

EGZ. 1

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT TECHNICZNY CZĘŚĆ DROGOWA	
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa ciągu pieszo – rowerowego do Gminy Radziechowy – Wieprz Etap II	
Adres obiektu budowlanego:	miasto Żywiec, gmina Żywiec, powiat żywiecki, woj. śląskie	
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe	
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt budowlany	działki nr: odcinek A1: 1227/3, 2805/1, 2799 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1], odcinek A2: 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]	
Inwestor:	Miasto Żywiec, 34-300 Żywiec ul. Rynek 2	
Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2	Pieczeń:
Projektant (część drogowa):	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej	Pieczeń i podpis:
Projektant (część konstrukcyjna):	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	Pieczeń i podpis:
Data opracowania:	LISTOPAD 2022	

Zawartość opracowania Projektu technicznego

Strona tytułowa.....	1
Spis treści	2-3

CZĘŚĆ OPISOWA

I.	Przedmiot opracowania	4
II.	Dane ogólne	4
III.	Cel i zakres opracowania	4
IV.	Podstawa opracowania	4
V.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
VI.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	5
VII.	Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	6
VIII.	Informacja o sposobie posadowienia obiektu.....	13
IX.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	14
X.	Ochrona punktów geodezyjnych	14
XI.	Uwagi realizacyjne dla inwestycji	14

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja	rys. nr T-1
Projekt zagospodarowania terenu – ODCINEK A1	rys. nr T-2
Projekt zagospodarowania terenu – ODCINEK A2	rys. nr T-3
Profil podłużny osi ścieżki – ODCINEK A1	rys. nr T-4
Profil podłużny osi ścieżki – ODCINEK A2	rys. nr T-5
Przekroje typowe – Część 1 – ODCINEK A1	rys. nr T-6
Przekroje typowe – Część 2 – ODCINEK A2	rys. nr T-7
Przekroje typowe – Część 3 – ODCINEK A2	rys. nr T-8
Przekroje typowe – Część 4 – ODCINEK A2	rys. nr T-9
Szczegół nawierzchni na miejscach odpoczynku	rys. nr T-10
Przebudowa przepustu P1 – ODCINEK A2	rys. nr T-11
Przebudowa przepustu P2 – ODCINEK A2	rys. nr T-12
Wydłużenie przepustu P3 – ODCINEK A2	rys. nr T-13
Wylot WD1 i WD2 drenażu do potoku – ODCINEK A2	rys. nr T-14
Wylot WD3 drenażu do potoku – ODCINEK A2	rys. nr T-15
Przekroje poprzeczne 1 - 5 – ODCINEK A1	rys. nr T-16
Przekroje poprzeczne 6 - 10 – ODCINEK A1	rys. nr T-17
Przekroje poprzeczne 11 - 13 – ODCINEK A1	rys. nr T-18
Przekroje poprzeczne 14 - 15 – ODCINEK A1	rys. nr T-19
Przekroje poprzeczne 16 - 18 – ODCINEK A2	rys. nr T-20
Przekroje poprzeczne 19 - 21 – ODCINEK A2	rys. nr T-21
Przekroje poprzeczne 22 - 23 – ODCINEK A2	rys. nr T-22
Przekroje poprzeczne 24 - 25 – ODCINEK A2	rys. nr T-23
Przekroje poprzeczne 26 - 28 – ODCINEK A2	rys. nr T-24
Przekroje poprzeczne 29 - 31 – ODCINEK A2	rys. nr T-25
Przekroje poprzeczne 32 - 34 – ODCINEK A2	rys. nr T-26

Przekroje poprzeczne 35 - 37 – ODCINEK A2	rys. nr T-27
Przekroje poprzeczne 38 - 39 – ODCINEK A2	rys. nr T-28
Przekroje poprzeczne 40 - 41 – ODCINEK A2	rys. nr T-29

ZAŁĄCZNIKI

Kopie decyzji o nadaniu uprawnień	1-3
Kopie zaświadczeń o wpisie na listę członków izby samorządu zawodowego	4-5
Oświadczenie projektantów	6

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania

Projekt techniczny – część drogowa – dla inwestycji:

Budowa ciągu pieszo – rowerowego do Gminy Radziechowy – Wieprz – Etap II.

II. Dane ogólne

- 2.1 Inwestor: Miasto Żywiec, 34-300 Żywiec ul. Rynek 2, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: Żywiec, gmina Żywiec, powiat żywiecki, woj. śląskie, działki nr:
- odcinek A1: 1227/3, 2805/1, 2799 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1],
 - odcinek A2: 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1],
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Dariusz Gęga
upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej
- 2.5 Projektant: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej

III. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu technicznego (część drogowa) dla inwestycji „Budowa ciągu pieszo – rowerowego do Gminy Radziechowy – Wieprz – Etap II”.

Projektowany ciąg pieszo – rowerowy składać się będzie z dwóch odcinków: Odcinek A1 zlokalizowany w sąsiedztwie boiska KS Soła Żywiec oraz Odcinek A2 prowadzący od mostu na rzece Sole w ciągu ulicy Niwy do granicy z gminą Radziechowy - Wieprz wzdłuż cieku wodnego stanowiącego dopływ Soły.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje:

- Budowę dwóch odcinków ciągu pieszo - rowerowego.
- Umocnienie nasypów projektowanej ścieżki od strony sąsiadujących cieków.
- Montaż elementów małej architektury do obsługi projektowanych ścieżek.
- Budowę oświetlenia wzdłuż projektowanych ścieżek.
- Budowę sieci monitoringu.
- Budowę дренаżu.
- Przebudowę przepustów pod ścieżką.

