pobocza
- proj. krawężnik pasa ruchu
- proj. krawężnik betonowy uliczny 20x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy uliczny obniżony 20x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy uliczny 15x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy uliczny 15x30x100 cm układany na płask
- proj. krawężnik betonowy uliczny obniżony 15x30x100 cm
- proj. opornik betonowy 20x30x100 cm
- proj. krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm
- proj. opornik betonowy 12x25x100 cm
- projektowany krawężnik betonowy trapezowy 15-21x30x100 cm
- proj. krawężnik kamienny trapezowy 15-21x30x100 cm
- proj. krawężnik kamienny 15x30x100 cm
- proj. opornik kamienny 20x30x100 cm*
- proj. obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- proj. ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki betonowej
- proj. krawężnik przystankowy h18
- krawężnik pasa ruchu
- opaska asfaltowa
- proj. płyta naprowadzająca dla osób niepełnosprawnych
- proj. płyta ostrzegawcza dla osób niepełnosprawnych
- proj. jezdnia - nawierzchnia asfaltowa
- proj. jezdnia - wymiana warstwy ścieralnej SMA
- proj. chodnik - nawierzchnia z kostki betonowej, kolor szary
- proj. ścieżka pieszo-rowerowa - nawierzchnia asfaltowa
- proj. ścieżka rowerowa - nawierzchnia asfaltowa
- proj. zjazd - nawierzchnia z kostki betonowej, kolor grafitowy
- proj. wyspa wyniesiona - nawierzchnia z kostki betonowej, kolor szary
- proj. pierścień najazdowy ronda oraz łuki najazdowe - nawierzchnia z kostki kamiennej 15/17
- proj. wyspa rozdzielająca - nawierzchnia z kostki kamiennej 8/11
- proj. pobocze gruntowe umocnione - jasne kruszywo lamane 0/31.5 - gr. 15 cm
- proj. zatoka autobusowa - nawierzchnia z kostki kamiennej 18/21
- proj. nawierzchnia łuku najazdowego na przejściu dla pieszych - kostka betonowa bezfazowa 16x16 cm, typu "BRUK", kolor szary - gr. 16 cm
- proj. tereny zielone
- proj. wpust uliczny krawężnikowo - jezdniowy

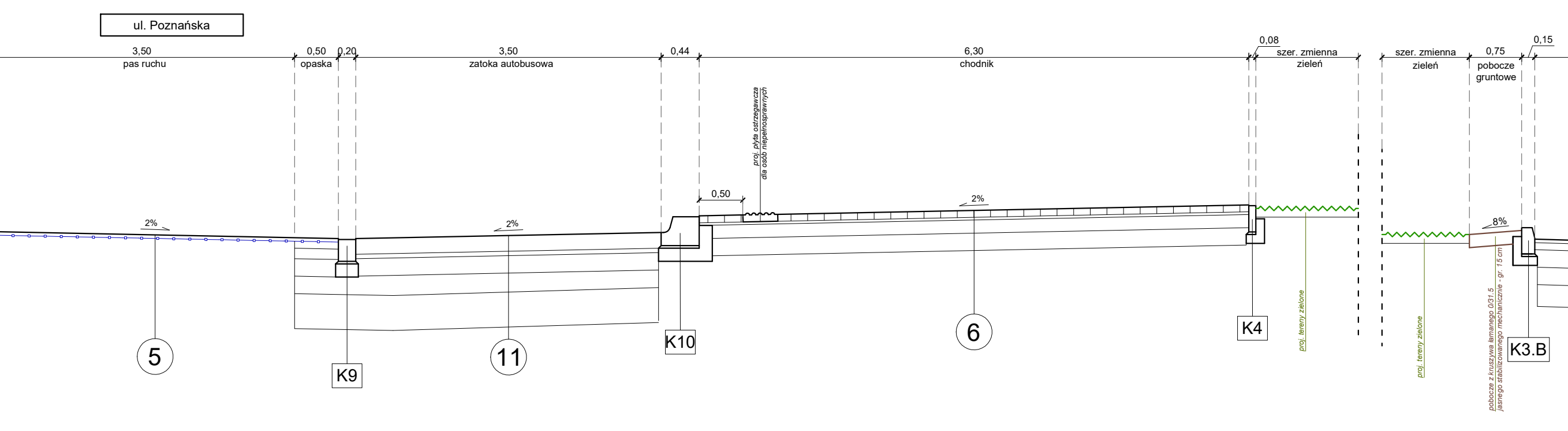
Inwestor		Jednostka projektowa	
 Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno		 ul. Bolancho 10, 60-586 Poznań tel. +48 613 070 170 e-mail: biuro@drogacad.pl	
Zadanie		"Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzeczna na odcinku od ul. Bluszczowej do ul. bp. Michała Kozala"	
Rysunek		Plan sytuacyjny - budowa układu drogowego	
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK	WK/P/0089/POOD/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK	WK/P/0095/POOD/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Stadium	Skała	Data	Nr rysunku
Projekt techniczny	1:500	03.2025	1.1.D



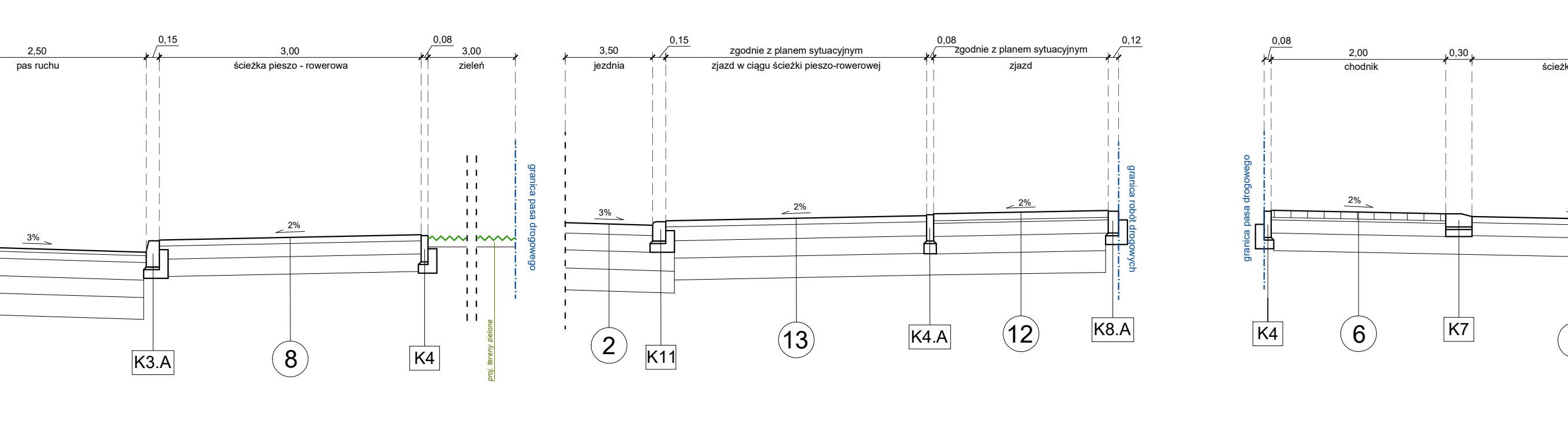
PRZEKRÓJ 1 - 1



PRZEKRÓJ 2 - 2

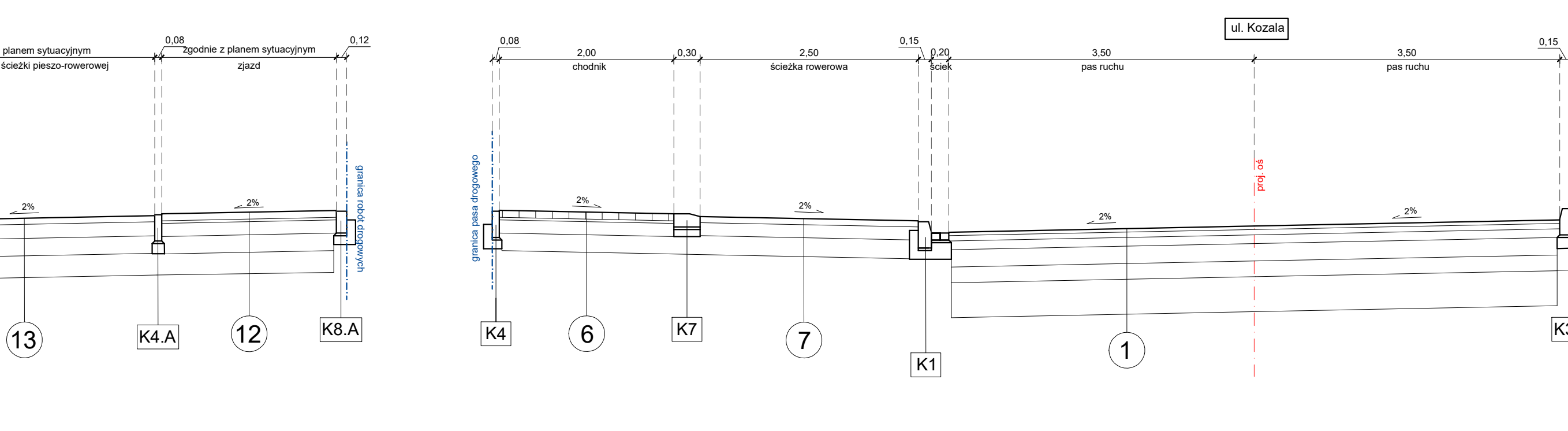


PRZEKRÓJ 3 - 3

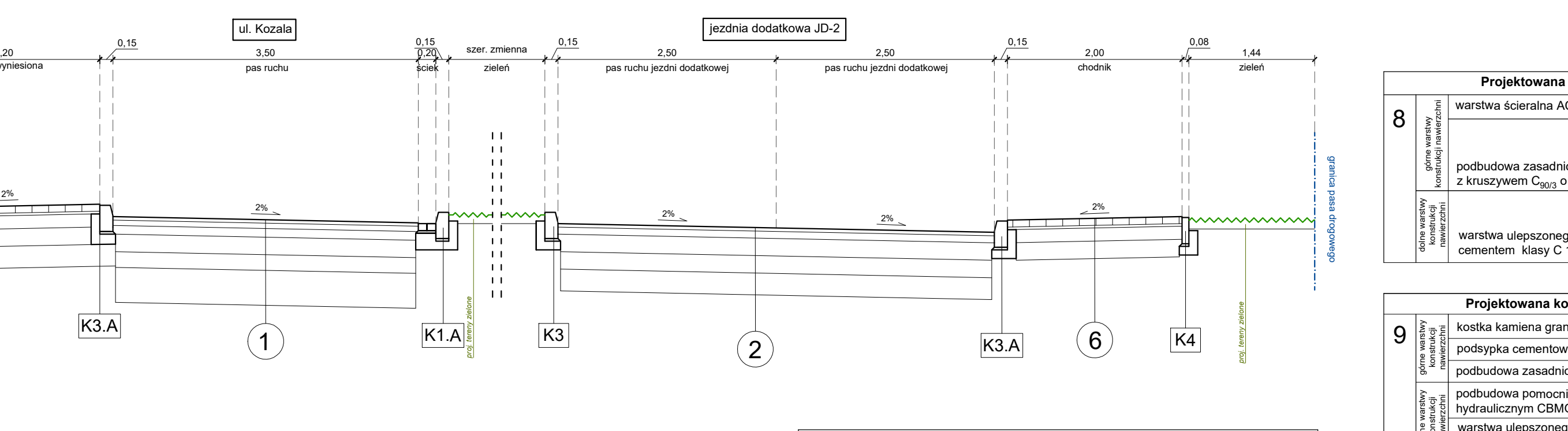


PRZEKRÓJ 4 - 4

/przekrój przez zjazd w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej/

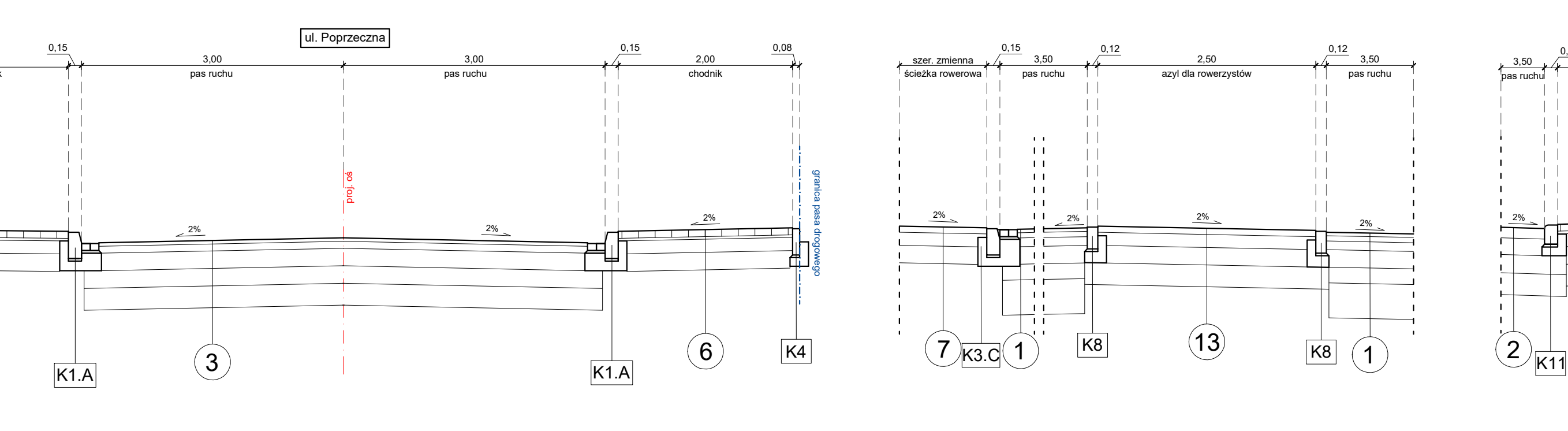


PRZEKRÓJ 5 - 5



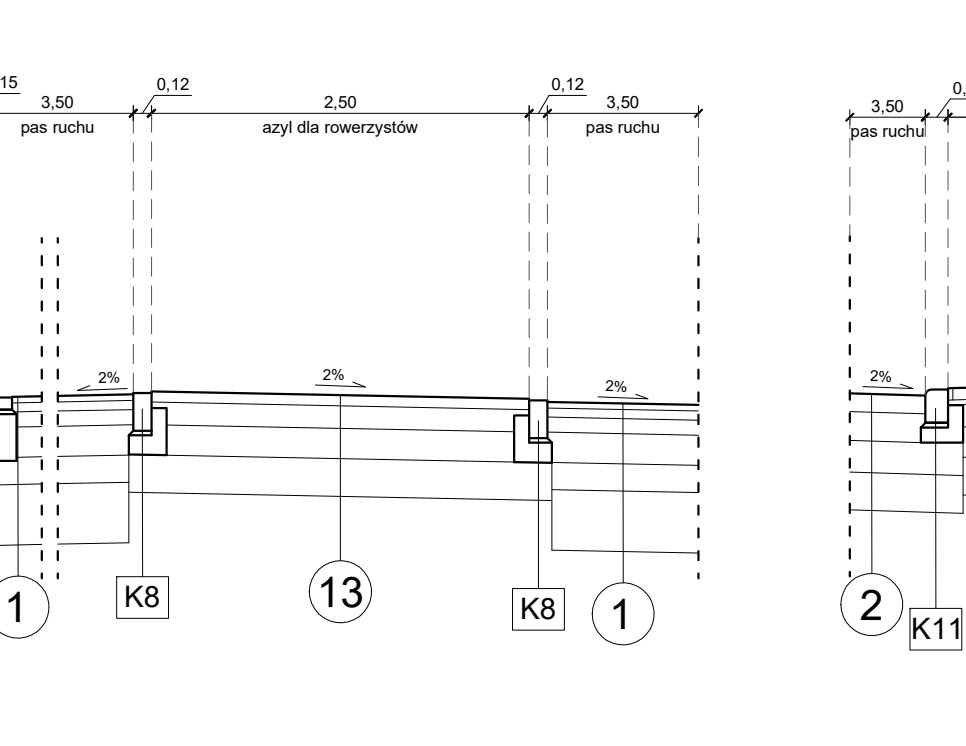
8	Projektowana konstrukcja ścieżki pieszo - rowerowej	
	warstwa szcierzaka AC 5 S	- gr. 7 cm
	podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C ₂₀₀ o uziarnieniu 0/3 mm	- gr. 15 cm
9	Projektowana konstrukcja pierścienia najazdowego ronda	
	kostka kamienia granitowa 15/17	- gr. 16 cm
	podkładka cementowo-piaskowa (1:4)	- gr. 5 cm
10	Projektowana konstrukcja wyspy wyniesionej i azylu dla pieszych	
	betonowa kostka brukowa, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo-piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
11	Projektowana konstrukcja zatyki autobusowej	
	kostka kamienia granitowa 15/17	- gr. 16 cm
	podkładka cementowo-piaskowa (1:4)	- gr. 5 cm
12	Projektowana konstrukcja zatyki rowerowej	
	betonowa kostka brukowa, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo-piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm

PRZEKRÓJ 6 - 6



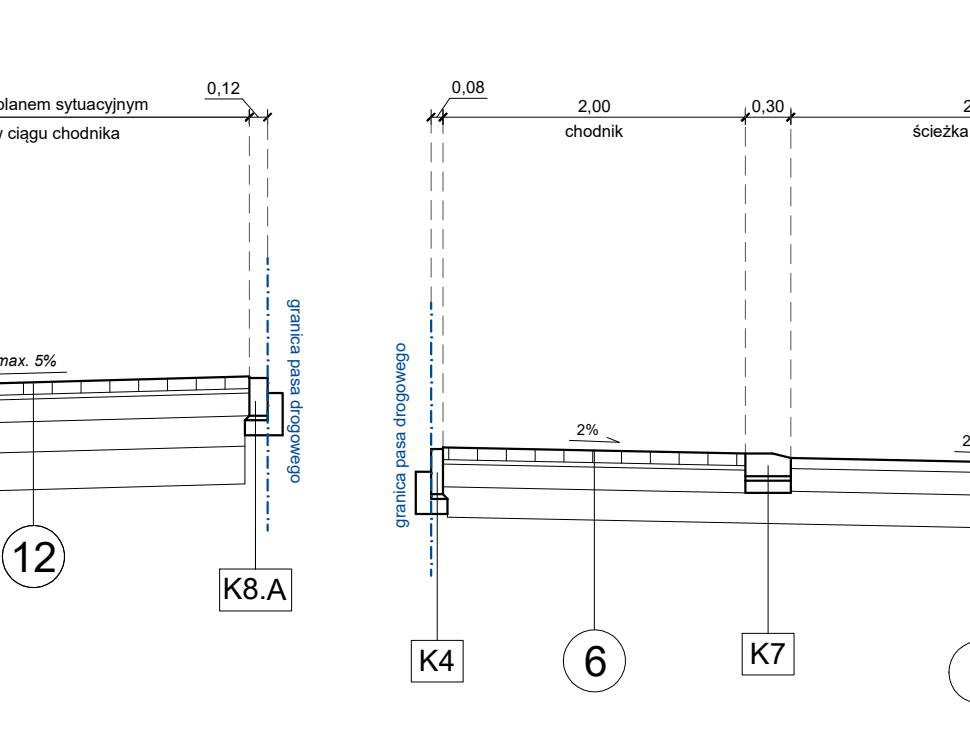
PRZEKRÓJ 7 - 7

/przekrój przez wyspę azylu w miejscu przejazdu dla rowerzystów/



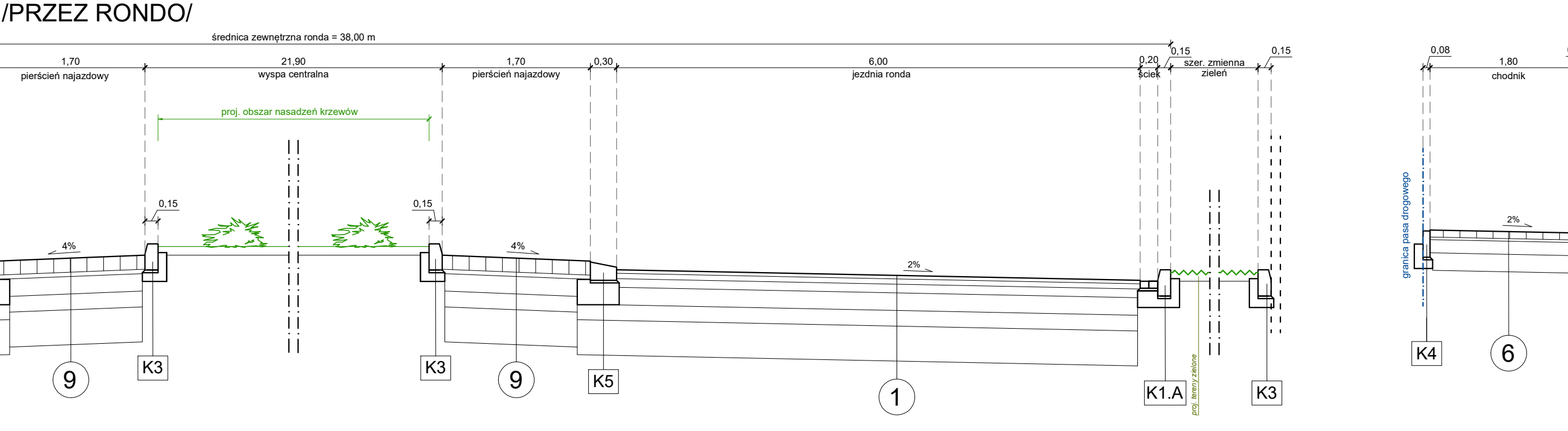
PRZEKRÓJ 8 - 8

/przekrój przez zjazd w ciągu chodnika/

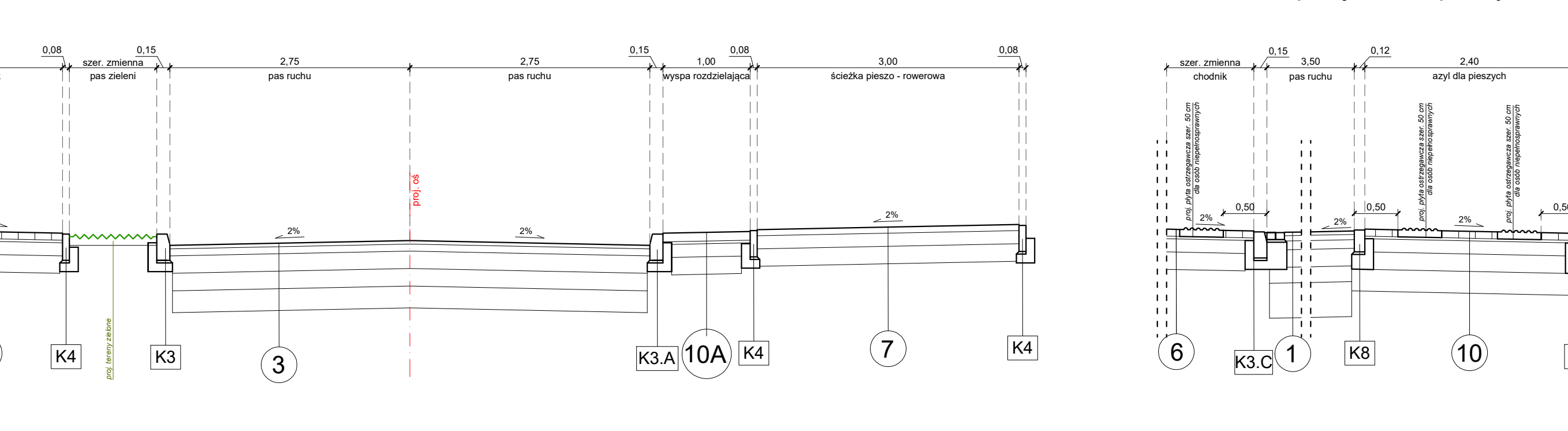


PRZEKRÓJ 9 - 9

/PRZEZ RONDO/

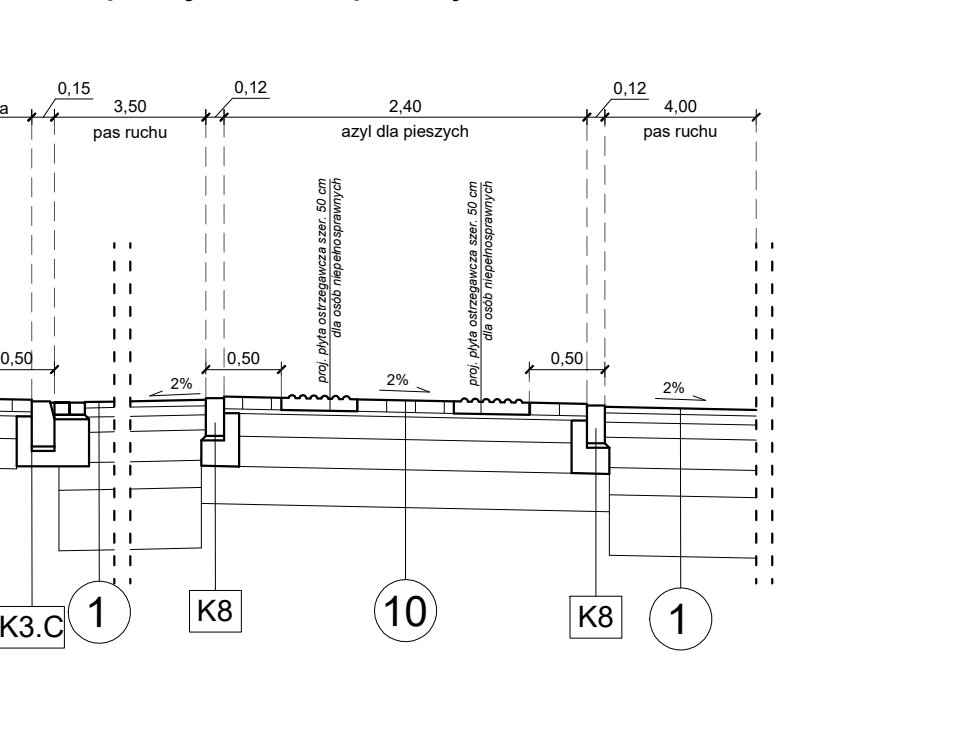


PRZEKRÓJ 10 - 10



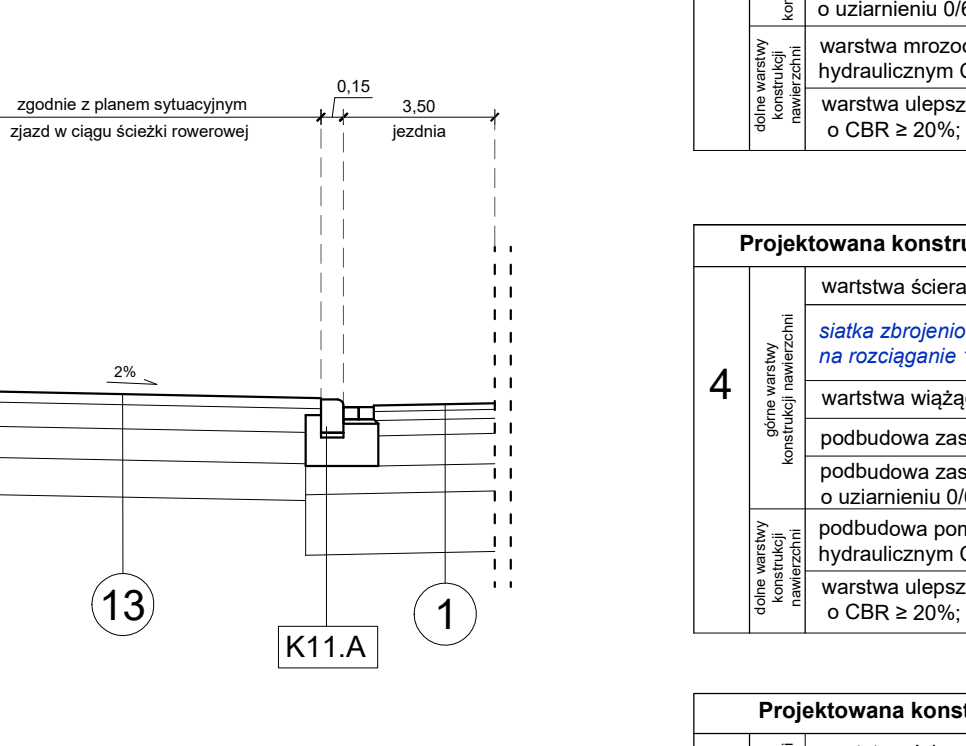
PRZEKRÓJ 11 - 11

/przekrój przez wyspę azylu w miejscu przejścia dla pieszych/



PRZEKRÓJ 12 - 12

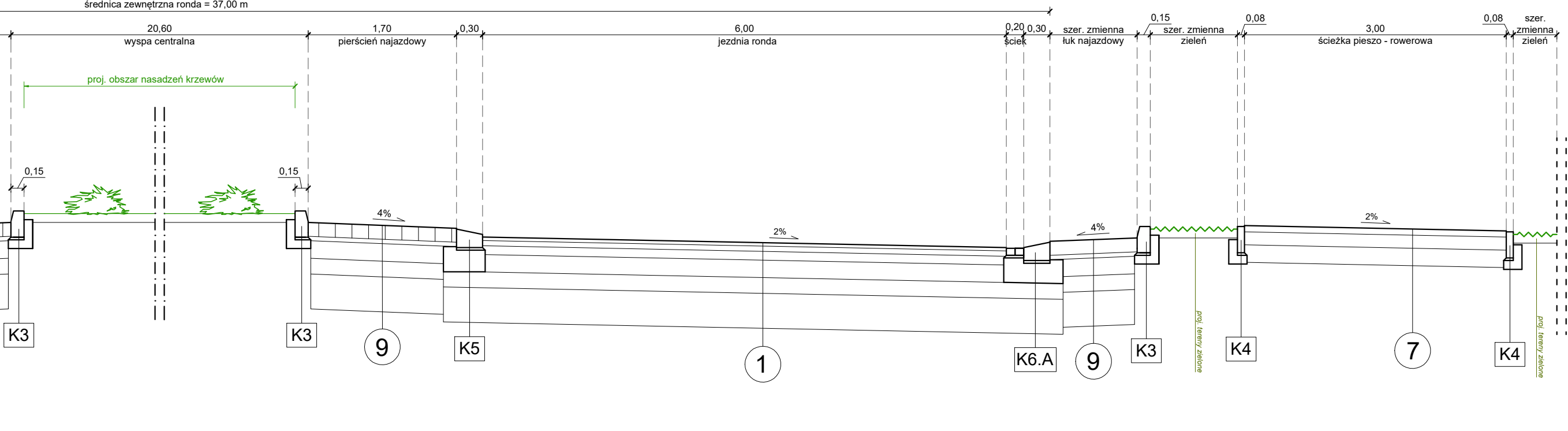
/przekrój przez zjazd w ciągu chodnika i ścieżki rowerowej/



