

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---------------------|---------------|
| Inwestor: |  | Zarząd Powiatu Przasnyskiego ul. Św. Stanisława Kostki 5 06-300 Przasnysz | | |
| Jednostka projektowa: |  | „A.P Concrete Sound” Paweł Stefański ul. Śmigielskiego 7c/22 42-500 Będzin | | |
| Rodzaj opracowania: | PROJEKT Wykonawczy | | | |
| Zamierzenie budowlane: | Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew – Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) – gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140 | | | |
| Nr tomu/przedmiot opracowania: | 1 | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO | | |
| Adres budowli: | Województwo mazowieckie, powiat przasnyski, gmina Chorzele | | | |
| Imię i nazwisko | Stanowisko | Specjalność | Nr uprawnień | Podpis |
| mgr inż. Tomasz WUJCICKI | Projektant | drogowa | SLK/3638/POOD/11 | |
| mgr inż. Rafał DRASZCZYK | Sprawdzający | drogowa | SLK/1477/POOD/06 | |
| Nr umowy: | | | | |

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst pierwotny: Dz. U. 1994 r. Nr 89 poz. 414; tekst jednolity: Dz. U. 2016 r. Nr 290, z późn. zm.) oświadczamy, że projekt budowlany p.t.:

„Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140”

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr uprawnień specjalność | Podpisy |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|---------|
| BRANŻA DROGOWA | | | |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK/3638/POOD/11 drogowa | 02.2018 |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1477/POOD/06 drogowa | 02.2018 |

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE..... | 4 |
| 2. | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH..... | 4 |
| 3. | FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH..... | 5 |
| 4. | UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW | 7 |
| 5. | SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBĄ NIEPEŁNOSPRAWNYM W TYM PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH. | 8 |
| 6. | DANE TECHNOLOGICZNE..... | 8 |
| 7. | URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU | 8 |
| 8. | ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO..... | 8 |
| | ZESTAWIENIE WYROBÓW BUDOWLANYCH | 10 |
| 9. | URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH..... | 10 |
| 10. | CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU..... | 10 |
| 11. | WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO..... | 11 |
| 12. | ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII..... | 12 |
| 13. | OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA | 13 |
| 14. | ROBOTY ZIEMNE | 13 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Część opisowa zgodna z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r, poz. 462, z późn. zm.)

1. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

1) Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania niniejszego tomu jest projekt wykonawczy w zakresie branży drogowej dla przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140.

1.2. Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią następujące opracowania:

- o Opis przedmiotu zamówienia, przygotowany przez Zamawiającego - Powiat Przasnyski z siedzibą w Przasnyszu, ul. Św. St. Kostki 5, 06-300 Przasnysz, reprezentowany przez Powiatowy Zarząd Dróg W Przasnyszu ul. Gdańska 4, 06-300 Przasnysz.

1.3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w ciągu drogi powiatowej nr 3208W na odcinku od km 10+150 do km 11+140, na terenie województwa mazowieckiego w powiecie przasnyskim. Istniejący obiekt znajduje się na kanale Omulew - Płodownica. Odcinkowo przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym.

1.4. Zakres opracowania

Zakresem opracowania branży drogowej objęto :

- przebudowę istniejącej drogi powiatowej nr 3208W do osiągnięcia parametrów technicznych klasy Z i obciążenia ruchem,
- budowę jednostronnego chodnika w ciągu drogi powiatowej,
- przebudowę istniejących zjazdów,
- odtworzenie rowów przydrożnych trawiastych,
- oznakowanie pionowe i poziome.

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

2) W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych - zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9

W zakresie inwestycji nie przewiduje się wykonania budynków i lokali mieszkalnych.

3. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH

3) *Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy*

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w ciągu drogi powiatowej nr 3208W na odcinku od km 10+150 do km 11+140, na terenie województwa mazowieckiego w powiecie przasnyskim. Istniejący obiekt znajduje się na kanale Omulew - Płodownica. Odcinkowo przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowanym. Planowana do przebudowy droga powiatowa jest drogą klasy L o nawierzchni żwirowej powierzchniowo utrwalonej emulsją asfaltową o szerokości jezdni 5,50 m, z obustronnymi poboczami o szerokości zmiennej od 1,25m do 1,50m, obustronnymi rowami, zjazdami o nawierzchni żwirowej.

W granicach opracowania lokalnie występuje istniejące uzbrojenie:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa.

3.2. Istniejąca sieć drogowa

Istniejący układ komunikacyjny w miejscu projektowanej inwestycji ogranicza się do drogi powiatowej zbierającej ruch z sieci przyległych dróg gminnych i wewnętrznych.

3.3. Projektowany układ drogowy

3.3.1. Droga powiatowa nr 3208W

Parametry techniczne:

| | |
|---|---------------|
| - długość odcinka | 990,00 m |
| - klasa techniczna | Z |
| - kategoria ruchu | KR2 |
| - prędkość projektowa | 50 km/h |
| - liczba pasów ruchu | 2 |
| - szerokość pasa ruchu | 2,75 – 3,00 m |
| - szerokość poboczy gruntowych | 1.00 m |
| - pochylenie poprzeczne na prostej/łuku | 2.0 % |
| - obciążenie nawierzchni | 115 kN/oś |
| - pochylenie skarp | 1:1,5 |

Przy kształtowaniu trasy wykorzystano proste, łuki kołowe oraz krzywe przejściowe. Zastosowano łuki kołowe o promieniach $R=3000,00m$, $R=450,00m$, $R=550,00m$. Na łukach poziomych zastosowano pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe 2% jak na odcinkach prostych. Połączenie odcinków prostych z łukiem kołowym o promieniu $R=550,00m$ wykształtowano za pomocą krzywych przejściowych typu klotoida.

Droga powiatowa nr 3208W na odcinku prostym i na łukach posiadać będzie jezdnie o szerokości od 5,50m do 6.00m. Pobocza gruntowe zaprojektowano o szerokości 1.00 m.

Pochylenia podłużne trasy (niwelety) waha się w przedziale od 0.30% do 2,10%.

Załomny niwelety wyokrąglano łukami kołowymi. Promienie łuków wypukłych dobrano tak by zapewnić wymaganą przepisami odległość widoczności na zatrzymanie.

3.3.2 Obsługa przyległego terenu

W celu zapewnienia obsługi przyległego terenu przewidziano przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych prowadzących do posesji sąsiadujących z drogą oraz do lasu.

Parametry zjazdów indywidualnych:

- szerokość jezdni zjazdu 3,5 – 5,0 m
- szerokość obustronnego pobocza gruntowego 0,75 m
- włączenie do drogi głównej poprzez skosy 2,0 x 2,0 m
- włączenie do drogi poprzez łuki wyokrąglające o promieniu R = 5,0 m

Parametry zjazdów publicznych:

- szerokość jezdni zjazdu 3,5 - 4,5 m
- szerokość obustronnego pobocza gruntowego 0,75 m
- włączenie do drogi poprzez łuki wyokrąglające o promieniu R = 5,0 m

Zestawienie zjazdów

| Lp | Kilometraż drogi powiatowej | Rodzaj zjazdu |
|----|-----------------------------|---------------|
| 1 | 10+136,77 | indywidualny |
| 2 | 10+194,63 | indywidualny |
| 3 | 10+198,25 | indywidualny |
| 4 | 10+227,14 | indywidualny |
| 5 | 10+266,49 | indywidualny |
| 6 | 10+267,72 | indywidualny |
| 7 | 10+300,00 | indywidualny |
| 8 | 10+312,00 | indywidualny |
| 9 | 10+331,86 | indywidualny |
| 10 | 10+351,57 | publiczny |
| 11 | 10+355,16 | indywidualny |
| 12 | 10+372,95 | indywidualny |
| 13 | 10+376,05 | indywidualny |
| 14 | 10+397,12 | indywidualny |
| 15 | 10+447,12 | indywidualny |
| 16 | 10+451,05 | indywidualny |
| 17 | 10+484,22 | indywidualny |
| 18 | 10+493,36 | indywidualny |
| 19 | 10+503,25 | indywidualny |
| 20 | 10+516,95 | indywidualny |
| 21 | 10+536,75 | publiczny |
| 22 | 10+565,32 | publiczny |
| 23 | 10+570,86 | publiczny |
| 24 | 10+870,98 | indywidualny |
| 25 | 11+093,05 | indywidualny |

3.3.3 Powiązanie przebudowywanej drogi powiatowej z innymi drogami publicznymi

W zakresie powyższej inwestycji przebudowywana droga powiatowa nr 3208W nie ma powiązania z innymi istniejącymi drogami publicznymi.

4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

4) Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu

4.1. Warunki gruntowo – wodne

Warunki gruntowe

Na podstawie przeprowadzonych prac polowych stwierdza się, że w miejscu lokalizacji mostu panują proste warunki gruntowe. Omawiany most zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej (zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych nr 463 z 27.04.2012 r. oraz normą PN-81/B-03020).

W wyniku przeprowadzonych prac geologicznych udokumentowano utwory czwartorzędowe wieku holoceniowego i plejstoceniowego. Holocen to przypowierzchniowa warstwa humusowa oraz nasypy antropogeniczne o grubości do 2,5 metra. Poniżej leżą wilgotne oraz nawodnione osady sedimentacji fluwioglacjalnej reprezentowane piaski drobne.

Warunki wodne

W wyniku przeprowadzonych prac polowych na omawianym terenie do głębokości wykonania otworów udokumentowano jeden swobodny poziom wody gruntowej. Wody te układają się poniżej głębokości 1,8 m ppt.

4.2. Konstrukcje nawierzchni

4.2.1. Przyjęte rodzaje konstrukcji nawierzchni

W wyniku przeprowadzonych obliczeń określono minimalne grubości warstw konstrukcyjnych, wymagane dla zachowania odpowiednich rezerw trwałości, gwarantujących przeniesienie prognozowanych obciążeń ruchem.

Przyjęte typy konstrukcji nawierzchni przedstawiono poniżej.

a) Konstrukcja nawierzchni DP 3208W, KR2

| grubość [cm] | warstwa |
|--------------|--|
| 4 | warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 |
| 8 | warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 |
| 20 | warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 |
| - | podłoże gruntowe o nośności G1 |

b) Konstrukcja nawierzchni chodnika

| grubość [cm] | warstwa |
|--------------|---|
| 8 | nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej |
| 3 | podsyпка piaskowa |
| 10 | podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie |

d) Konstrukcja nawierzchni zjazdu indywidualnego

| grubość [cm] | warstwa |
|---------------------|---|
| 8 | nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej |
| 3 | podsyпка piaskowa |
| 20 | podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie |

d) Konstrukcja nawierzchni zjazdu na drogę przeciwpożarową i drogę leśną

| grubość [cm] | warstwa |
|---------------------|---|
| 10 | nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 |
| 20 | podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie |

5. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBA NIEPEŁNOSPRAWNYM W TYM PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.

5) W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Nie dotyczy branży drogowej.

6. DANE TECHNOLOGICZNE

6) W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy branży drogowej.

7. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

7) W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych

W zakresie inwestycji nie przewiduje się urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

8. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

8) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganiej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń

8.1. Odwodnienie

Odwodnienie – drenaż francuski

Zasadniczym elementem drogi mającym wpływ na jej trwałość oraz bezpieczeństwo użytkowników jest jej odwodnienie.

Jako podstawowy system odwodnienia przebudowywanego odcinka drogi powiatowej przyjmuje się wykonanie odwodnienia w systemie odwodnienia krawężnikowego. Wody z drogi będą spływały obustronnie do krawędzi drogi. Przy krawężdziach zaprojektowano krawężniki z otworami zbierającymi wodę deszczową. Krawężniki pełnią również rolę kanału odwodnieniowego. Za pomocą odpowiednich spadków w podłużnych otworach wody spływają w kierunku studzienek rewizyjnych krawężnikowych. Pod studzienkami został zaprojektowany system drenarski w postaci rury drenarskiej, która będzie odbierać wody ze studzienek rewizyjnych i poprzez trójniki odprowadzać do głównego kolektora drenażowego.

Drenaż francuski zaprojektowano po obu stronach jezdni. Drenaż przeciwdziała odprowadza wodę z jezdni oraz przeciwdziała wprowadzaniu wody z pasa drogowego pod konstrukcję nawierzchni. Drenaż o wymiarach 35x50cm należy wykonać ze żwiru oraz rury drenażowej karbowanej $\phi 200$ owiniętych geotkaniną. Woda będzie odprowadzana bezpośrednio do odbiornika jakim jest Kanał Odmulew-Płodownica. Lokalizację drenażu przedstawiono na planie sytuacyjnym. Przejście pod drogą zaprojektowano z rur pełnych PVC-U kielichowych z zastosowaniem studzienek rewizyjnych tworzywowych po obu stronach jezdni.

Elementy drenażu francuskiego

a) Rury drenażowe

Do wykonania drenażu zastosowano rury tworzywowe PVC-U karbowane z otworami posiadające sztywność obwodową $\geq 4\text{kN/m}^2$. Rury należy wykonać zgodnie z rysunkiem przekroju przez wykop. W miejscach gdzie drenaż przechodzi pod projektowaną drogą należy zastosować rury pełne między studzienkami tworzywowymi z PVC-U SN8 Dn200.

b) Studzienki tworzywowe rewizyjne z PP o średnicy wewnętrznej 425 mm z płytami pokrywowymi opartymi na pierścieniach odciążających lub bez płyt w terenach zielonych nieobciążonych ruchem pojazdów. Studzienki składają się z rury trzonowej, podstawy z osadnikiem, rury teleskopowej i włazu żeliwnego.

Projektowany drenaż na całej długości ułożony będzie w ziemi. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999, a w szczególności z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Wykopy pod drenaż należy wykonywać jako wąsko-przestrzenne zgodnie z PN-B-06050:1999. W miejscach występowania intensywnej podziemnej infrastruktury technicznej wykopy należy wykonywać ręcznie.

W miejscach dużych zagłębieniach wykop wykonać jako szerokoprzestrzenny.

Ponadto należy przestrzegać następujących zasad:

- roboty ziemne prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów, poza okresem zimowym;
- wykopy należy wykonywać bezpośrednio przed ułożeniem rurociągu;
- wykopy wykonywać na odcinkach umożliwiających bieżące układanie drewnu i jego obsypanie żwirem i owinięcie geotkaniną;
- wykopy należy chronić przed dopływem wód gruntowych, wody opadowe i przypadkowe odprowadzać na bieżąco.

Minimalna szerokość wykopu powinna być dostosowana do średnicy przewodu i umożliwiać montaż elementów sieci kanalizacyjnej. Wykopy należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. Zalecany sposób zabezpieczenia wykopów to zastosowanie typowych szalunków samopogrążalnych o typie odpowiednim dla głębokości wykopu.

ZESTAWIENIE WYROBÓW BUDOWLANYCH

| Lp. lub nr poz. | Wyszczególnienie | Symbol katalogowy nr normy lub rys. roboczego | Jedn. | Ilość | Uwagi |
|-----------------|--|---|-------|--------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Rury kanalizacyjne kielichowe PVC-U SN8 o średnicach: DN200 | Katalog Producenta | mb | 8,0 | |
| 2 | Rury drenarskie karbowane PVC-U o średnicach: Dn200 | Katalog Producenta | mb | 772,5 | |
| 3 | Studnia rewizyjna tworzywowa Dn425 PP: - trzon – rura PP - kineta z osadnikiem 0,5m - właz D400 z konusem | Katalog Producenta | Szt. | 2 | |
| 4 | Trójnik do rur drenarskich PVC-U : Równoprzelotowy 90° Dn200/200 | Katalog Producenta | Szt. | 36 | |
| 5 | Kolano do rur drenarskich PVC-U : Dn200 90° Dn200 30° | Katalog Producenta | Szt. | 2 1 | |
| | Studzienka rewizyjna krawężnikowa | Katalog Producenta | Szt. | 38 | |
| 6 | Wylot drenaży do odbiornika umocniony narzutem kamiennym Dn200 | | Szt. | 1 | |

9. URZĄDZENIA INSTALACJI TECHNICZNYCH

9) Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem

Nie dotyczy branży drogowej.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

10) Charakterystyka energetyczna budynku, opracowana zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej

Nie dotyczy branży drogowej.

11. WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

11) Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,
 - b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,
 - c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
 - d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,
 - e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
- mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

Ochrona wód powierzchniowych oraz podziemnych

Zgodnie § 21 ust. 1 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r., w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800), wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie o których mowa w ust. 1 mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania, zatem ścieki opadowe i roztopowe nie przekroczą dopuszczalnych stężeń zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych.

Ponadto planowana inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko wodno-gruntowe ze względu na:

- odpowiednią organizację robót budowlanych prowadzonych przez kierownika budowy (zgodnie z wytycznymi branżowymi),
- zaplecze budowy zostanie zorganizowane w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i odpowiednie zabezpieczenie bazy materiałowej (w sposób zabezpieczający przed zanieczyszczeniem środowiska),
- kontrolowanie stanu technicznego maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia,
- selektywne gromadzenie wytwarzanych odpadów, w sposób zabezpieczający przed ich rozwieraniem,
- umieszczenie przez wykonawcę bezodpływowych pojemników na ścieki socjalno –bytowe typu TOI TOI, co wyeliminuje niekontrolowany zrzut ścieków do środowiska.

Oddziaływanie na powietrze

Etap realizacji:

Oddziaływanie negatywne na powietrze atmosferyczne związane będzie z etapem realizacji inwestycji i będzie miało charakter okresowy, zmienny, nieciągły. Wpływ oddziaływania będzie uzależniony od czasu trwania robót budowlanych i instalacyjnych oraz sprawności wykorzystywanego sprzętu budowlanego. Emisję pyłów będą powodowały prace ziemne, zdjęcie gruntów organicznych oraz transport materiałów z wykopów. Oprócz zapylenia wystąpi również lokalnie podwyższona emisja spalin emitowanych podczas pracy sprzętu mechanicznego oraz środków transportu. Oddziaływanie będzie krótkotrwałe, lokalne. Stopień zapylenia będzie także zależał od warunków atmosferycznych. Największe emisje pyłu będą obserwowane po dłuższych okresach bezdeszczowych wraz z działaniem wiatru, szczególnie w przypadku terenu otwartego. Oddziaływania te zanikną całkowicie po zakończeniu prac budowlanych.

Etap eksploatacji:

Największa uciążliwość aerosanitarna podczas eksploatacji drogi związana będzie z emisją do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń pochodzących z silników samochodowych takich związków jak: ditlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ditlenek siarki, pył zawieszony, ołów, chrom, kadm.

Należy zauważyć, że emisje zanieczyszczeń do powietrza z odbywającego się ruchu po przedmiotowych odcinkach dróg powiatowych ulegną ograniczeniu w stosunku do stanu obecnego. Wiązać się to będzie z płynną pracą silników samochodowych podczas jednostajnej jazdy co spowoduje zmniejszenie emisji spalin do powietrza.

Odpady

Odpady będą powstawały w fazie budowy i eksploatacji. Wytwórcą odpadów w fazie budowy będzie firma Wykonawcza. W fazie eksploatacji wytwórcą odpadów będzie podmiot zarządzający inwestycją.

Na etapie eksploatacji będą powstawały odpady pochodzące z utrzymania czystości na drogach.

Na obecnym etapie trudno jest określić dokładne ilości odpadów. Należy zaznaczyć iż odpady w fazie budowy i eksploatacji, będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwiania.

Odpady powstające w trakcie budowy stanowią nadmiar urobku (gruntu), powstałego podczas przygotowania drogi do przebudowy.

W trakcie przebudowy drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) – gr. woj. Zaręby z przebudową motu w m. Mąciace, powstaną m.in. odpady:

- złom stalowy z rozbiórki mostu, kod 17 04 05;
- grunt (ziemia) jako nadmiar urobku, kod 17 05 06;
- mieszanki technologiczne (mieszanki asfaltowe) będą powtórnie przygotowane do użycia nowej mieszanki;
- odpady komunalne będą przekazywane firmie posiadającej zezwolenie na odbiór i transport odpadów.