IV. Podstawa opracowania

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1 Zlecenie Inwestora, które stanowi umowa zawarta pomiędzy Miastem Żywiec, 34-300 Żywiec Rynek 2 a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2.

Podstawy techniczne:

- 4.2 Wizja, oględziny i pomiary w terenie.
- 4.3 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.4 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.).
- 4.5 Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679).
- 4.6 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
- 4.7 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 4.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.).
- 4.9 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).
- 4.10 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, Warszawa 2014 r.
- 4.11 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych z naniesionymi granicami działek w skali 1:500.
- 4.12 Warunki techniczne, uzgodnienia międzybranżowe.
- 4.13 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

V. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym w miejscu planowanej budowy ścieżek pieszo – rowerowych usytuowane są ścieżki piesze o nawierzchni z kruszywa oraz miejscowo teren zielony. Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w sąsiedztwie rzeki Soła oraz ciekę wodnego Foszczyńka Duża stanowiącego dopływ Soły.

Istniejące ścieżki wzdłuż brzegów mają nawierzchnię gruntową. Skarpę gęsto porastają samosiejki, pomiędzy którymi miejscami zauważa się umocnienia kamienne. Lokalnie występują rozmrycia skarp.

Na terenie wchodzącym w zakres opracowania istnieje napowietrzna sieć elektroenergetyczna a także uzbrojenie podziemne: sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna oraz sieć wodociągowa.

VI. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Ścieżka pieszo rowerowa wraz z miejscami odpoczynku wykonane zostaną w poziomie otaczającego terenu. Nawierzchnie ścieżek wykonane zostaną jako utwardzone ulepszone (nawierzchnia bitumiczna) natomiast nawierzchnia miejsc odpoczynku wykonana zostanie z kostki betonowej.

Formę architektoniczną dobrano tak by w jak najmniejszym stopniu wyróżniała się w naturalnym otoczeniu krajobrazu, co pozwoli na odpowiednie wkomponowanie jej w otaczający teren.

VII. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

7.1 Ścieżka pieszo - rowerowa na ODCINKU A1

7.1.1 Charakterystyka ogólna

W planie przebieg ścieżki pieszo - rowerowej przebiega w miejscu istniejącej ścieżki o nawierzchni z kruszywa. Ścieżka pieszo - rowerowa swój początek będzie miała przy istniejącym moście nad potokiem Jaziówka przy wjeździe na teren boiska KS Soła Żywiec. Następnie ścieżka będzie biegła wzdłuż ogrodzenia boiska w kierunku rzeki Soła. Dalej ścieżka będzie biegła pomiędzy skarpą rzeki a ogrodzeniem boiska. Koniec projektowanego odcinka ścieżki pieszo – rowerowej zlokalizowany będzie przy terenie kortów tenisowych, gdzie przedmiotowa ścieżka łączyć się będzie z kolejnym odcinkiem ścieżki wykonywanym wg odrębnego zadania inwestycyjnego.

Niweleta ścieżki dostosowana będzie do terenu istniejącego. Przekrój poprzeczny ścieżki jednostronny ze spadkiem w stronę potoku. Pochylenie poprzeczne wynosi 2%. Szerokość ścieżki rowerowej została dobrana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.) i ustaleniami z Inwestorem, i wynosi 3,00 m w km 0+000,00 – 0+107,00 oraz 2,50 m w km 0+107,00 – 215,00. Na całej długości ścieżki należy wykonać obustronne opaski o nawierzchni tłuczniowej o szerokości 0,5 m.

Projektowane roboty związane z wykonaniem ścieżki obejmą: wycięcie kolidujących drzew i krzewów, zdjęcie humusu oraz korytowanie wraz profilowaniem gruntu rodzimego do wymaganych rzędnych. Na tak przygotowanym gruncie należy ułożona zostanie podbudowa z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25,0 cm oraz podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0 cm. Następnie ułożona zostanie warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/8m o grubości 3,0 cm oraz warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8m o grubości 3,0 cm. Ścieżka z obu stron ograniczona zostanie obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na ławie betonowej z obustronnym oporem.

W miejscach gdzie konieczne jest podniesienie niwelety ścieżki pieszo-rowerowej projektowane warstwy konstrukcji ścieżki należy ułożyć na wcześniej wykonanym nasypie ziemnym, zagęszczonym do wskaźnika $I_s=0,97$, warstwami o grubości max 30,0 cm.

Istniejący teren zielony wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej należy wyrównać poprzez jego niwelację i profilowanie, usunięcie lekkich nierówności terenu, oczyszczenie z kamieni, czy drewna itp. Następnie wykonać rekultywację i humusowanie oraz wysiew nasion mieszanek traw.

Długość projektowanej ścieżki pieszo - rowerowej na odcinku A1 wynosi 215,0 m.

7.1.2 Podstawowe parametry techniczne

- szerokość jezdni ścieżki: 3,00 m w km 0+000,00 – 0+107,00 oraz 2,50 m w km 0+107,00 – 215,00,
- nawierzchnia ścieżki: beton asfaltowy,
- szerokość opasek: 0,5 m,
- nawierzchnia opasek: kruszywo łamane,
- przekrój poprzeczny ścieżki: jednostronny o nachyleniu 2,0 %,
- długość ścieżki: 215,0 m,
- spadki podłużne niwelety: 0,42 – 4,41%.

7.1.3 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy ścieżki pieszo - rowerowej będącej przedmiotem opracowania zostanie nawiązany wysokościowo do istniejącego zagospodarowania terenu uwzględniając:

- istniejące warunki gruntowo-wodne,

- punkty stałe w granicach opracowania,
- konieczność prawidłowego odwodnienia nawierzchni.