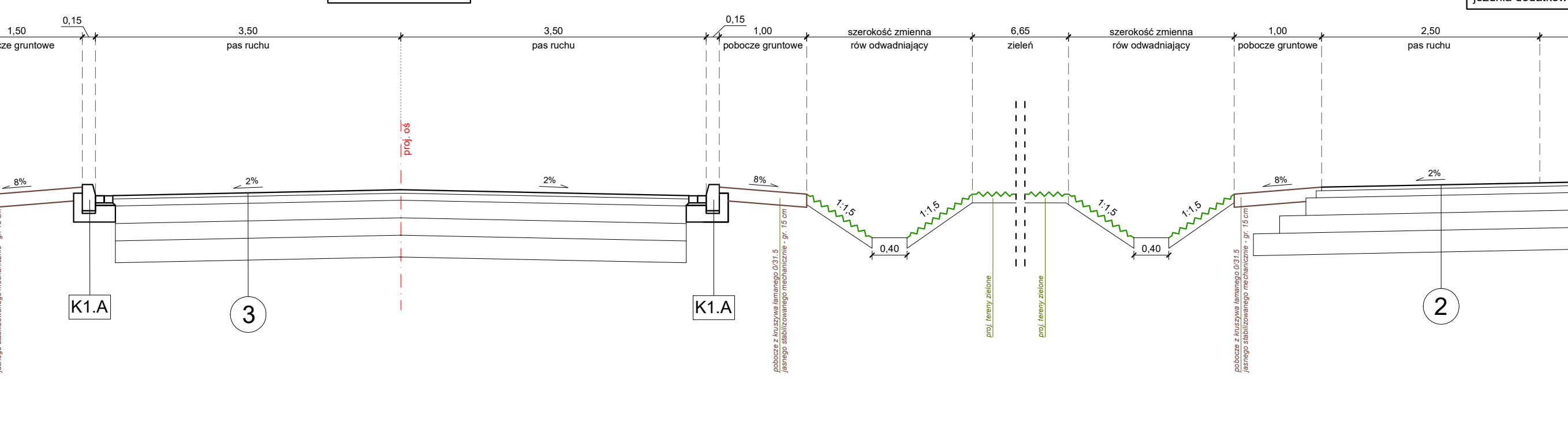
3	Projektowana konstrukcja jezdni - ul. Poznańska - dobudowa K/R2	
	warstwa szcierzaka SMA 8	- gr. 4 cm
	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	- gr. 8 cm
4	Projektowana konstrukcja jezdni i opaski - ul. Poznańska - dobudowa K/R5	
	szalita zgrzewana z włókna szklanego i węglikowych w wytrzymałości na rozciąganie 100 kN/m x 200 kN/m według przepisów asfaltu	- gr. 4 cm
	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	- gr. 8 cm
5	Projektowana konstrukcja jezdni - ul. Poznańska - wymiana w. szcierzalnej	
	warstwa szcierzaka SMA 8	- gr. 4 cm
	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	- gr. 8 cm
6	Projektowana konstrukcja chodnika	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
7	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
8	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
9	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
10	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
11	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
12	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm
13	Projektowana konstrukcja zjazdu	
	warstwa szcierzaka z kostki betonowej prostokątnej, kolor szary	- gr. 8 cm
	podkładka cementowo - piaskowa (1:4)	- gr. 3 cm

PRZEKRÓJ 14 - 14

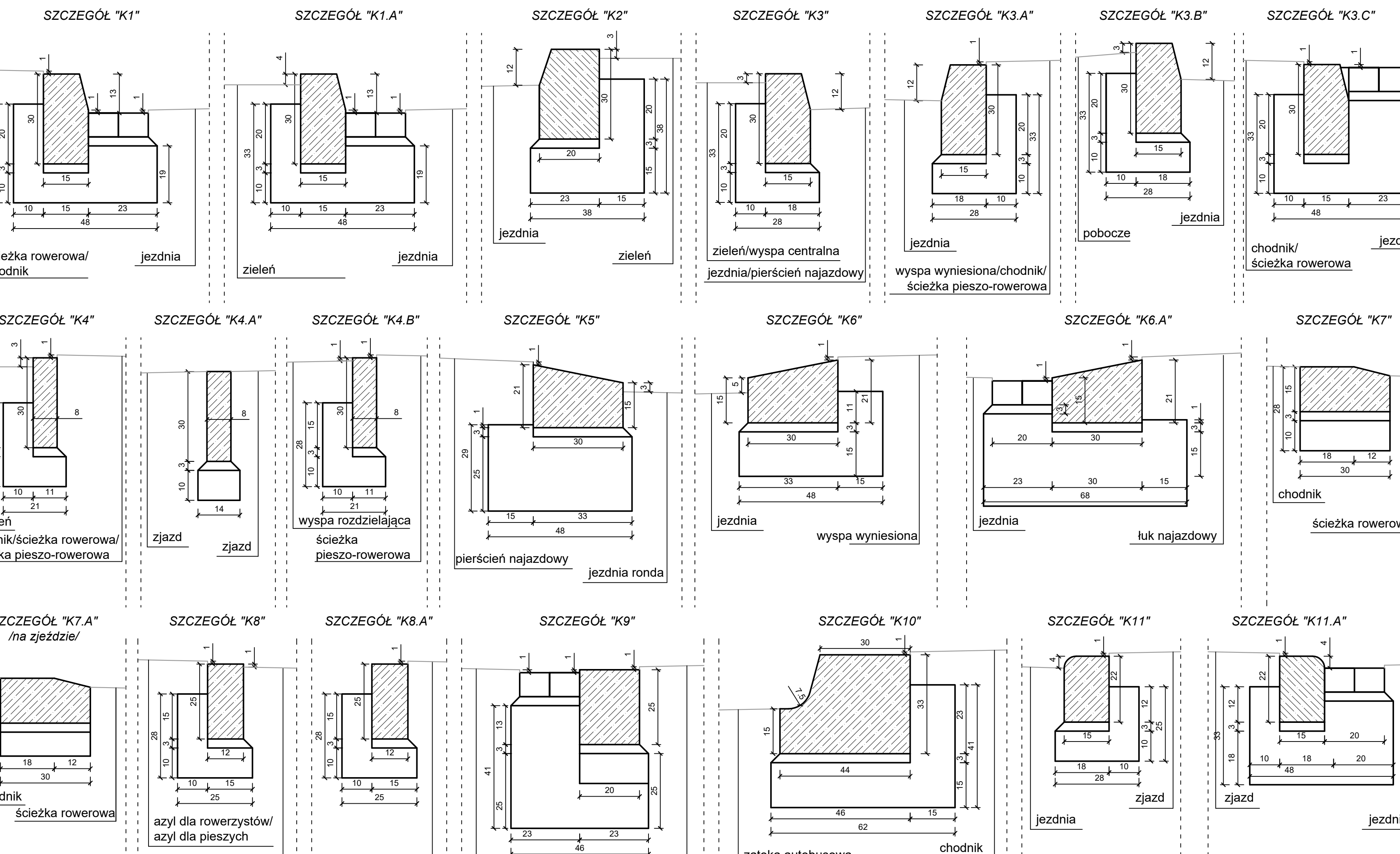
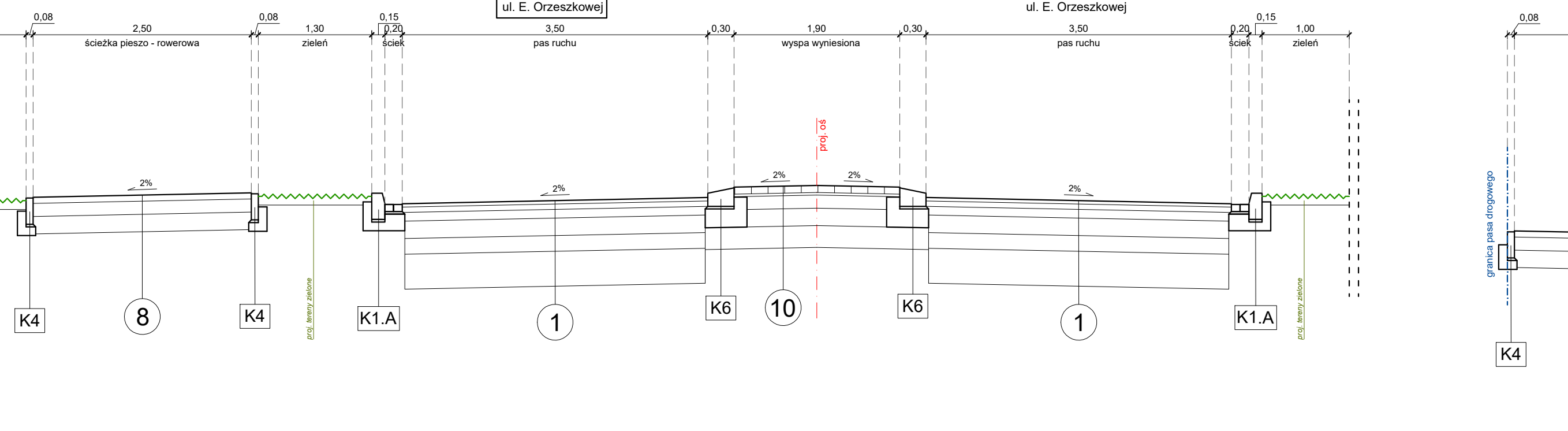
/PRZEZ RONDO/