Oddziaływanie akustyczne

W fazie realizacji przebudowy emisja hałasu będzie wynikała z pracy maszyn specjalistycznych. Hałas wynikał będzie z pracy zastosowanych w fazie przebudowy maszyn, urządzeń i środków transportu. Źródłem hałasu będą silniki pracujących maszyn m.in. frezarka, rozścielacz kruszywa, walec, skraparka, szczotka mechaniczna, koparka, równiarka oraz samochody dowożące materiał.

W myśl obowiązujących przepisów prawnych dopuszczalne wartości poziomu hałasu ściśle zależą od charakteru terenu i są związane ze stałym przebywaniem ludzi na tych terenach. Na podstawie zapisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826) dla terenu lokalizacji zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu wynosi:

- pora dnia – przedział czasowy odniesiony równy 16 godzinom – 60 dB(A),
- pora nocy - przedział czasowy odniesiony równy 8 godzinom – 50 dB(A),

Poza terenami zabudowy mieszkaniowej i innymi przeznaczonymi na pobyt stały pobyt ludzi obowiązujące przepisy nie nakładają ograniczeń dotyczących emisji hałasu.

W fazie eksploatacji klimat akustyczny w rejonie przebudowanego mostu i dojazdów będących częścią drogi powiatowej nr 3208W, ulegnie poprawie w odniesieniu do stanu istniejącego. Płynny ruch samochodów po utwardzonej równej nawierzchni ograniczy emisję hałasu.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

12) W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m², określonej zgodnie z Polską Normą, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt. 9 – analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania

Nie dotyczy branży drogowej.

13. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

13) Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach

Nie dotyczy branży drogowej

14. ROBOTY ZIEMNE

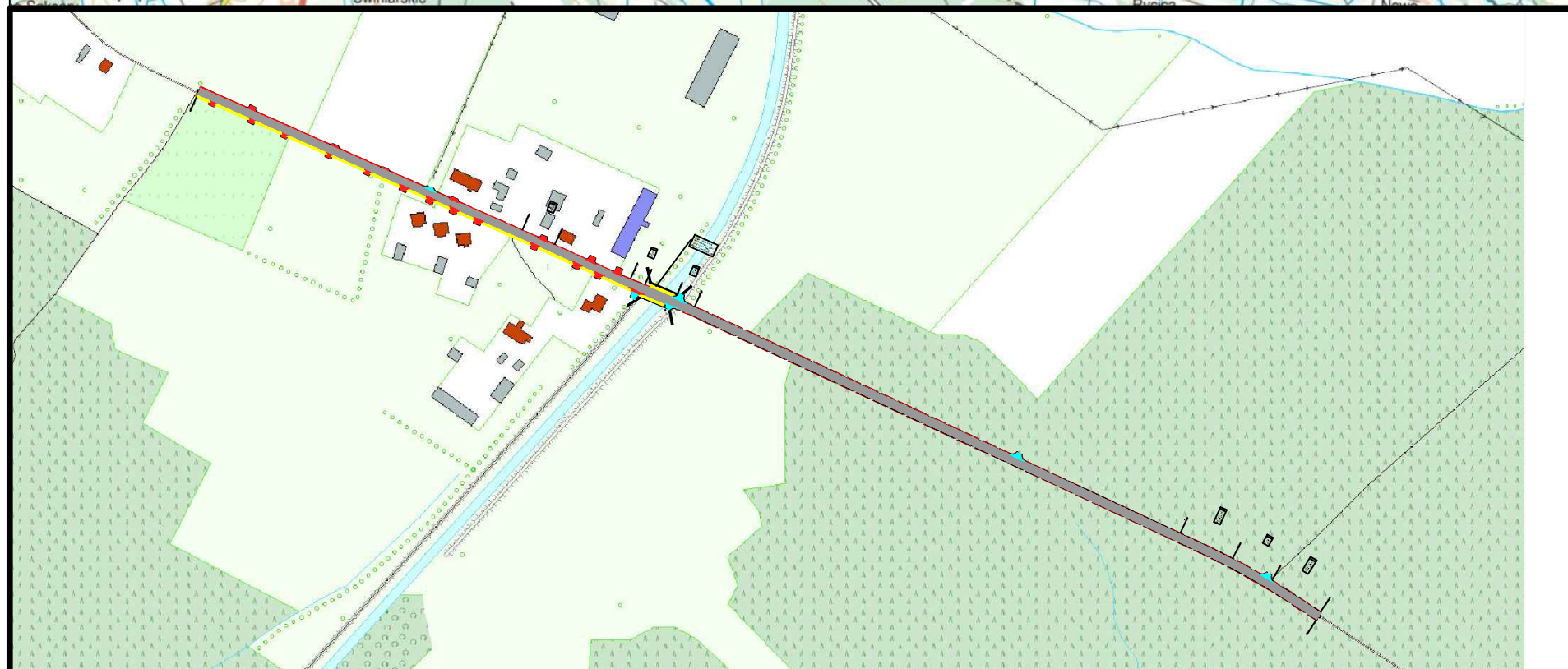
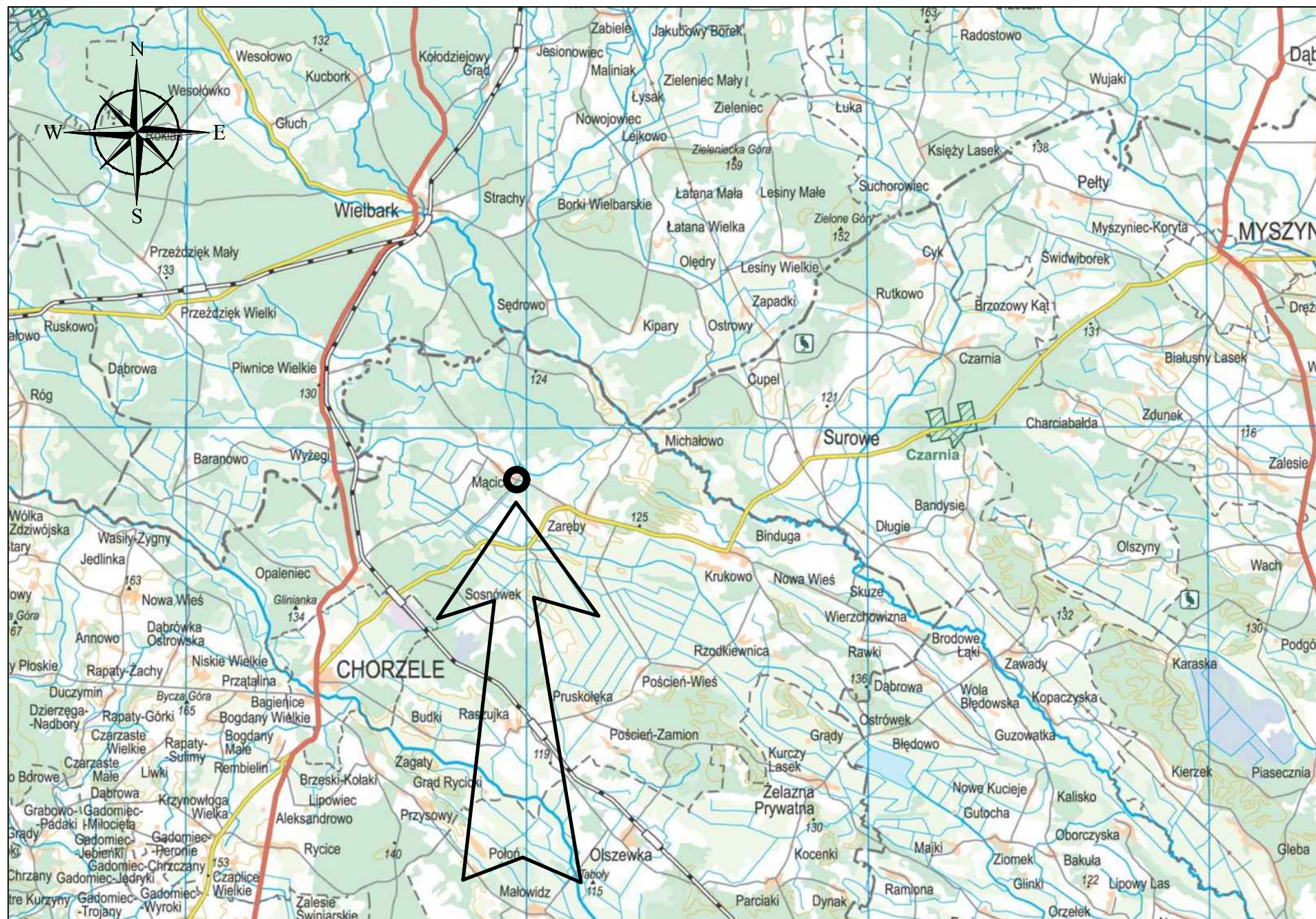
| KILOMETRAŻ | WYKOP | NASYP |
|------------|--------|--------|
| 101+50.00 | 0 | 0 |
| 101+75.00 | 119.14 | 43.46 |
| 102+00.00 | 129.02 | 65.61 |
| 102+25.00 | 135.49 | 86.65 |
| 102+50.00 | 139.36 | 100.53 |
| 102+75.00 | 139.6 | 96.05 |
| 103+00.00 | 134.06 | 79.86 |
| 103+25.00 | 131.08 | 71.39 |
| 103+50.00 | 133.41 | 67.3 |
| 103+75.00 | 134.76 | 65.66 |
| 104+00.00 | 132.32 | 67.45 |
| 104+25.00 | 123.88 | 62.52 |
| 104+32.81 | 36.43 | 17.42 |
| 104+47.12 | 64.61 | 28.41 |
| 104+50.00 | 12.7 | 5.21 |
| 104+61.44 | 50.12 | 19.47 |
| 104+75.00 | 59.7 | 25.14 |
| 105+00.00 | 121.99 | 78.63 |
| 105+25.00 | 142.16 | 149.21 |
| 105+28.39 | 19.9 | 25.25 |
| 105+34.65 | 33.22 | 39.36 |
| 105+40.92 | 31.19 | 24.26 |
| 105+50.00 | - | - |
| 105+67.97 | - | - |
| 105+75.00 | 38.94 | 34.32 |
| 105+76.19 | 6.93 | 7.41 |
| 105+84.40 | 53.37 | 64.67 |
| 106+00.00 | 108.58 | 148.44 |
| 106+25.00 | 160.53 | 219.66 |
| 106+50.00 | 136.74 | 162.44 |
| 106+75.00 | 117.48 | 96.28 |
| 107+00.00 | 105.68 | 55.47 |
| 107+25.00 | 98.67 | 43.27 |
| 107+50.00 | 97.87 | 39.66 |

| | | |
|-----------|----------------|----------------|
| 107+75.00 | 96.79 | 41.31 |
| 108+00.00 | 97.59 | 48.45 |
| 108+25.00 | 99.76 | 60.46 |
| 108+50.00 | 102.16 | 76.65 |
| 108+75.00 | 106.52 | 94.98 |
| 109+00.00 | 109.89 | 107.44 |
| 109+25.00 | 113.74 | 113.28 |
| 109+50.00 | 120.24 | 120.29 |
| 109+75.00 | 120.86 | 122.85 |
| 110+00.00 | 112.88 | 107.87 |
| 110+15.29 | 64.41 | 53.63 |
| 110+25.00 | 39.39 | 29.19 |
| 110+50.00 | 99.89 | 61.01 |
| 110+61.84 | 46.28 | 21.69 |
| 110+75.00 | 51.03 | 17.59 |
| 110+79.80 | 18.68 | 5.6 |
| 110+97.76 | 67.65 | 19.4 |
| 111+00.00 | 8.18 | 1.96 |
| 111+25.00 | 92.74 | 17.15 |
| 111+44.31 | 73.57 | 6.91 |
| 111+45.00 | 2.67 | 0.14 |
| | 4593.85 | 3218.31 |

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU DROGOWEGO

- 1 Orientacja (skala 1:10000)**
- 2.1 – 2.2 Plan sytuacyjny (skala 1:500)**
- 3.1 – 3.2 Profil podłużny (skala 1:50/500)**
- 3.3 Profil podłużny drenażu (skala 1:100/500)**
- 4.1 Przekroje typowe (skala 1:100)**
- 4.2 Przekrój przez wykop – drenaż (skala 1:100)**
- 5.1 Szczegóły konstrukcyjne**
- 7.1 – 7.2 Przekroje poprzeczne (skala 1:100)**
- 7.1 – 7.2 Plan warstwiczny (skala 1:500)**



Jednostka projektowa:

 **A.P CONCRETE SOUND**
Paweł Stefański
 ul. Śmigiełskiego 7c/22
 42-500 Będzin
 Tel. (+48) 535 945 467
 mostyprojektowanie@o2.pl

Inwestor:

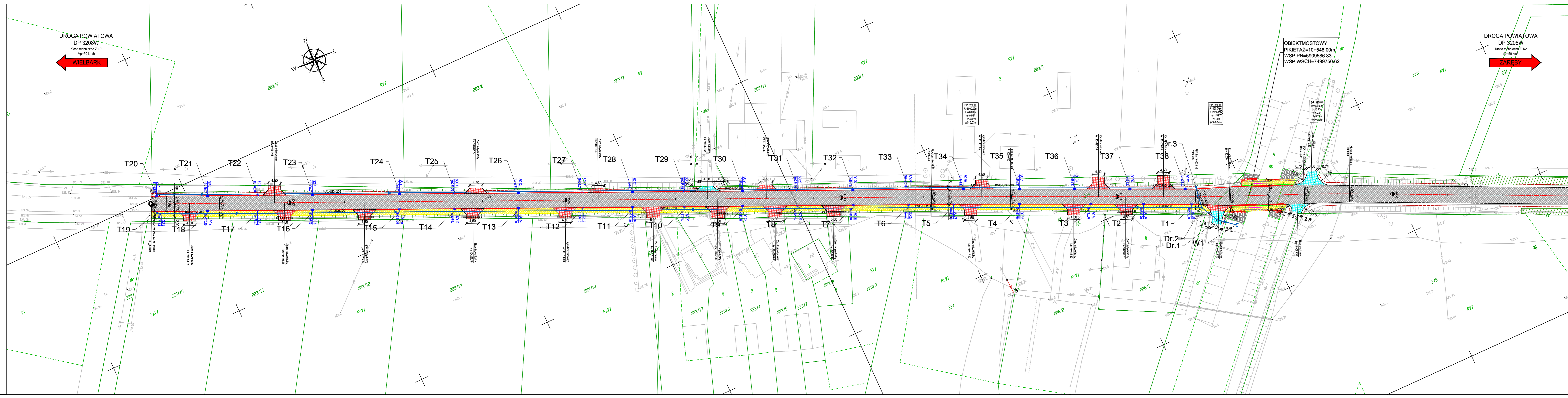
 **Zarząd Powiatu Przasnyskiego**
 ul. Św. Stanisława Kostki 5
 06-300 Przasnysz

Zamierzenie budowlane:

Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140

| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
|---------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK/3638/POOD/11, drogowa |  |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1477/POOD/06, drogowa |  |

| | | | |
|---------------|---------|------------------------|-------------------------|
| Rodz. oprac.: | PW | Przedmiot opracowania: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Branża: | drogowa | | |
| Nr tomu: | 1 | Nazwa rysunku: | Orientacja |
| Nr rewizji: | 00 | | |
| Skala: | 1:500 | | |
| Data: | 02.2018 | Nr rys.: | 1 |



- LEGENDA:**
- proj. krawężnik wymieszony betonowy
 - proj. krawężnik obniżony betonowy
 - proj. obrzeże betonowe
 - proj. krawędź jezdni bitumicznej
 - - - proj. krawędź pobocza
 - proj. nawierzchnia jezdni bitumiczna
 - proj. nawierzchnia chodnika z kostki betonowej
 - proj. nawierzchnia jezdni z kostki betonowej
 - proj. nawierzchnia jezdni z kostki krzywosty
 - odtworzenie i regulacja istniejących rowów przydrożnych
 - proj. drenaż
 - proj. wylot drenażu
 - proj. skrzynka odpływowa
 - granica działki
 - 204 numer działki

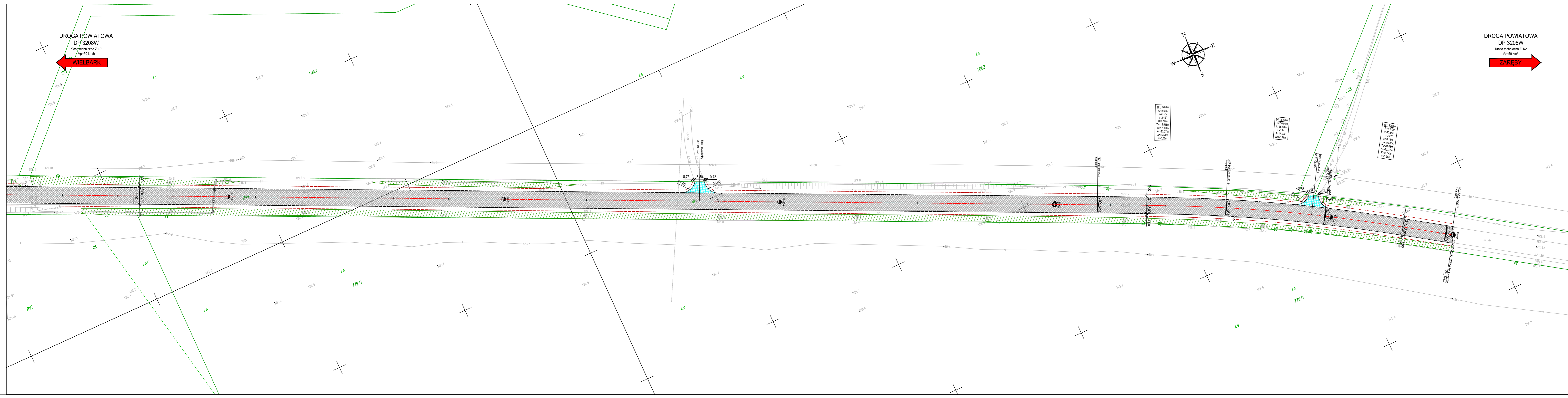
Jednostka projektowa:
A.PCONCRETESOUND
 Paweł Stefański
 ul. Śmiełkiewicza 7c/22
 42-500 Bytom
 Tel: (+48) 33 594 54 67
 mos@projekowanie.pl

Investor:
 Zarząd Powiatu Przasnyskiego
 ul. Św. Stanisława Koski 5
 06-300 Przasnysz

Zamierzenie
 budowlane:
**Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy
 mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu
 drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zareby
 na odcinku od km 10+150 do km 11+140**

| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
|---------------|--------------------------|---------------------------|--------|
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK3638POOD11.drogowa | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK1477POOD06.drogowa | |

| | | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Rodzaj oprac.: PW | Przedmiot opracowania: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Branża: drogowa | | |
| Nitomu: 1 | | |
| Nr ewidencji: 00 | Nazwa rysunku: | Plansytuacyjny |
| Skala: 1:500 | | |
| Data: 02.2018 | | |
| | | Nrys.: 2.1 |



LEGENDA:

- proj. krawężnik wyniesiony betonowy
- proj. krawężnik obniżony betonowy
- proj. obrzeże betonowe
- proj. krawędź jezdni bitumicznej
- proj. krawędź pobocza
- proj.nawierzchniazjednibitumiczna
- proj.nawierzchniachodnikazkostkibetonowej
- proj.nawierzchniazjazduskostkibetonowej
- proj.nawierzchniazjazduskruzywa
- odtworzenie i regulacja istniejących rowów przydrożnych
- ▶ proj. drenaż
- └─ proj. wylot drenażu
- └─┘ proj. skrzynka odpływowa
- granica działki
- 204 numer działki

Jednostka projektowa:
A.PCONCRETESOUND
 Paweł Stefański
 ul. Śmigłowskiego 7c/22
 42-500 Byczyn
 Tel. (+48) 53 594 54 67
 mos@projektowanie.pl

Investor:
 Zarząd Powiatu Przasnyskiego
 ul. w. Stanisława K ości
 06-300 Przasnysz