Występujące załomy niwelety ścieżki rowerowej należy wyokrąglić kołowymi łukami pionowymi.

7.1.4 Przekroje typowe

Projektowana ścieżka pieszo - rowerowa w przekroju poprzecznym posiada przekrój jednostronny na prostych i na łukach poziomych.

Na odcinku będącym przedmiotem opracowania ścieżka pieszo - rowerowa posiada jezdnię o szerokości 3,00 m w km 0+000,00 – 0+107,00 oraz 2,50 m w km 0+107,00 – 215,00.

Przekroje typowe dla rozwiązań projektowych zamieszczono na rysunkach przekrojów typowych.

7.1.5 Miejsca odpoczynku

W lokalizacji pokazanej na Projekcie Zagospodarowania Terenu zaprojektowano miejsca odpoczynku podróżnych. Nawierzchnię miejsc stanowić będzie kostka brukowa w kolorze szarym, ograniczoną od strony zieleni obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na ławie betonowej z obustronnym oporem. Obrzeże posadzić bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

Poszczególne miejsca odpoczynku wyposażone będą zgodnie z PZT w elementy małej architektury takie jak:

- ławki z oparciem,
- kosze na śmieci,
- stojaki na rowery,
- samoobsługowe stacje naprawy rowerów.

Opis powtarzalnych elementów małej architektury:

Ławki

Zaplanowano montaż ławek z oparciem, betonowych, wolnostojących, o długości siedziska 1,80m, z siedziskiem z listew drewnianych gr. 4,0 cm impregnowanych oraz malowanych dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzech.

Kosz na śmieci

Obok ławek należy zlokalizować kosze na śmieci wolnostojące, kwadratowe, betonowe, z pojemnikiem na śmieci ze stali ocynkowanej. Ławki i kosze powinny być wykonane z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne i wandalizm.

Stojak na rowery

Konstrukcja stojaka stalowa cynkowana ogniowo.

Samoobsługowa stacja naprawy rowerów

Projektowane stacje napraw wykonać jako kompletne urządzenie przeznaczone do szybkiego serwisowania rowerów. Urządzenie to powinno być wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo, a następnie malowanej proszkowo. Urządzenie powinno być wyposażone minimum w zestaw kluczy płaskich, wkrętańców i imbusów, stacjonarną ręczną pompkę powietrza z manometrem i adapterem na wszystkie zawory rowerowe, konstrukcję pozwalającą na umieszczenie roweru na wspornikach umożliwiających dokonania napraw lub przeglądu roweru, łyżki do opon. Narzędzie powinny być zamocowane do urządzenia za pomocą linek stalowych. Wszystkie komponenty powinny być wysokiej klasy i uznanych marek. Montaż urządzenia wg wytycznych producenta.

Wszystkie urządzenia zlokalizowane na miejscach odpoczynku należy montować na fundamentach betonowych, zgodnie z instrukcją producenta urządzeń.

Dopuszcza się zastosowanie innej konstrukcji elementów małej architektury po uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

Wszystkie obiekty małej architektury powinny być wykonane w standardzie jaki występuje na innych istniejących odcinkach ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych w mieście Żywiec.

7.2 Ścieżka pieszo - rowerowa na ODCINKU A2

7.2.1 Charakterystyka ogólna

W planie przebieg ścieżki pieszo - rowerowej przebiega w miejscu istniejącej ścieżki o nawierzchni z kruszywa. Ścieżka pieszo - rowerowa swój początek będzie miała przy istniejącym moście nad rzeką Sołą, w ciągu ul. Niwy. Następnie na początkowym odcinku ścieżka będzie biegła w sąsiedztwie rzeki Soły oraz dalej wzdłuż cieków wodnych stanowiących dopływ Soły. Koniec projektowanego odcinka ścieżki pieszo – rowerowej zlokalizowany będzie na granicy z gminą Radziechowy - Wieprz.

Niweleta ścieżki dostosowana będzie do terenu istniejącego przy czym jej spadek podłużny nie może przekroczyć 6%. Przekrój poprzeczny ścieżki jednostronny ze spadkiem w stronę potoku. Pochylenie poprzeczne wynosi 2%. Szerokość ścieżki rowerowej została dobrana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.) o ustaleniami z Inwestorem, i wynosi 3,00 m. Na całej długości ścieżki należy wykonać obustronne opaski o nawierzchni tłuczniowej o szerokości 0,5 m.

Projektowane roboty związane z wykonaniem ścieżki obejmą: wycięcie kolidujących drzew i krzewów, zdjęcie humusu oraz korytowanie wraz profilowaniem gruntu rodzimego do wymaganych rzędnych. Na tak przygotowanym gruncie należy ułożyć warstwę podbudowy z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 25,0 cm oraz podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 20,0 cm. Następnie ułożona zostanie warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/8m o grubości 3,0 cm oraz warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8m o grubości 3,0 cm. Ścieżka z obu stron ograniczona zostanie obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na ławie betonowej z obustronnym oporem.

W miejscach gdzie konieczne jest podniesienie niwelety ścieżki pieszo-rowerowej projektowane warstwy konstrukcji ścieżki należy ułożyć na wcześniej wykonanym nasypie ziemnym, zagęszczonym do wskaźnika $I_s=0,97$, warstwami o grubości max 30,0 cm.