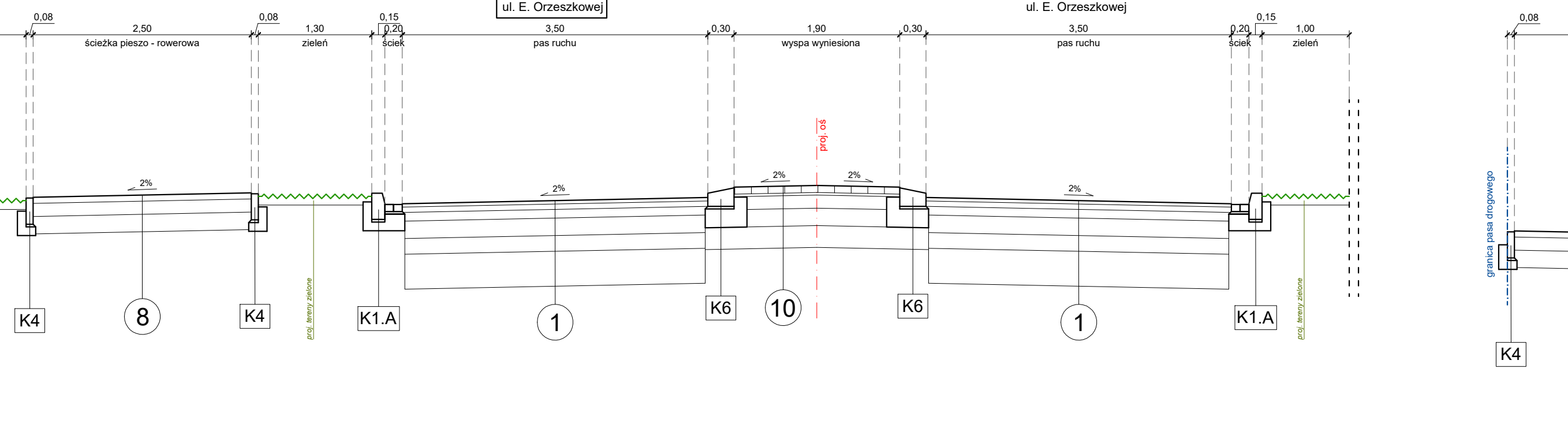
PRZEKRÓJ 15 - 15



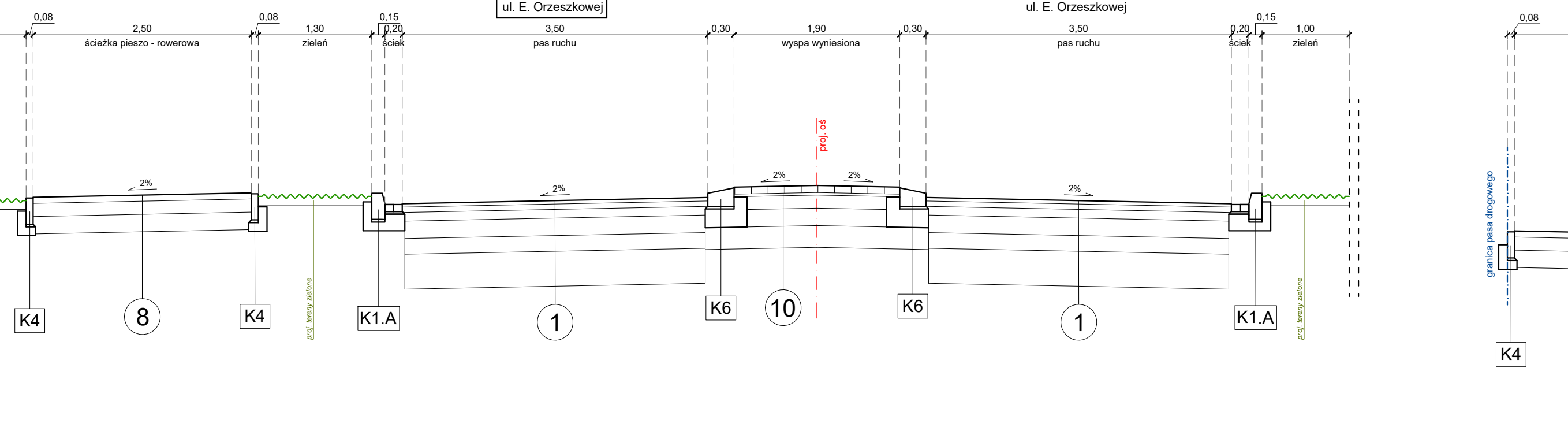
PRZEKRÓJ 13 - 13



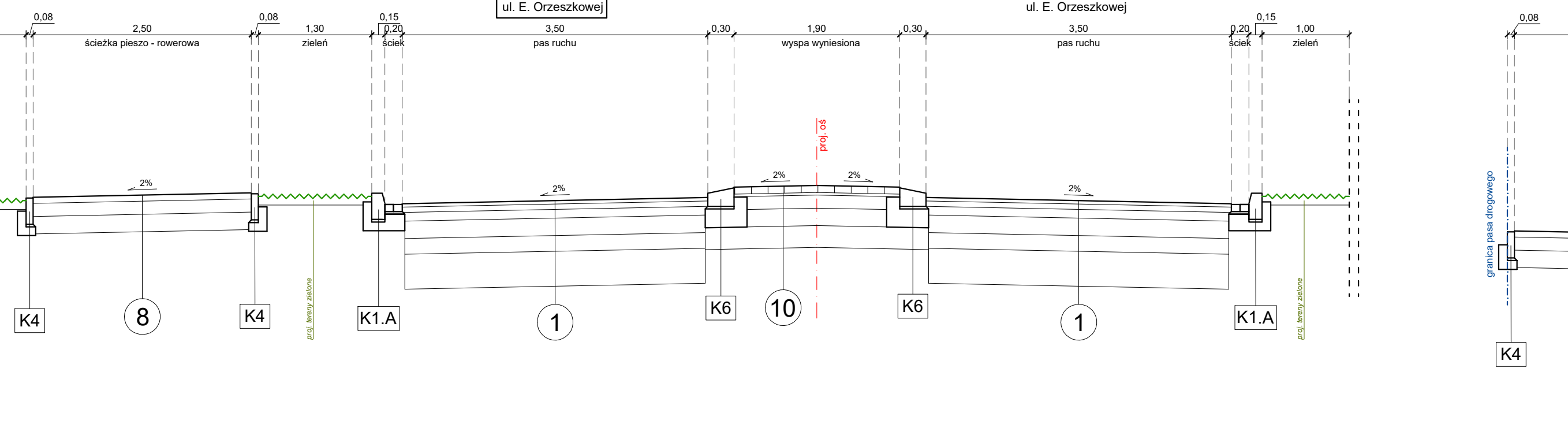
PRZEKRÓJ 13 - 13



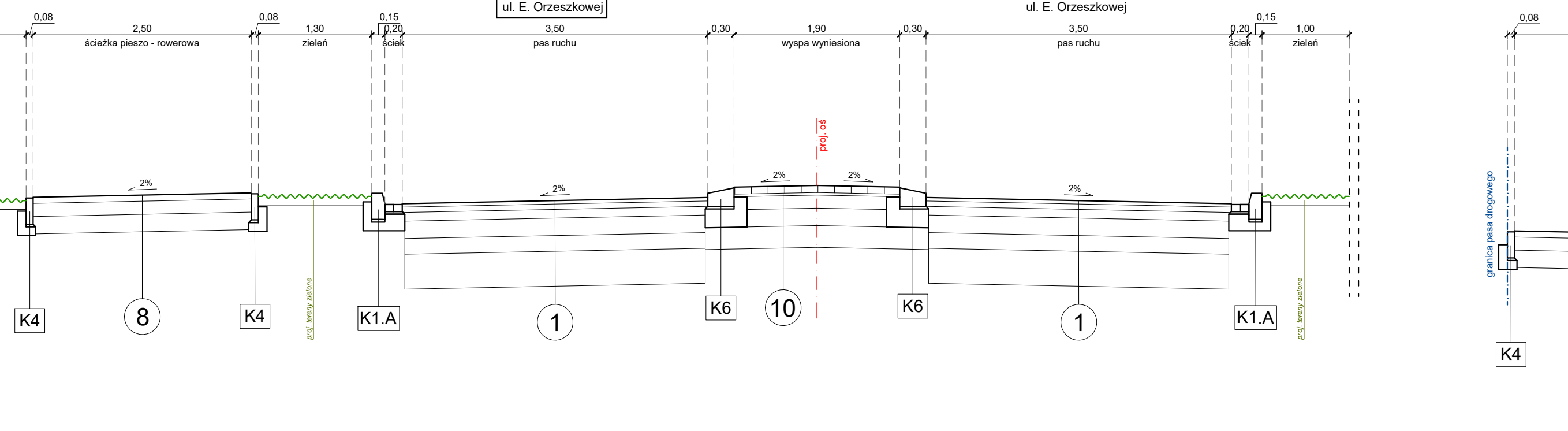
PRZEKRÓJ 13 - 13



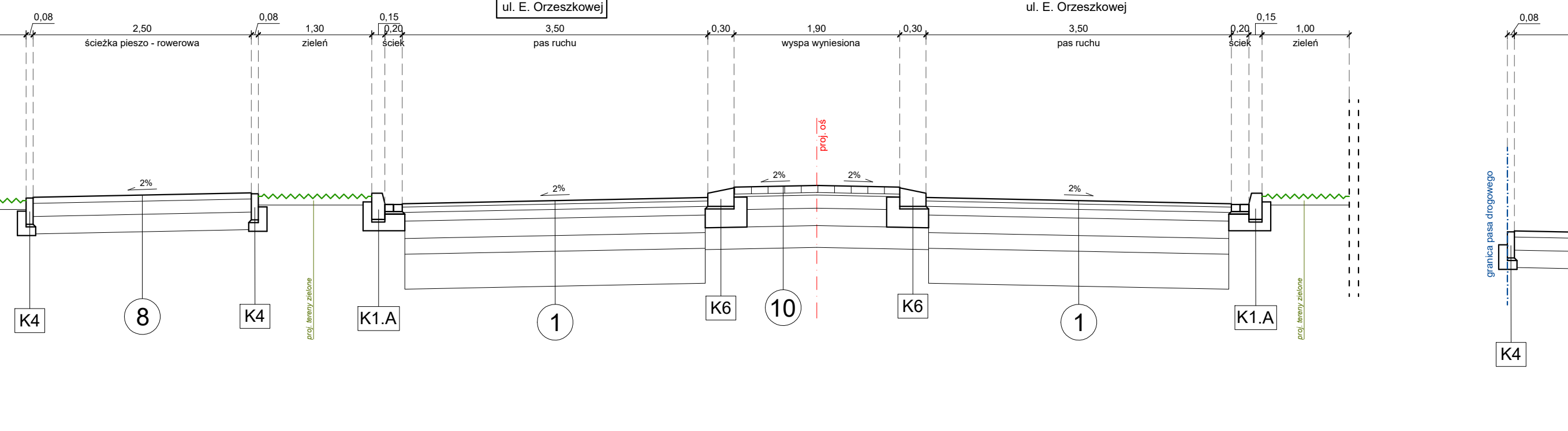
PRZEKRÓJ 13 - 13



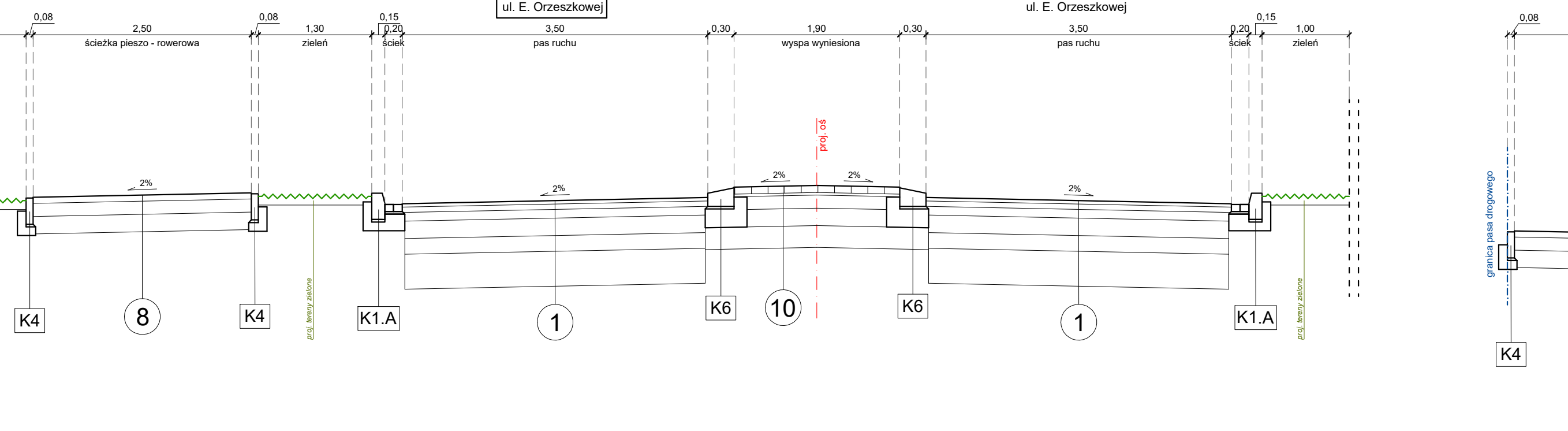
PRZEKRÓJ 13 - 13



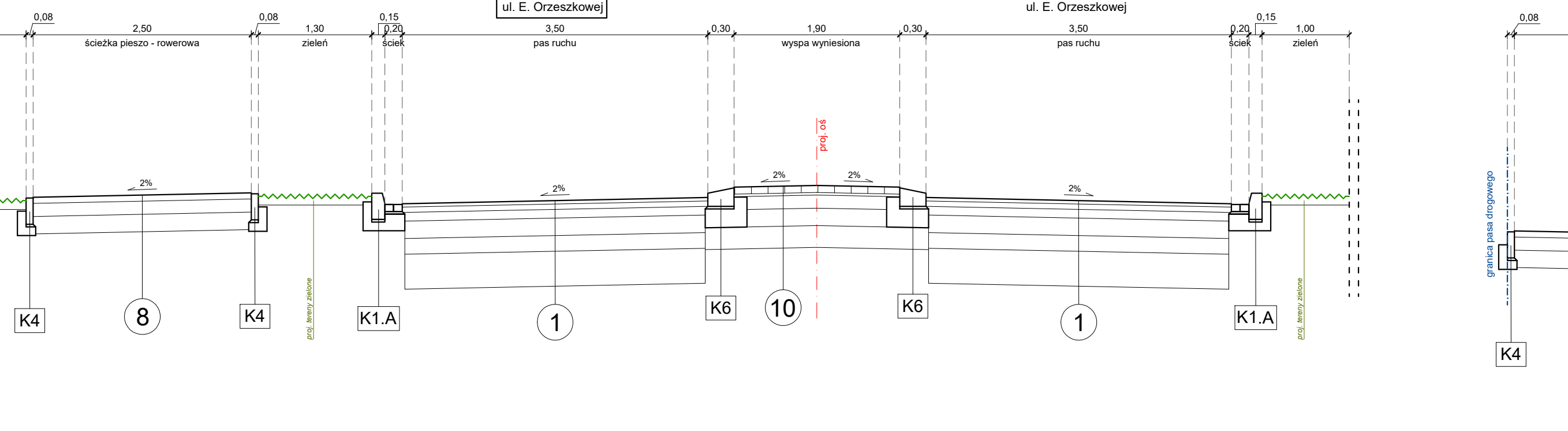
PRZEKRÓJ 13 - 13



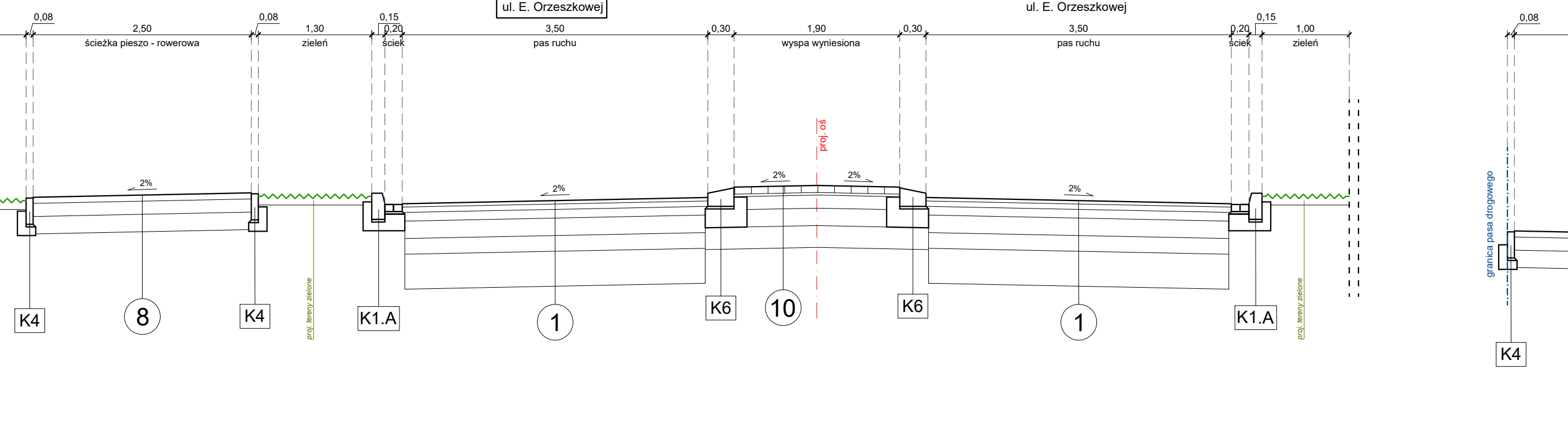
PRZEKRÓJ 13 - 13



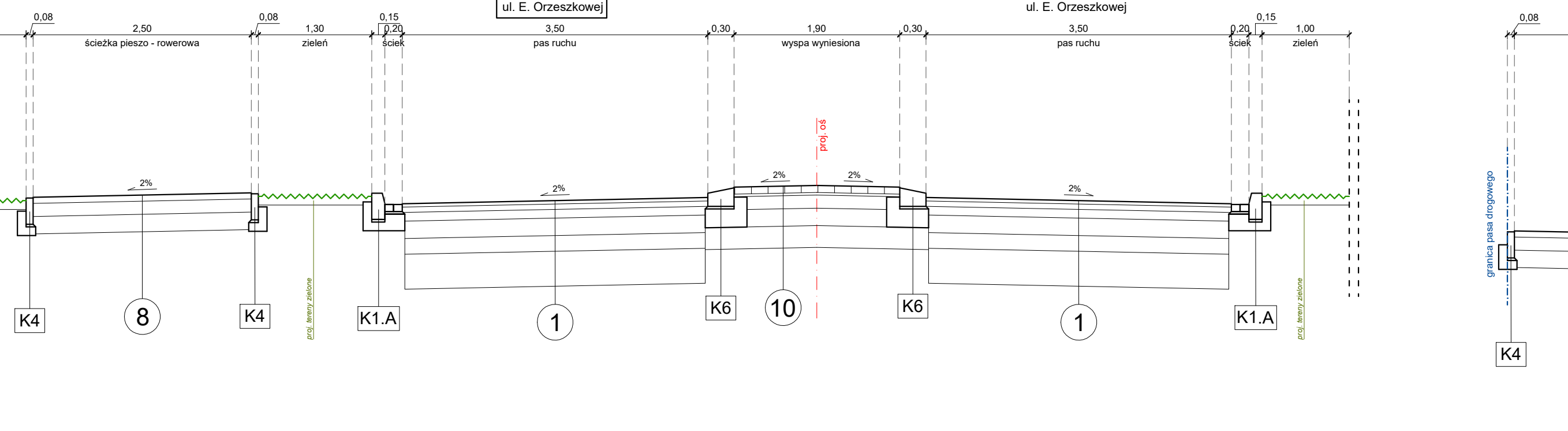
PRZEKRÓJ 13 - 13



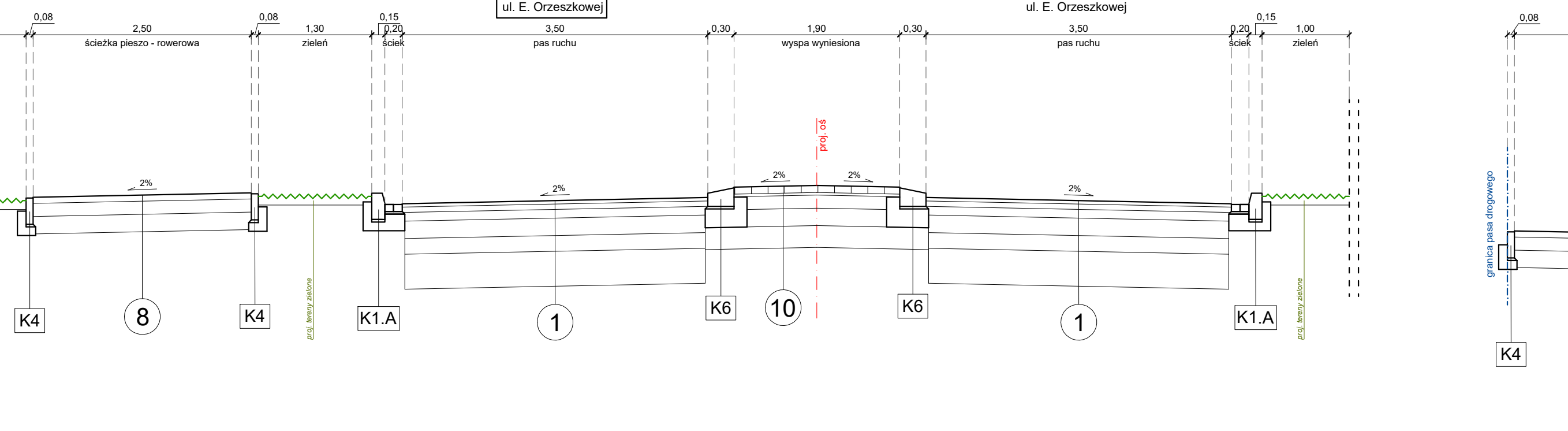
PRZEKRÓJ 13 - 13



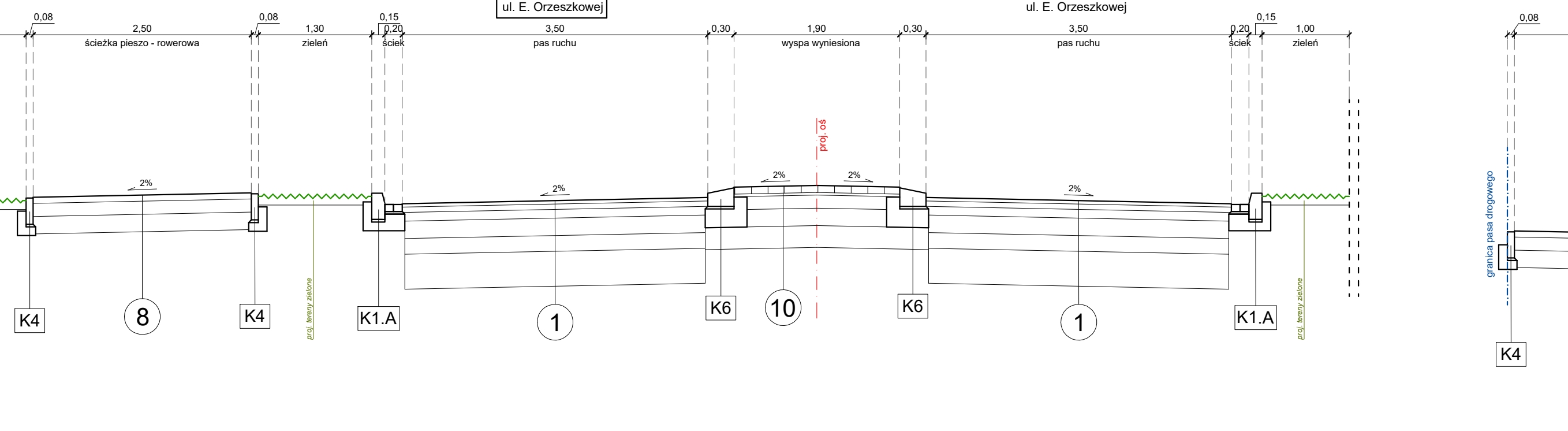
PRZEKRÓJ 13 - 13



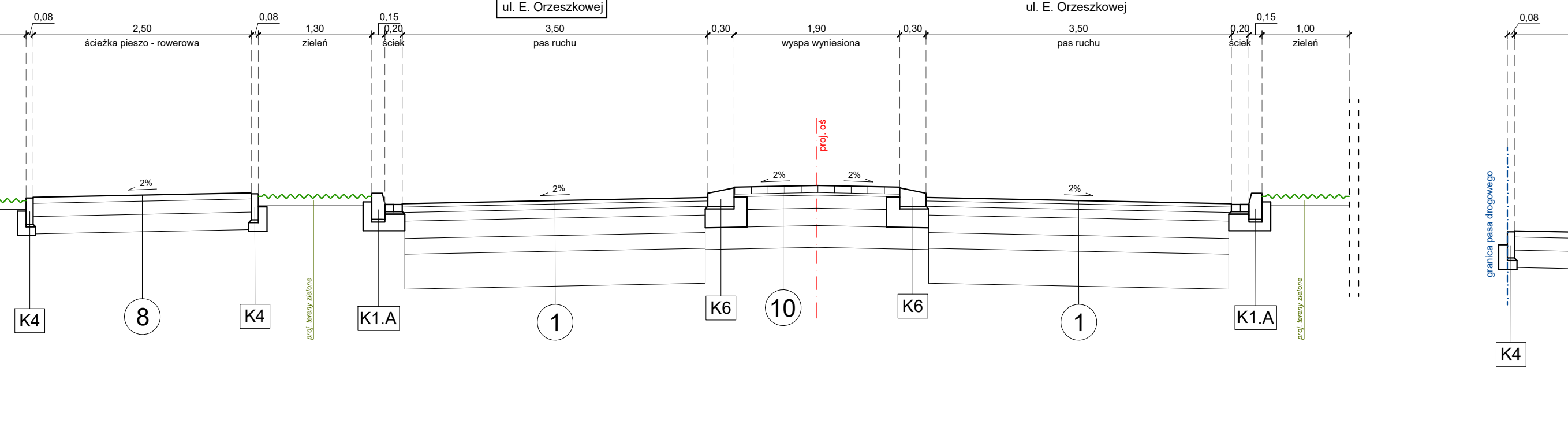
PRZEKRÓJ 13 - 13



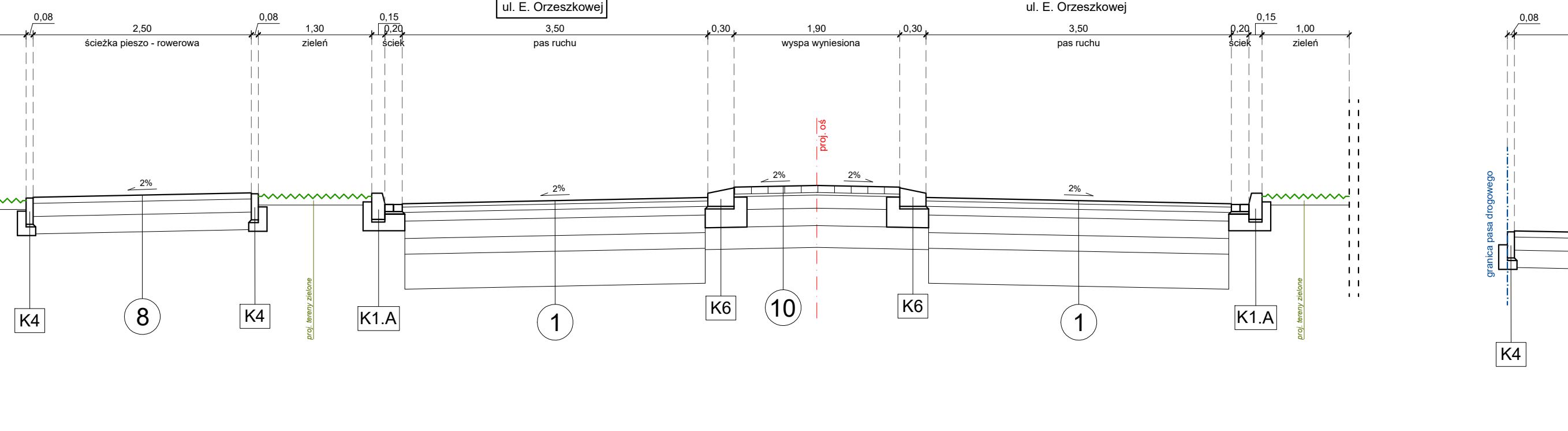
PRZEKRÓJ 13 - 13



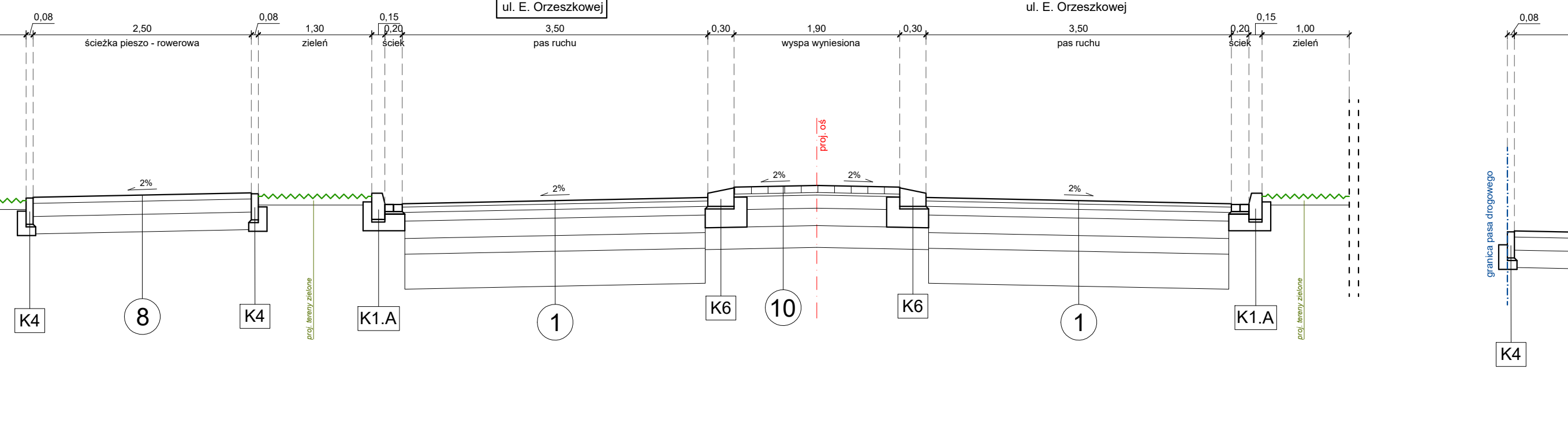
PRZEKRÓJ 13 - 13



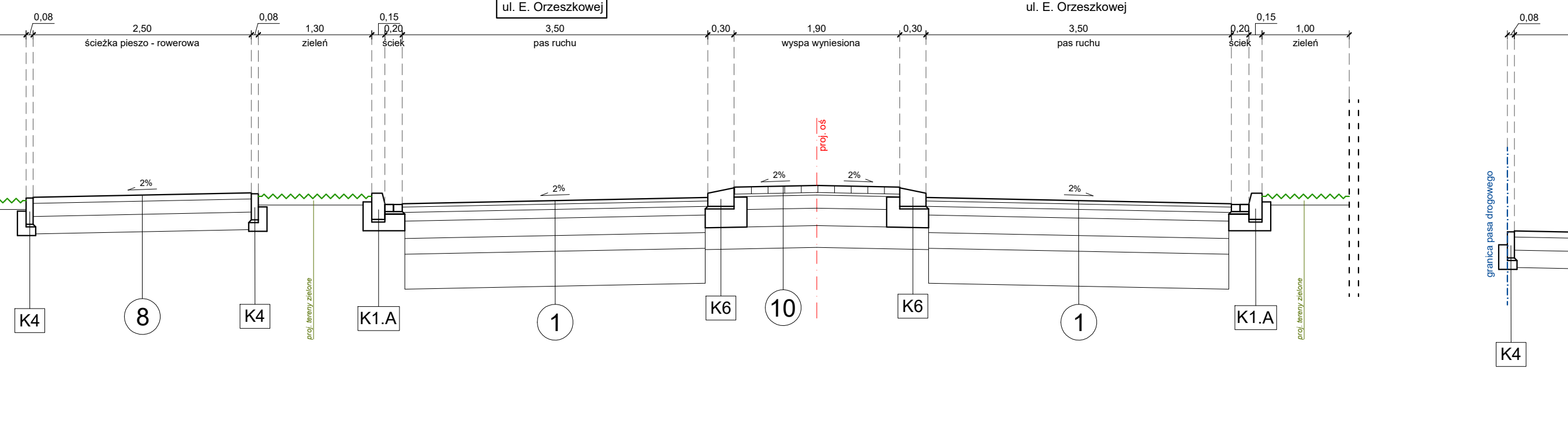
PRZEKRÓJ 13 - 13



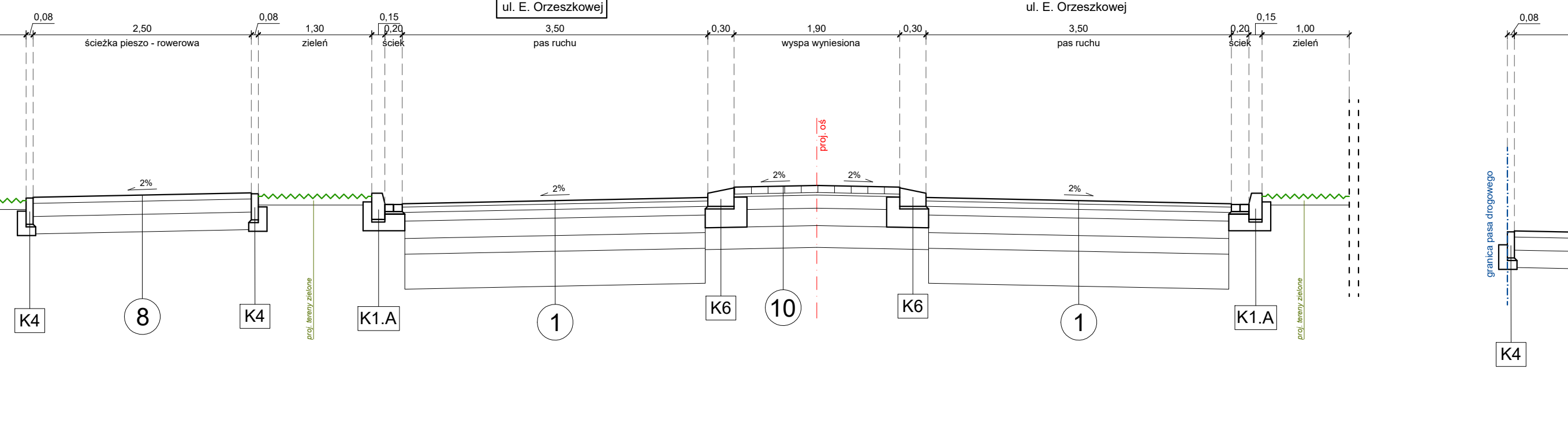