Zamierzenie budowlane:
Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km10+150 do km11+140

| | | | |
|---------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK3638POOD11.drogowa | <i>[Signature]</i> |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK1477POOD06.drogowa | <i>[Signature]</i> |

| | | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Rodzaj oprac.: PW | Przedmiot opracowania: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Bransza: drogowa | | |
| Nitomu: 1 | | |
| Nierewizji: 00 | Nazwa rysunku: | Plansytuacyjny |
| Skala: 1:500 | | Nrys.: 2.2 |
| Data: 02.2018 | | |

DROGA POWIATOWA
DP 3208W
Klasa techniczna Z 1/2
Vp=50 km/h

← WIELBARK

R: 1500m
L: 14.87m
L: 7.44m
f: 0.02m

km 10+666.45
km 10+673.88
rz. 123.02

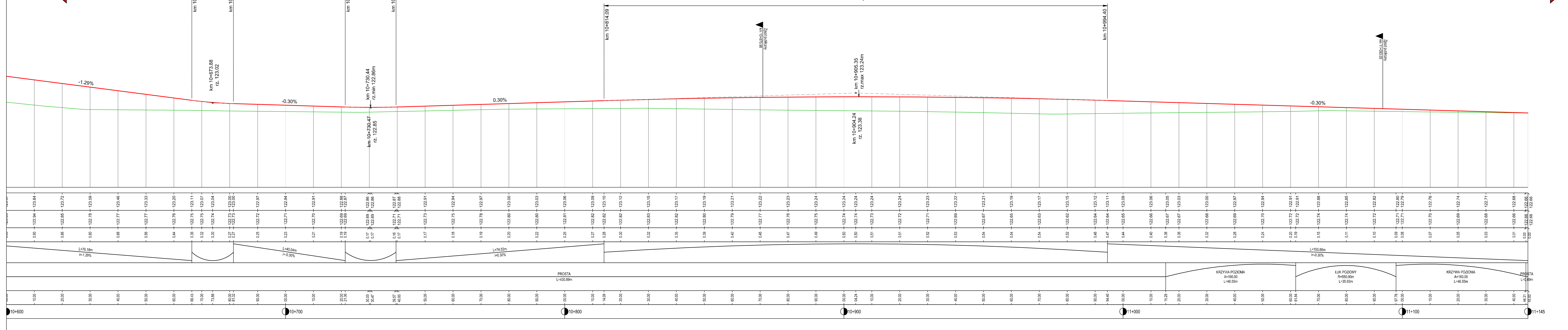
R: 3000m
L: 18.21m
L: 9.10m
f: 0.01m

km 10+721.36
km 10+730.44
rz. min 122.86m







R: 30000m
L: 180.31m
L: 90.15m
f: 0.14m
widoczność na zatrzymanie: 260m

DROGA POWIATOWA
DP 3208W
Klasa techniczna Z 1/2
Vp=50 km/h

→ ZARĘBY



LEGENDA

-  istniejący teren
-  projektowana niweleta osi jezdni
-  projektowany zjazd publiczny prawostronny
-  projektowany zjazd publiczny lewostronny
-  projektowany zjazd indywidualny prawostronny
-  projektowany zjazd indywidualny lewostronny

Jednostka projektowa:

Concrete Sound
A.P. Concrete Sound
Paweł Stęfaniński
ul. Smiętkiego 7c/22
42-500 Bełżon
Tel. (+48) 535 945 457
moosyprojektowanie@o2.pl

Inwestor:

Zarząd Powiatu Przasnyskiego
ul. Św. Stanisława Kostki 5
06-300 Przasnysz

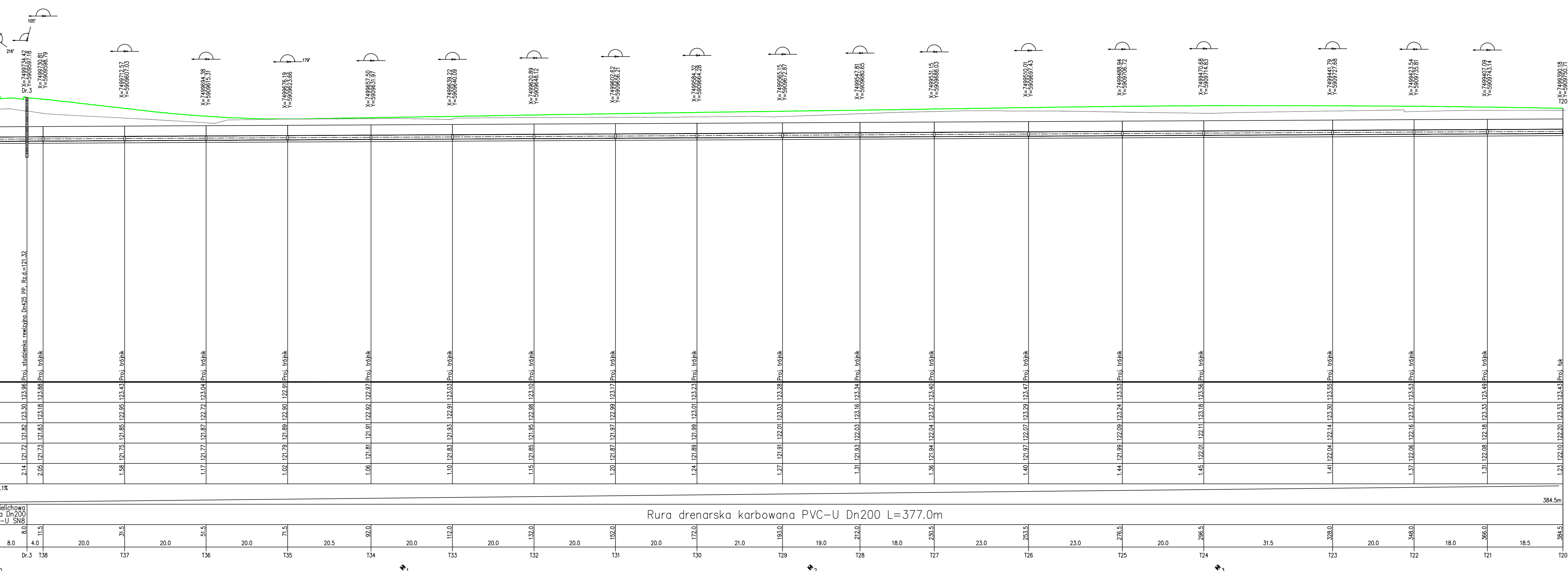
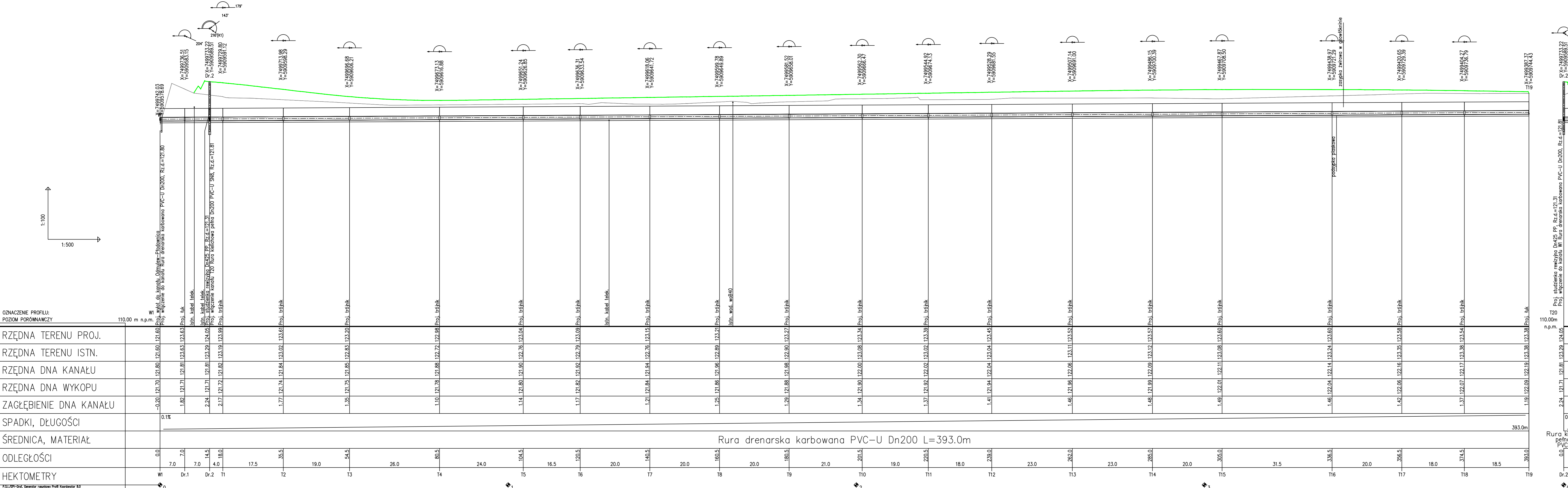
Zamierzenie budowlane:

Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140

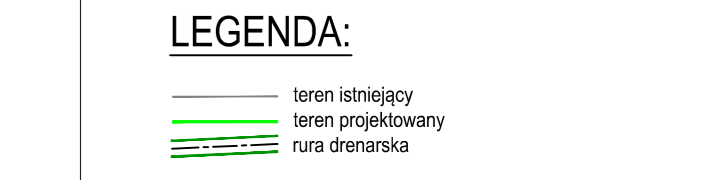
| | | | |
|---------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK/3638/POOD/11, drogowa |  |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1477/POOD/06, drogowa |  |

| | | | |
|---------------|---------|------------------------|-------------------------|
| Rodz. oprac.: | PW | Przedmiot opracowania: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Branda: | drogowa | | |
| Nr tomu: | 1 | | |
| Nr rewizji: | 00 | Nazwa rysunku: | Profil podłużny |
| Skala: | 1:500 | | |
| Data: | 02.2018 | | |

Nr rys.: 3.2



- UWAGI:**
- 1) Przed przystąpieniem do robót budowlano - montażowych, należy określić rzędne posadowienia uzbrojenia istniejącego na trasie proj. przewodu.
 - 2) W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem zainteresowanych służb.
 - 3) Istniejące uzbrojenie na trasie wykonywanej sieci należy zabezpieczyć.
 - 4) Włazy kanalizacyjne winny być posadowione:
 - w jezdniach oraz chodnikach zlicowane z poziomem terenu;
 - w terenach zielonych 10cm nad poziomem terenu;
 - 5) Zachować min. odległości:
 - 0.5m od dna rowu drogowego do górnej części rury ochronnej;
 - 6) Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, należy określić i zweryfikować rzędne w miejscach połączeń istniejącego kolektora z projektowanym oraz odinki z którymi projektowane przewody się krzyżują.
 - 7) W przypadku uszkodzenia znaku geodezyjnego należy go odzyskać.
 - 8) Obwoły geologiczne rozpatrywać zgodnie z dokumentacją geologiczno-inżynierską.
 - 9) Profile kanalików (przykanalików) z wypustów ściekowych do studni wykonać wg rys planów sytuacyjnych oraz zestawienia przykanalików.
 - 10) Schematy włączeń przykanalików obejmują jedynie przykanaliki wykazane w rysunku.



Jednostka projektowa: **A.PCONCRETESOUND**
 ul. Siedzińskiego 70/22
 Pieln. Stefanik
 Tel. (+48)232354547
 mon@apconcretesound.pl

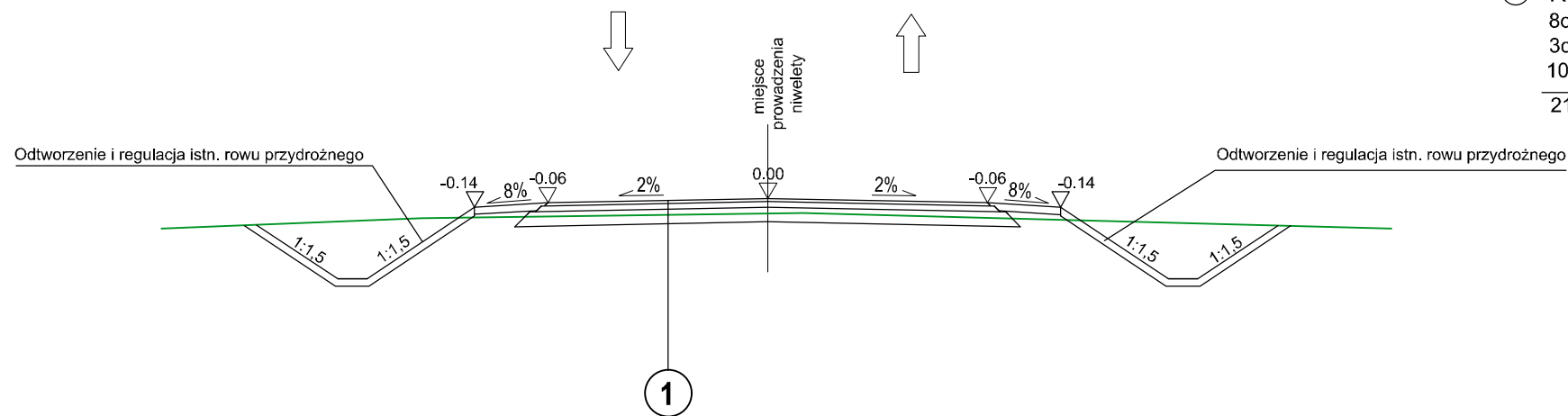
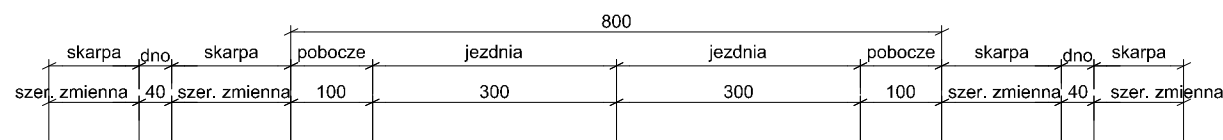
Investor: **Powiat Przasnyski/Przasnysz**
 ul. Św. Stanisława Kości 5
 06-300Przasnysz

Zamierzony budowlane: **Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcińku od km10+150 do km11+140**

| | | | |
|---------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK3638POOD11,drogowa | <i>[Signature]</i> |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK1477POOD06,drogowa | <i>[Signature]</i> |

| | | | |
|--------------|---------|-----------------|-------------------------|
| Rodz.oprac.: | PW | Przebudowa: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Brana: | drogowa | Skala: | 1:500 |
| Wymiar: | 80 | Wskazany punkt: | |
| Skala: | 1:500 | Wzrost: | 3.3 |
| Data: | 02.2018 | | |

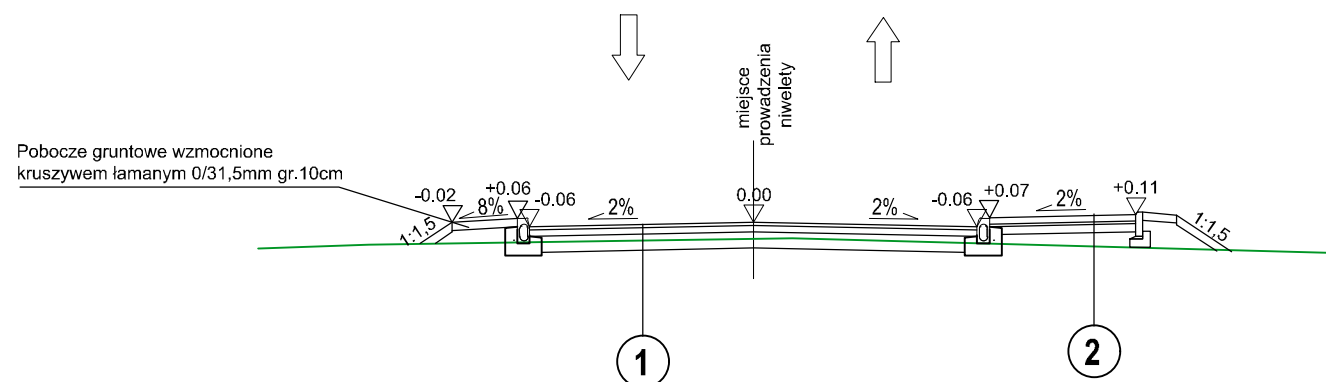
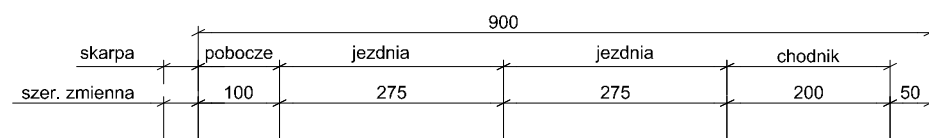
Przekrój typowy drogi powiatowej nr 3208W na prostej i łuku
 Klasa drogi - Z, kategoria ruchu KR2
 Prędkość projektowa - 50km/h



LEGENDA

- ① Konstrukcja nawierzchni DP nr 3208W (KR2)
 - 4cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70
 - 8cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70
 - 20cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
 - 32cm
 - podłoże gruntowe o nośności G1
- ② Konstrukcja nawierzchni chodnika
 - 8cm - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej
 - 3cm - podsypka piaskowa
 - 10cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie
 - 21cm

Przekrój typowy drogi powiatowej nr 3208W na prostej i łuku
 Klasa drogi - Z, kategoria ruchu KR2
 Prędkość projektowa - 50km/h



Jednostka projektowa:

Concrete Sound
 Paweł Stefański
 ul. Śmigiełskiego 7c/22
 42-500 Będzin
 Tel. (+48) 535 945 467
 mostyprojektowanie@o2.pl

Inwestor:

Zarząd Powiatu Przasnyskiego
 ul. Św. Stanisława Kostki 5
 06-300 Przasnysz

Zamierzenie budowlane:

Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140

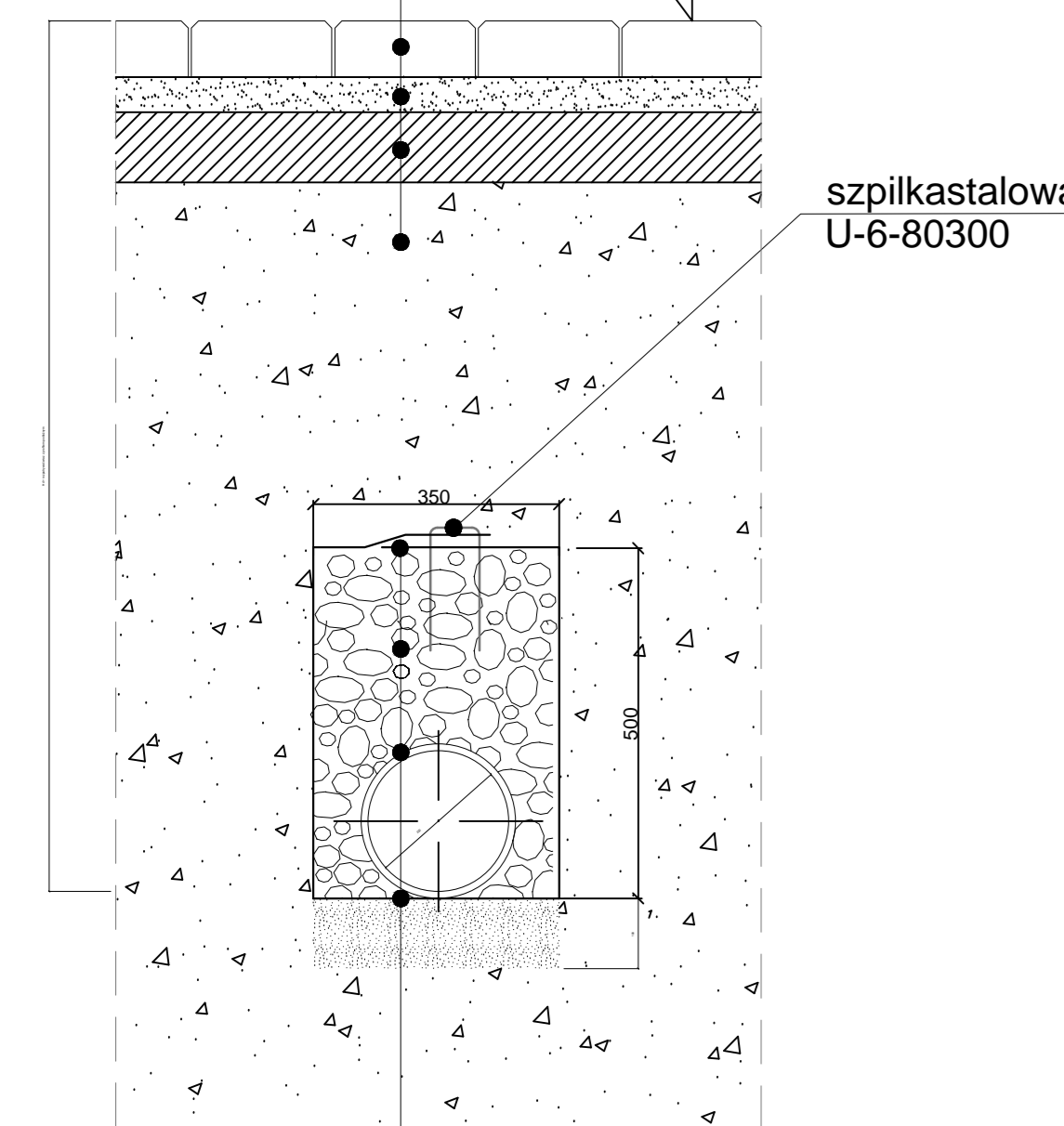
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
|---------------|--------------------------|---------------------------|--------|
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK/3638/POOD/11, drogowa | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1477/POOD/06, drogowa | |

| | | | | |
|---------------|---------|------------------------|------------------|----------|
| Rodz. oprac.: | PW | Przedmiot opracowania: | PROJEKT DROGOWY | |
| Branża: | drogowa | Nazwa rysunku: | PRZEKROJE TYPOWE | Nr rys.: |
| Nr tomu: | 1 | | | 4.1 |
| Nr rewizji: | 00 | | | |
| Skala: | 1:100 | | | |
| Data: | 02.2018 | | | |

Przekrój przez wykop - drenaż francuski

- chodnik kostki betonowej 8cm
- podsypanie piaskowa 3cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie 10cm
- grunt rodzimy

Rz.t.p.