Istniejący teren zielony wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej należy wyrównać poprzez jego niwelację i profilowanie, usunięcie lekkich nierówności terenu, oczyszczenie z kamieni, czy drewna itp. Następnie wykonać rekultywację i humusowanie oraz wysiew nasion mieszanek traw.

Długość projektowanej ścieżki pieszo - rowerowej na odcinku A2 wynosi 462,0 m.

7.2.2 Podstawowe parametry techniczne

- szerokość jezdni ścieżki: 3,00 m,
- nawierzchnia ścieżki: beton asfaltowy,
- szerokość opasek: 0,5 m,
- nawierzchnia opasek: kruszywo łamane,
- przekrój poprzeczny ścieżki: jednostronny o nachyleniu 2,0 %,
- długość ścieżki: 215,0 m,
- spadki podłużne niwelety: 0,06 – 6,00 %.

7.2.3 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy ścieżki pieszo - rowerowej będącej przedmiotem opracowania zostanie nawiązany wysokościowo do istniejącego zagospodarowania terenu uwzględniając:

- istniejące warunki gruntowo-wodne,

- punkty stałe w granicach opracowania,
- konieczność prawidłowego odwodnienia nawierzchni.

Spadek podłużny niwelety nie może przekroczyć 6%. Występujące załomy niwelety ścieżki rowerowej należy wyokrąglić kołowymi łukami pionowymi.

7.2.4 Przekroje typowe

Projektowana ścieżka pieszo - rowerowa w przekroju poprzecznym posiada przekrój jednostronny na prostych i na łukach poziomych.

Na odcinku będącym przedmiotem opracowania ścieżka pieszo - rowerowa posiada jezdnię o szerokości 3,00 m.

Przekroje typowe dla rozwiązań projektowych zamieszczono na rysunkach przekrojów typowych.

7.2.5 Miejsca odpoczynku

W lokalizacji pokazanej na Projekcie Zagospodarowania Terenu zaprojektowano miejsca odpoczynku podróżnych. Nawierzchnię miejsc stanowić będzie kostka brukowa ograniczonym od strony zieleńca obrzeżem betonowym 8x30 cm układanym na ławie betonowej z obustronnym oporem. Obrzeże posadzić bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

Poszczególne miejsca odpoczynku wyposażone będą zgodnie z PZT w elementy małej architektury takie jak:

- ławki z oparciem,
- kosze na śmieci,
- stojaki na rowery,
- samoobsługowe stacje naprawy rowerów.

Opis powtarzalnych elementów małej architektury:

Ławki

Zaplanowano montaż ławek z oparciem, betonowych, wolnostojących, o długości siedziska 1,80m, z siedziskiem z listew drewnianych gr. 4,0 cm impregnowanych oraz malowanych dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzech.

Kosz na śmieci

Obok ławek należy zlokalizować kosze na śmieci wolnostojące, kwadratowe, betonowe, z pojemnikiem na śmieci ze stali ocynkowanej. Ławki i kosze powinny być wykonane z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne i wandalizm.

Stojak na rowery

Konstrukcja stojaka stalowa cynkowana ogniowo.

Samoobsługowa stacja naprawy rowerów

Projektowane stacje napraw wykonać jako kompletne urządzenie przeznaczone do szybkiego serwisowania rowerów. Urządzenie to powinno być wykonane z blachy ocynkowanej ogniowo, a następnie malowanej proszkowo. Urządzenie powinno być wyposażone minimum w zestaw kluczy płaskich, wkrętaków i imbusów, stacjonarną ręczną pompkę powietrza z manometrem i adapterem na wszystkie zawory rowerowe, konstrukcję pozwalającą na umieszczenie roweru na wspornikach umożliwiających dokonania napraw lub przeglądu roweru, łyżki do opon. Narzędzie powinny być zamocowane do urządzenia za pomocą linek stalowych. Wszystkie komponenty powinny być wysokiej klasy i uznanych marek. Montaż urządzenia wg wytycznych producenta.

Wszystkie urządzenia zlokalizowane na miejscach odpoczynku należy montować na fundamentach betonowych, zgodnie z instrukcją producenta urządzeń.

Dopuszcza się zastosowanie innej konstrukcji elementów małej architektury po uzgodnieniu z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

Wszystkie obiekty małej architektury powinny być wykonane w standardzie jaki występuje na innych istniejących odcinkach ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych w mieście Żywiec.

7.3 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

7.3.1 Konstrukcja nawierzchni ścieżki pieszo- rowerowej:

– warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 8S	3 cm
– warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 8W	3 cm
– podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie	20 cm
– warstwa wzmacniająca - kruszywo naturalne 0/63mm <u>stabilizowane mechanicznie</u>	25 cm
<i>Razem:</i>	<i>51 cm</i>

W miejscach gdzie konieczne jest podniesienie niwelety ścieżki pieszo-rowerowej w stosunku do terenu istniejącego projektowane warstwy konstrukcji ścieżki należy ułożyć na wcześniej wykonanym nasypie ziemnym, zagęszczonym do wskaźnika $I_s=0,97$, warstwami o grubości max 30,0 cm.