PRZEKRÓJ 13 - 13



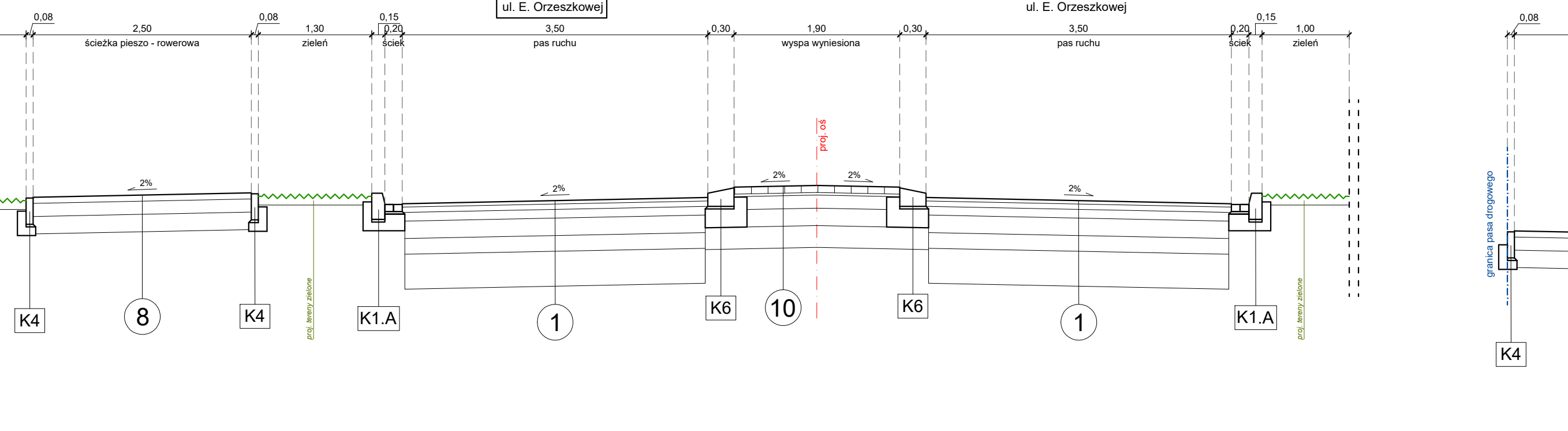
PRZEKRÓJ 13 - 13



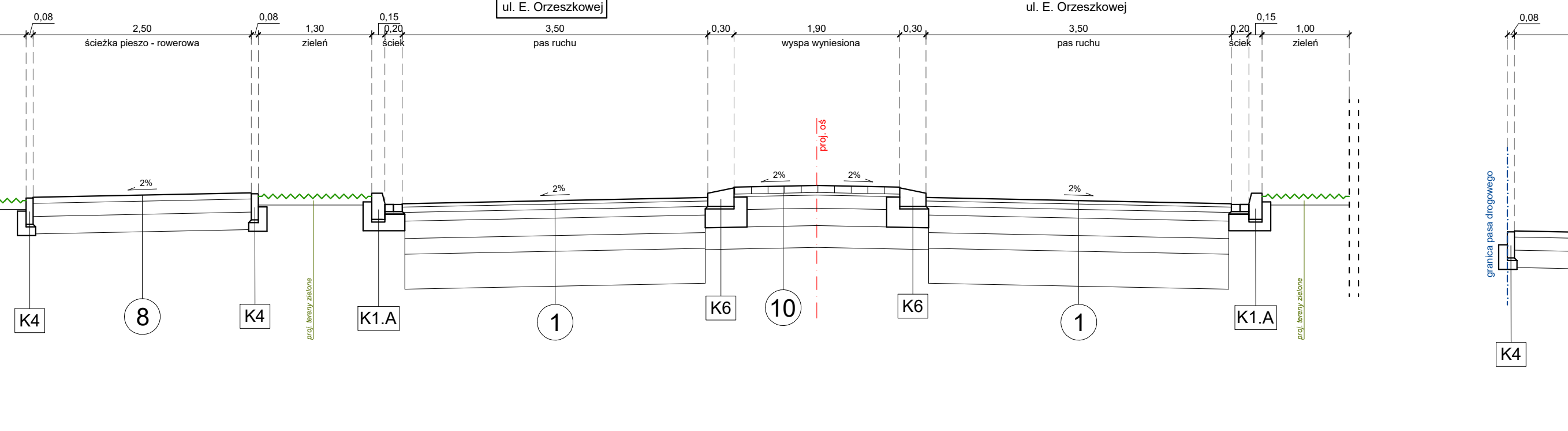
PRZEKRÓJ 13 - 13



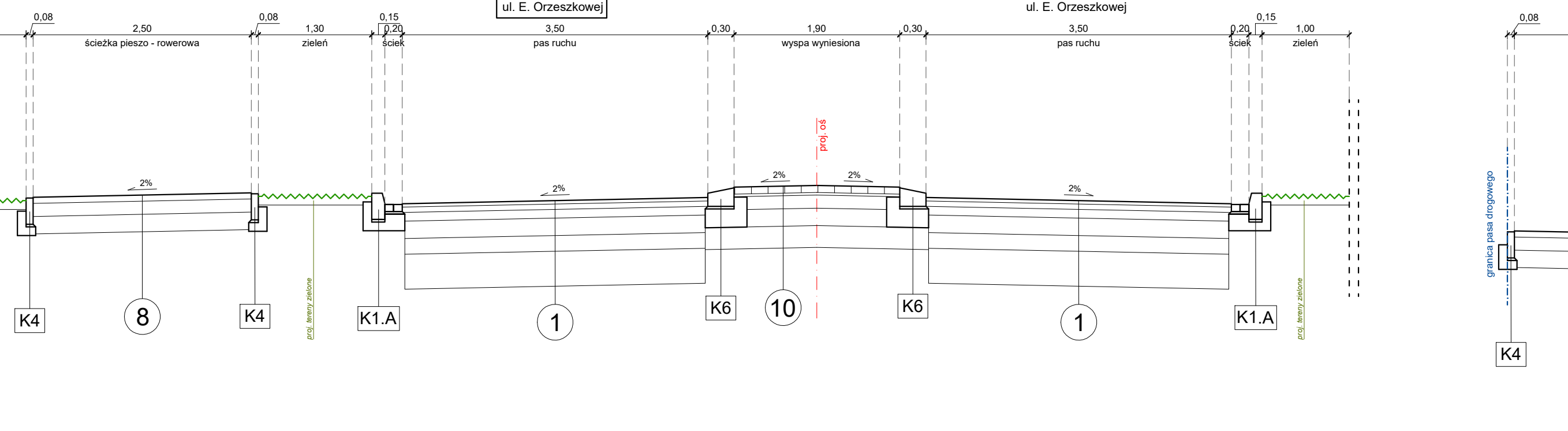
PRZEKRÓJ 13 - 13



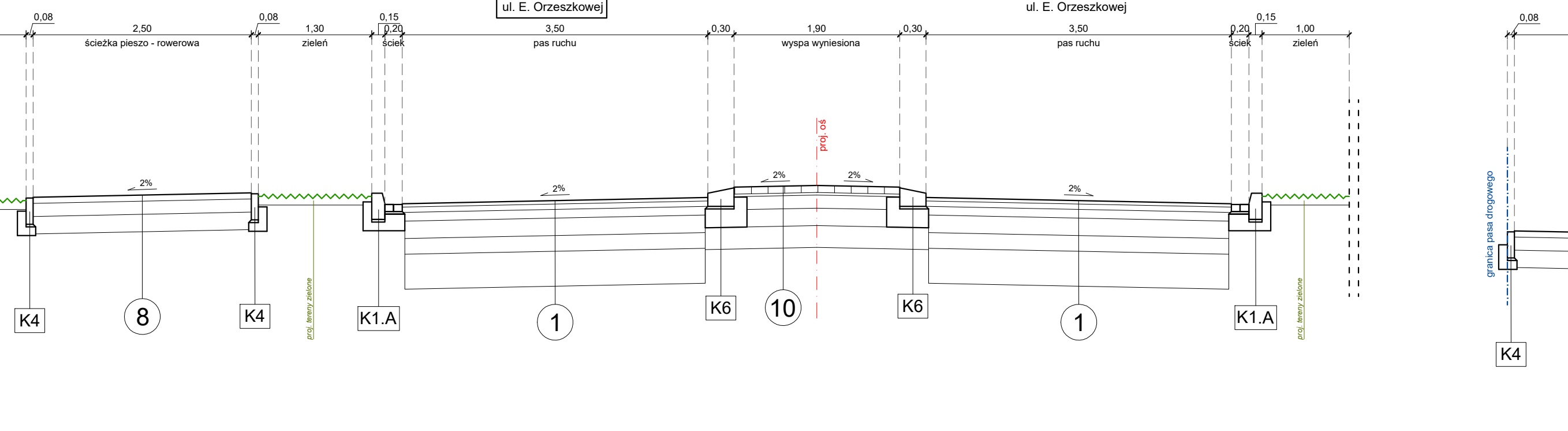
PRZEKRÓJ 13 - 13



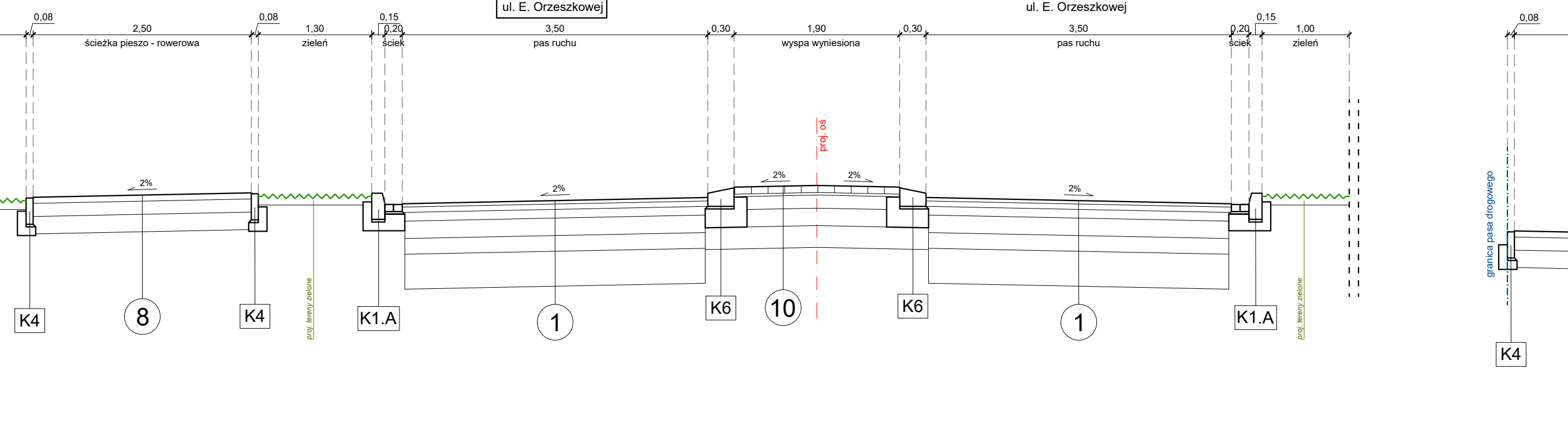
PRZEKRÓJ 13 - 13



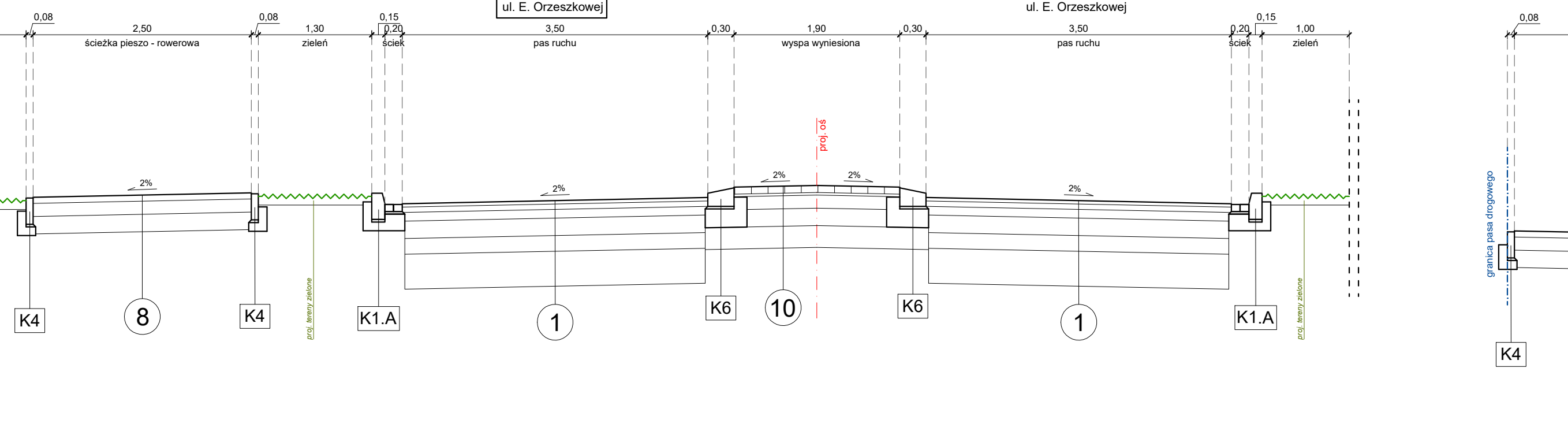
PRZEKRÓJ 13 - 13



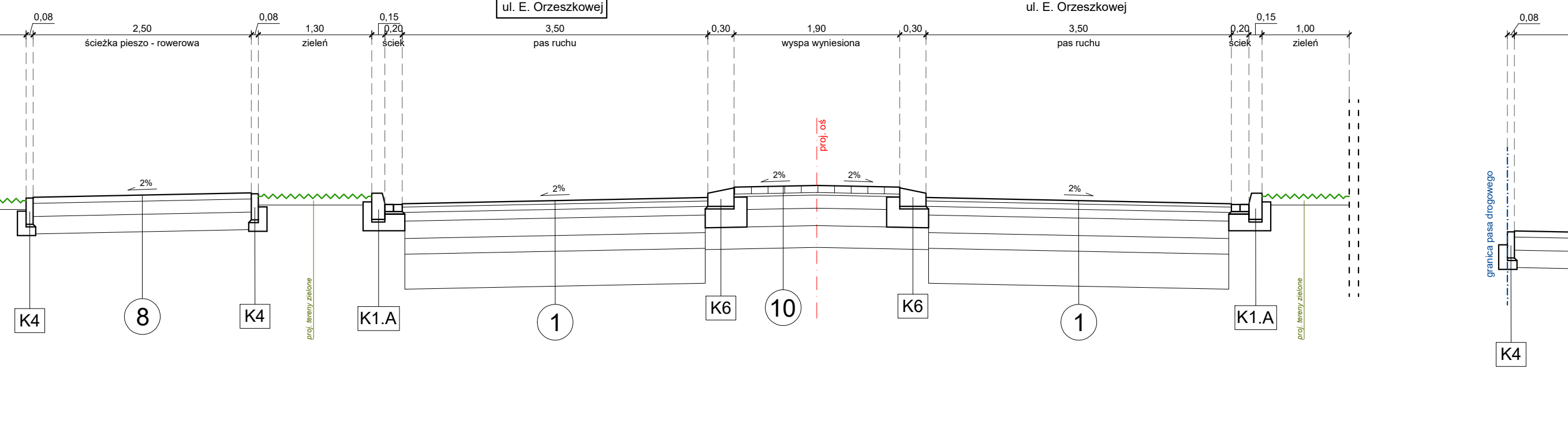
PRZEKRÓJ 13 - 13



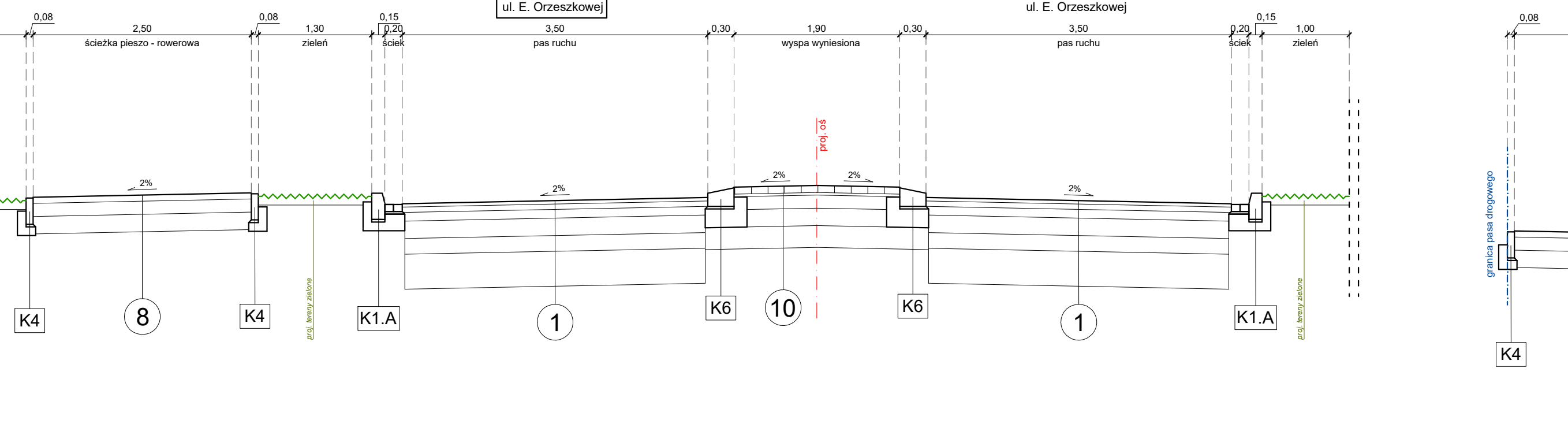
PRZEKRÓJ 13 - 13



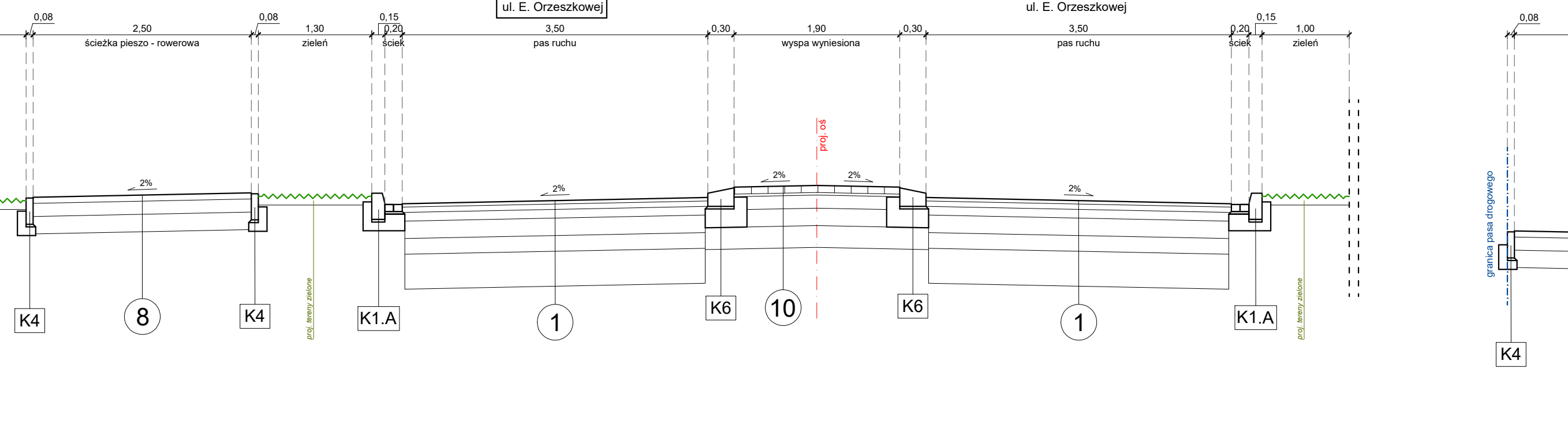
PRZEKRÓJ 13 - 13



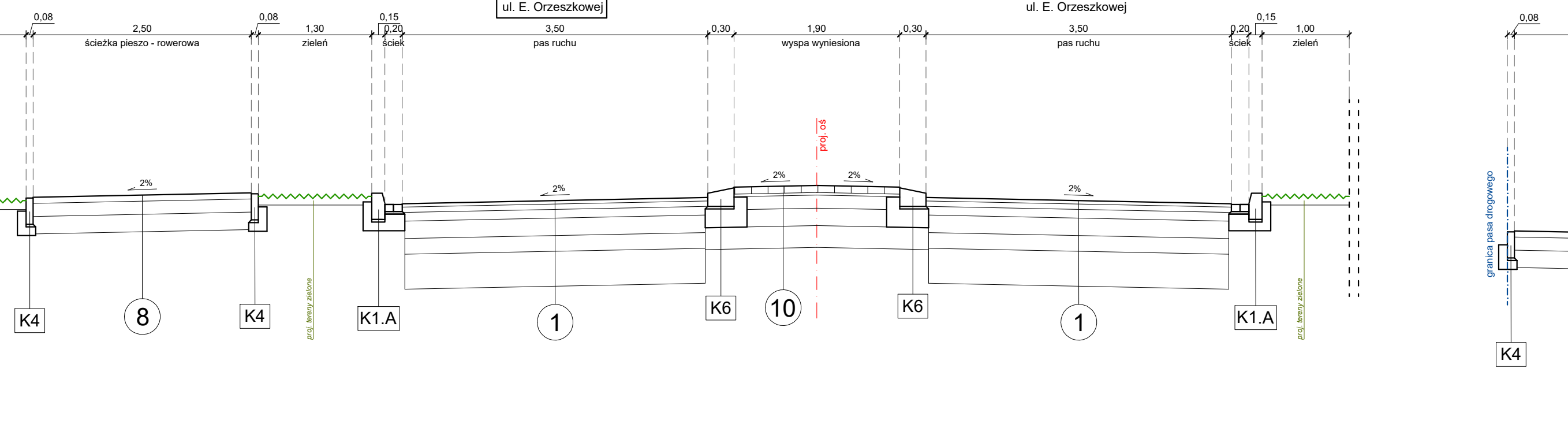
PRZEKRÓJ 13 - 13



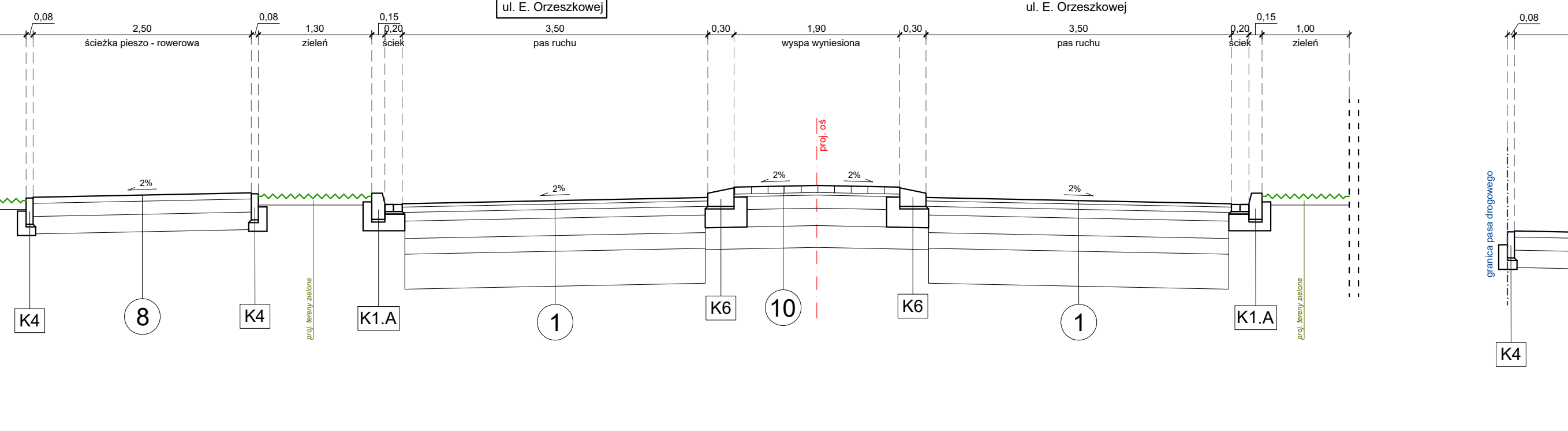
PRZEKRÓJ 13 - 13



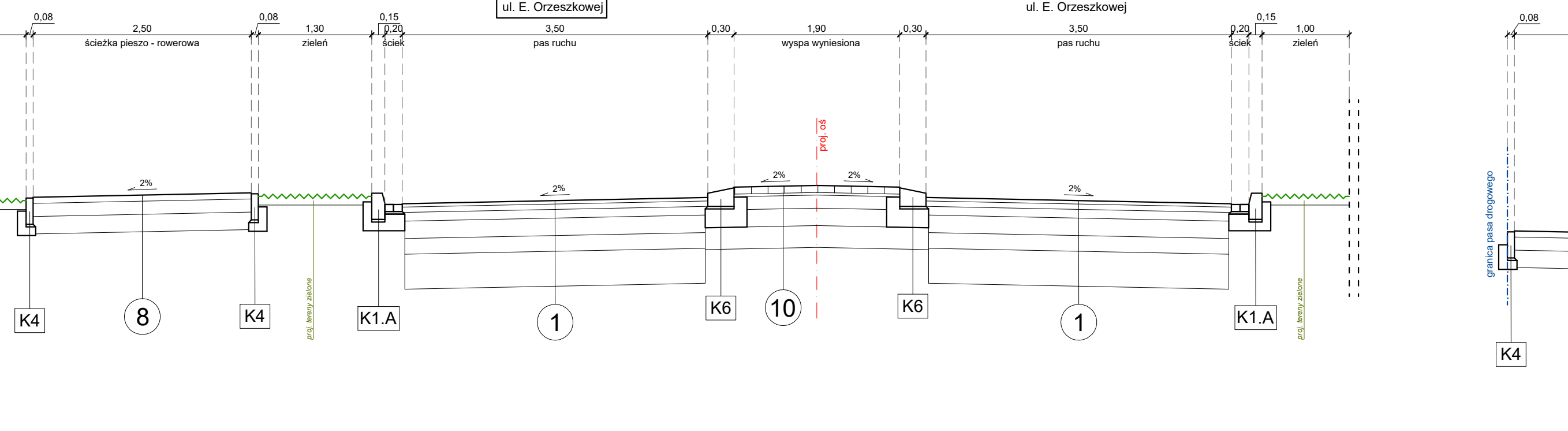
PRZEKRÓJ 13 - 13



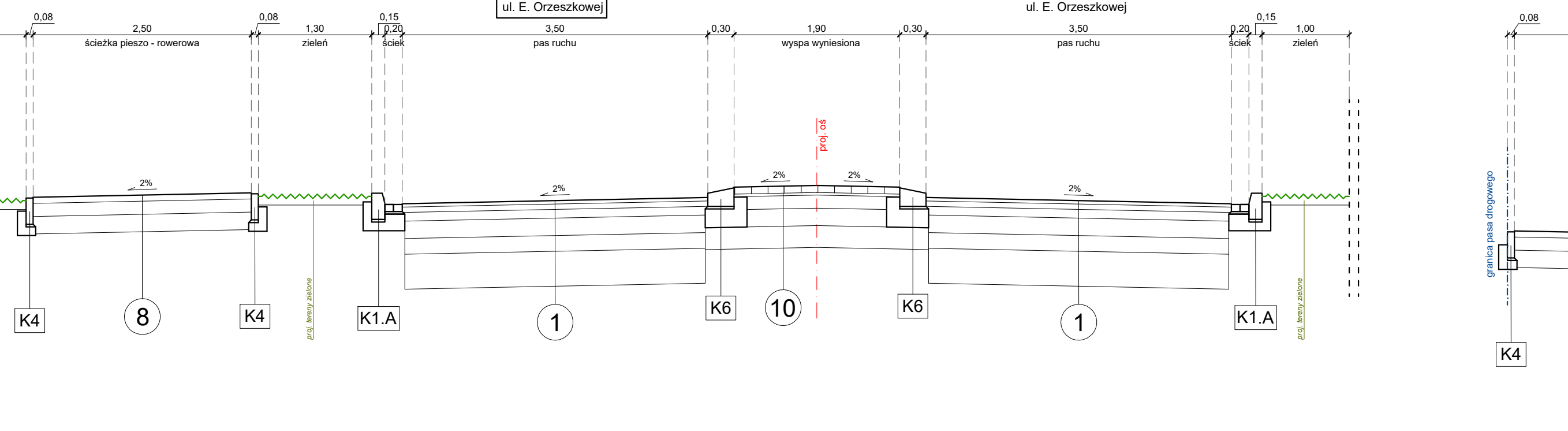
PRZEKRÓJ 13 - 13



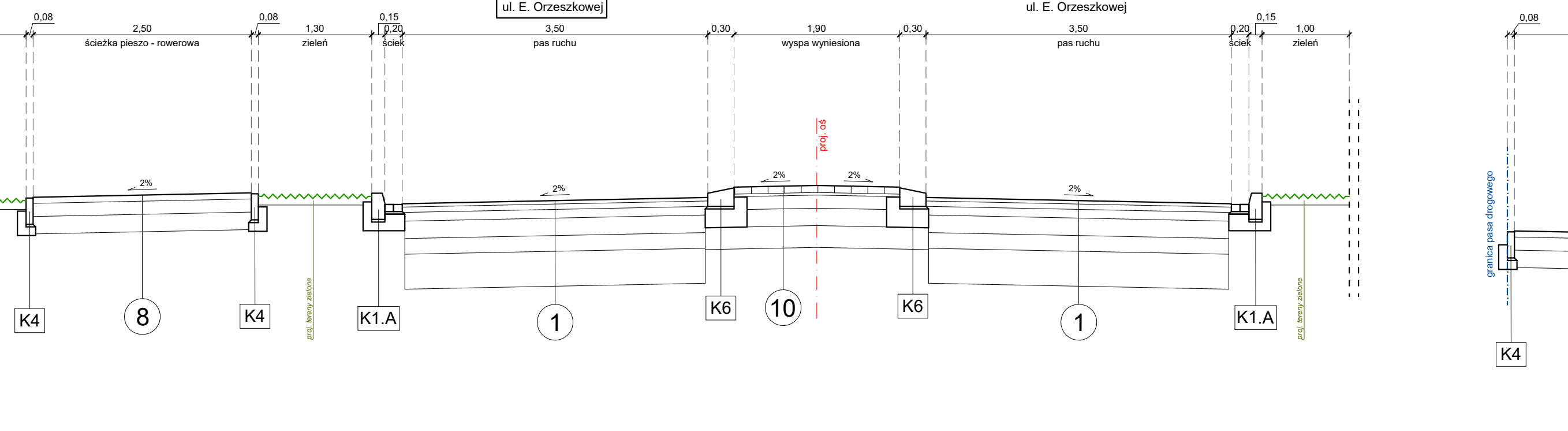
PRZEKRÓJ 13 - 13



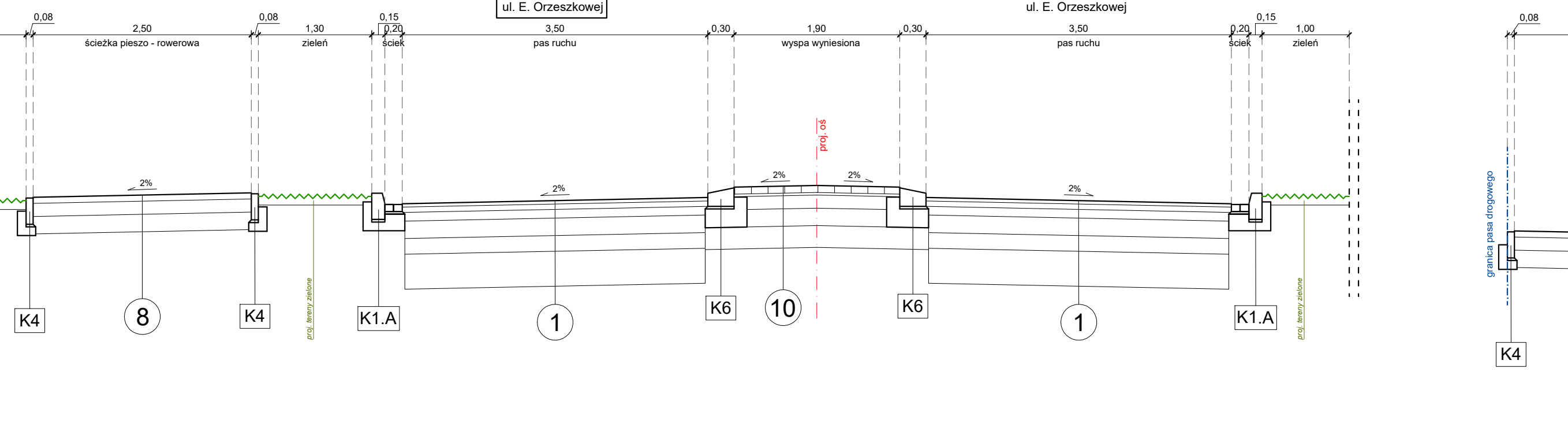
PRZEKRÓJ 13 - 13