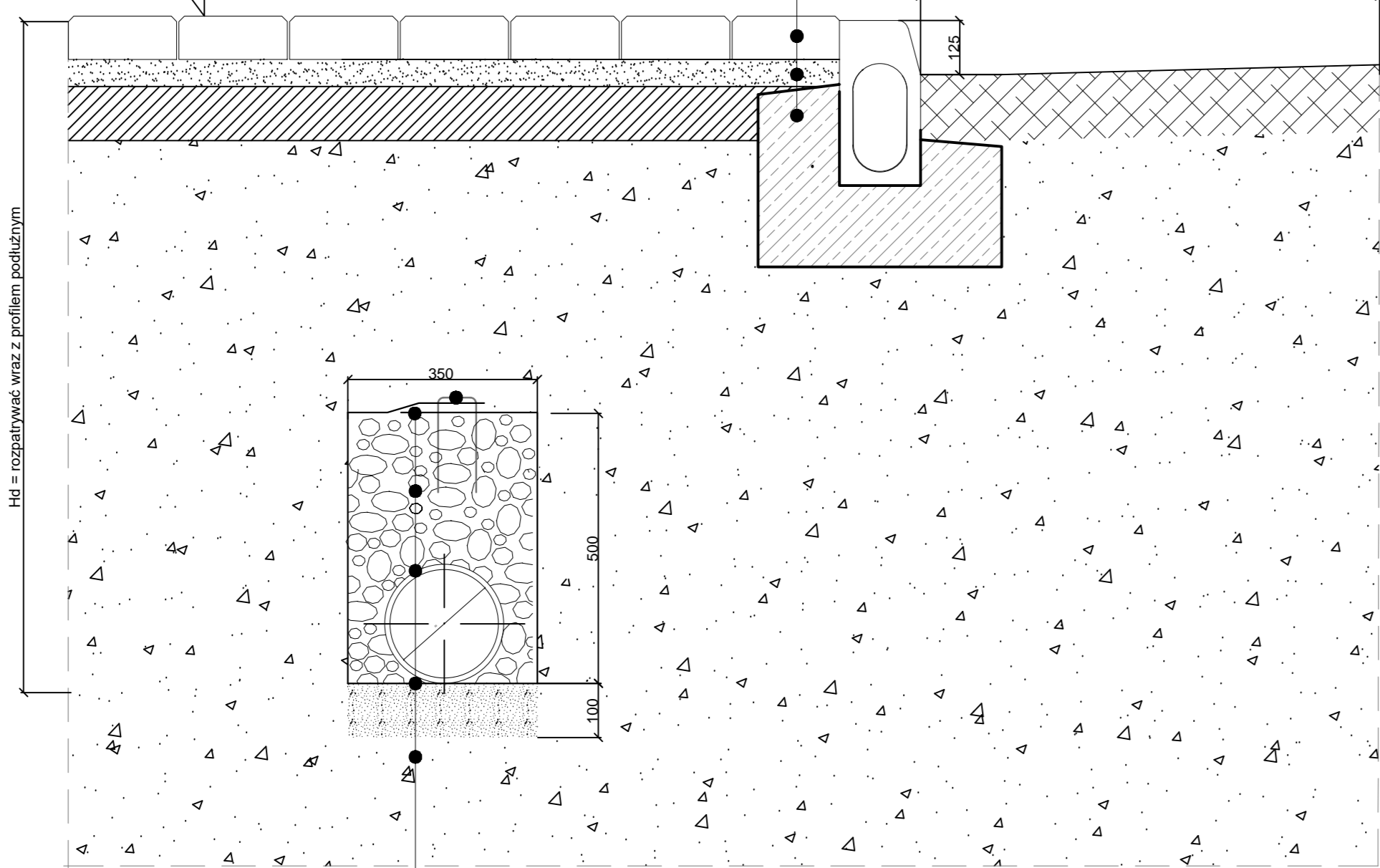
szpilka stalowa U-6-80300

- geowłóknina separująco-filtrująca
- żwir naturalny o uziarnieniu 16-32
- rura drenażowa karbowana PVC-U ø200mm
- geowłóknina separująco-filtrująca
- podsypanie piaskowa gr. 10cm

Krawężnik z funkcją odwodnienia drogi

- chodnik kostki betonowej 8cm
- podsypanie piaskowa 3cm
- grunt rodzimy

Rz.t.p.

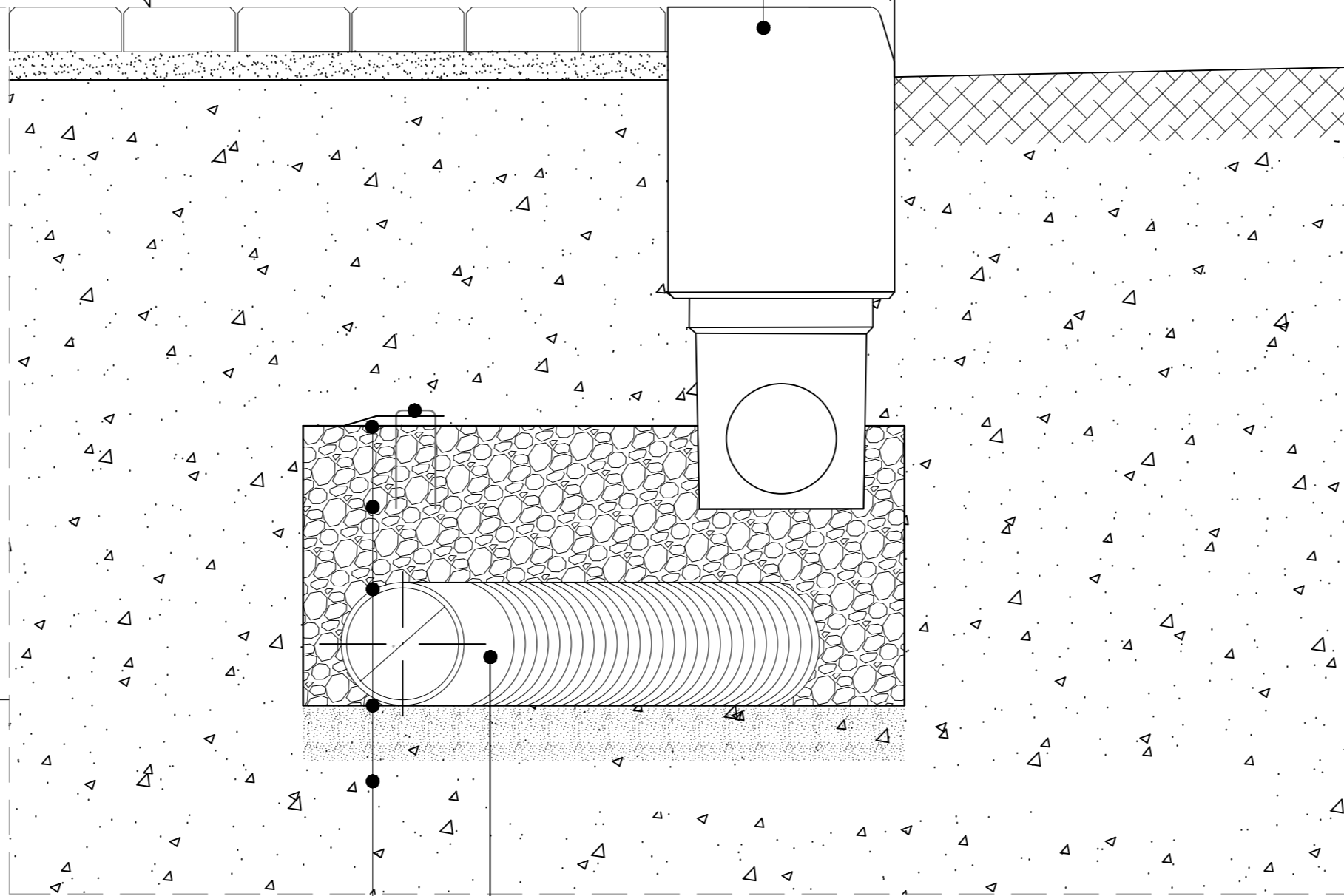


- geowłóknina separująco-filtrująca
- żwir naturalny o uziarnieniu 16-32
- rura drenażowa karbowana PVC-U ø200mm
- geowłóknina separująco-filtrująca
- podsypanie piaskowa gr. 10cm
- grunt rodzimy

Połączenie drenażu ze studzienką rewizyjną krawężnikową

studzienka rewizyjna - z osadnikiem (skrzynka odpływowa)

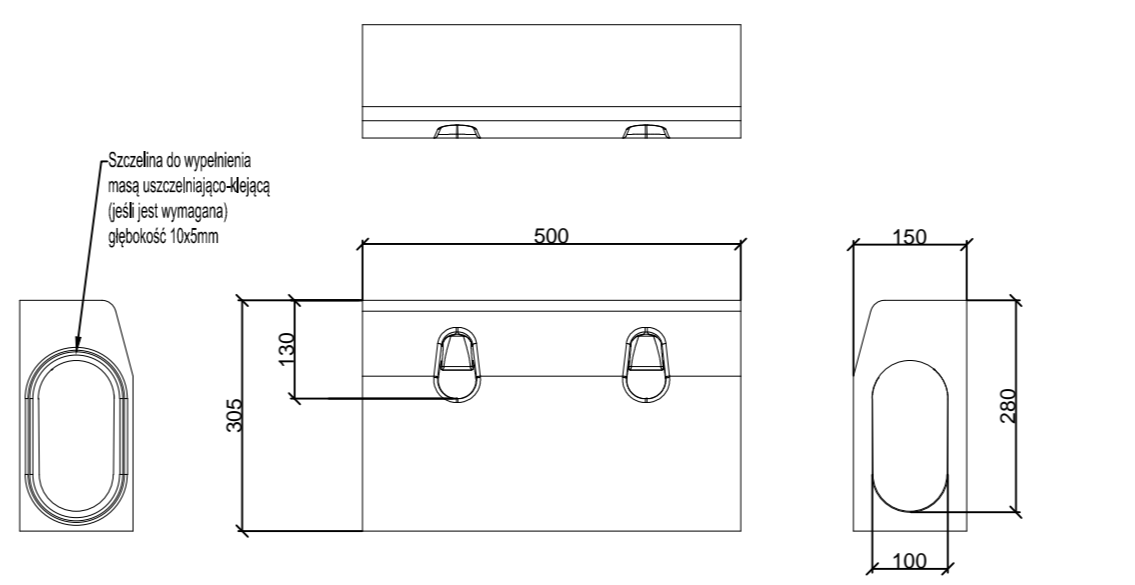
Rz.t.p.



podłączenie poprzez trójnik PVC-U do rur drenażowych

- geowłóknina separująco-filtrująca
- żwir naturalny o uziarnieniu 16-32
- rura drenażowa karbowana PVC-U ø200mm
- geowłóknina separująco-filtrująca
- podsypanie piaskowa gr. 10cm
- grunt rodzimy

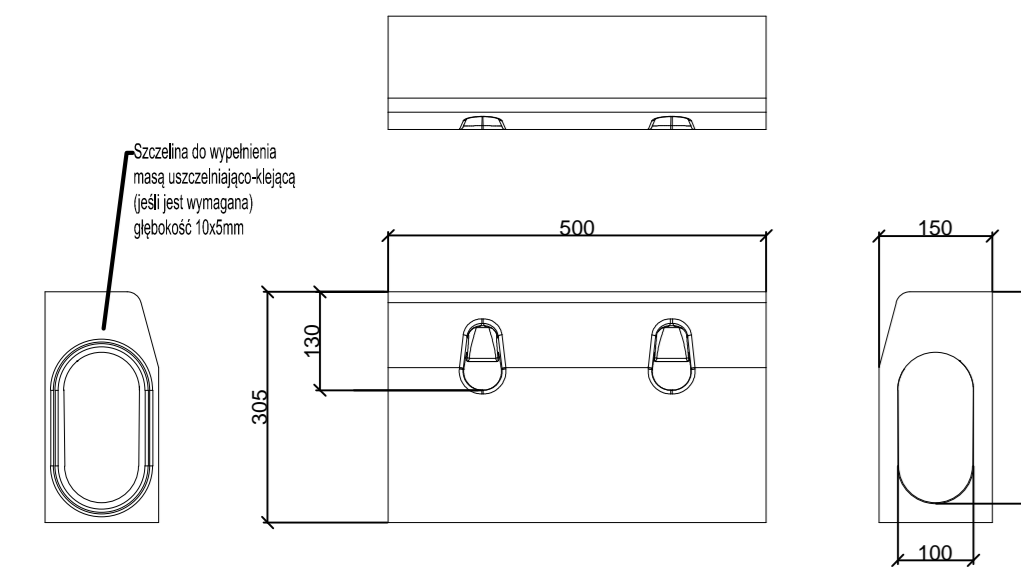
Element podstawowy krawężnika betonowego L=0,5m



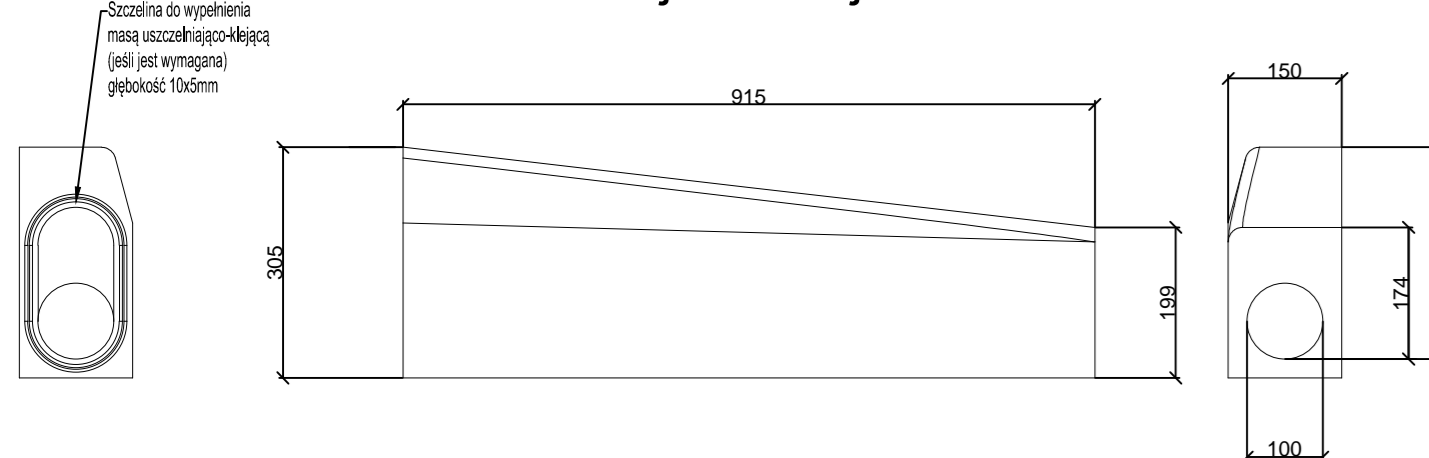
UWAGI:
Hd - rzędna dna rury drenażowej
Rz.t.p. - rzędna terenu projektowanego chodnika w b. drogowej

| | | | |
|---|--------------------------|--|-------------------------------|
| Jednostka projektowa: | | | |
| | | A.PCONCRETESOUND Paweł Stefański ul. Simonskiego 7/22 42-500 Bełżan Tel: +48(32)3845487 mostyprojektowanie@o2.pl | |
| Inwestor: | | | |
| | | Powiat Przasnyski w Przasnyszu ul. Św. Stanisława Kostki 5 06-300 Przasnysz | |
| Zamierzenie budowlane: | | | |
| Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zareby na odcinku od km10+150 do km11+140 | | | |
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCIK | SLK3638POOD11.drogowa | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK1477POOD06.drogowa | |
| Rodz. oprac.: | PW | Przedmiot opracowania: | PROJEKT DROGOWY |
| Bransz: | drogowa | | |
| Nazwa: | 1 | | |
| Nr wersji: | 00 | Nazwa rysunku: | Przekrój przez wykop - drenaż |
| Skala: | 1:100 | Nr rys.: | 4.2 |
| Data: | 02.2018 | | |

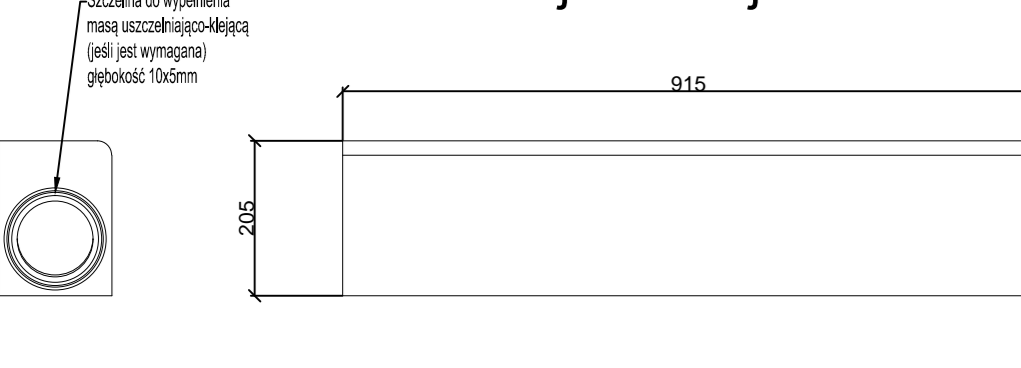
Element podstawowy krawężnika betonowego L=0,5m