7.3.2 Konstrukcja nawierzchni miejsc odpoczynku:

– kostka betonowa w kolorze szarym	8 cm
– podsypka cementowo- piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie	16 cm
– podbudowa pomocnicza - kruszywo naturalne 0/63mm <u>stabilizowane mechanicznie</u>	25 cm
<i>Razem:</i>	<i>52 cm</i>

7.3.3 Konstrukcja nawierzchni opasek:

– kruszywo łamane 0/31,5mm <u>stabilizowane mechanicznie</u>	20 cm
<i>Razem:</i>	<i>20 cm</i>

7.3.4 Konstrukcja obrzeża:

– obrzeże betonowe 8x30x100 cm	30 cm
– <u>ława betonowa 28x30 cm (beton C16/20) z oporem</u>	10 cm
<i>Razem:</i>	<i>40 cm</i>

7.4 Umocnienie nasypów ścieżek

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu, gdzie projektowana ścieżka pieszo - rowerowa przebiegać będzie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Soła (odcinek A1) oraz sąsiedztwie potoku Foszczyńska Duża (odcinek A2), zaprojektowano umocnienie skarp od strony potoków gładkim narzutem kamiennym ciężkim, z głazów o najkrótszej średnicy geometrycznej minimum 80,0 cm. Wzdłuż rzeki Soła umocnienie narzutem kamiennym należy także objąć dno u podstawy skarpy pasem o szerokości 1,8 m, wkopanym w minimum 0,6 m. Na styku narzutu kamiennego z projektowanym nasypem ścieżki należy ułożyć geowłókninę o

gramaturze 400 g/m², zabezpieczającą nasyp przed rozmywaniem przez wody cieków. Maksymalne pochylenie skarp wynosi 1:1,5.

Do wykonania narzutu należy zastosować kamień skał twardych, niezwietrzałych, nie rozpuszczalnych w wodzie i nie wchodzących z wodą w reakcję, o dużym ciężarze właściwym - stosowany do wykonywania budowli hydrotechnicznych. Należy stosować kamień łamany, nieobrobiony.

7.5 Odwodnienie

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia istniejących stosunków wodnych. Woda opadowa i roztopowa z terenu samodzielnej ścieżki pieszo - rowerowej jest traktowana jako umownie czysta, tym samym nie stanowi zagrożenia skażenia ziemi oraz wód powierzchniowych i będzie rozprowadzana powierzchniowo zgodnie ze stanem istniejącym.

Odwodnienie powierzchniowe ścieżki pieszo- rowerowej zostaje zapewnione poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni jezdni.

7.6 Drenaż

7.6.1 Opis projektowanych rozwiązań technicznych

Wzdłuż projektowanej ścieżki pieszo – rowerowej na odcinku A2, po jej lewej stronie, pod opaską tłuczniową zostanie ułożony drenaż odwadniający zapobiegający przed powstawaniem zastoisk wody deszczowej spływającej z terenu usytuowanego po lewej stronie ścieżki. Drenaż wykonać z rury drenarskiej Ø160 mm PVC-U w obsypce z kruszywa naturalnego o frakcji 16/31,5 mm, a całość zawinięta jest w geowłókninę drenarsko-separującą.

Odprowadzenie wód opadowych z drenażu wykonane zostanie z potoku za pomocą trzech wylotów umocnionych kamieniem łamanym układanym na betonie C16/20 wraz z pełnym spoinowaniem. Odcinki drenażu przebiegające pod projektowaną ścieżką (odcinki od ciągu głównego do wylotów) wykonać z rury drenarskiej Ø200 mm PVC-U w obsypce z kruszywa naturalnego o frakcji 16/31,5 mm, a całość zawinięta jest w geowłókninę drenarsko-separującą.

7.6.2 Obliczenia hydrauliczne

Konieczne obliczenia hydrologiczno- hydrauliczne ujęto w operacie wodnoprawnym, który był podstawą do wydania pozwolenia wodnoprawnego, które jest załącznikiem do niniejszego projektu.

7.6.3 Zestawienie długości i średnic drenażu

Rury drenarskie Ø160 PVC-U	L=351,0 m
Rury drenarskie Ø200 PVC-U	L=18,0 m

7.7 Przebudowa przepustów pod ścieżką

W ramach niniejszej inwestycji zostanie wykonana przebudowa przepustów pod drogą ścieżką pieszo - rowerową w km 0+132,00 i 0+156,50 oraz wykonane zostanie wydłużenie istniejącego przepustu w km 0+176,50.

Przebudowa przepustów

Istniejące przepusty pod ścieżką w km +132,00 i 0+156,50 należy rozebrać a następnie w ich miejsce wykonać nowe przepusty.

Zaprojektowano przepusty o średnicy 400 mm, które zostaną wykonane z rur HDPE SN8 dwuściennych, karbowanych, o gładkiej ścianie wewnętrznej. Konstrukcja części przelotowej spoczywać będzie na podsypce z piasku o grubości 20 cm. Górna warstwa podsypki o grubości min. 5 cm musi być ułożona luźno, tak aby karby rury mogły się w niej swobodnie zagłębić. Dolną warstwę podsypki należy zagęścić do wartości 0,98 wg standardowej próby Proctora. Zasyпка piaskowo- żwirowa, zagęszczona. Zasyпка powinna być wykonywana równomiernie i równocześnie z obu stron rury. Zasyпка nie powinna zawierać grud, zbryleń lub gruntu zmarzniętego. Po wykonaniu zasyпки ułożyć warstwę konstrukcji nawierzchni.

Na wlocie do przepustów powierzchnia terenu zostanie umocniona kamieniem łamanym układanym na betonie wraz z pełnym spoinowaniem. Na wylotach z przepustu skarpa potoku zostanie umocniona poprzez wykonanie muldy umocnionej kamieniem łamanym układanym na betonie C16/20 wraz z pełnym spoinowaniem.

Wydłużenie przepustu

Istniejący przepust pod ścieżką w km 0+176,50 zostanie wydłużony.