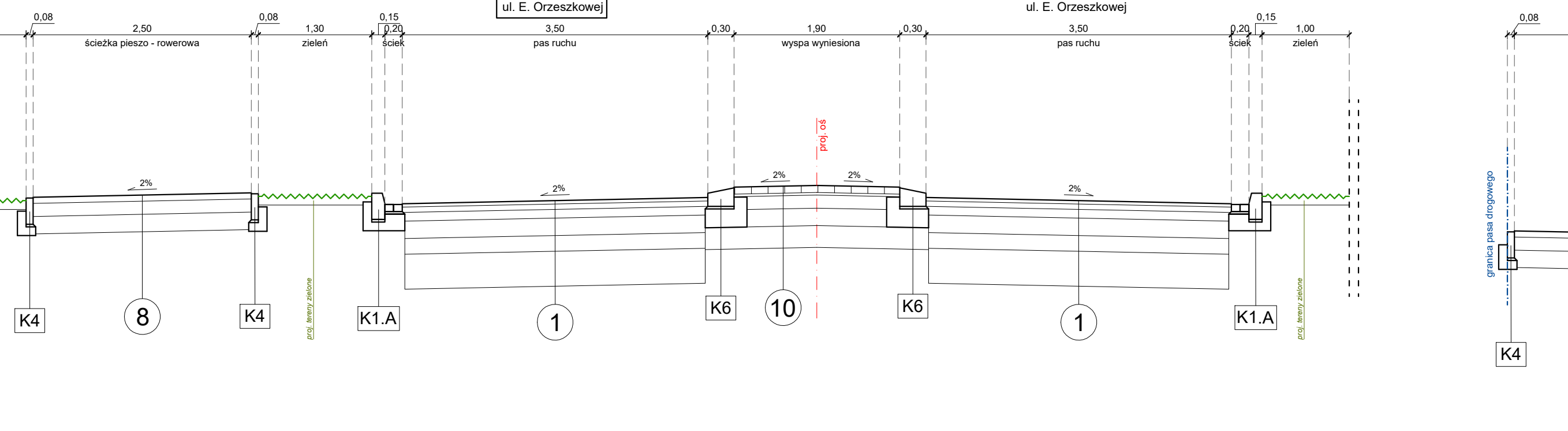
PRZEKRÓJ 13 - 13



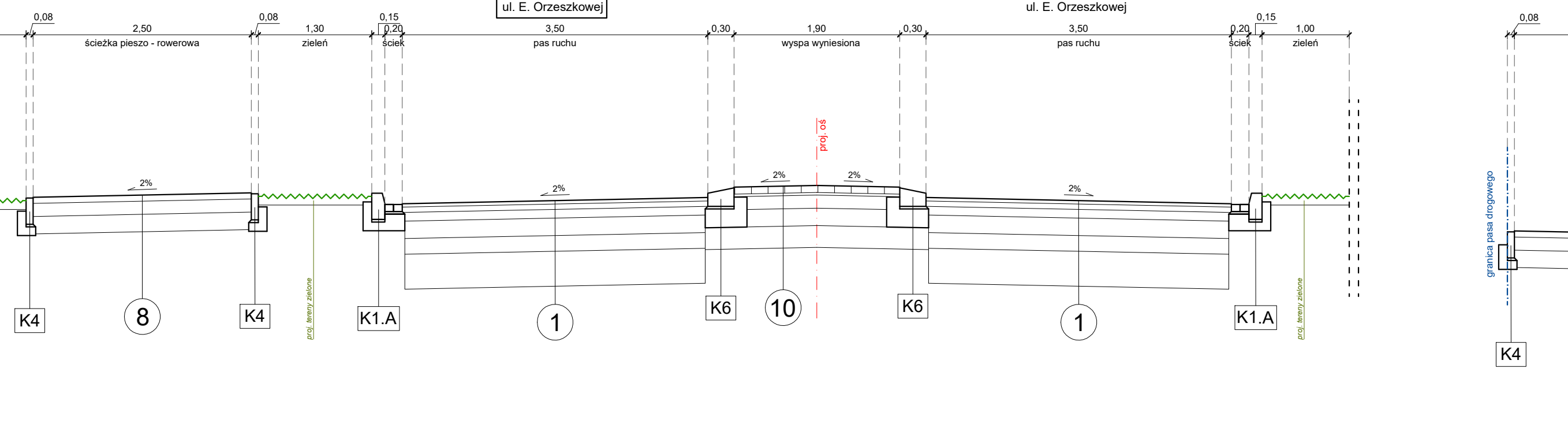
PRZEKRÓJ 13 - 13



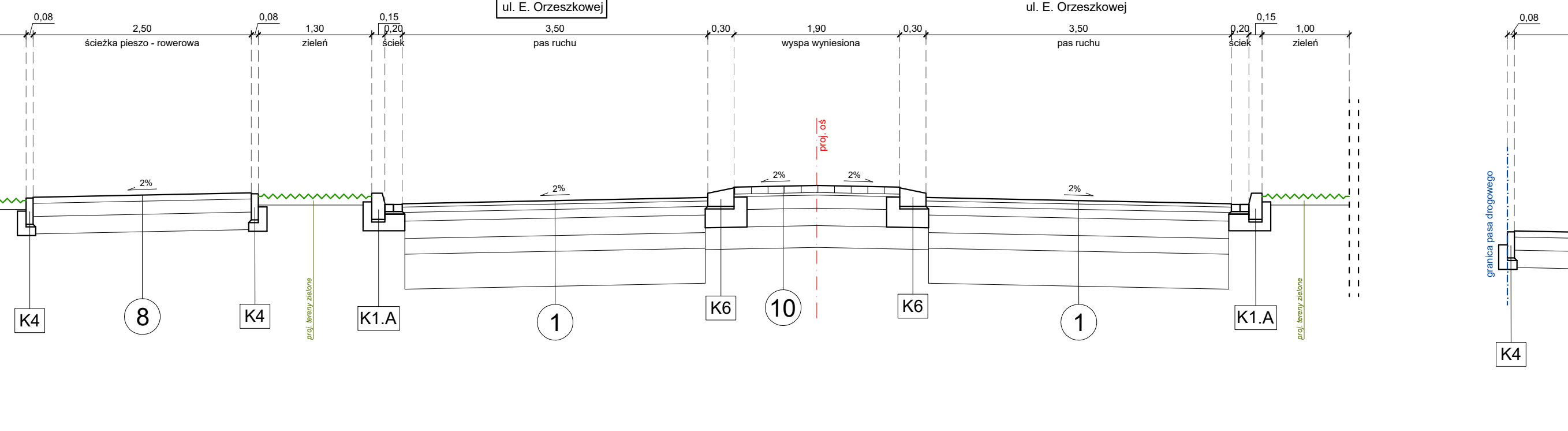
PRZEKRÓJ 13 - 13



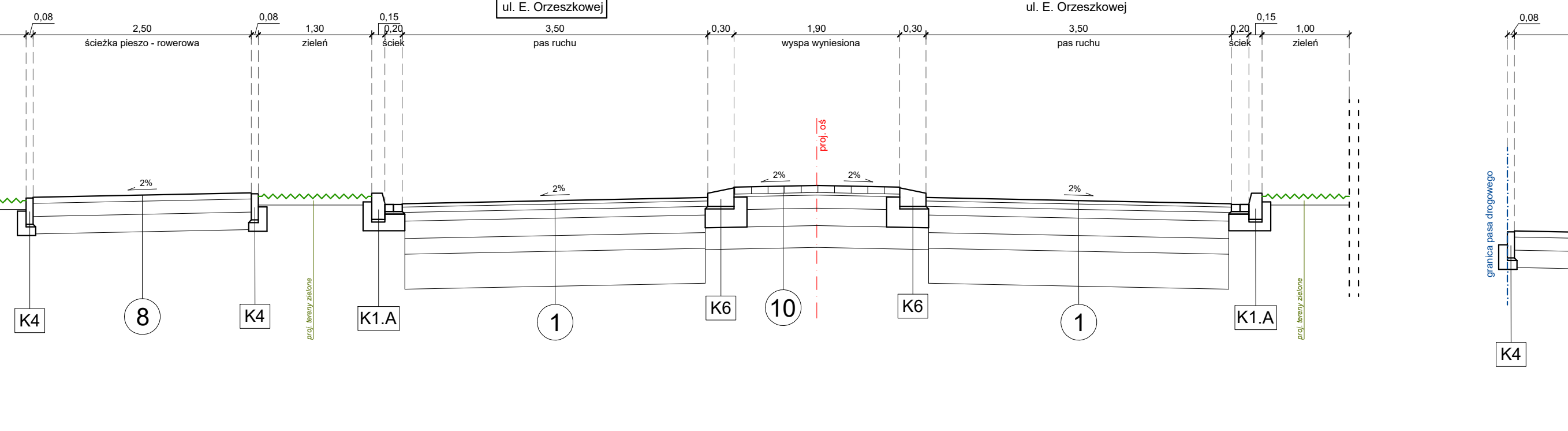
PRZEKRÓJ 13 - 13



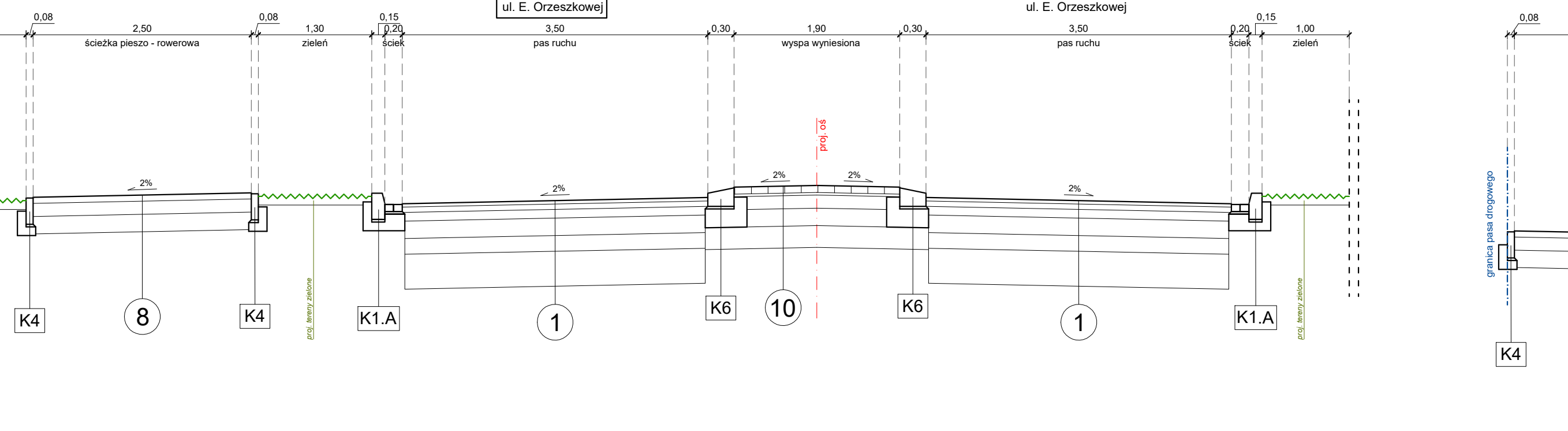
PRZEKRÓJ 13 - 13



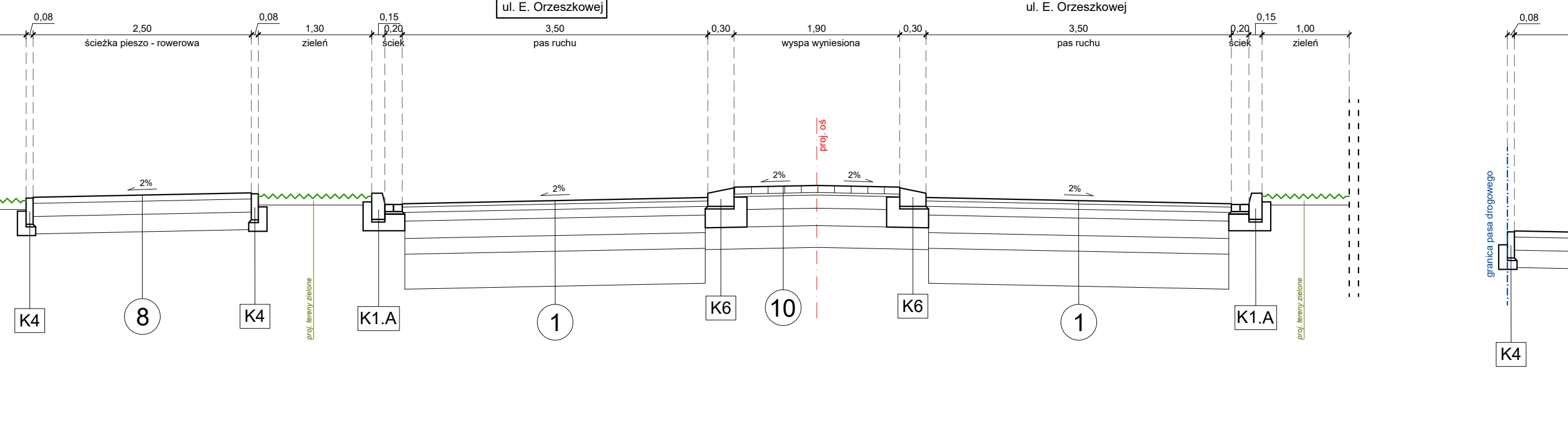
PRZEKRÓJ 13 - 13



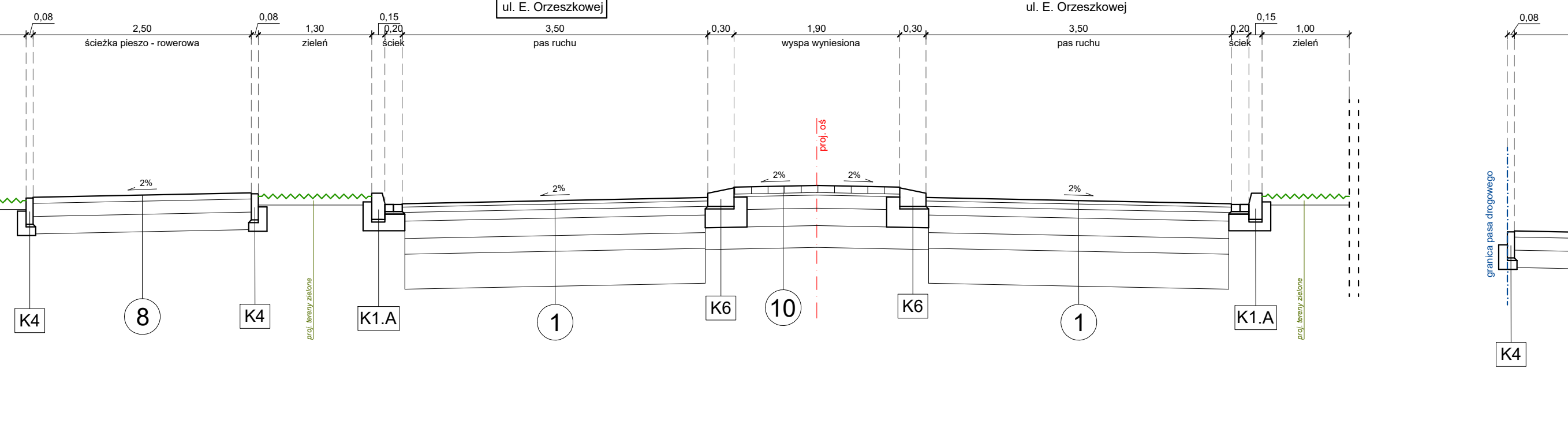
PRZEKRÓJ 13 - 13



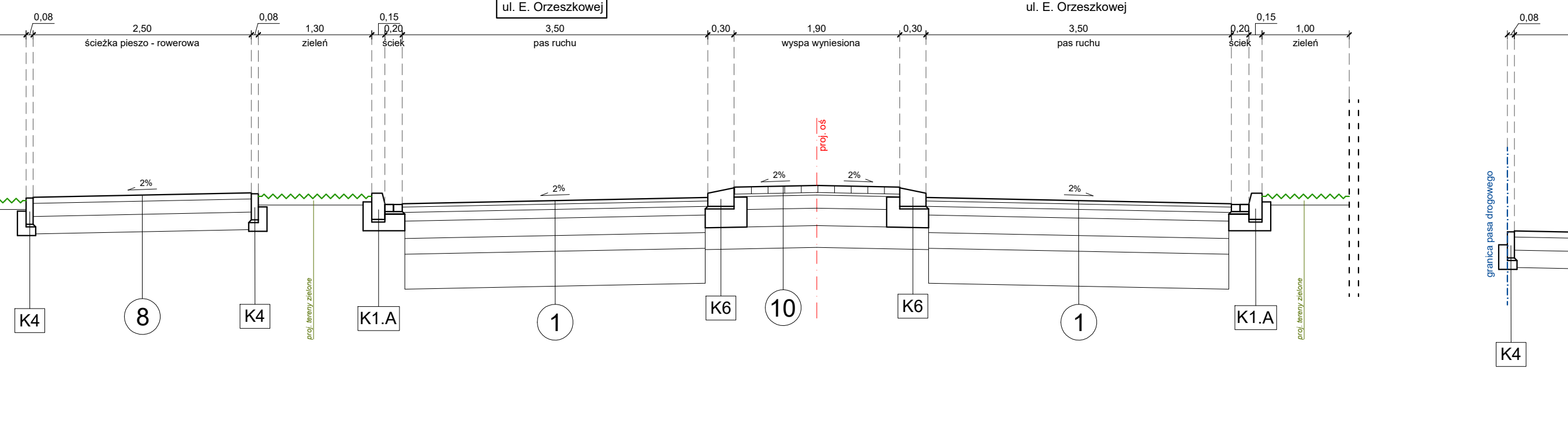
PRZEKRÓJ 13 - 13



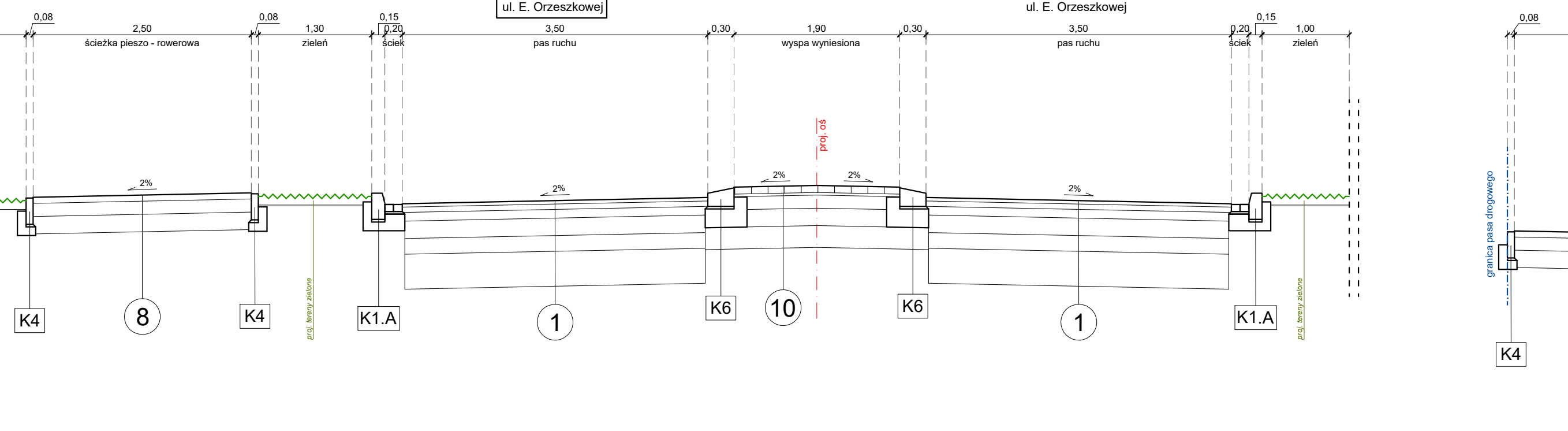
PRZEKRÓJ 13 - 13



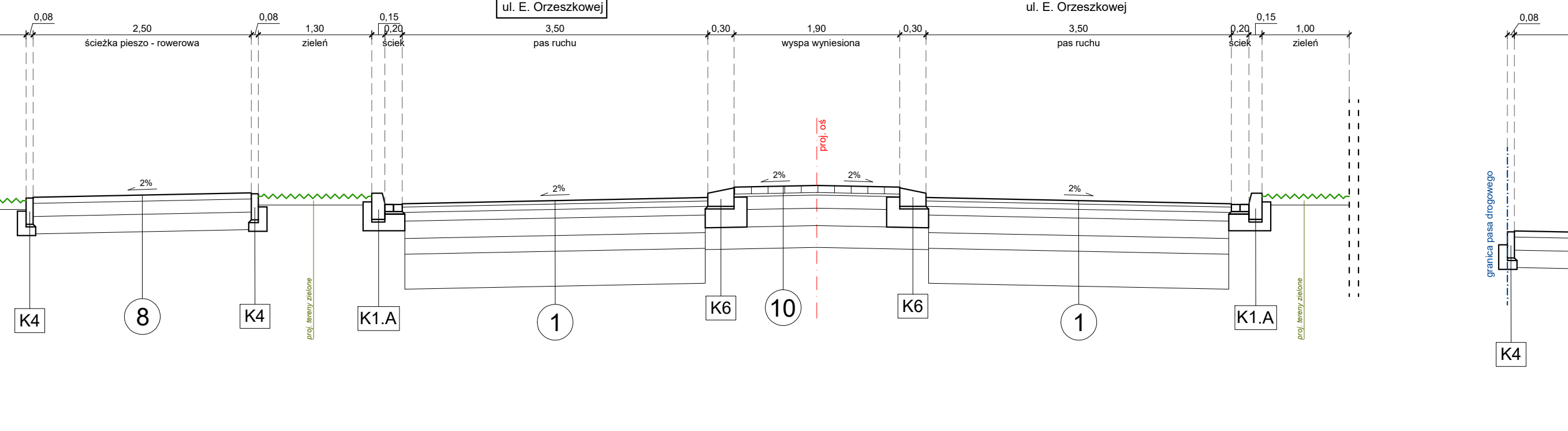
PRZEKRÓJ 13 - 13



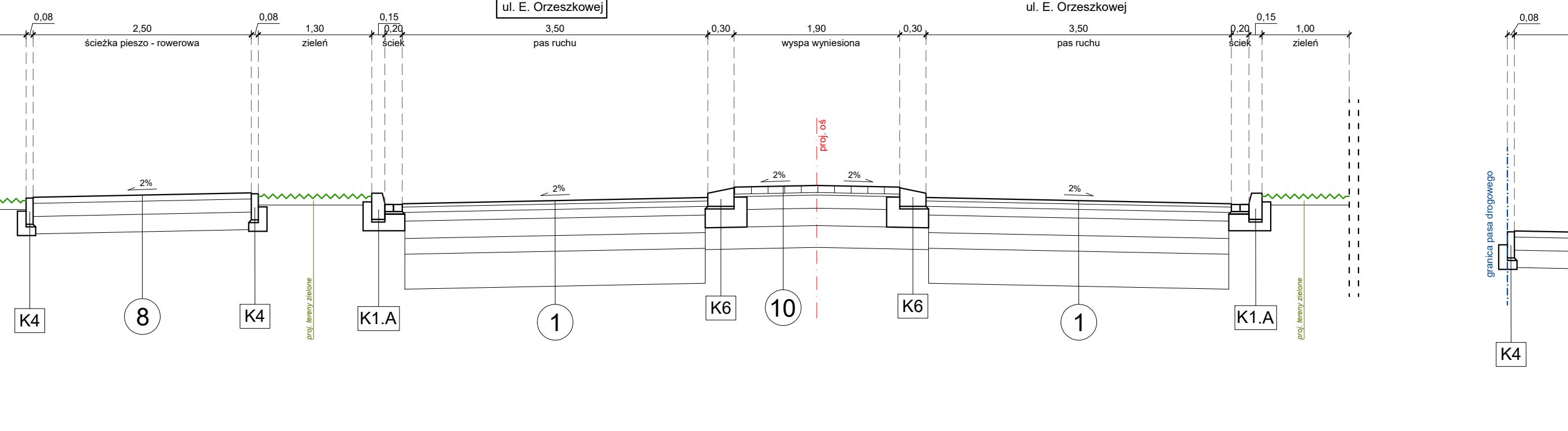
PRZEKRÓJ 13 - 13



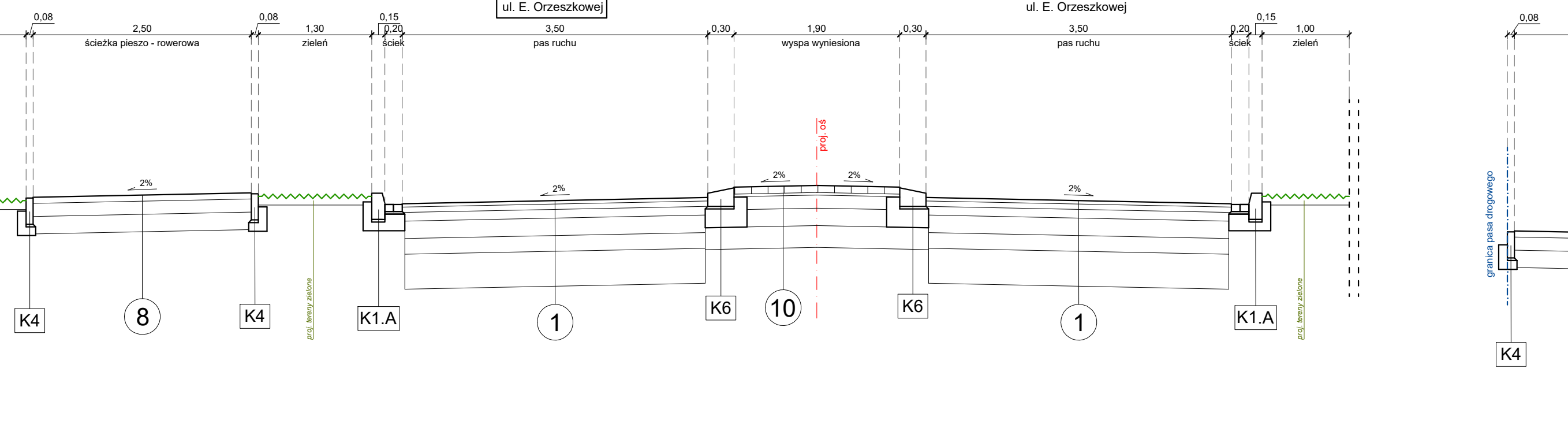
PRZEKRÓJ 13 - 13



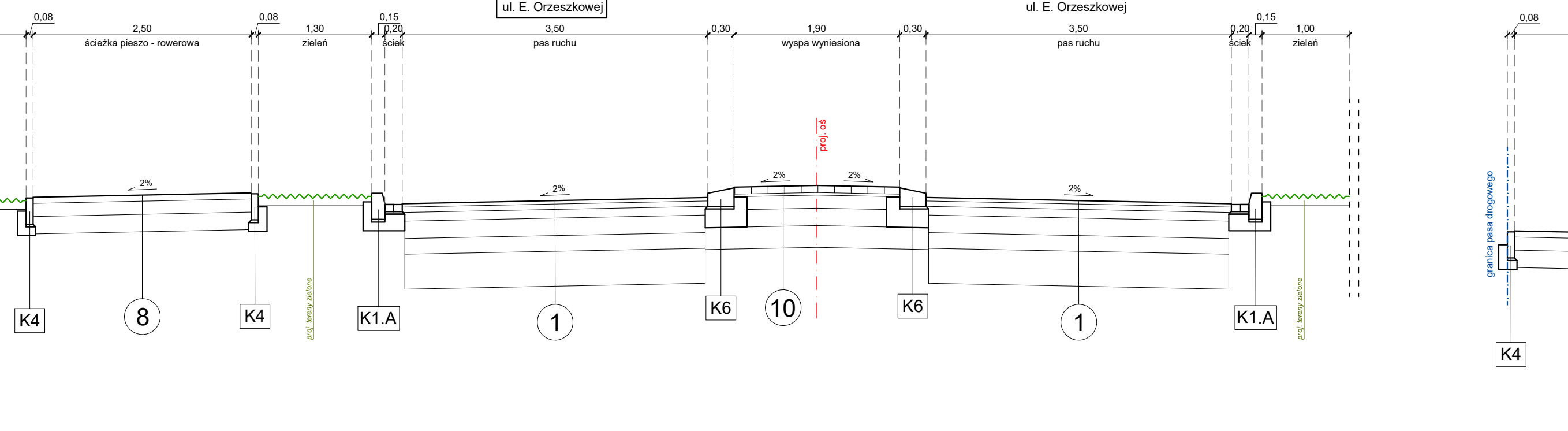
PRZEKRÓJ 13 - 13



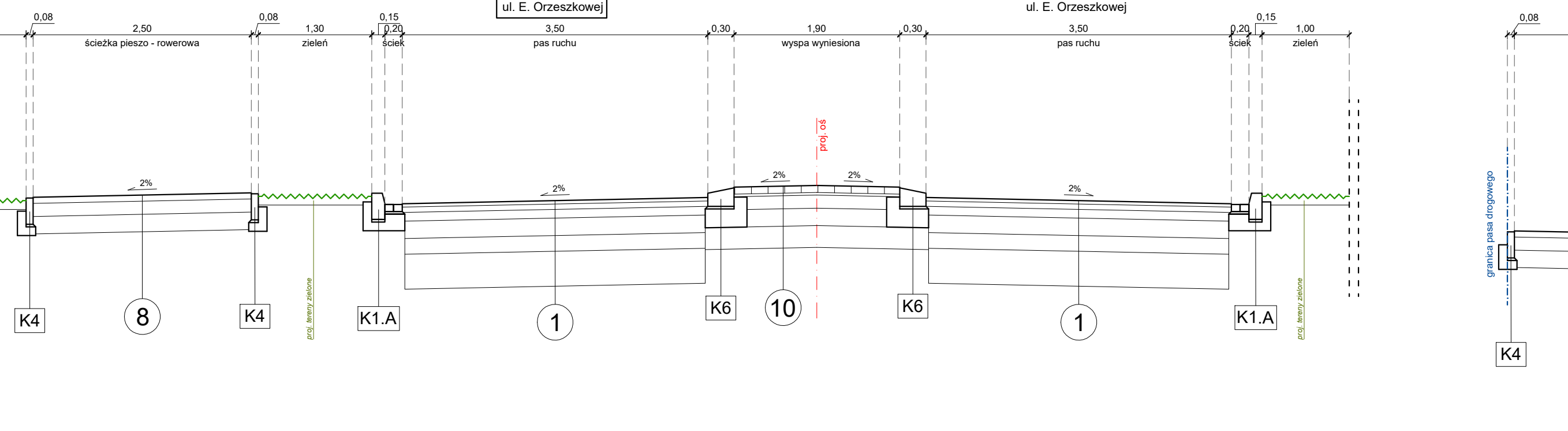
PRZEKRÓJ 13 - 13



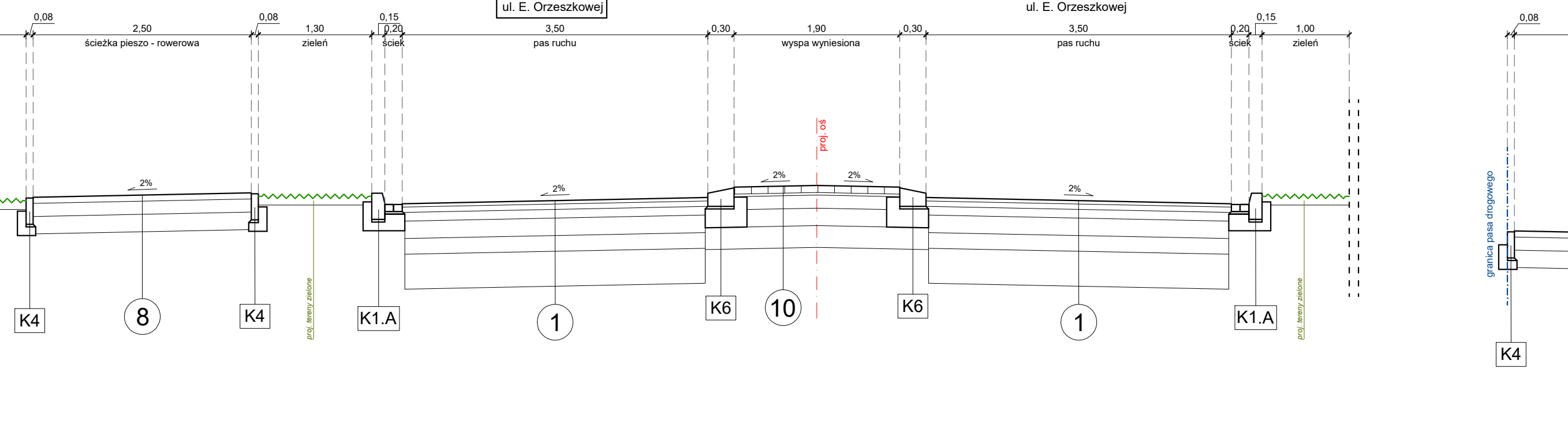
PRZEKRÓJ 13 - 13



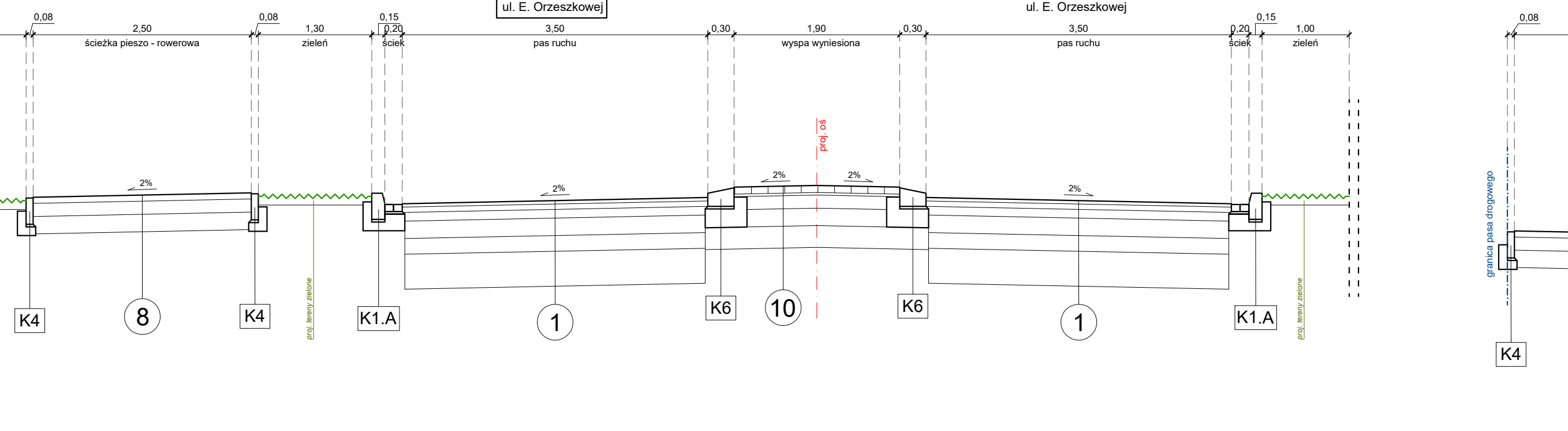
PRZEKRÓJ 13 - 13