Element podstawowy krawężnika betonowego ze spadkiem w miejscach zjazdów

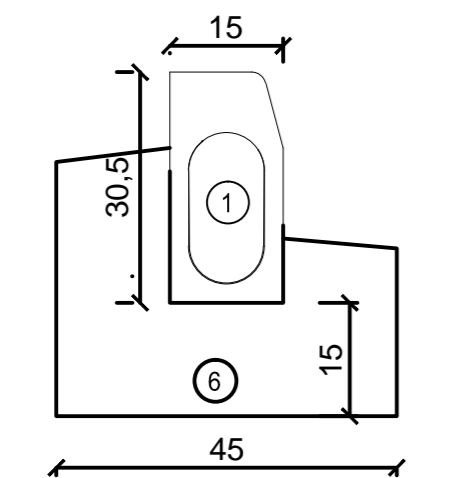


Element podstawowy krawężnika betonowego obniżonego w miejscach zjazdów

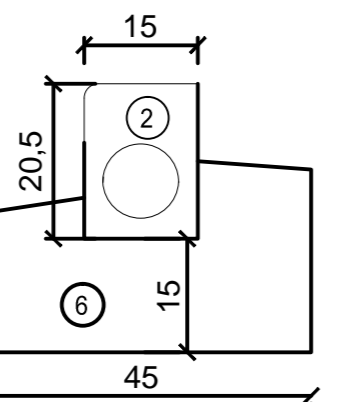


Szczegóły konstrukcyjne 1:10

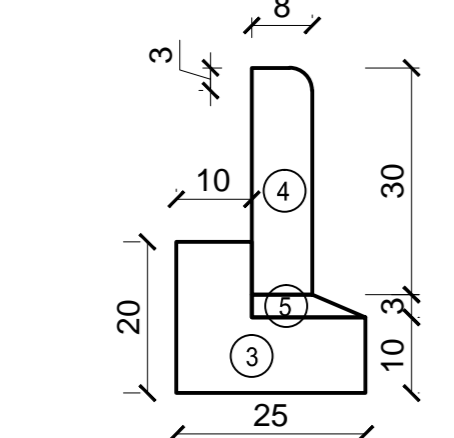
Krawężnik wyniesiony



Krawężnik obniżony

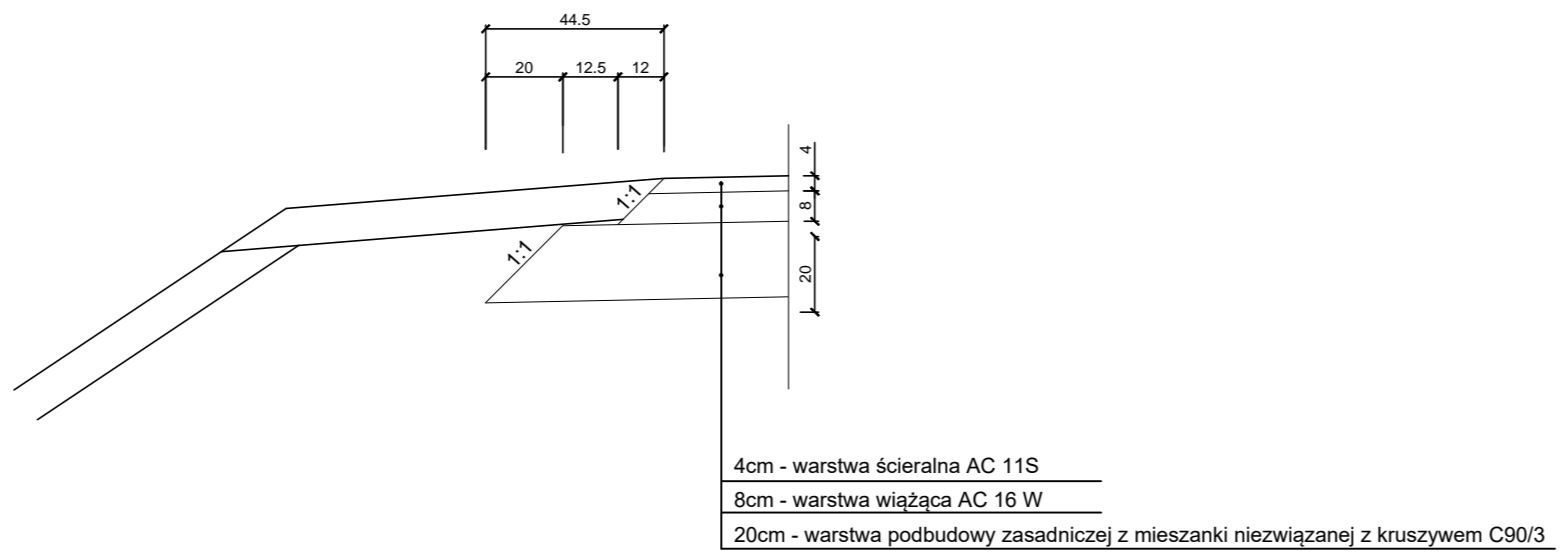


Obrzeże betonowe

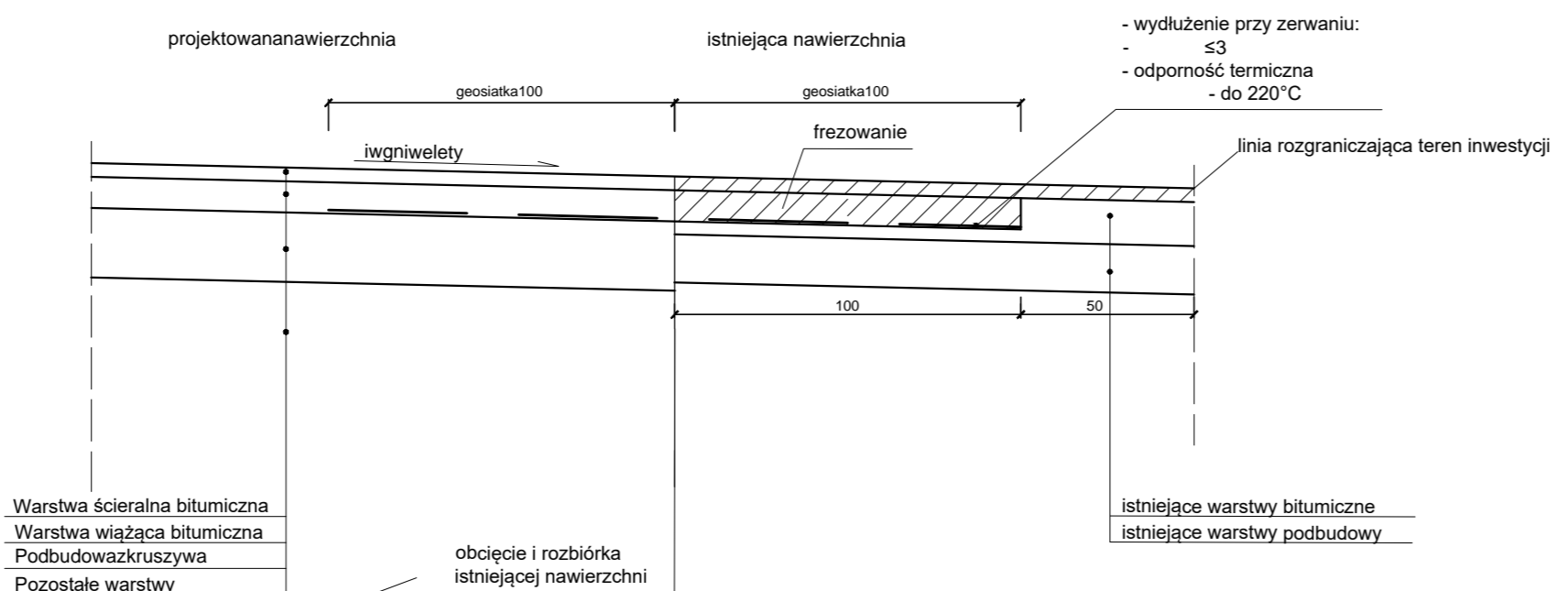


- ① krawężnik 15x30,5x50 cm
- ② krawężnik 15x20,5x50 cm
- ③ ława z betonu C12/15
- ④ obrzeże betonowe 8x30x100 cm
- ⑤ podsypka z piasku gr. 3,0 cm
- ⑥ ława z betonu C20/25

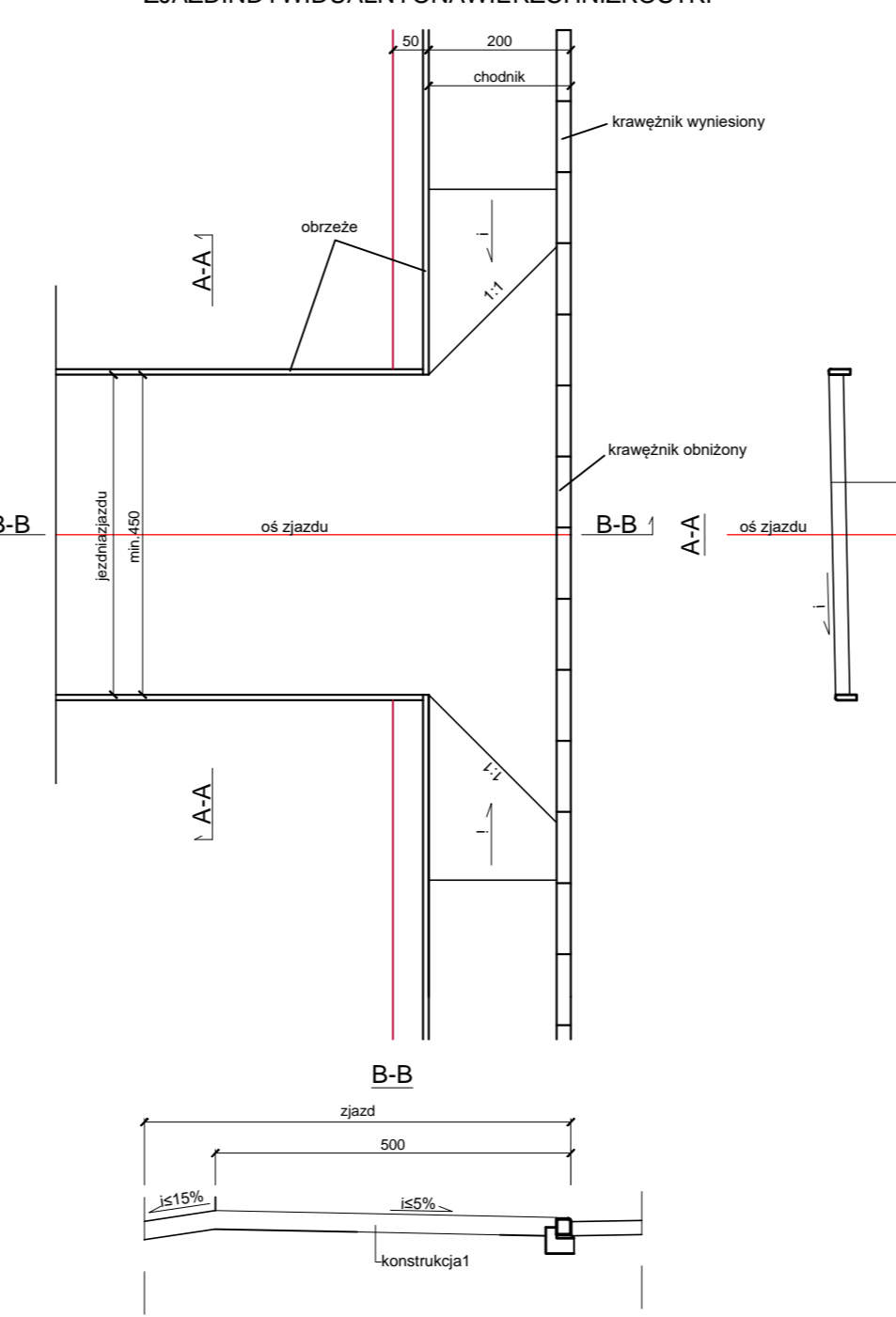
Szczegóły kształtowania odsadzek - DP 3208W