Wydłużenie przepustu wykonać z rur o średnicy zgodnej z średnicą przepustu istniejącego. Zastosować rury HDPE SN8 dwuściennych, karbowanych, o gładkiej ścianie wewnętrznej. Na wylocie z przepustu skarpa potoku zostanie umocniona poprzez wykonanie muldy umocnionej kamieniem łamanym układanym na betonie C16/20 wraz z pełnym spoinowaniem.

7.8 Oświetlenie, monitoring

Projektowane oświetlenie ścieżek pieszo- rowerowych wraz z siecią monitoringu wykonać wg Projektu Technicznego – Część elektryczna dla przedmiotowej inwestycji.

7.9 Prace rozbiórkowe

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą konstrukcji nawierzchni ścieżki oraz przepustów. Wszystkie nieprzydatne materiały z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy na miejsce składowania zgodnie z ustawą o odpadach.

7.10 Urządzenia uzbrojenia terenu

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu oraz zabezpieczenie istniejącej sieci i urządzeń wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji lub niewykazanego przez instytucje branżowe.

7.10.1 Sieć elektroenergetyczna

W stanie istniejącym w miejscu planowanej ścieżki pieszo - rowerowej brak sieci elektroenergetycznej. Doziemna sieć elektroenergetyczna zlokalizowana jest w sąsiedztwie projektowanej ścieżki Odcinek A2 i nie koliduje z planowaną inwestycją.

7.10.2 Sieć teletechniczna

Na terenie przedmiotowej inwestycji w stanie istniejącym zlokalizowane są urządzenia telekomunikacyjne w postaci: kable ziemne teletechniczne.

Prace w pobliżu urządzeń obcych należy prowadzić pod nadzorem administratora danego urządzenia. Przed przystąpieniem do robót drogowych w rejonie sieci uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przekopów kontrolnych mających na celu dokładną lokalizację tych urządzeń. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami teletechnicznymi prace ziemne wykonywać ręcznie. **Wszystkie roboty w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu oraz zabezpieczenie istniejącej sieci i urządzeń wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z szczegółowymi wytycznymi administratora danej sieci, podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania, do których należy się bezwzględnie stosować.** Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną przed zasypianiem zgłosić administratorowi sieci.

7.10.3 Sieć wodociągowa

W stanie istniejącym w miejscu planowanej ścieżki pieszo - rowerowej brak sieci wodociągowej. Istniejąca sieć wodociągowa przebiega w sąsiedztwie projektowanej ścieżki Odcinek A2 i nie koliduje z planowaną inwestycją.

7.10.4 Sieć kanalizacyjna sanitarna

W stanie istniejącym w miejscu planowanej ścieżki pieszo - rowerowej brak sieci kanalizacji sanitarnej. Istniejąca kanalizacja sanitarna przebiega w sąsiedztwie projektowanej ścieżki Odcinek A2 i nie koliduje z planowaną inwestycją.

7.10.5 Sieć kanalizacyjna deszczowa

W stanie istniejącym na przedmiotowym terenie występuje kanalizacja deszczowa, która przebiega przez teren inwestycji (Odcinek A2).

Prace w pobliżu urządzeń obcych należy prowadzić pod nadzorem administratora danego urządzenia. Przed przystąpieniem do robót drogowych w rejonie sieci uzbrojenia terenu Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przekopów kontrolnych mających na celu dokładną lokalizację tych urządzeń. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą kanalizacją deszczową prace ziemne wykonywać ręcznie. **Wszystkie roboty w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia terenu oraz zabezpieczenie istniejącej sieci i urządzeń wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z szczegółowymi wytycznymi administratora danej sieci, podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania, do których należy się bezwzględnie stosować.** Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą kanalizacją deszczową przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci

7.10.6 Sieć gazowa

W rejonie planowanej inwestycji brak sieci gazowej.

VIII. Informacja o sposobie posadowienia obiektu

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych dla niniejszej inwestycji została opracowana Opinia geotechniczna podłoża gruntowego, w ramach której wykonano odwierty badawcze o głębokości 3,0 m ppt.

W budowie geologicznej przedmiotowego terenu udział biorą:

- nasypy,
- utwory czwartorzędowe akumulacji rzecznej,
- utwory czwartorzędowe pokrywowe.

Stwierdzono występowanie swobodnego poziomu wód gruntowych na głębokości 2,8 – 4,0 m ppt. Poziom ten może się wahać w zależności od poziomu wody w cieku.

W strefie aktywnego oddziaływania budowli występują nasypy w stanie średniozagęszczonym oraz niżej ległe pospółki z otoczkami piaskowca (piasek żwirowy) w stanie zagęszczonym oraz glina pylasta zwięzła z okruciami piaskowca (ił średni pylasty) w stanie twaroplastycznym.

W trakcie wykonywania prac ziemnych w gruntach spoistych (gliny pylaste zwięzłe) należy bezwzględnie wyeliminować kontakt gruntu z wodą, aby nie doprowadzić do uplastycznienia się podłoża, co z kolei pogorszy parametry fizyko- mechaniczne gruntów.

Na podstawie opinii geotechnicznej stwierdza się, iż przedmiotowy teren charakteryzuje się występowaniem prostych warunków gruntowych. W trakcie prowadzenia prac nie zaobserwowano żadnych oznak procesów geodynamicznych takich jak: deformacji filtracyjnych, pęcznienia, osiadania zapadowego.

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Ze względu na charakter inwestycji oraz rodzaj zinventaryzowanego podłoża gruntowego, sklasyfikowano występujące warunki gruntowo-wodne jako proste.

Opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

IX. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Do budowy używa się materiałów nie stwarzających zagrożenia pożarowego.