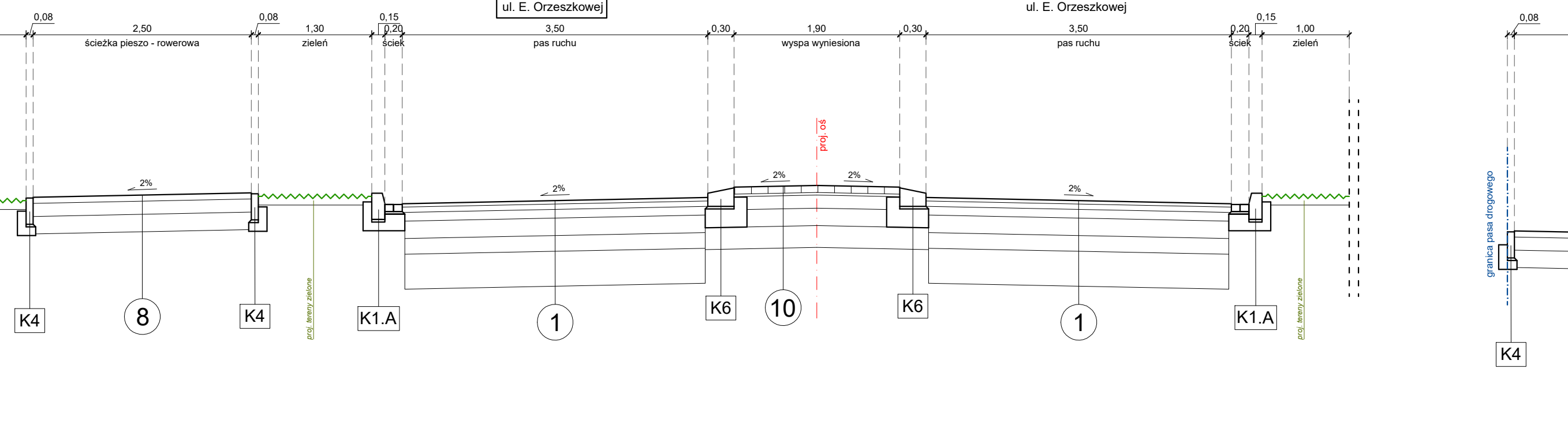
PRZEKRÓJ 13 - 13



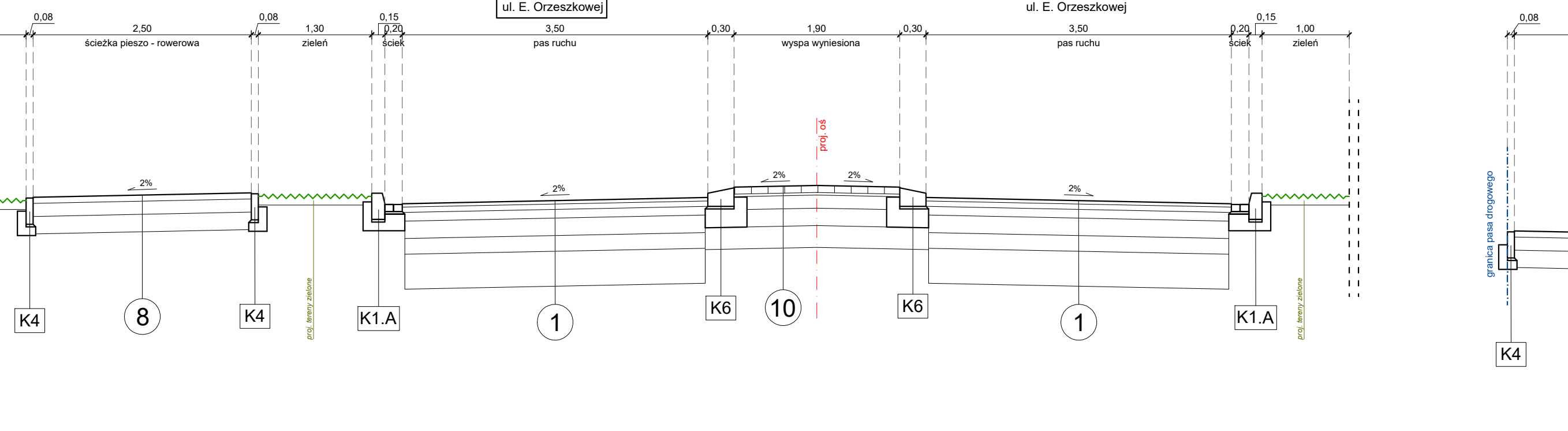
PRZEKRÓJ 13 - 13



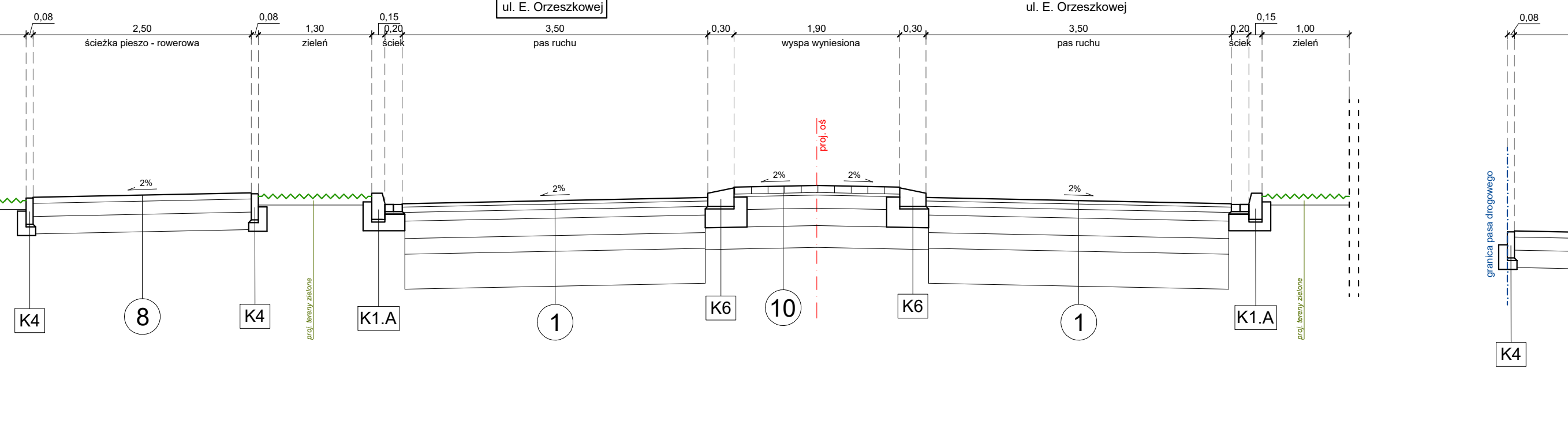
PRZEKRÓJ 13 - 13



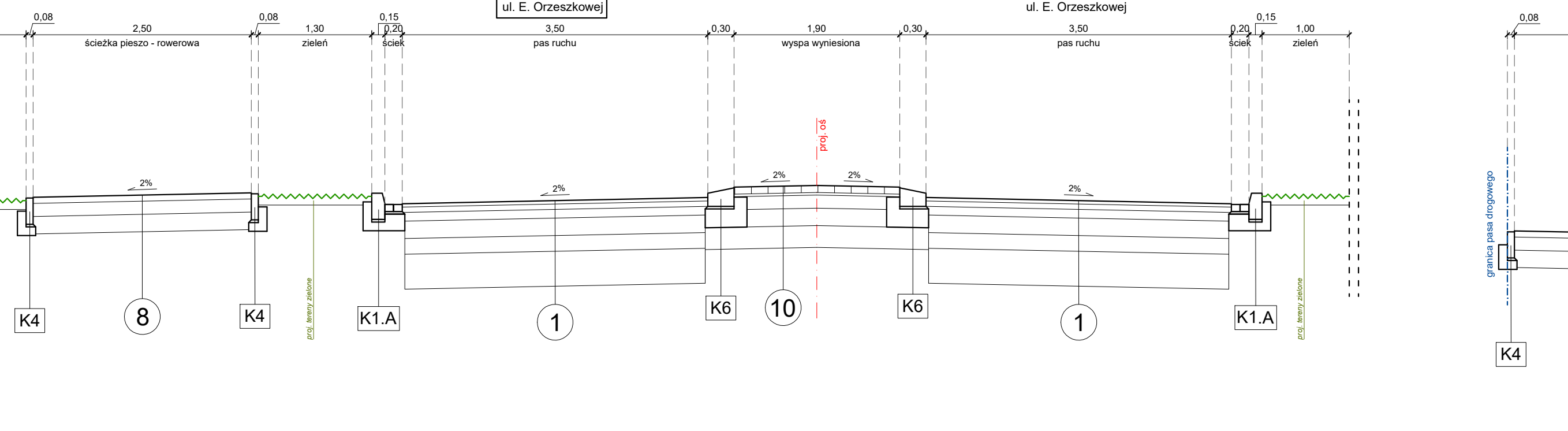
PRZEKRÓJ 13 - 13



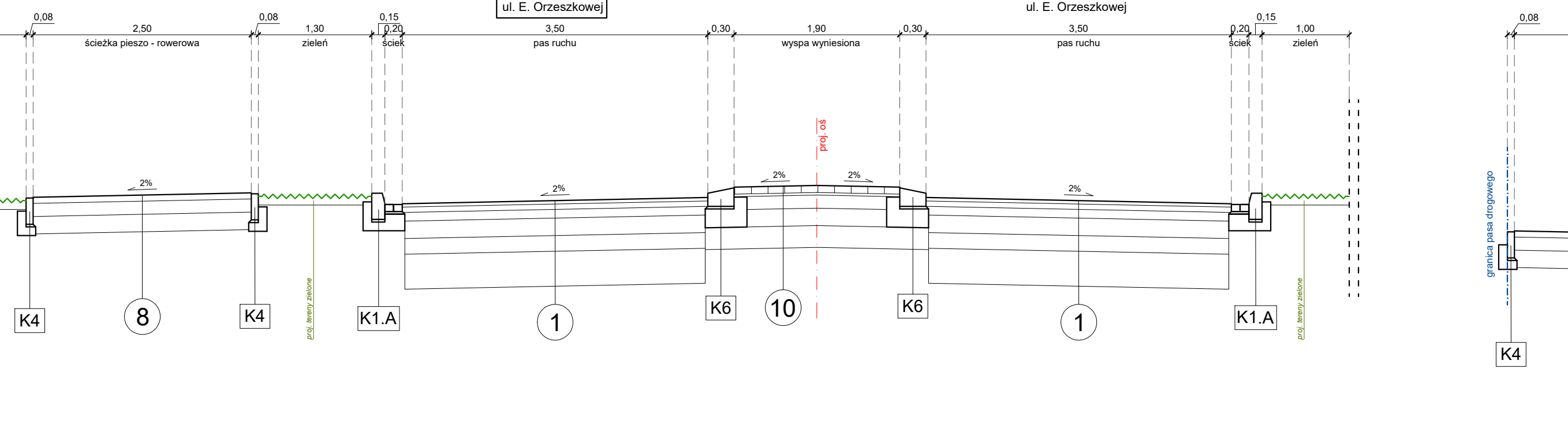
PRZEKRÓJ 13 - 13



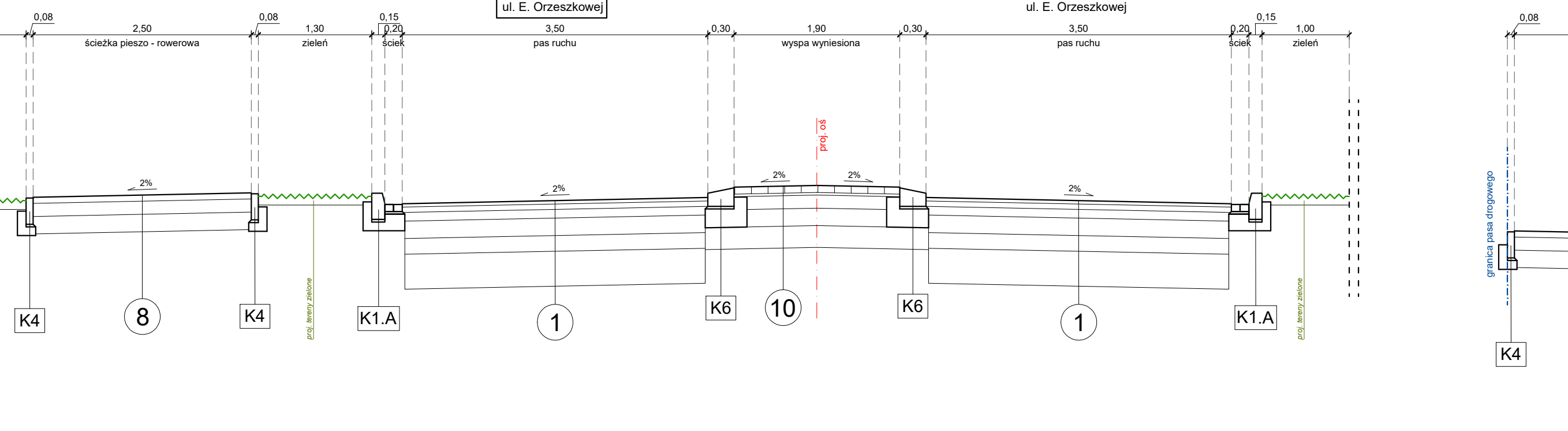
PRZEKRÓJ 13 - 13



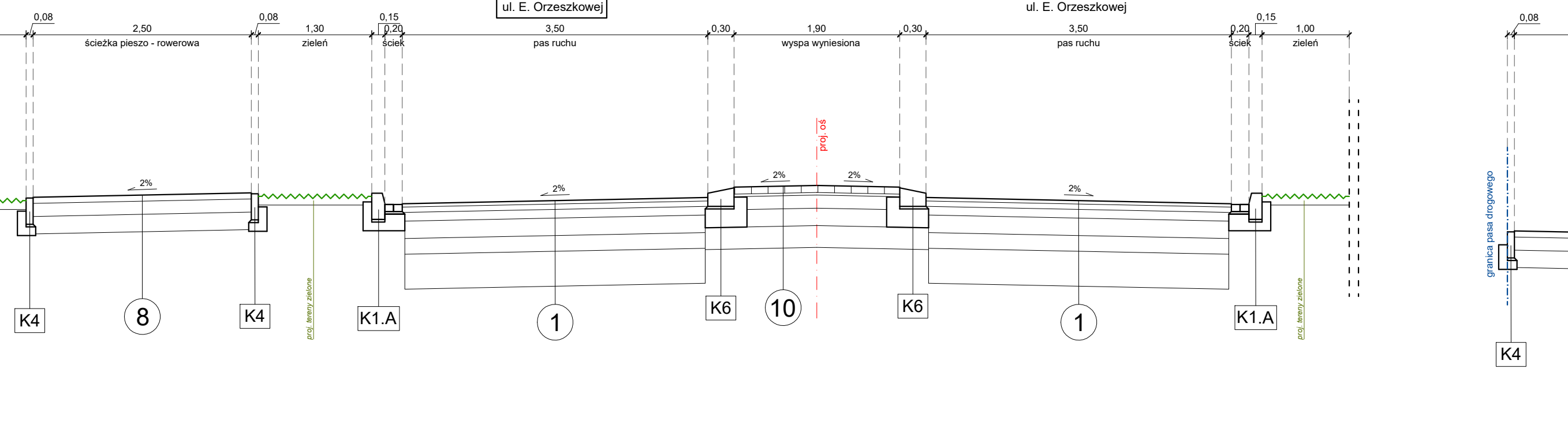
PRZEKRÓJ 13 - 13



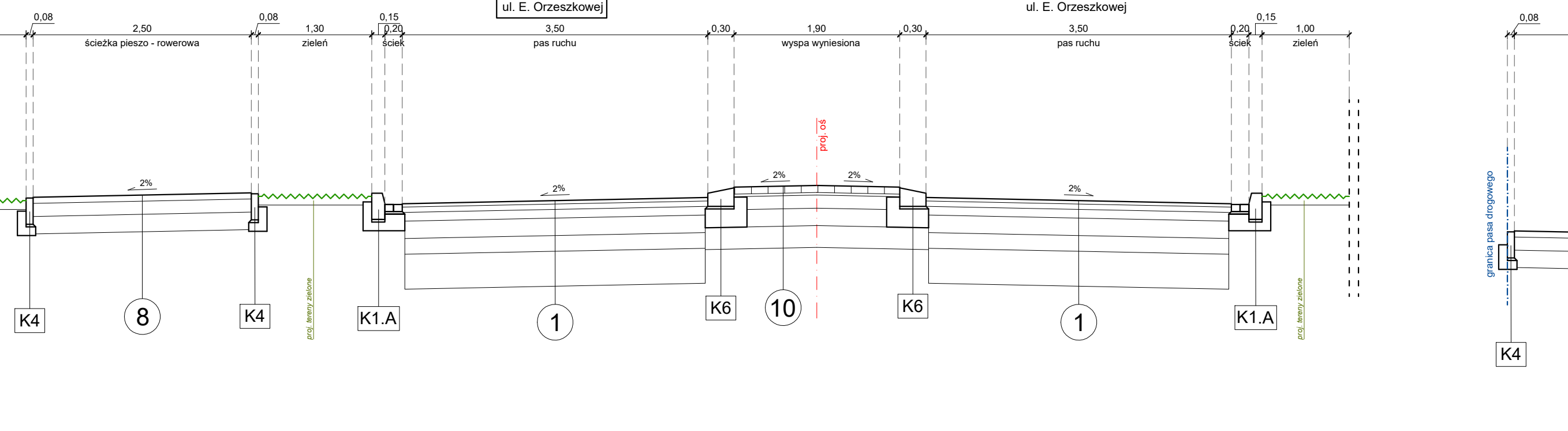
PRZEKRÓJ 13 - 13



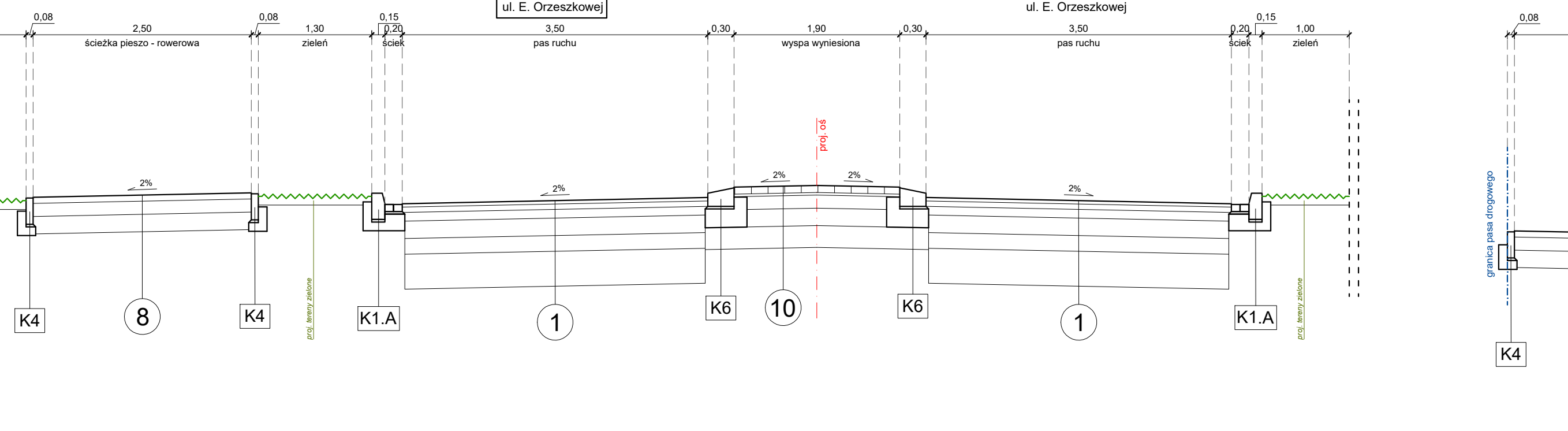
PRZEKRÓJ 13 - 13



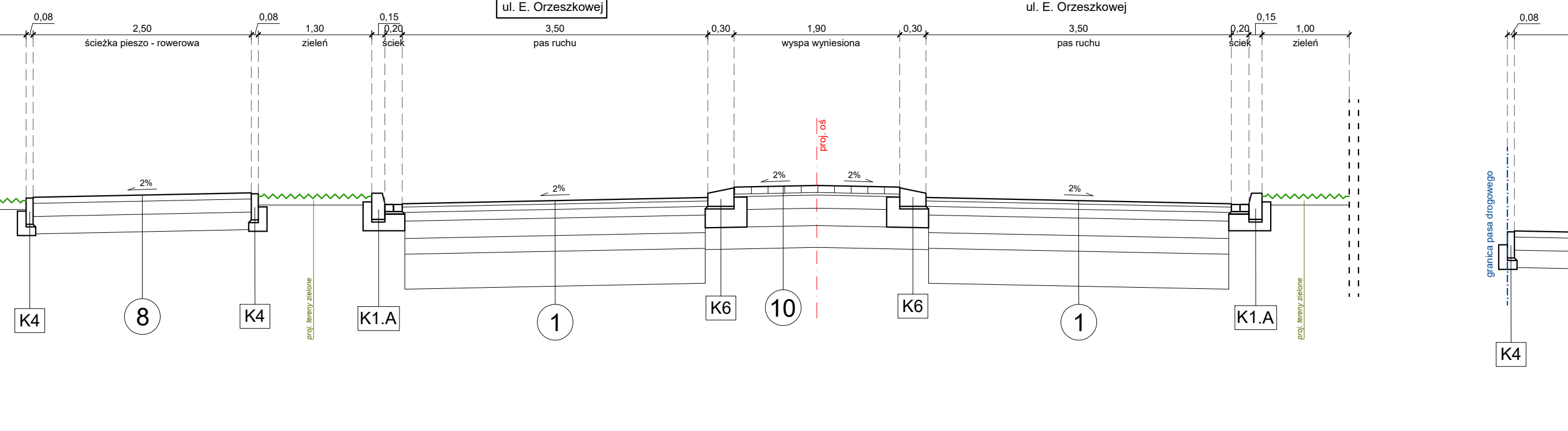
PRZEKRÓJ 13 - 13



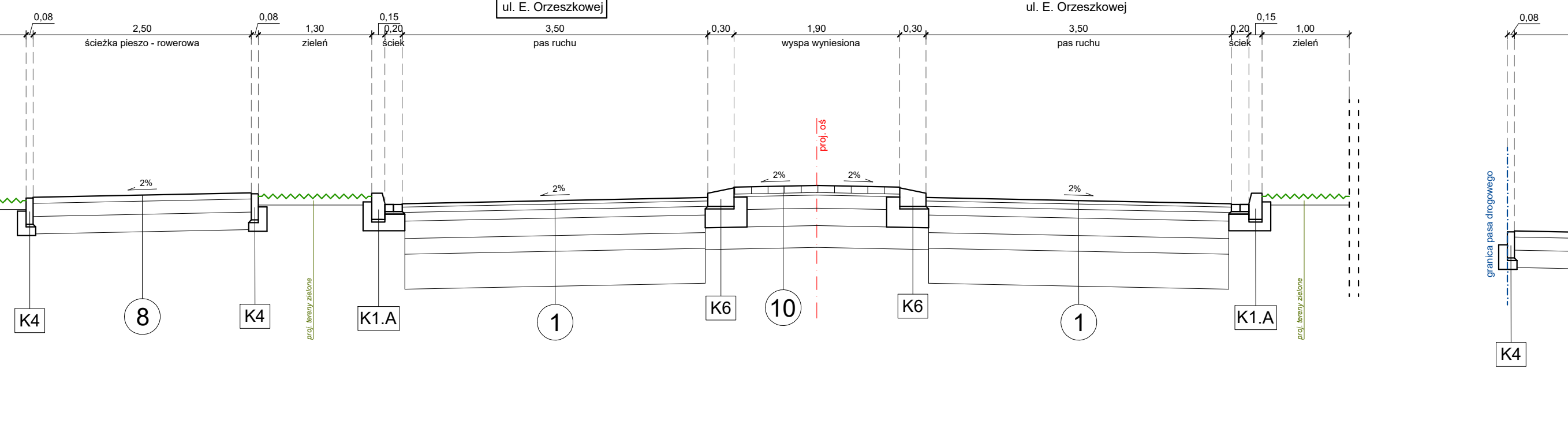
PRZEKRÓJ 13 - 13



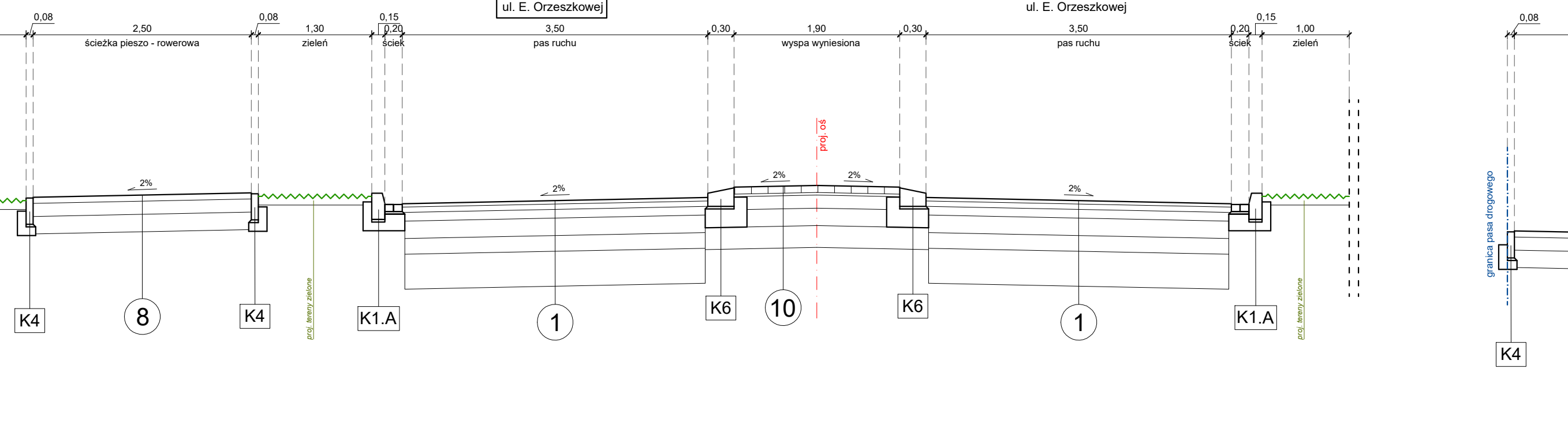
PRZEKRÓJ 13 - 13



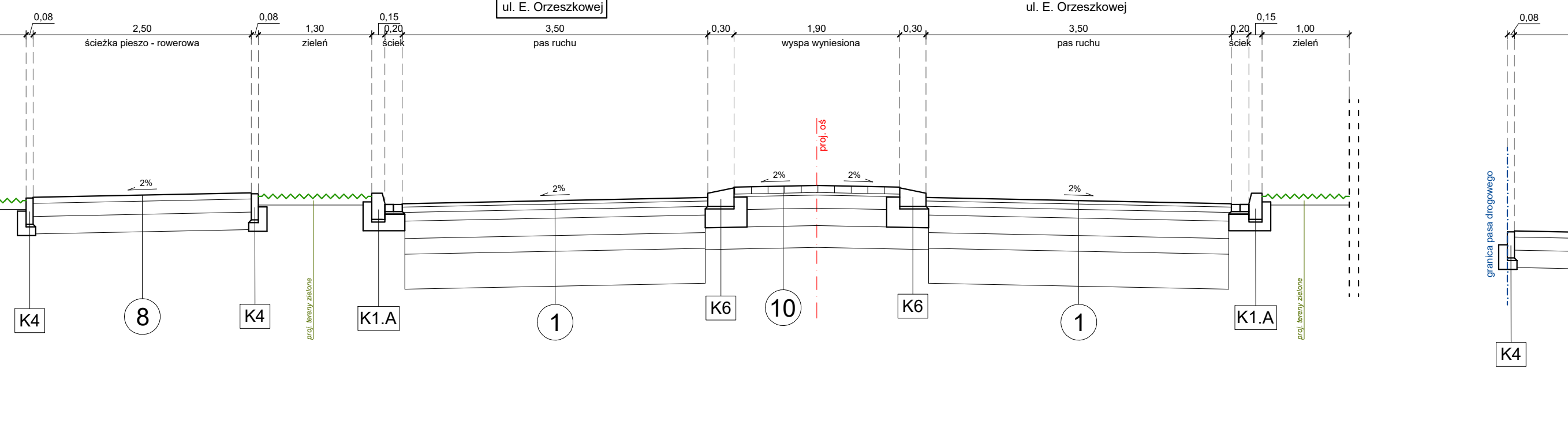
PRZEKRÓJ 13 - 13



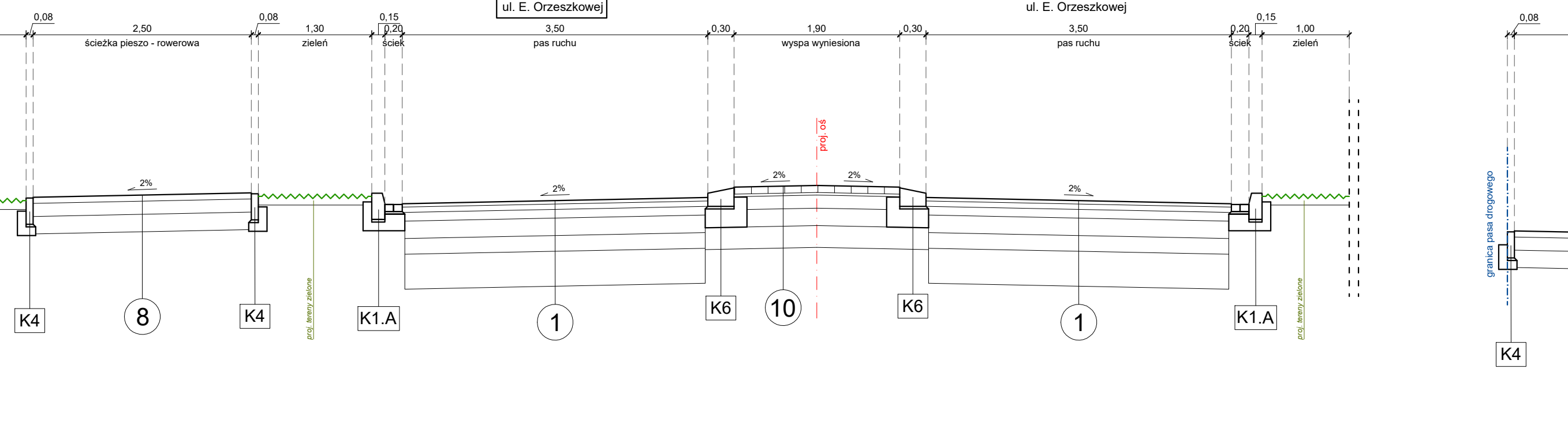
PRZEKRÓJ 13 - 13



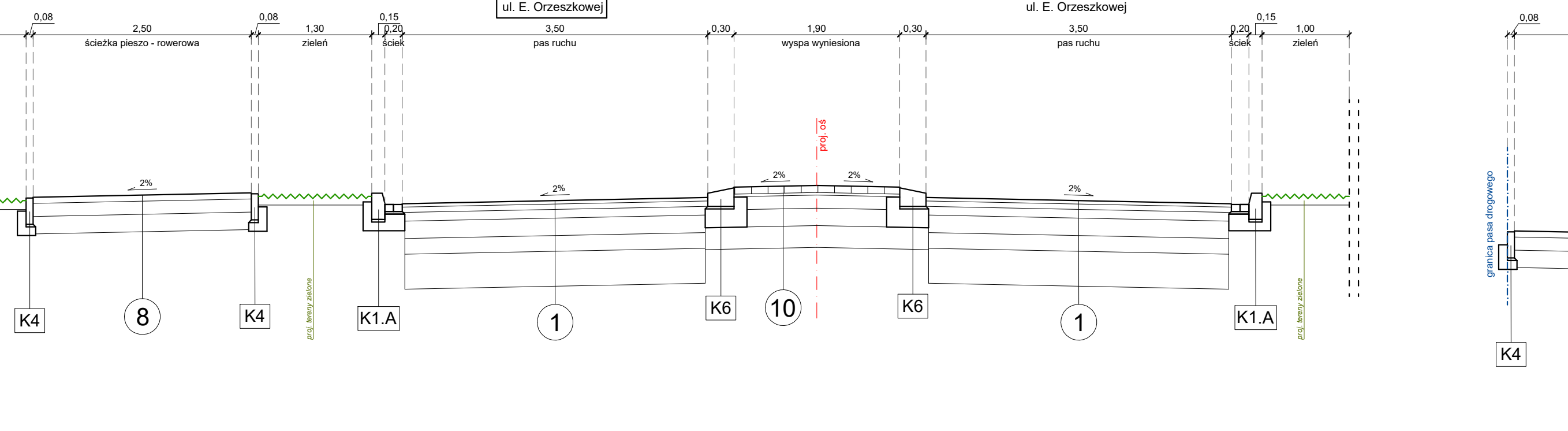
PRZEKRÓJ 13 - 13



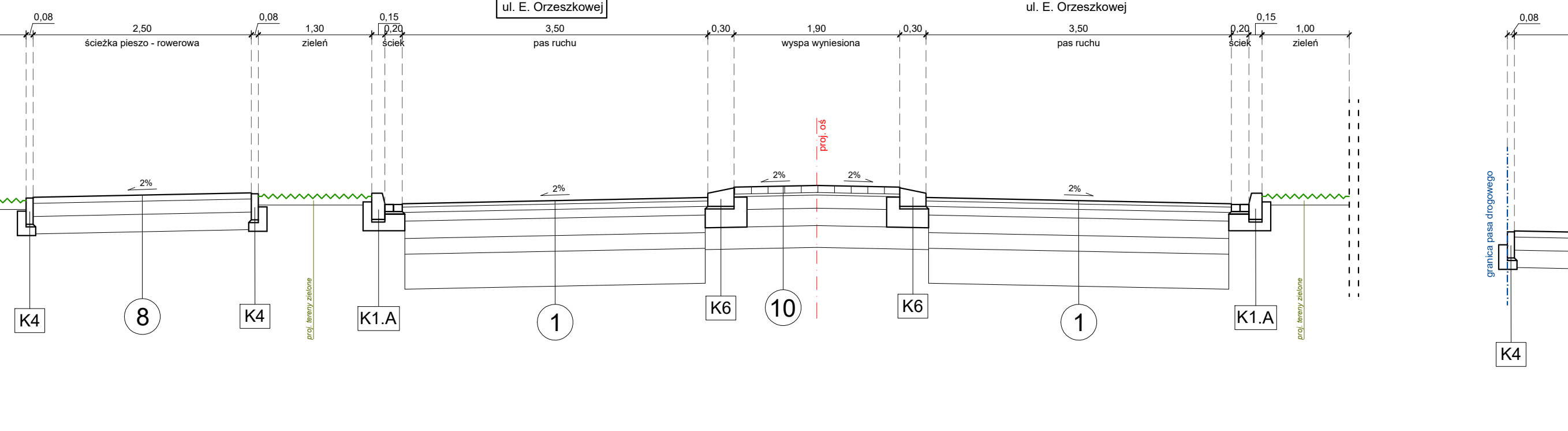