POŁĄCZENIE PROJEKTOWANEJ I ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

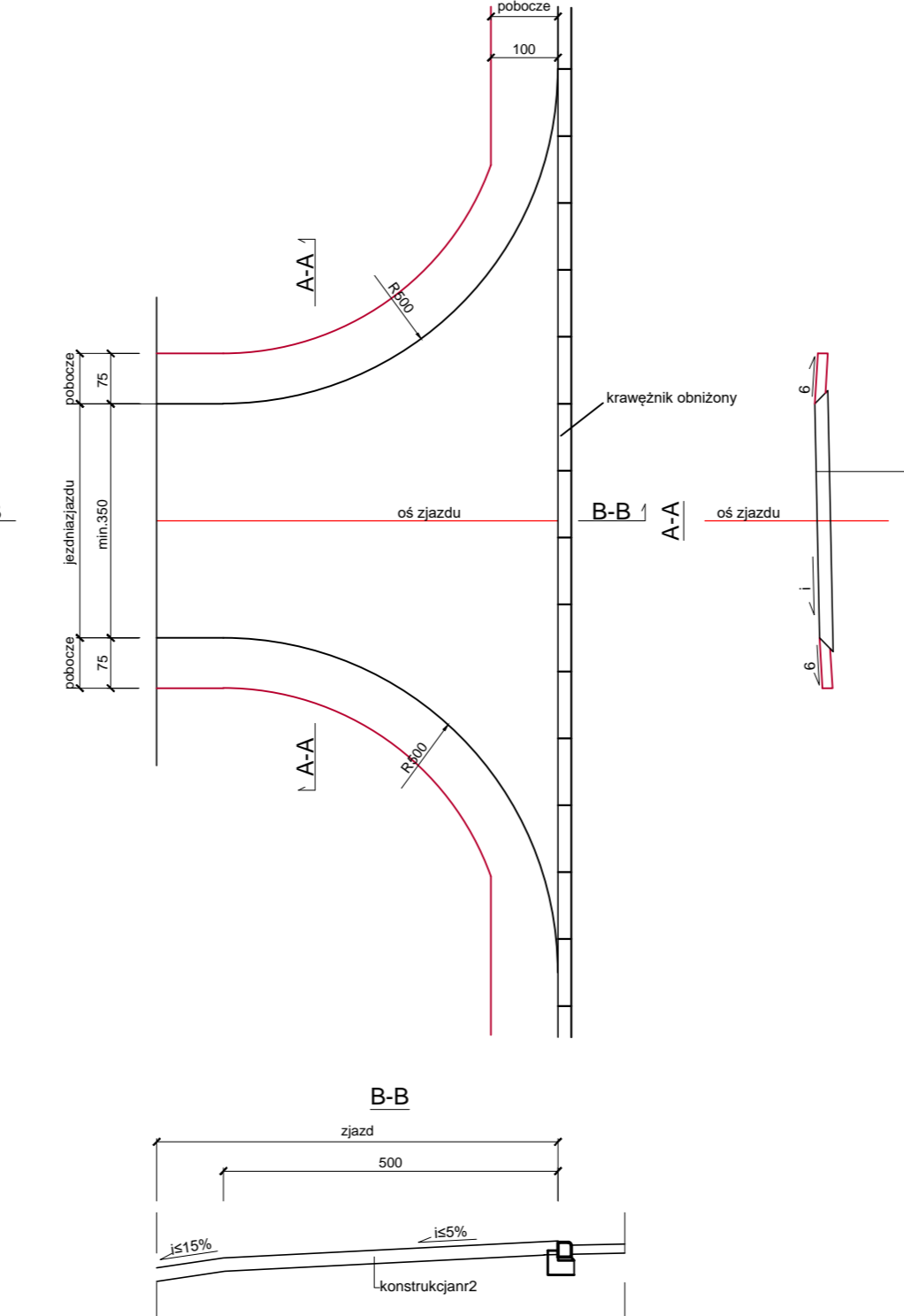


ZJAZD INDYWIDUALNY ONAWIERZCHNIKOSTKI



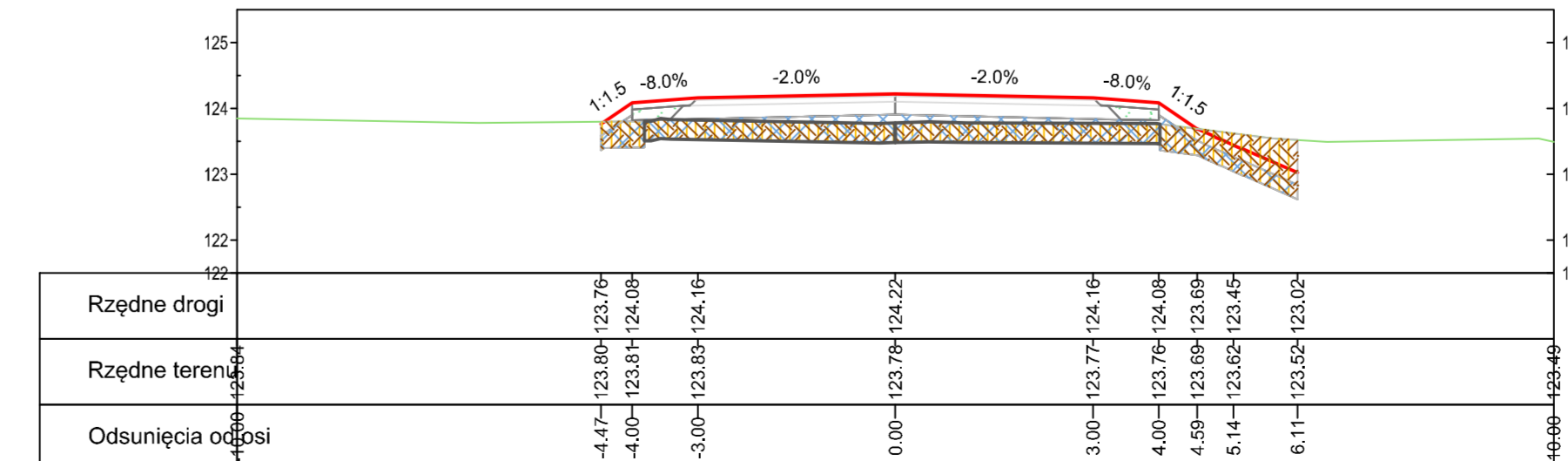
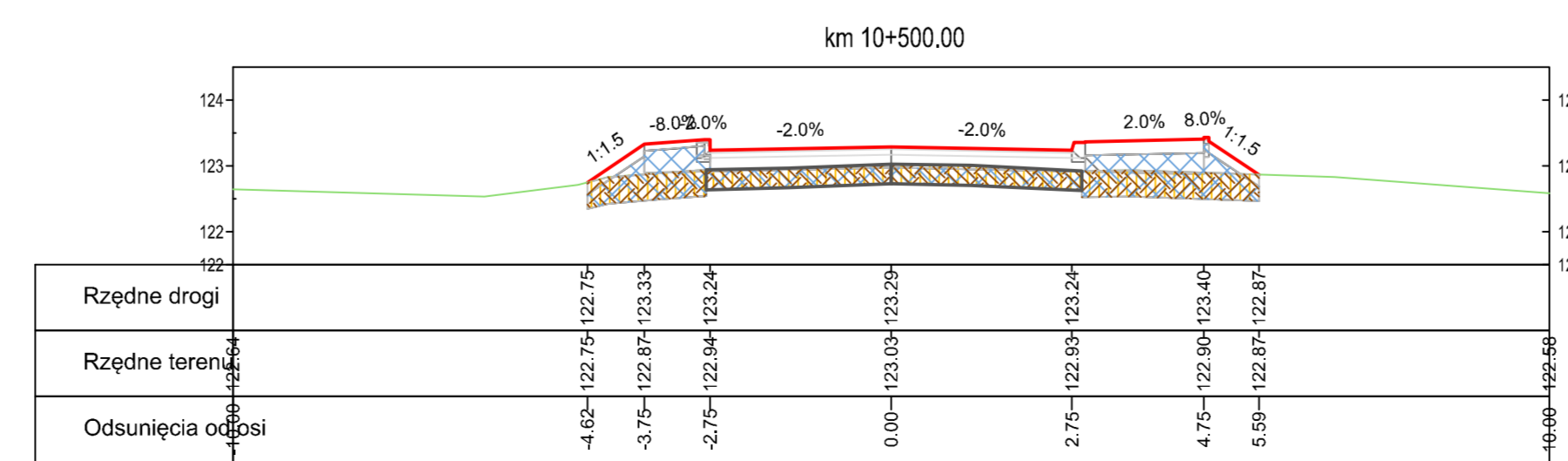
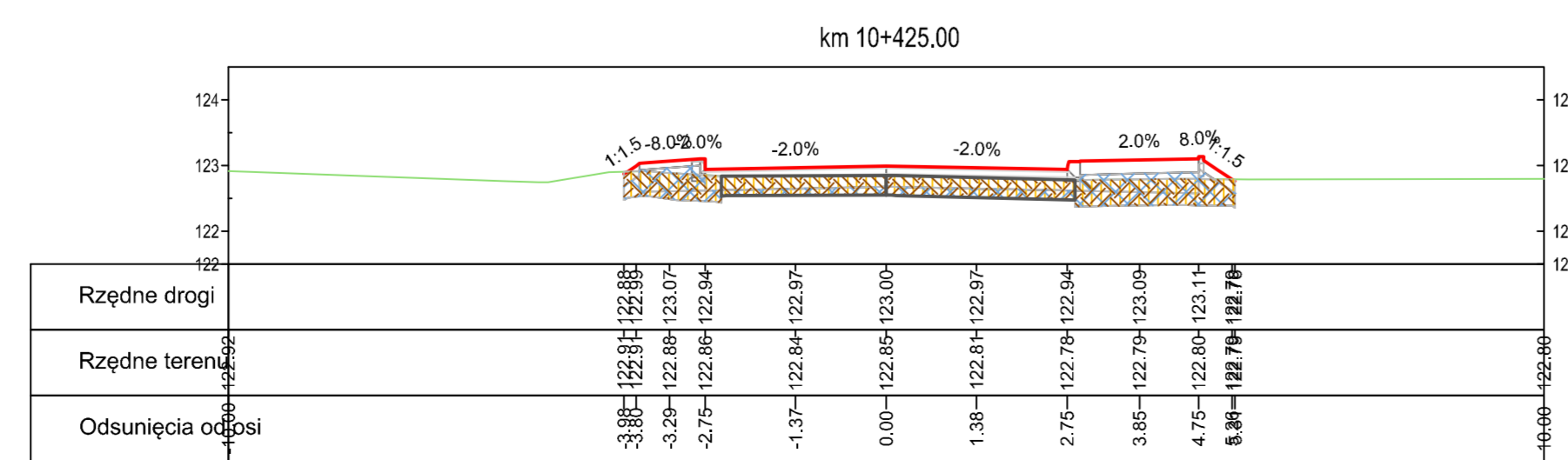
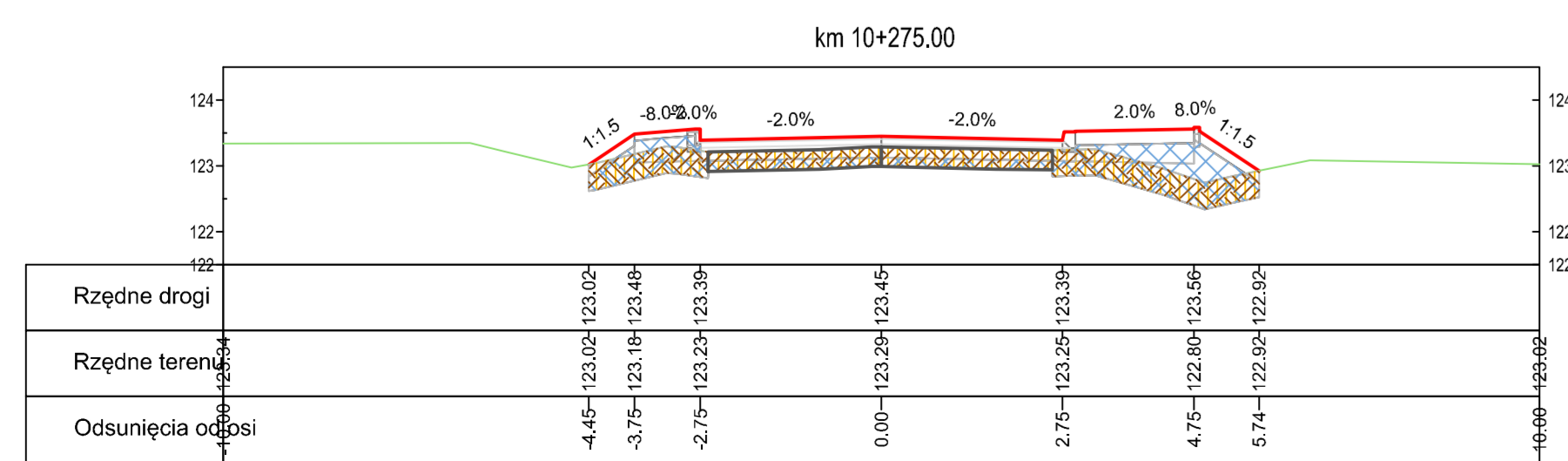
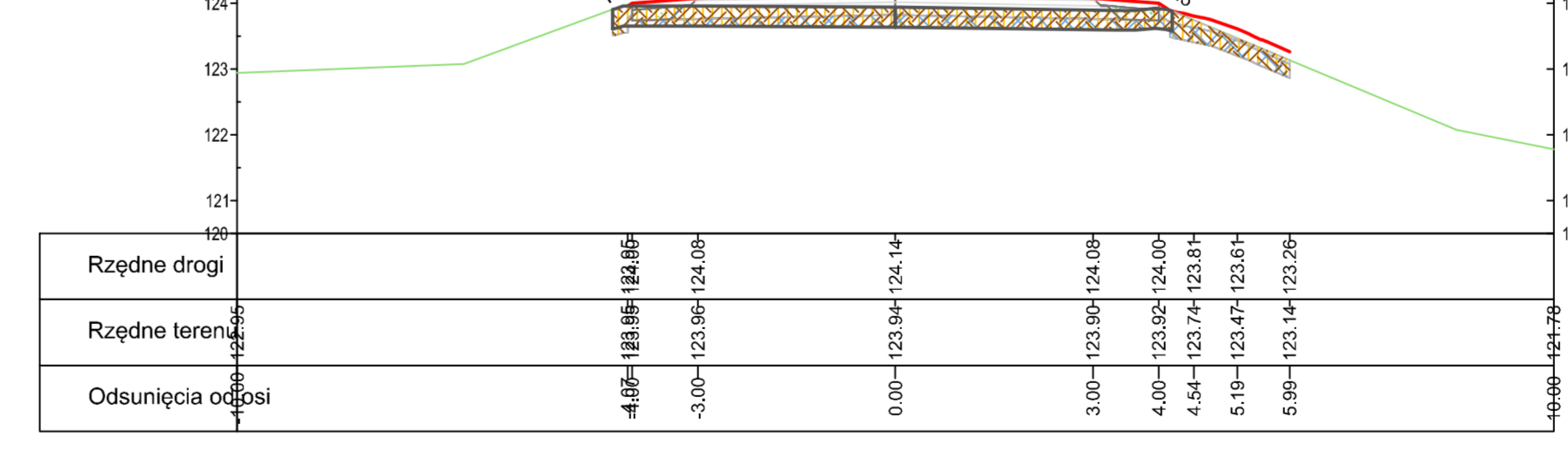
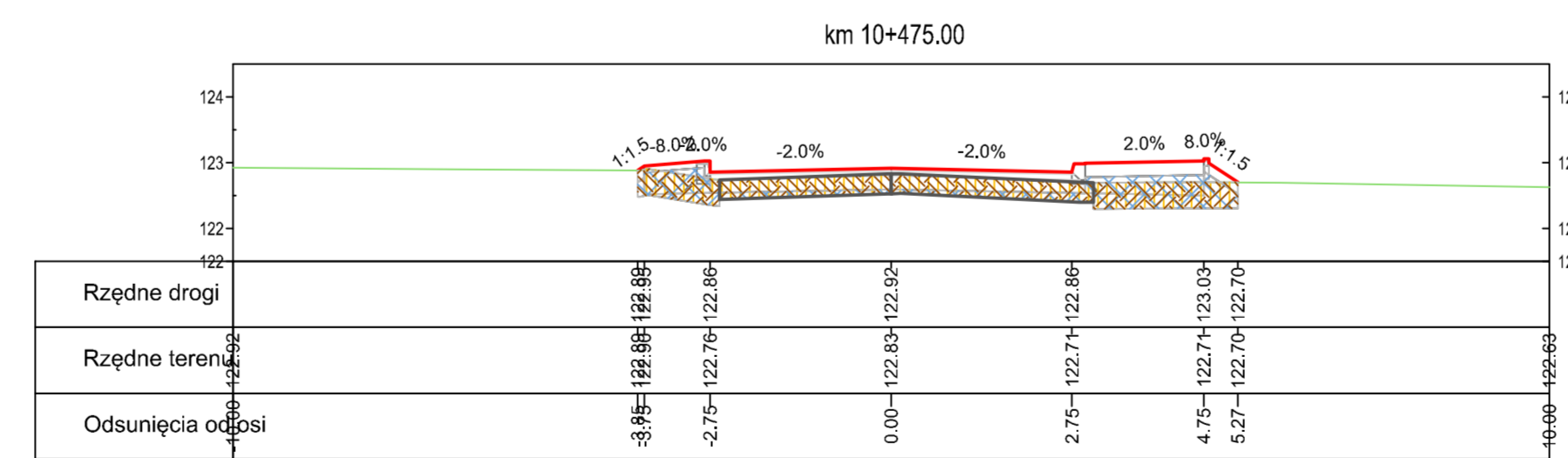
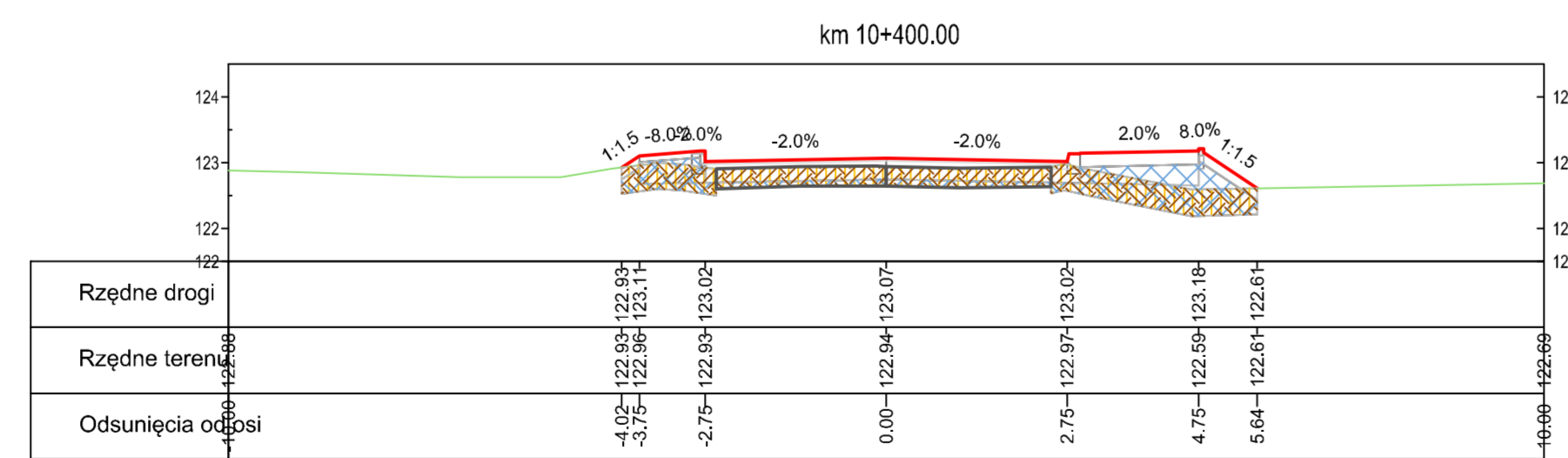
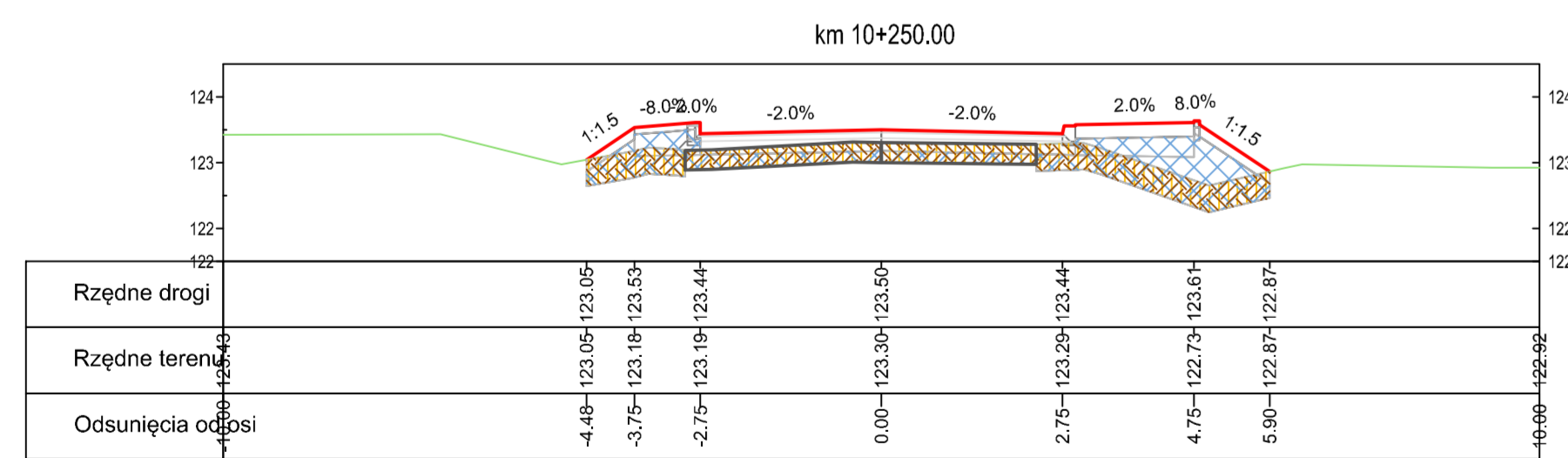
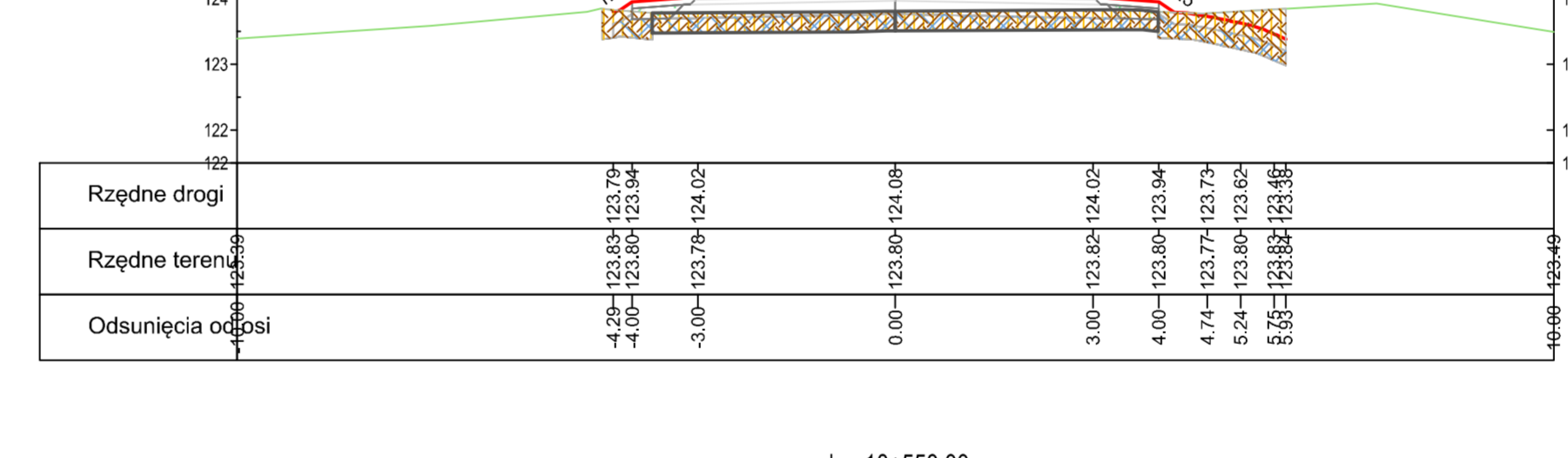
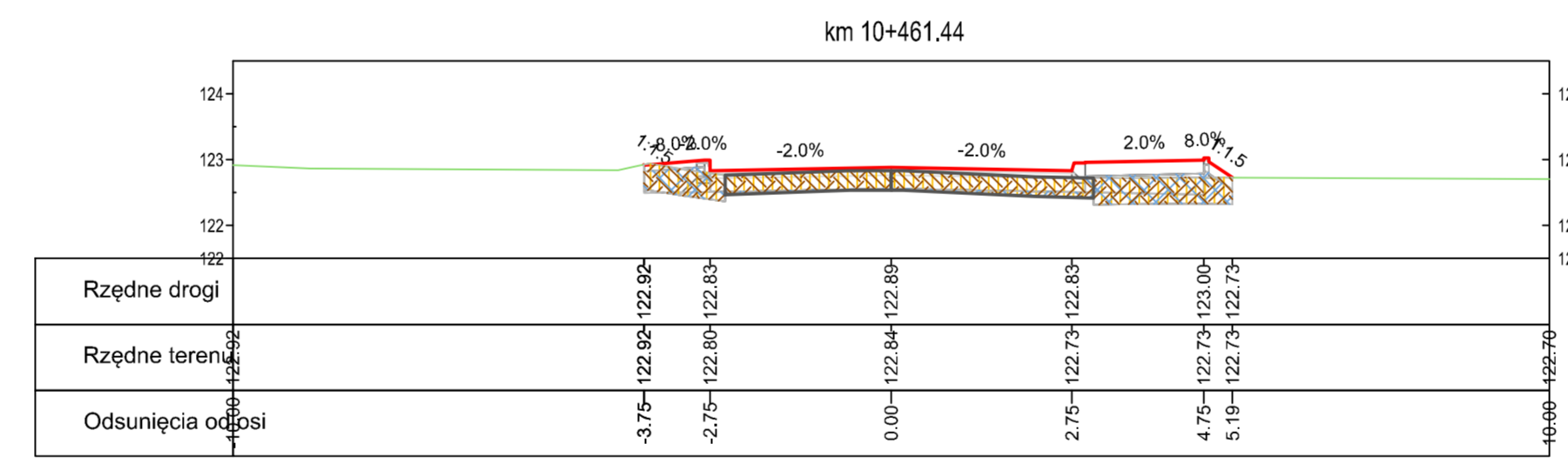
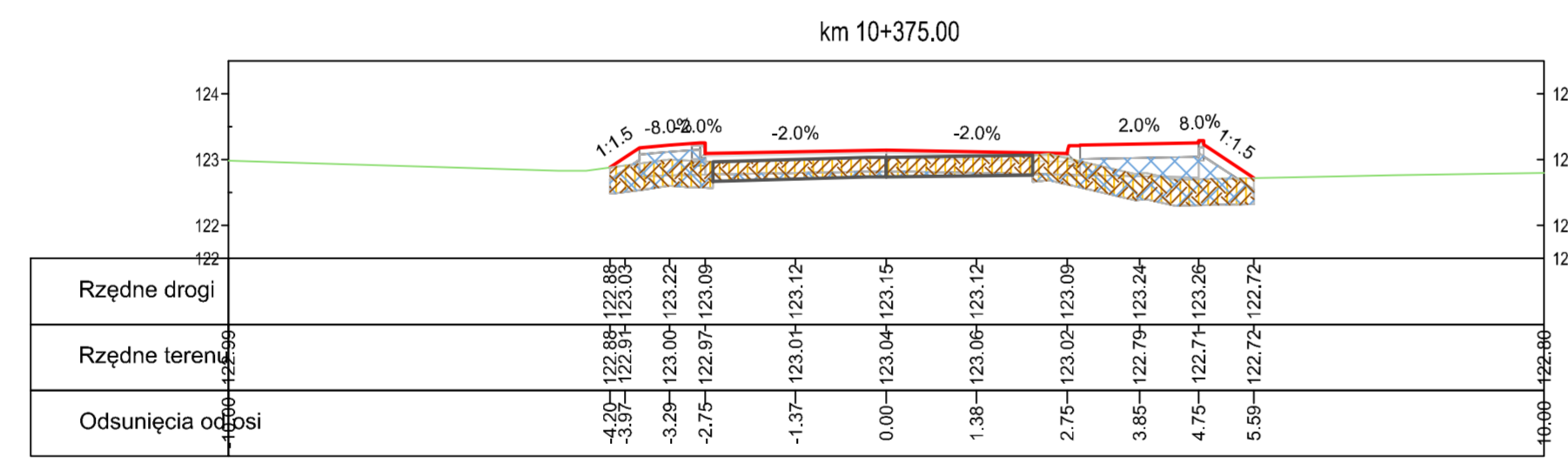
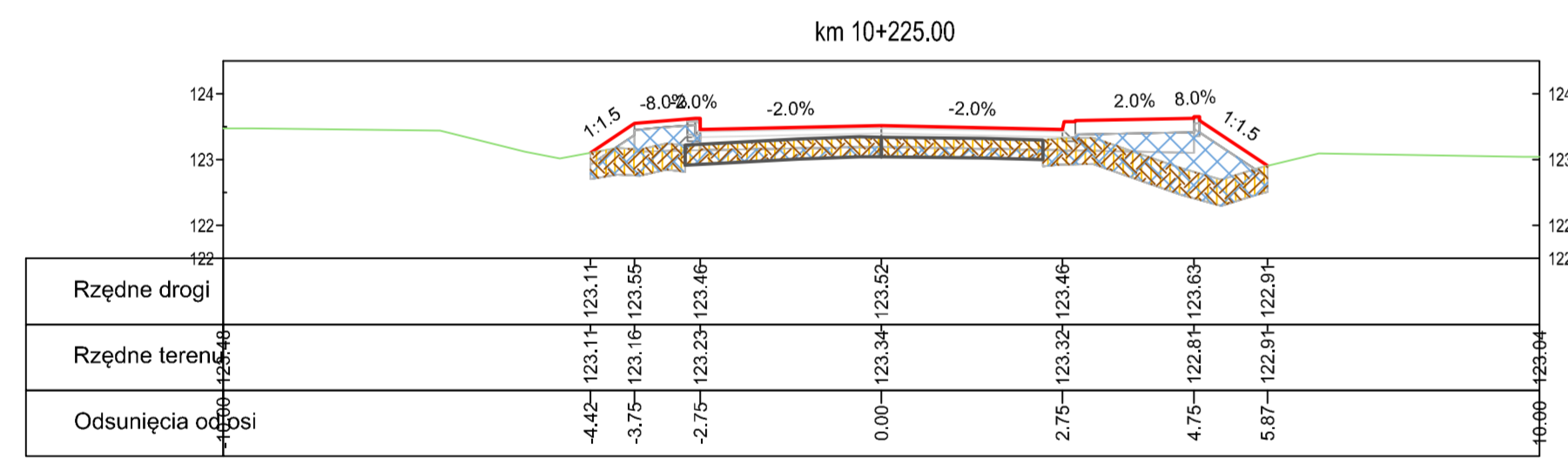
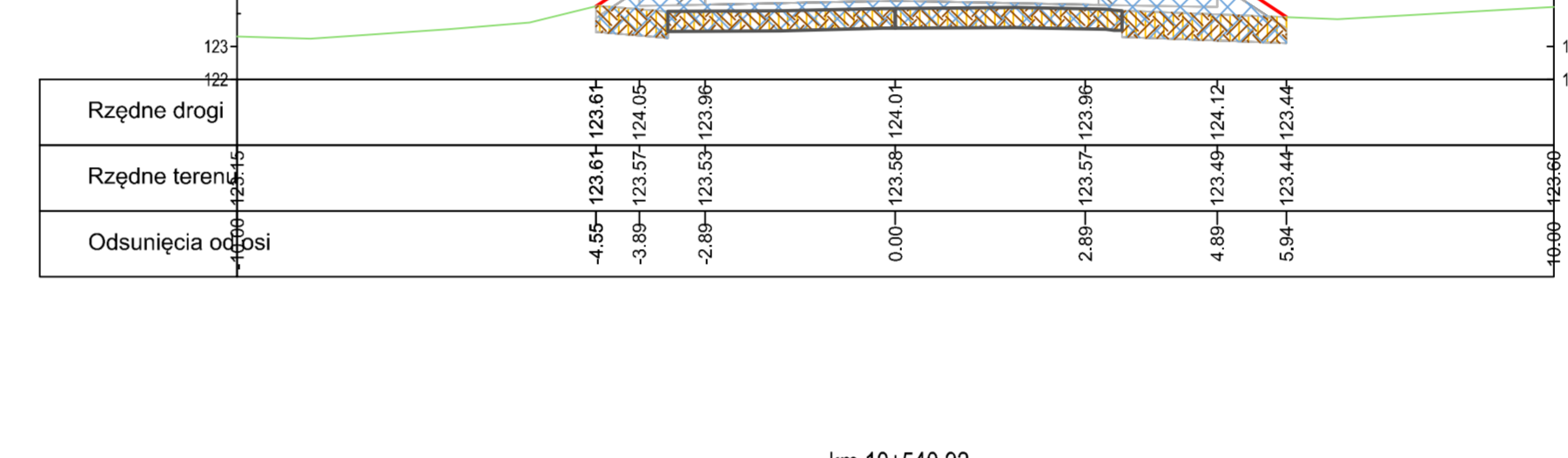
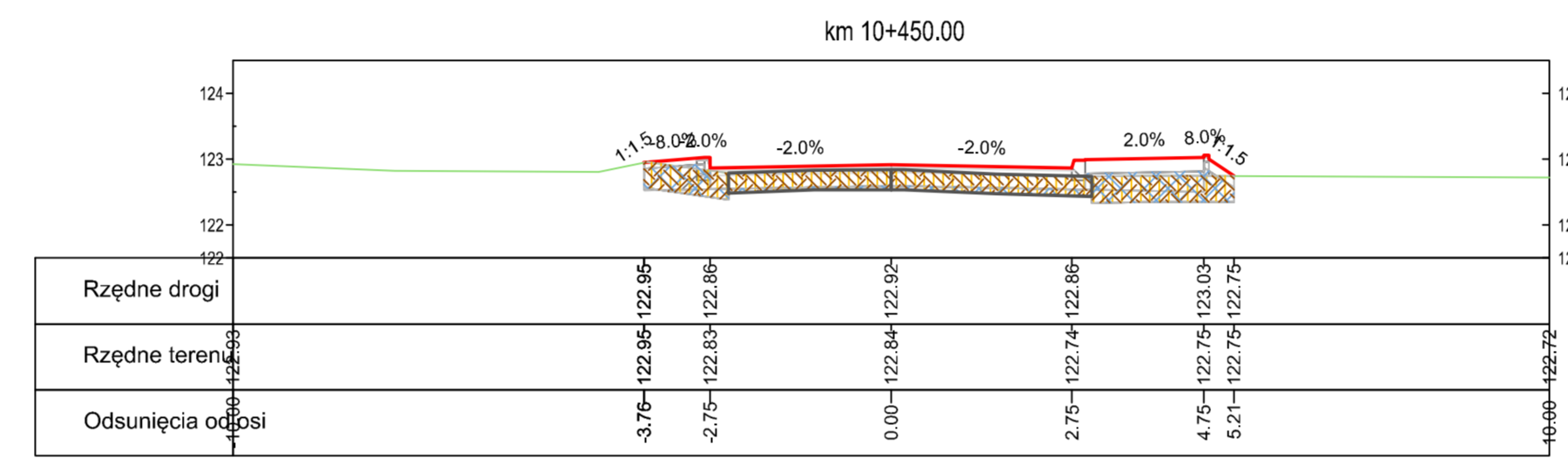
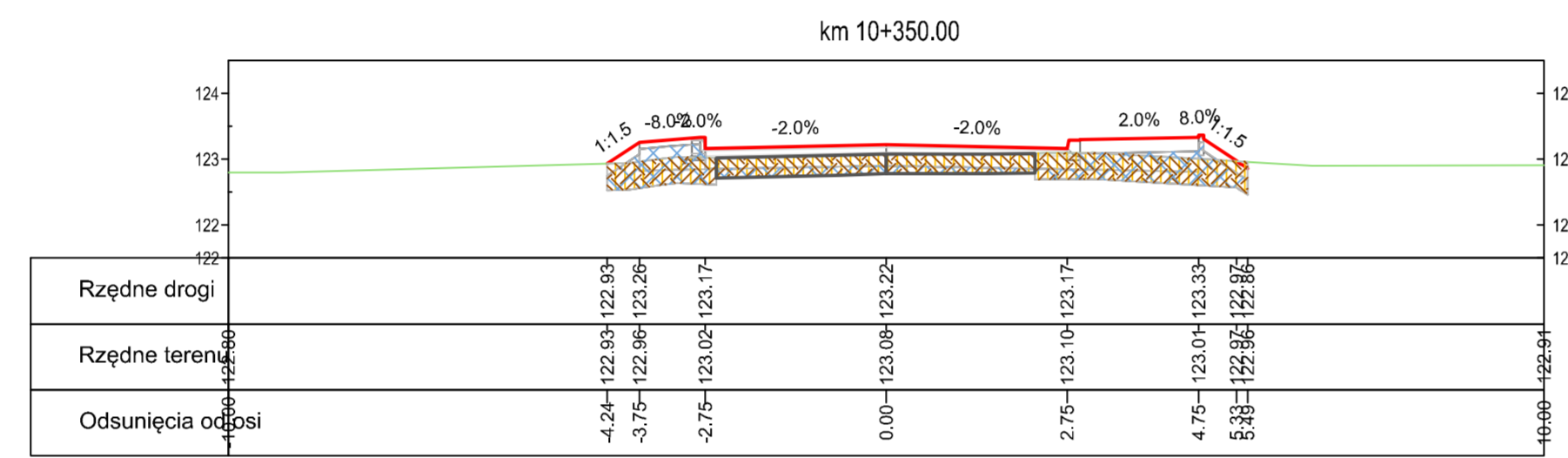
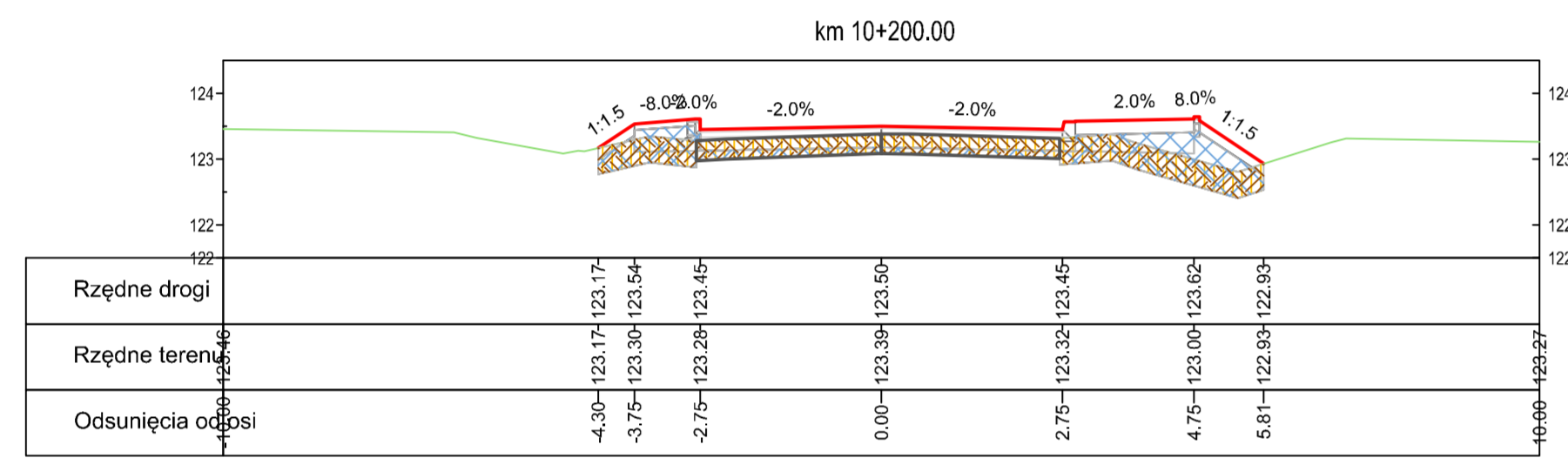