X. Ochrona punktów geodezyjnych

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

XI. Uwagi realizacyjne dla inwestycji

- Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej a następnie po uprawomocnieniu się tej decyzji.
- Teren prac czas budowy należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy.
- Wytyczenie oraz ustalenie poziomów jezdni, mostu i otaczającego terenu powinien wykonać uprawniony geodeta.
- W trakcie budowy należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszelkie prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prowadzić pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli administratorów poszczególnych sieci.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- W celu prawidłowego i ekonomicznego realizowania projektowanej inwestycji zaleca się, aby w trakcie robót ziemnych przestrzegane były następujące wymogi: roboty ziemne i posadowieniowe prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów z wyłączeniem okresu niskich temperatur, chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych, unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do robót posadowieniowych.
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko zgodnie z ustawą o odpadach.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

Projektant (część drogowa):

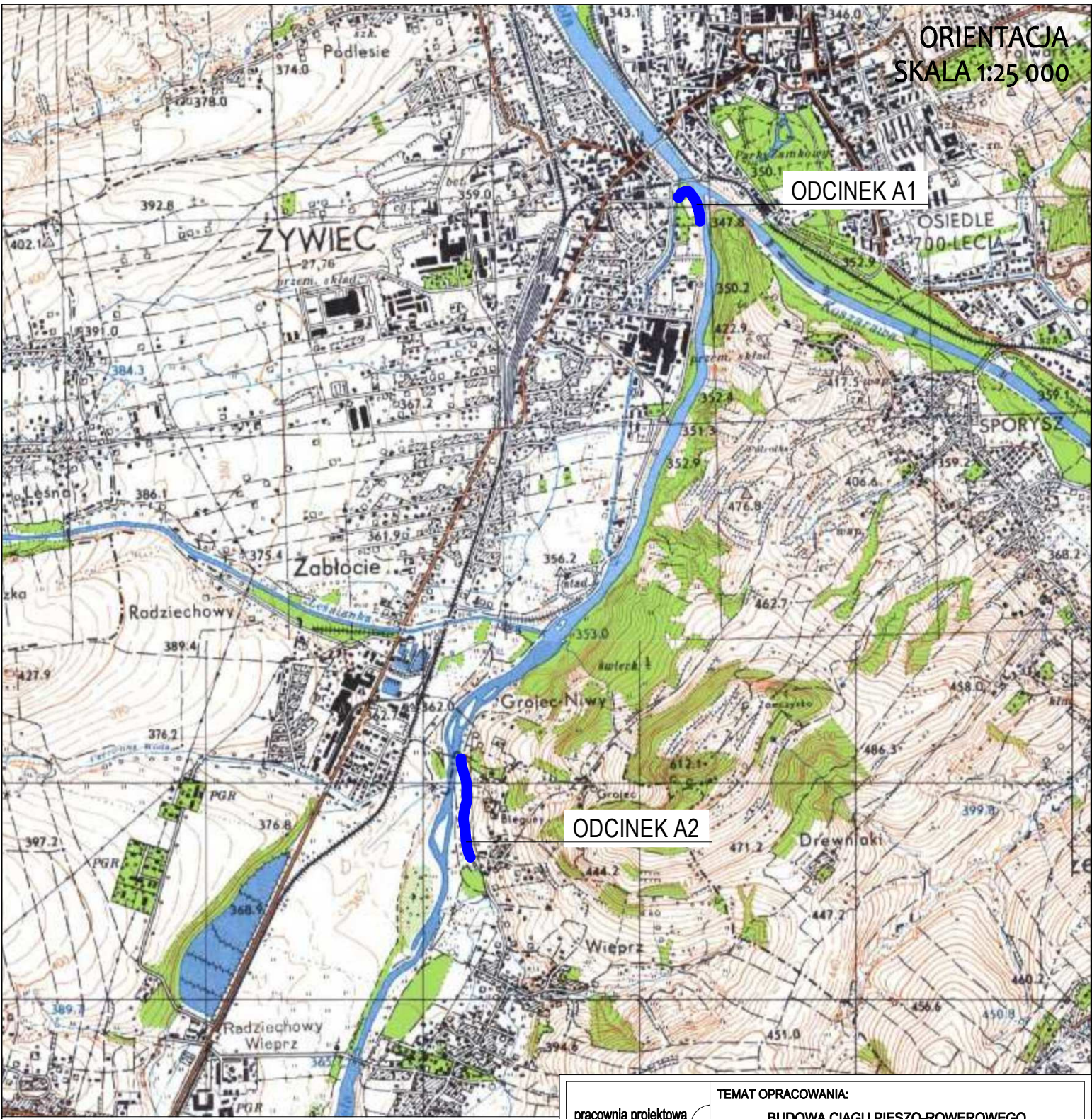
mgr inż. Dariusz Gęga

upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej

Projektant (część konstrukcyjna):

mgr inż. Arkadiusz Krzesak

upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



ORIENTACJA
SKALA 1:25 000

ODCINEK A1

ODCINEK A2

pracownia projektowa
KBN PROJEKT

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ
ETAP II

LOKALIZACJA:

Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]

INWESTOR:

MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2

RYŚ. NR:

T-1

STADIUM:

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:

DROGOWA

SKALA:

1:25 000

NAZWA RYSUNKU:

ORIENTACJA

DATA:

XI 2022 r.

PROJEKTANT

mgr inż. Dariusz Gęga

upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej

PODPIS:

PROJEKTANT

mgr inż. Arkadiusz Krzesak

upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.