PRZEKRÓJ 13 - 13



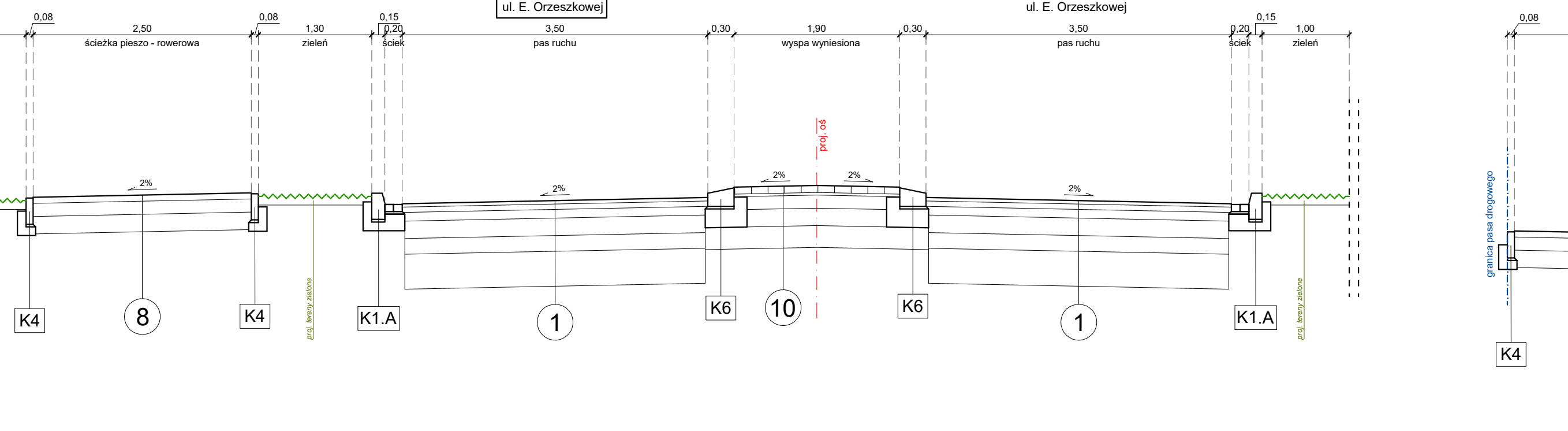
PRZEKRÓJ 13 - 13



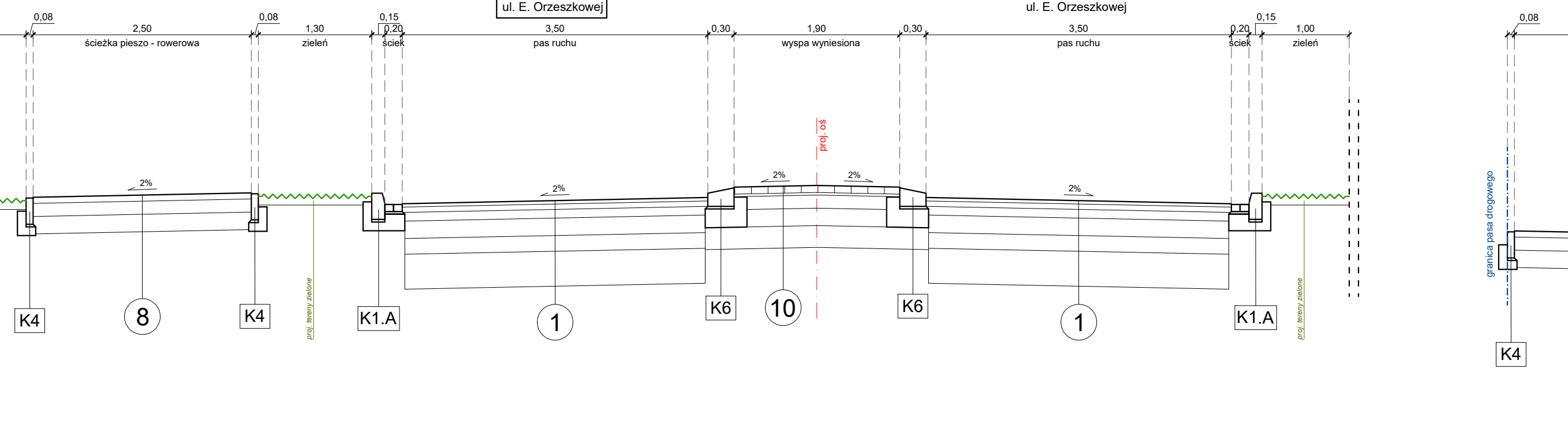
PRZEKRÓJ 13 - 13



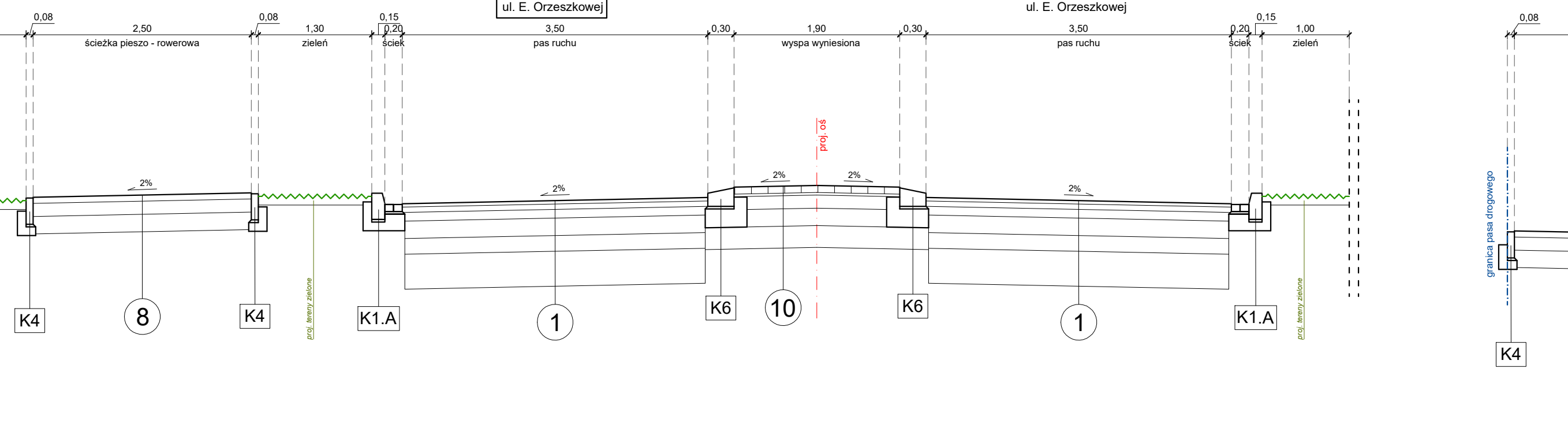
PRZEKRÓJ 13 - 13



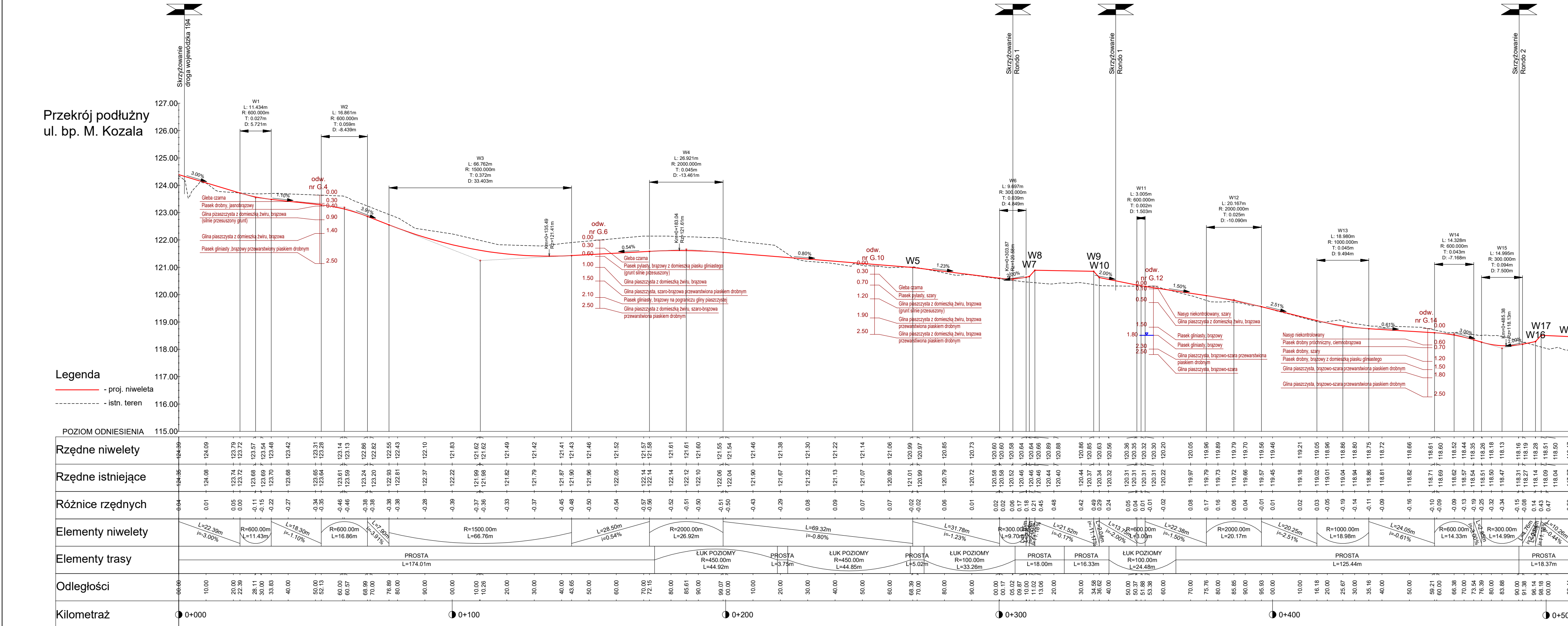
PRZEKRÓJ 13 - 13



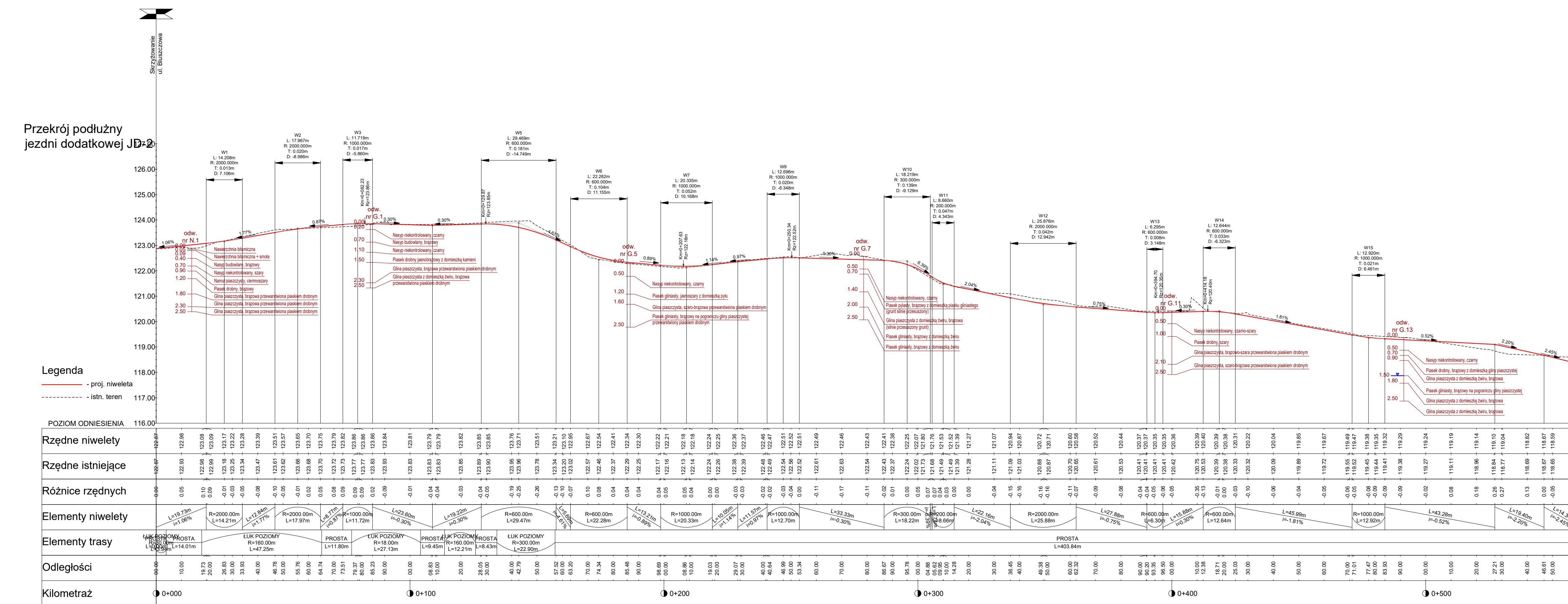
PRZEKRÓJ 13 - 13




Przekrój podłużny
ul. bp. M. Kozala

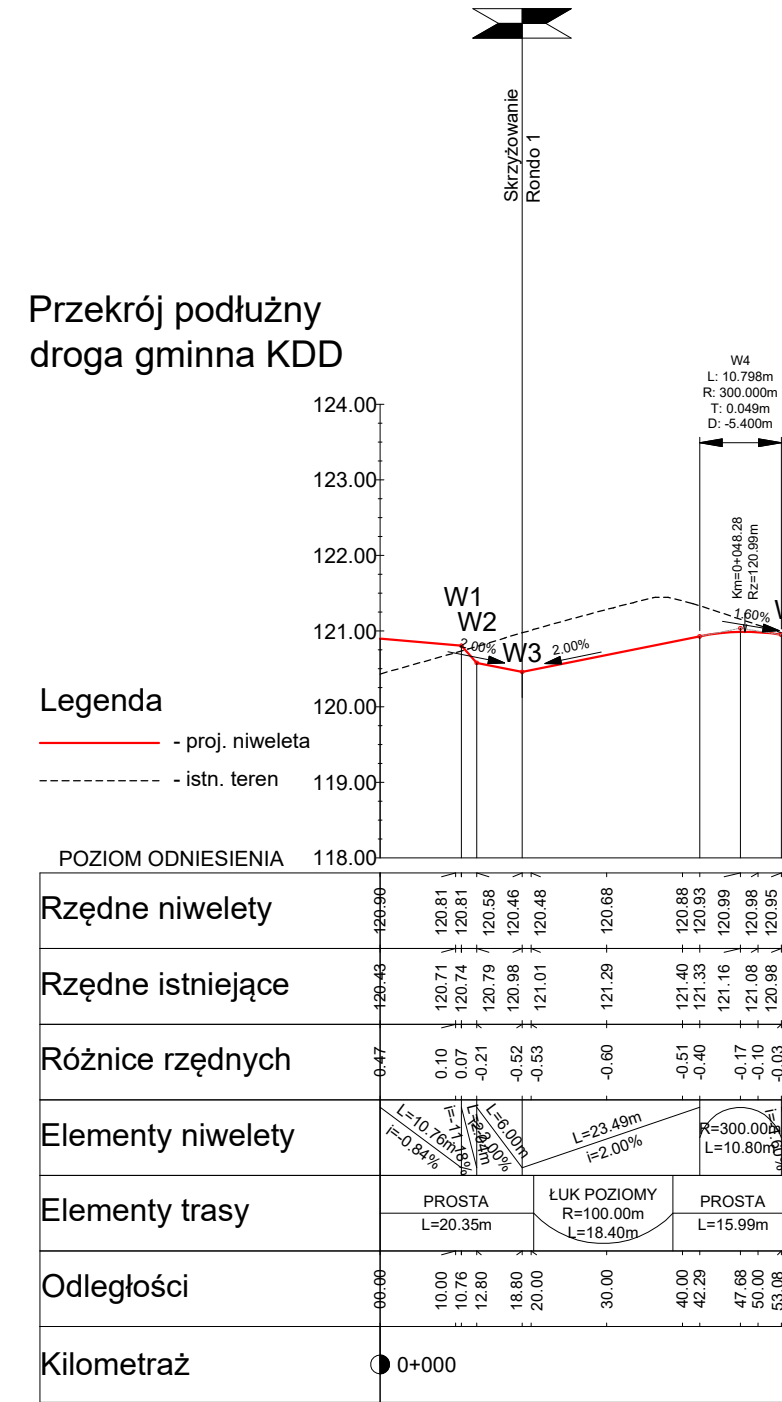


Przekrój podłużny
jezdni dodatkowej JD-2

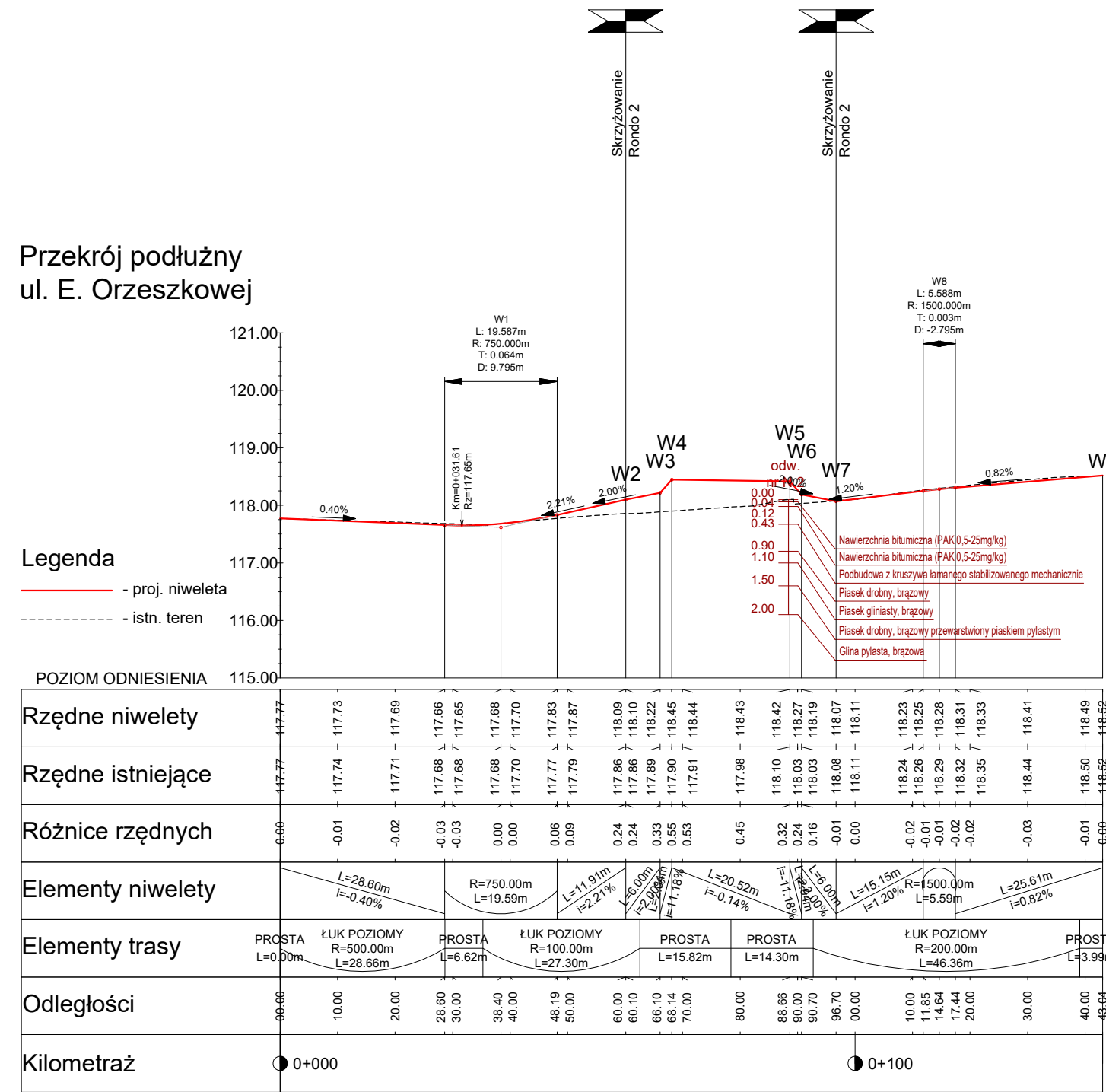


Inwestor	Jednostka projektowa
 Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno	 ul. Botaniczna 10, 60-588 Poznań tel. +48 61 210 17 11 e-mail: biuro@drogpcad.pl
Zadanie	"Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzeczna na odcinku od ul. Błuszczykowej do ul. bp. Michała Kozala"
Rysunek	Profile podłużne
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK
Stadium	Skala
Projekt techniczny	1:100/1000
	Data
	03.2025
	Nr rysunku
	3.1.D