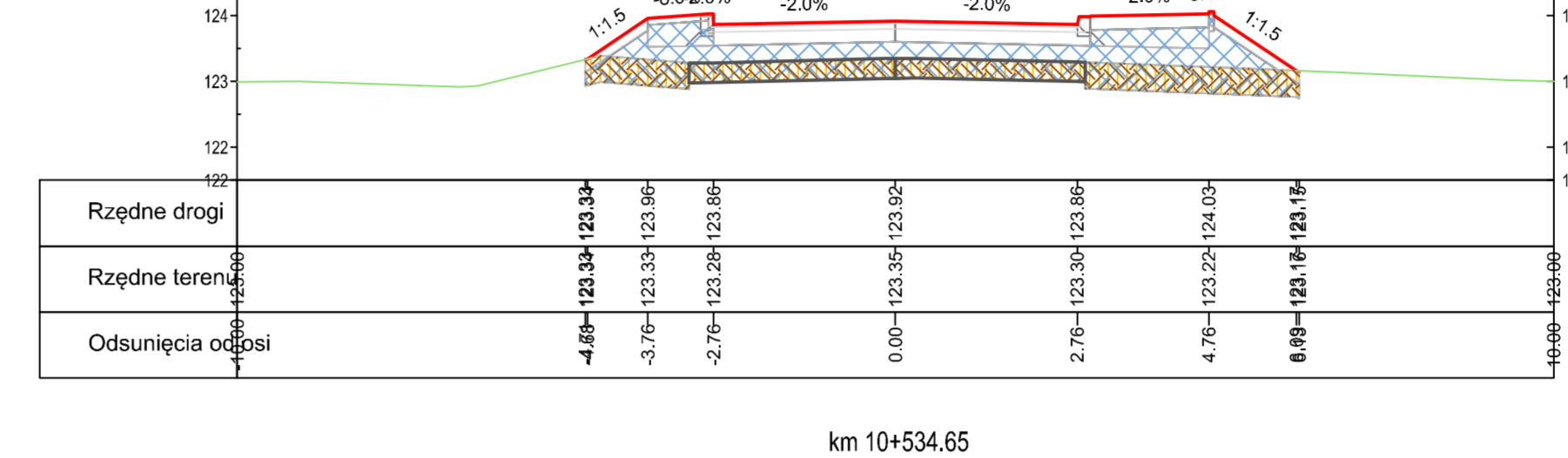
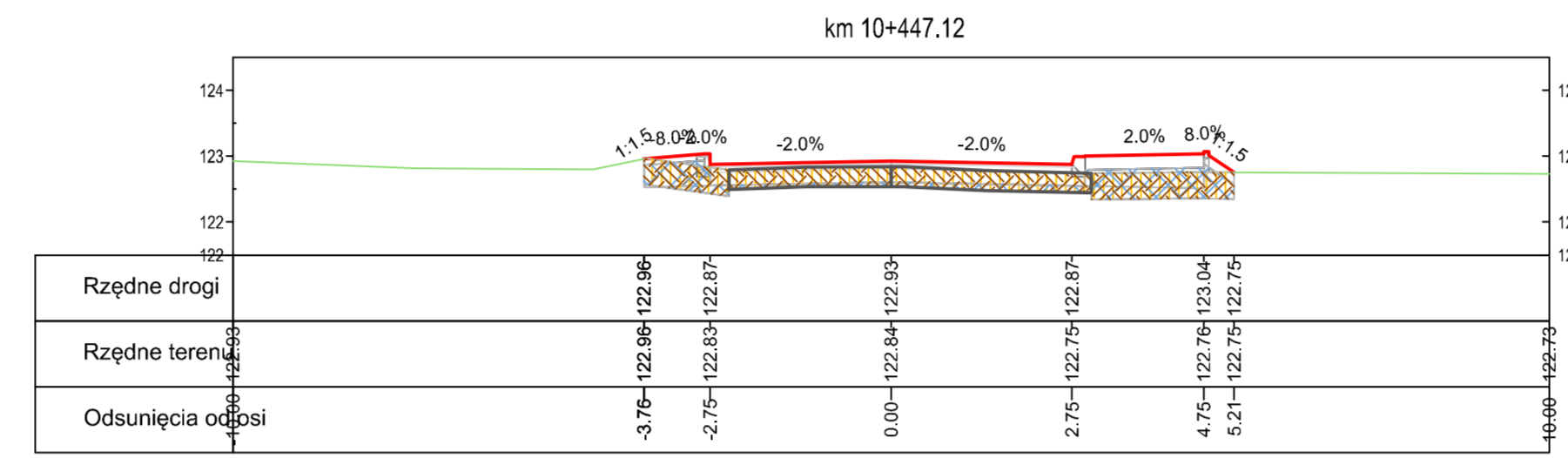
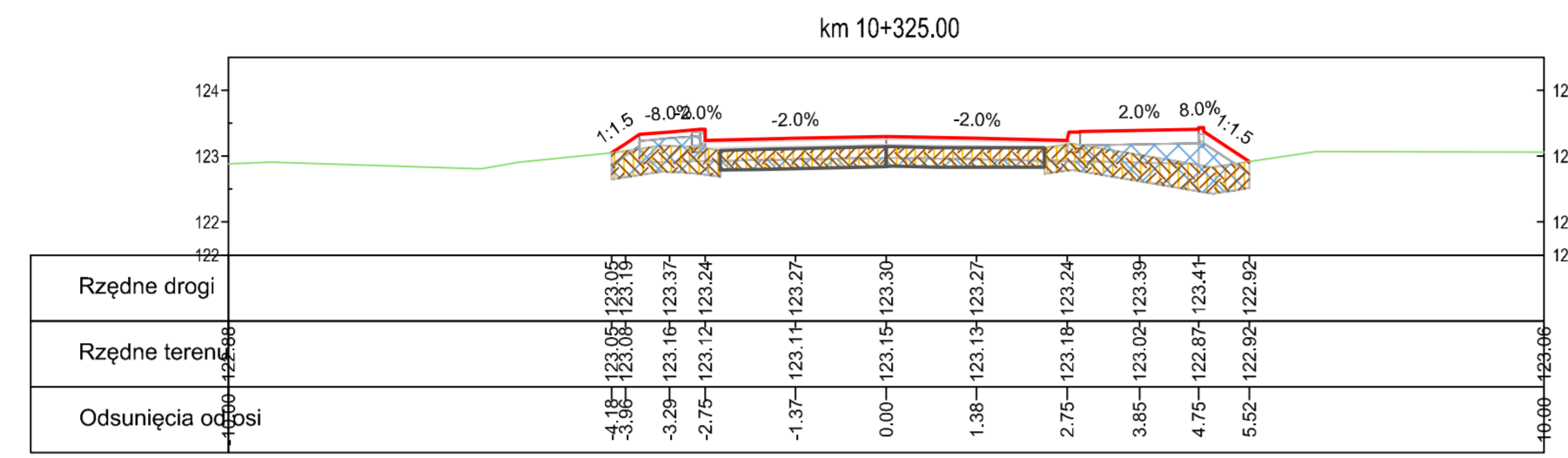
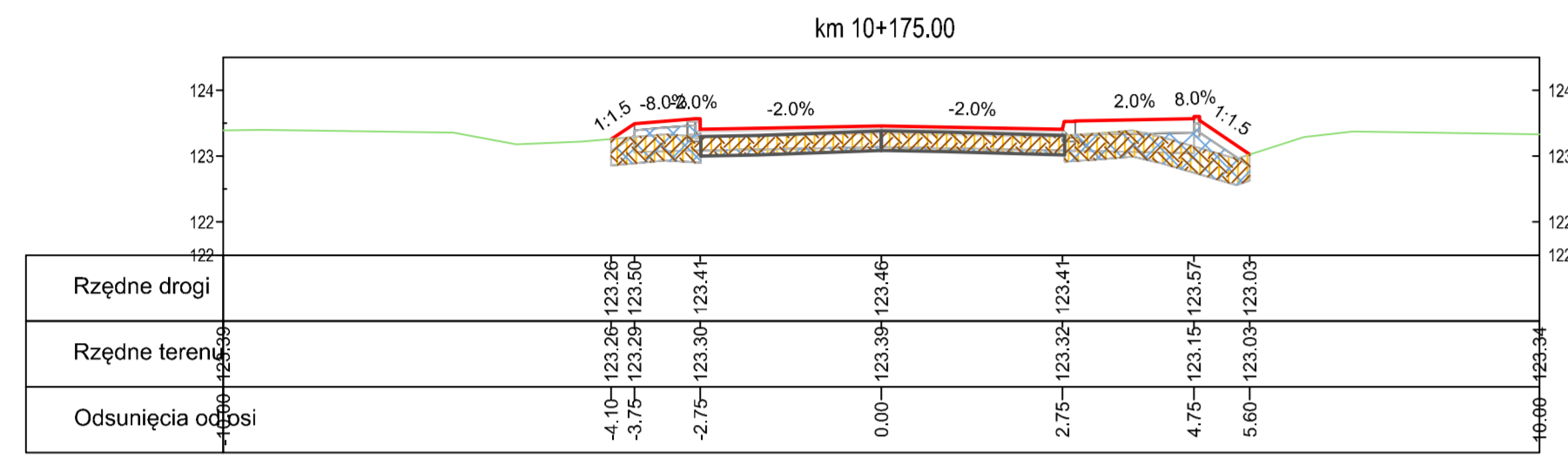
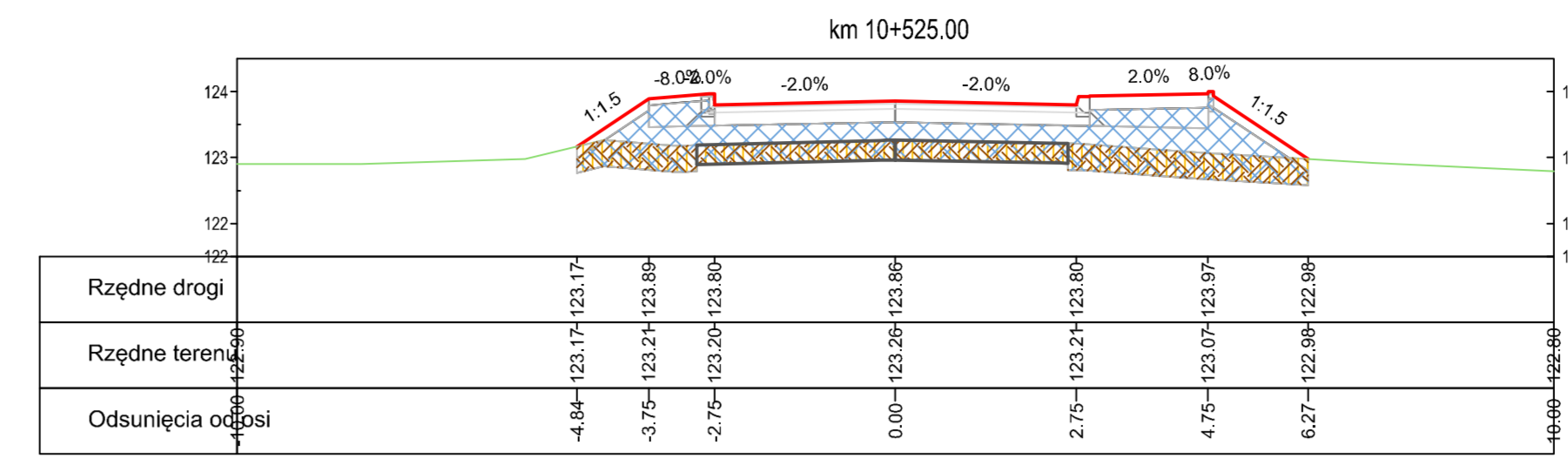
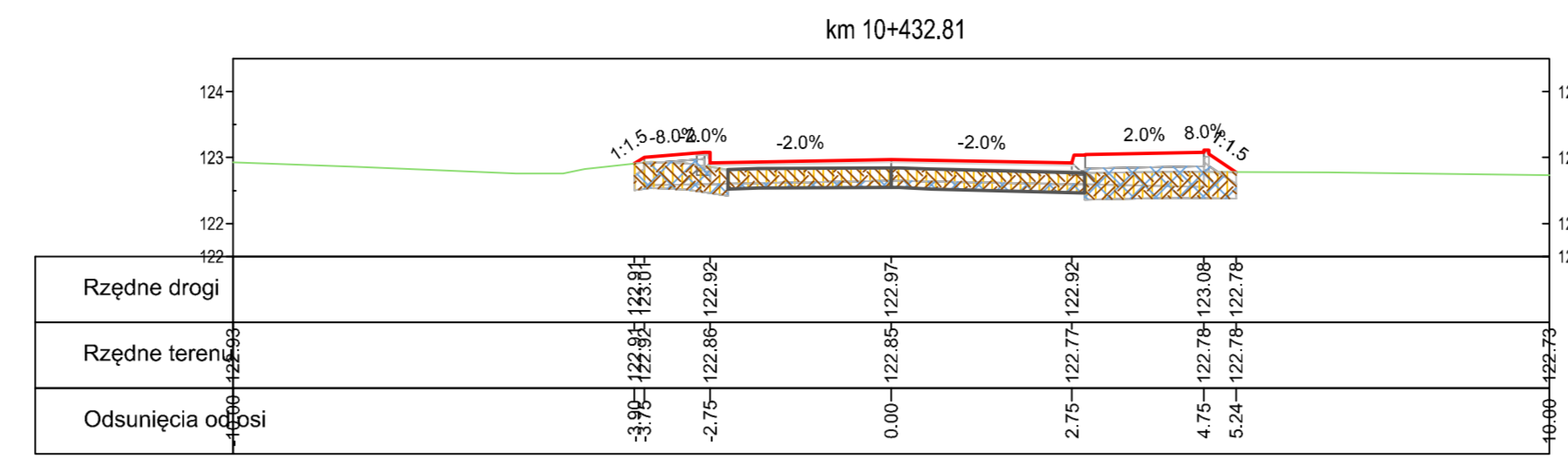
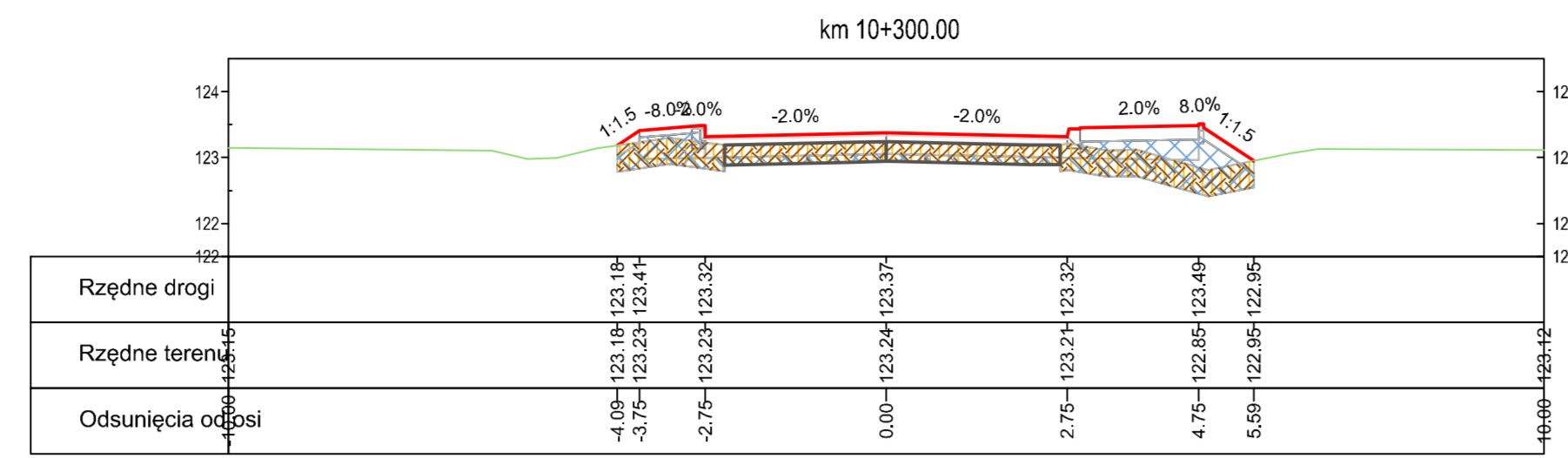
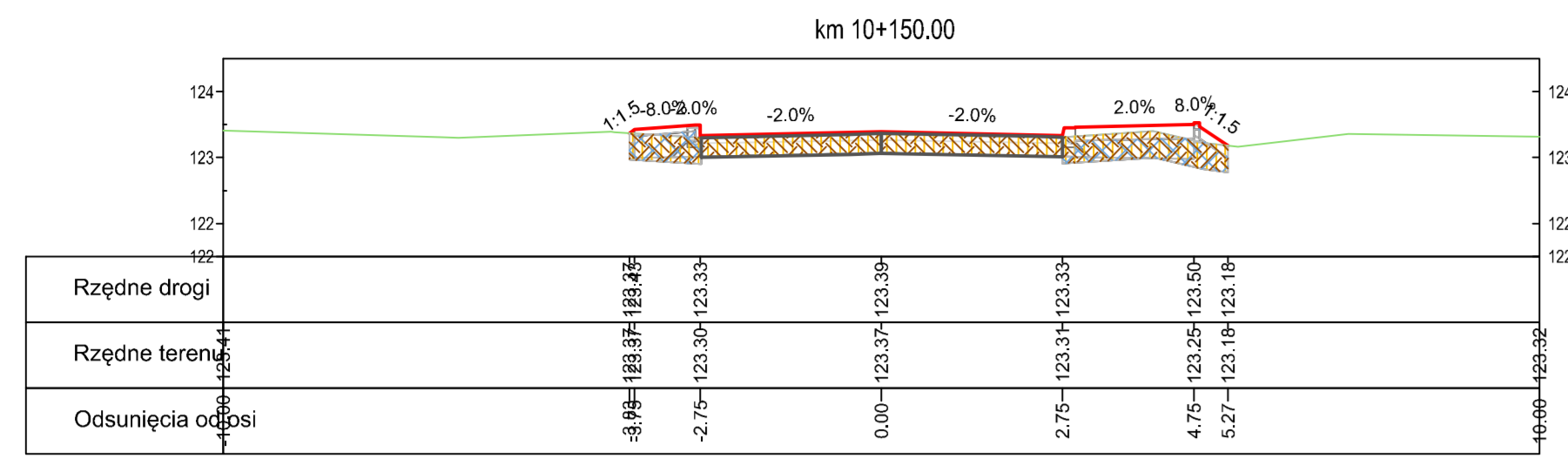
- ① Konstrukcja nawierzchni zjazdów nawierzchni kostkowej
8cm - nawierzchnia kostka brukowa betonowa czerwonej
3cm - podsypka piaskowa
20cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ø31,5 stabilizowanej mechanicznie
31cm - łączna grubość konstrukcji
- ② Konstrukcja nawierzchni zjazdów nawierzchni kruszywa
10cm - nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej Ø31,5
20cm - podbudowa z mieszanki niezwiązanej Ø31,5 stabilizowanej mechanicznie
30cm - łączna grubość konstrukcji

ZJAZD INDYWIDUALNY ONAWIERZCHNIKRUSZYWA



| | | | |
|---|--------------------------|---|-------------|
| Jednostka projektowa: | | ALPCONCRETESOUND Paweł Stefanik ul. Śmigłowskiego 7c/22 42-400 Będzin Tel: (+48) 034545467 mostyprojektowanie@o2.pl | |
| Inwestor: | | Powiat Przasnyski w Przasnyszu ul. Św. Stanisława Kostki 5 06-300 Przasnysz | |
| Zamierzenie budowlane: | | | |
| Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zareby na odcinku od km10+150 do km11+140 | | | |
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK3638POOD11, drogowy | <i>T.W.</i> |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK1477POOD06, drogowy | <i>R.D.</i> |

| | |
|-------------------|--|
| Rodzaj oprac.: PW | Przedmiot: PROJEKT DROGOWY |
| Branta: drogowy | opracowania: |
| Nr tomu: 1 | |
| Nr ewidji: 00 | Nazwa rysunku: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE |
| Skala: 1:100 | Nrys: 5.1 |
| Data: 02.2018 | |



A.P. CONCRETE SOUND
 Paweł Stefanek
 ul. Świdzińskiego 102
 42-500 Świdnica
 Tel. 71 463 535 445 447
 roman@prokrowa.pl

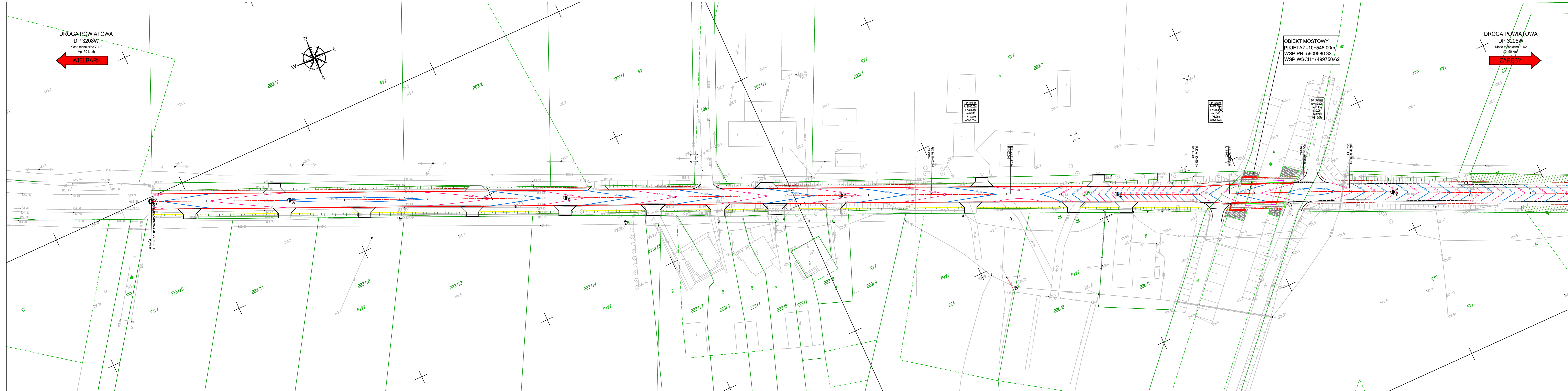
Zarząd Powiatu Przasnyskiego
 ul. Św. Stanisława Kostki 5
 05-300 Przasnysz

Zamawiający:
Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wiebank) g-m. woj. - Zarząd na odcinku od km 10+150 do km 11+140

| | | | |
|---------------|---------------------------|---------------------------|--------|
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICZAK | SLK/5338/POD/11, drogowy | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1417/POD/08, drogowy | |

Prost. skala: PW
 Brzoza: drogowa
 Wzrost: 1:1
 Nr wersji: 00
 Skala: 1:500
 Data: 02.2018

Przebieg: BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO
 Nazwa rysunku: Przekroje podłużne
 Nr rys.: 6.1



- LEGENDA:**
- proj. krawężnik wyniesiony betonowy
 - proj. krawężnik obniżony betonowy
 - proj. obrzeże betonowe
 - - - proj. krawędź jezdni bitumicznej
 - - - proj. krawędź pobocza

Jednostka projektowa:

Concrete Sound
 A.P. CONCRETE SOUND
 Paweł Stefański
 ul. Śmiełkiewicza 7c/22
 42-500 Bełżan
 Tel. (+48) 535 945 487
 moodyprojektowanie@o2.pl

Inwestor:

Zarząd Powiatu Przasnyskiego
 ul. Św. Stanisława Kostki 5
 06-300 Przasnysz

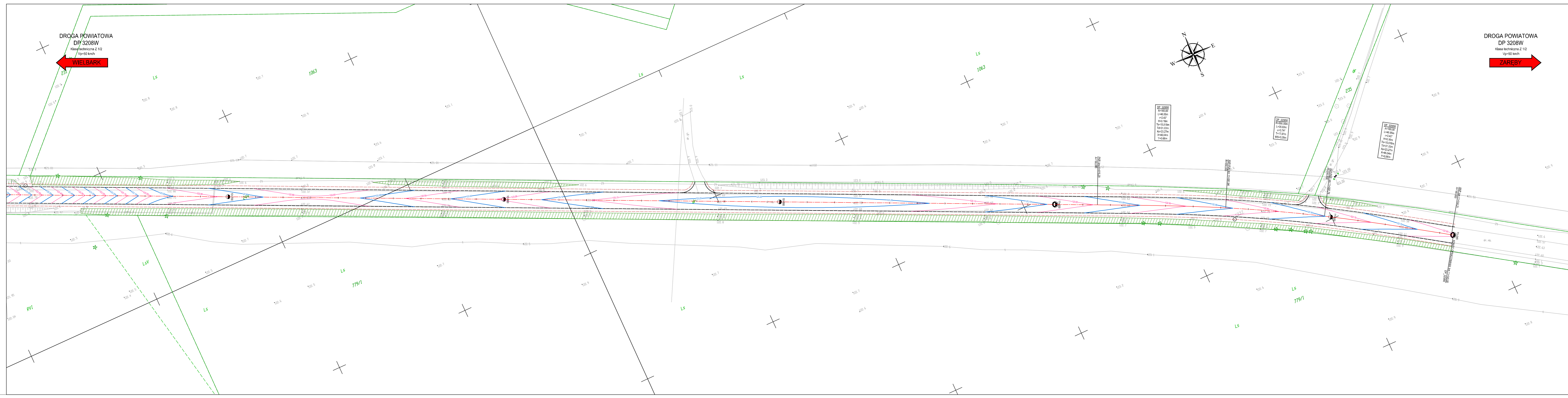
Zamierzono
 budować:

**Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy
 mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu
 drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zareby
 na odcinku od km 10+150 do km 11+140**

| | | | |
|---------------|--------------------------|---------------------------|--------|
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK/3638/POOD/11, drogowa | |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1477/POOD/06, drogowa | |

| | | | |
|---------------|---------|------------------------|-------------------------|
| Rodz. oprac.: | PW | Przedmiot opracowania: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Branda: | drogowa | | |
| Nr tomu: | 1 | | |
| Nr rewizji: | 00 | Nazwa rysunku: | Plan warstwicowy |
| Skala: | 1:500 | | |
| Data: | 02.2018 | | |


Nr rys.: **7.1**



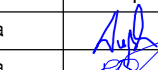
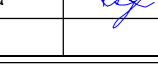
LEGENDA:

- proj. krawężnik wyniesiony betonowy
- proj. krawężnik obniżony betonowy
- proj. obrzeże betonowe
- - - proj. krawędź jezdni bitumicznej
- - - proj. krawędź pobocza

Jednostka projektowa:
Concrete Sound
 A.P. Concrete Sound
 Paweł Stefanski
 ul. Smigajskiego 7c/22
 42-500 Będzin
 Tel. (+48) 535 945 487
 mo@projektowanie@o2.pl

Investor:
 Zarząd Powiatu Przasnyskiego
 ul. Św. Stanisława Kostki 5
 06-300 Przasnysz

Zamierzono budować:
Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu na kanale Omulew - Płodownica i dojazdów w ciągu drogi powiatowej nr 3208W (Wielbark) - gr. woj. - Zaręby na odcinku od km 10+150 do km 11+140

| | | | |
|---------------|--------------------------|---------------------------|---|
| Funkcja: | Tytuł, imię i nazwisko | Nr uprawnień, specjalność | Podpis |
| Projektant: | mgr inż. Tomasz WUJCICKI | SLK/3638/POOD/11, drogowa |  |
| Sprawdzający: | mgr inż. Rafał DRASZCZYK | SLK/1477/POOD/06, drogowa |  |

| | | | |
|---------------|---------|------------------------|-------------------------|
| Rodz. oprac.: | PW | Przedmiot opracowania: | BUDOWA UKŁADU DROGOWEGO |
| Branda: | drogowa | | |
| Nr tomu: | 1 | | |
| Nr rewizji: | 00 | Nazwa rysunku: | Plan warstwicowy |
| Skala: | 1:500 | | |
| Data: | 02.2018 | | |

Nr rys.: **7.2**