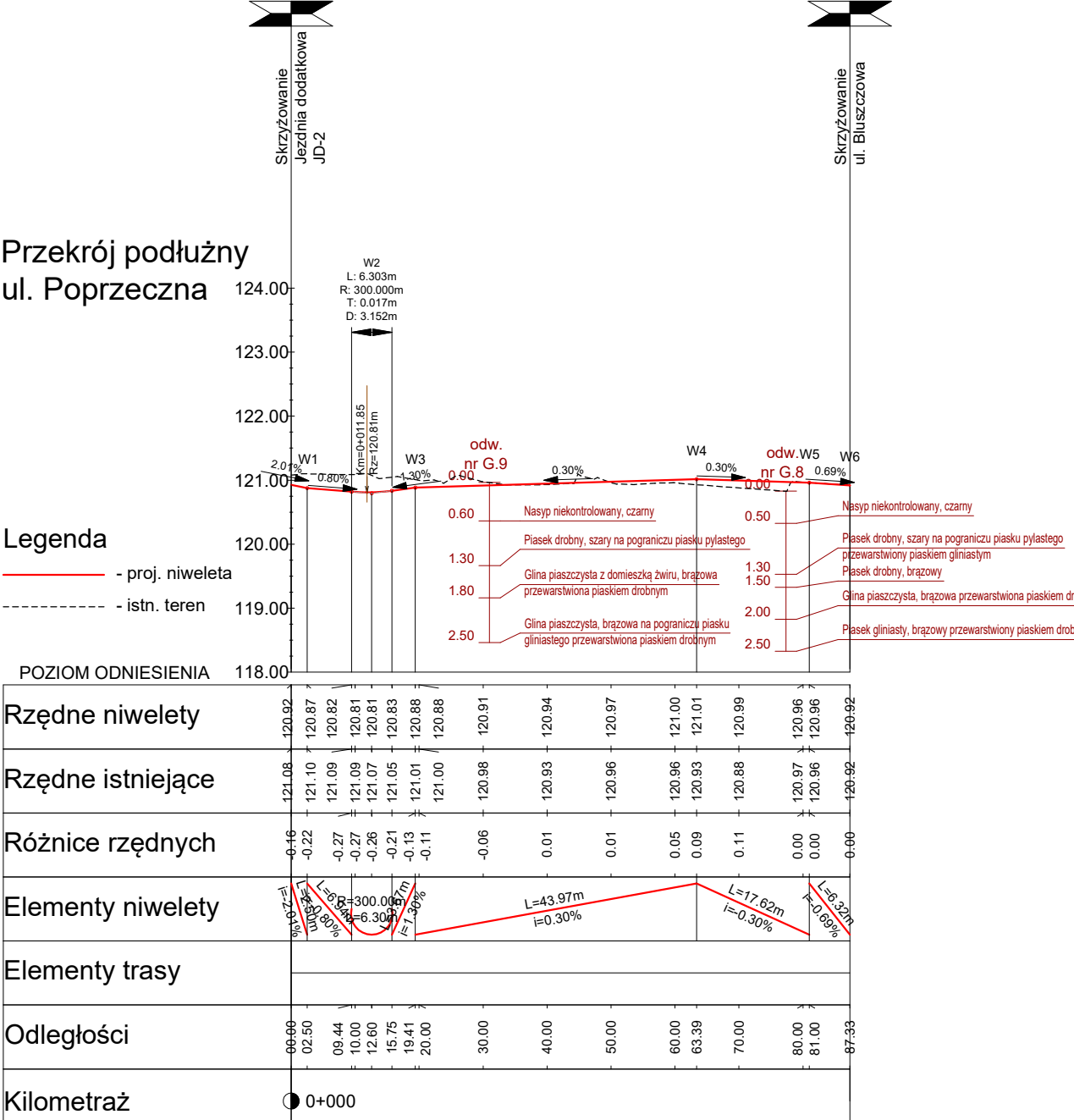
Przekrój podłużny
droga gminna KDD



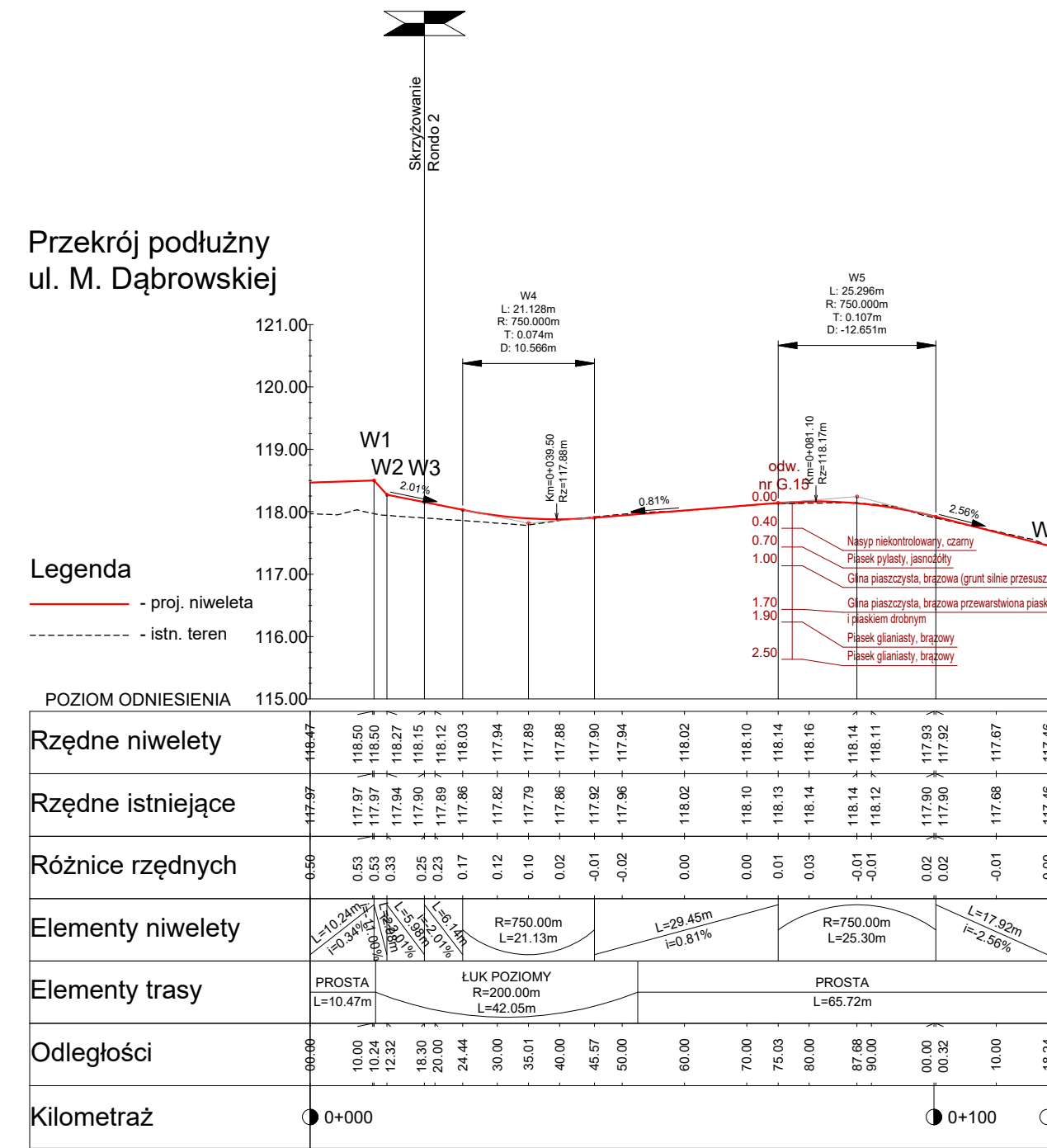
Przekrój podłużny
ul. E. Orzeszkowej



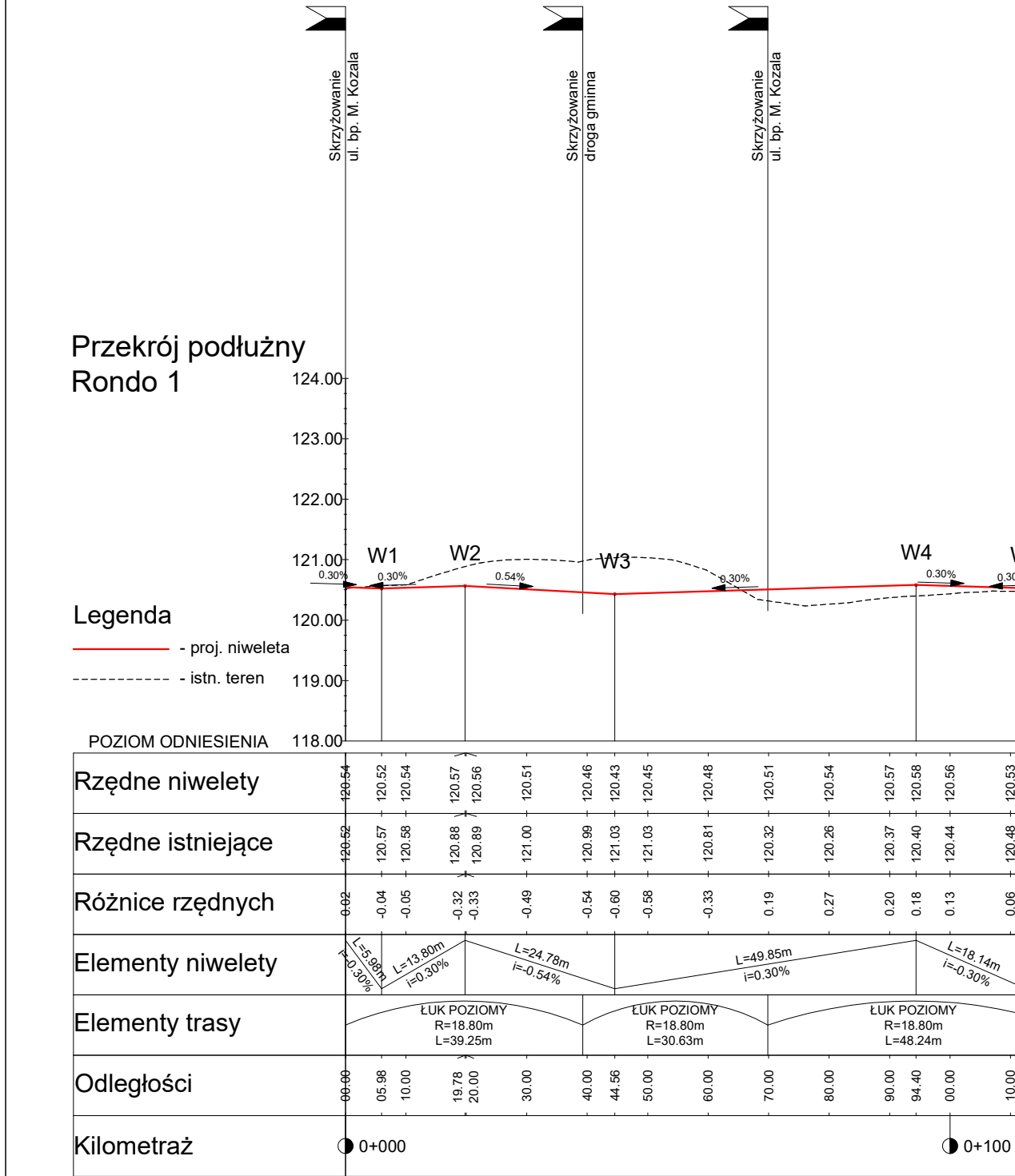
Przekrój podłużny
ul. Poprzeczna



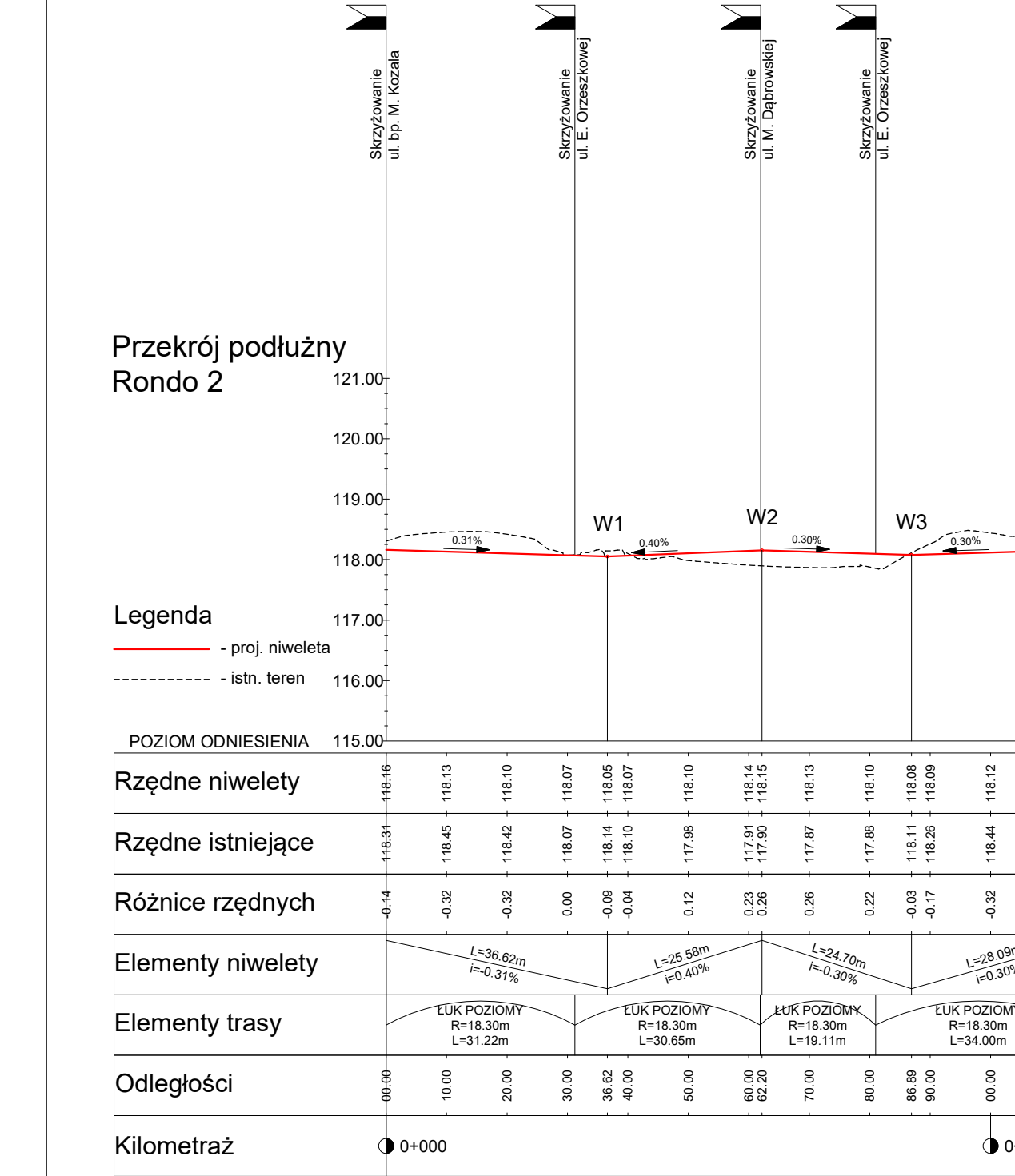
Przekrój podłużny
ul. M. Dąbrowskiej





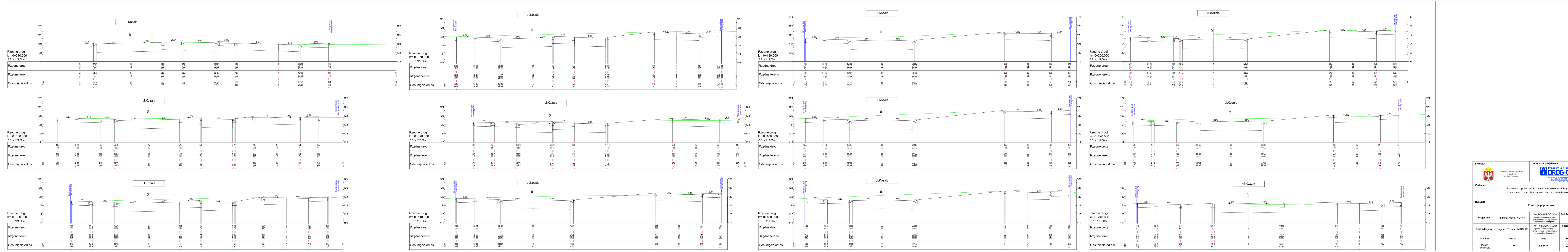
Przekrój podłużny
Rondo 1



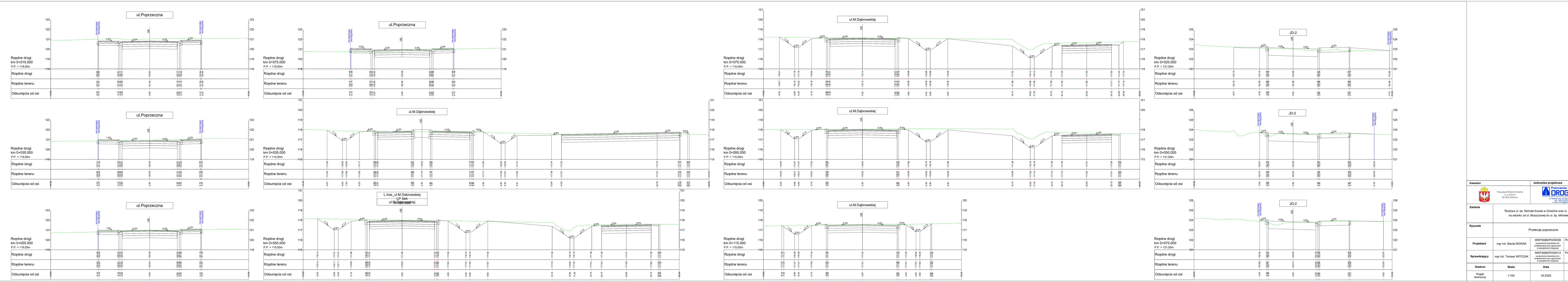
Przekrój podłużny
Rondo 2




Investor		Jednostka projektowa	
 Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno		 ul. Bolotyczna 10, 60-586 Poznań tel. +48 613 070 170 e-mail: biuro@drog-cad.pl	
Zadanie		"Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzeczna na odcinku od ul. Bluszczowej do ul. bp. Michała Kozala"	
Rysunek		Profil podłużny	
Projektant		mgr inż. Maciej NOWAK	Podpis
Sprawdzający		mgr inż. Tomasz WITCZAK	Podpis
Stadium		Skala	Data
Projekt techniczny		1:100/1000	03.2025
			Nr rysunku
			3.2.D

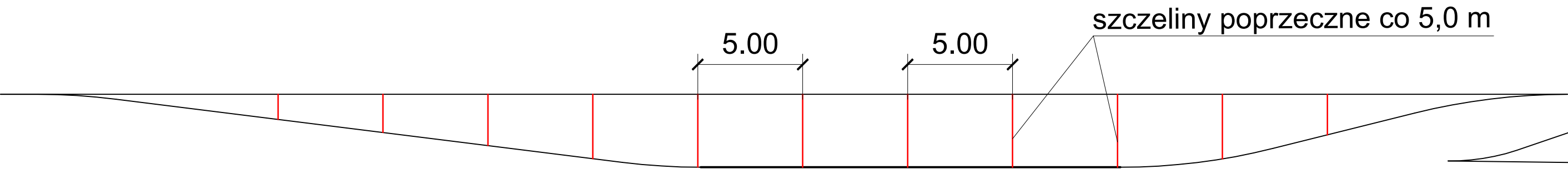


Investor		Jednostka projektowa	
 Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno		 ul. Bolenszka 10, 65-596 Poznań tel. +48 61 510 170 175 e-mail: biuro@drogacad.pl	
Zadanie		"Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzeczna na odcinku od ul. Błuszczowej do ul. bp. Michała Kozala"	
Rysunek		Przekroje poprzeczne	
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK	WKP/0089/POOD/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK	WKP/0095/POOD/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Stadium	Skala	Data	Nr rysunku
Projekt techniczny	1:100	03.2025	4.1.D

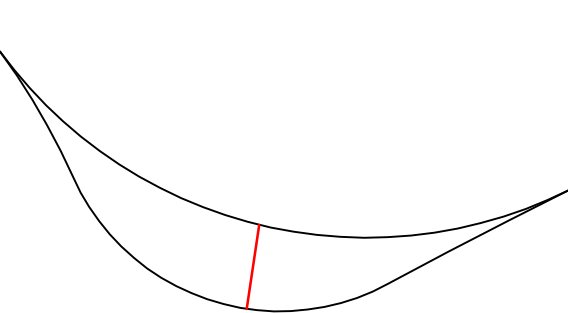


Investor  Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno		Jednostka projektowa  Pracownia Projektowa DROG-CAD ul. Bolesława 10, 60-580 Poznań tel. +48 613 010 170 e-mail: biuro@drog-cad.pl	
Zadanie	"Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzeczna na odcinku od ul. Bluszczywej do ul. bp. Michała Kozala"		
Rysunek	Przekroje poprzeczne		
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK	WKP/0089/POOD/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK	WKP/0095/POOD/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Stadium	Skala	Data	Nr rysunku
Projekt techniczny	1:100	03.2025	4.3.D

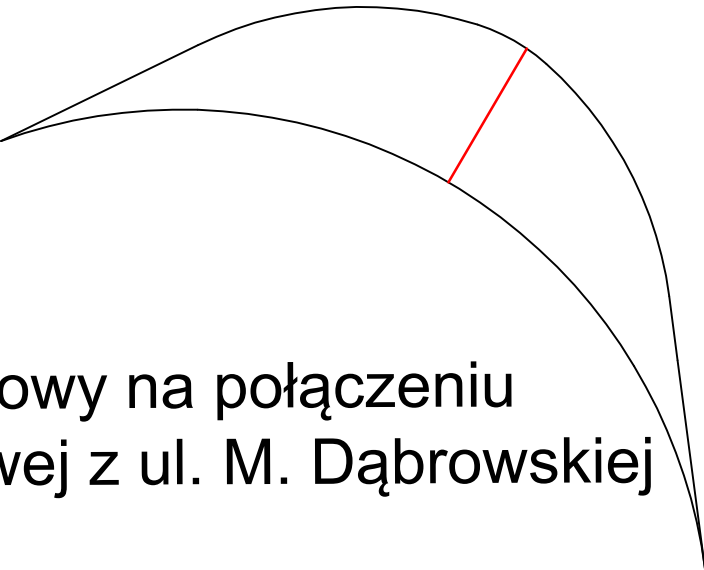
Zatoka autobusowa wzdłuż drogi wojewódzkiej



Łuk najazdowy na połączeniu
DW 194 z ul. Bluszczową



Łuk najazdowy na połączeniu
ul. E. Orzeszkowej z ul. M. Dąbrowskiej



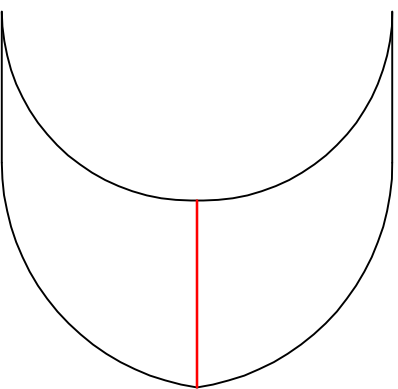
szczeliny poprzeczne co 4,0 m



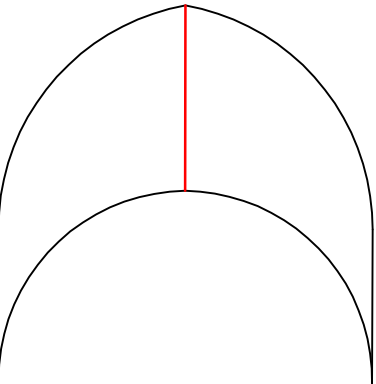
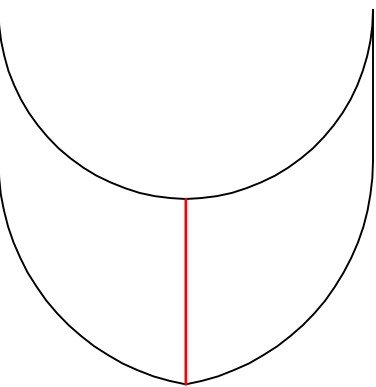
szczeliny poprzeczne co 4,0 m



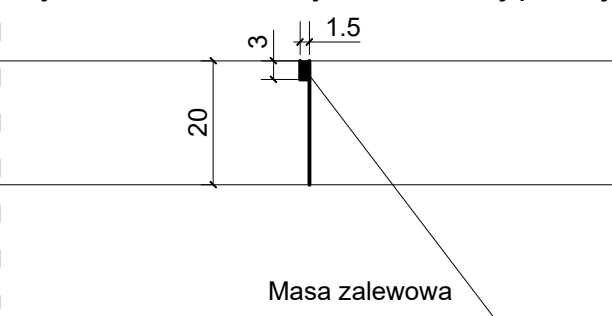
Łuk najazdowy na połączeniu
JD-2 z ul. bp. M Kozala





Łuk najazdowy na połączeniu
JD-2 z ul. bp. M Kozala



Wykonanie szczeliny skurczowej pełnej



Inwestor		Jednostka projektowa	
<div><div>Prezydent Miasta Gniezna ul. Lecha 6 62-200 Gniezno</div></div>		<div><div>Pracownia Projektowa DROG-CAD</div><div>ul. Botaniczna 10, 60-586 Poznań tel. +48 613 070 170 e-mail: biuro@drogcad.pl</div></div>	
Zadanie	"Budowa ul. bp. Michała Kozala w Gnieźnie oraz ul. Poprzeczna na odcinku od ul. Bluszczowej do ul. bp. Michała Kozala"		
Rysunek	Szczeliny dylatacyjne w nawierzchni z betonu cementowego		
Projektant	mgr inż. Maciej NOWAK	WKP/0089/POOD/08 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz WITCZAK	WKP/0095/POOD/12 uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	Podpis
Stadium	Skala	Data	Nr rysunku
Projekt techniczny	1:250	03.2025	6.D