PODPIS:

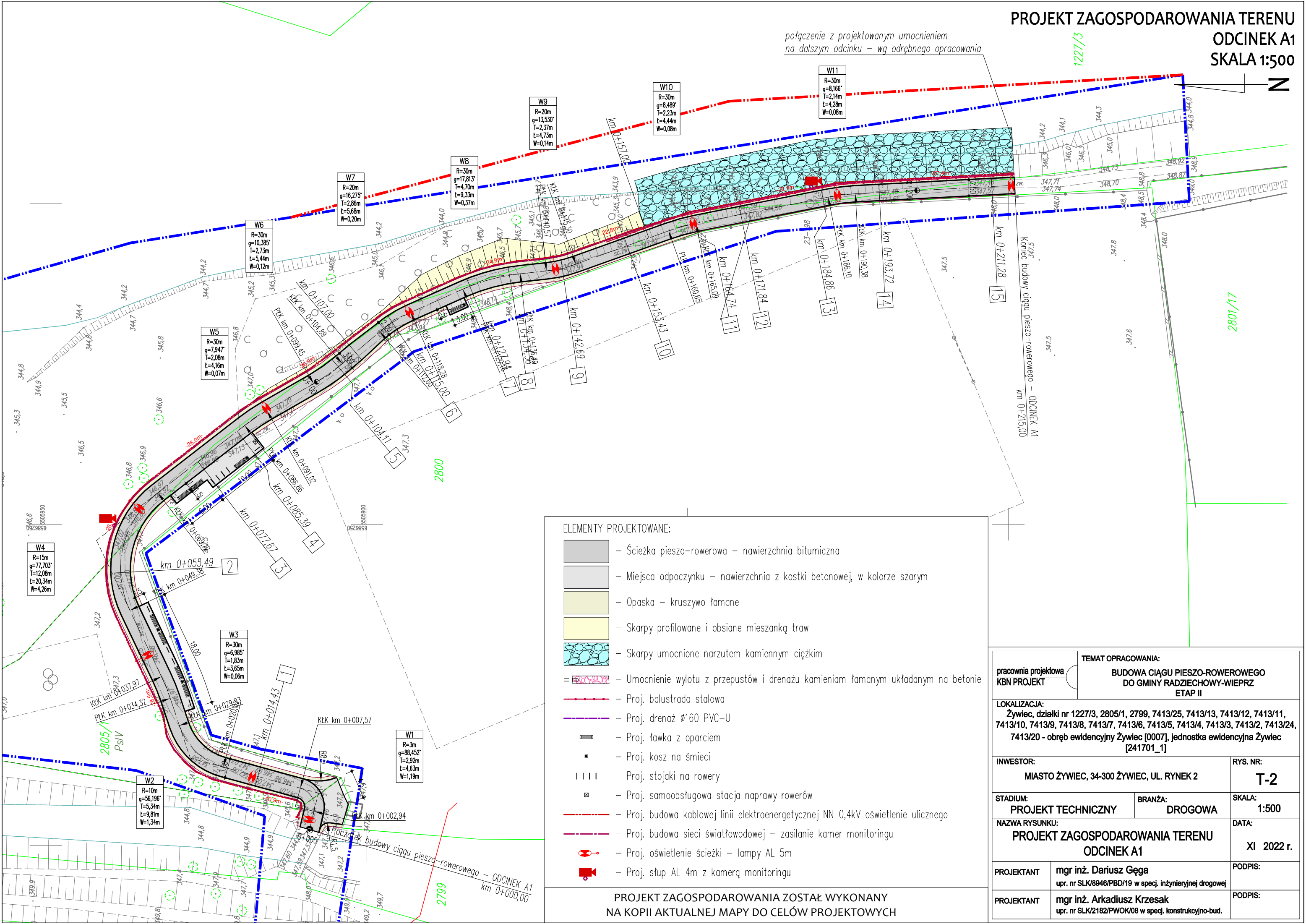
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ODCINEK A1
SKALA 1:500

połączenie z projektowanym umocnieniem
na dalszym odcinku – wg odrębnego opracowania

1227/3

2801/17

N



ELEMENTY PROJEKTOWANE:

- Ściezka pieszo-rowerowa – nawierzchnia bitumiczna
- Miejsca odpoczynku – nawierzchnia z kostki betonowej, w kolorze szarym
- Opaska – kruszywo łamane
- Skarpy profilowane i obsiane mieszkanką traw
- Skarpy umocnione narzutem kamiennym ciężkim
- Umocnienie wylotu z przepustów i drenażu kamieniami łamanymi układanymi na betonie
- Proj. balustrada stalowa
- Proj. drenaż $\varnothing 160$ PVC-U
- Proj. ławka z oparciem
- Proj. kosz na śmieci
- Proj. stojaki na rowery
- Proj. samoobsługowa stacja naprawy rowerów
- Proj. budowa kablowej linii elektroenergetycznej NN 0,4kV oświetlenie ulicznego
- Proj. budowa sieci światłowodowej – zasilanie kamer monitoringu
- Proj. oświetlenie ścieżki – lampy AL 5m
- Proj. słup AL 4m z kamerą monitoringu

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ZOSTAŁ WYKONANY
NA KOPII AKTUALNEJ MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

TEMAT OPRACOWANIA:

BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ
ETAP II

pracownia projektowa
KBN PROJEKT

LOKALIZACJA:
Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11,
7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24,
7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec
[241701_1]

INWESTOR:
MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2

RYS. NR:
T-2

STADIUM:
PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA:
DROGOWA

SKALA:
1:500

NAZWA RYSUNKU:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ODCINEK A1

DATA:
XI 2022 r.

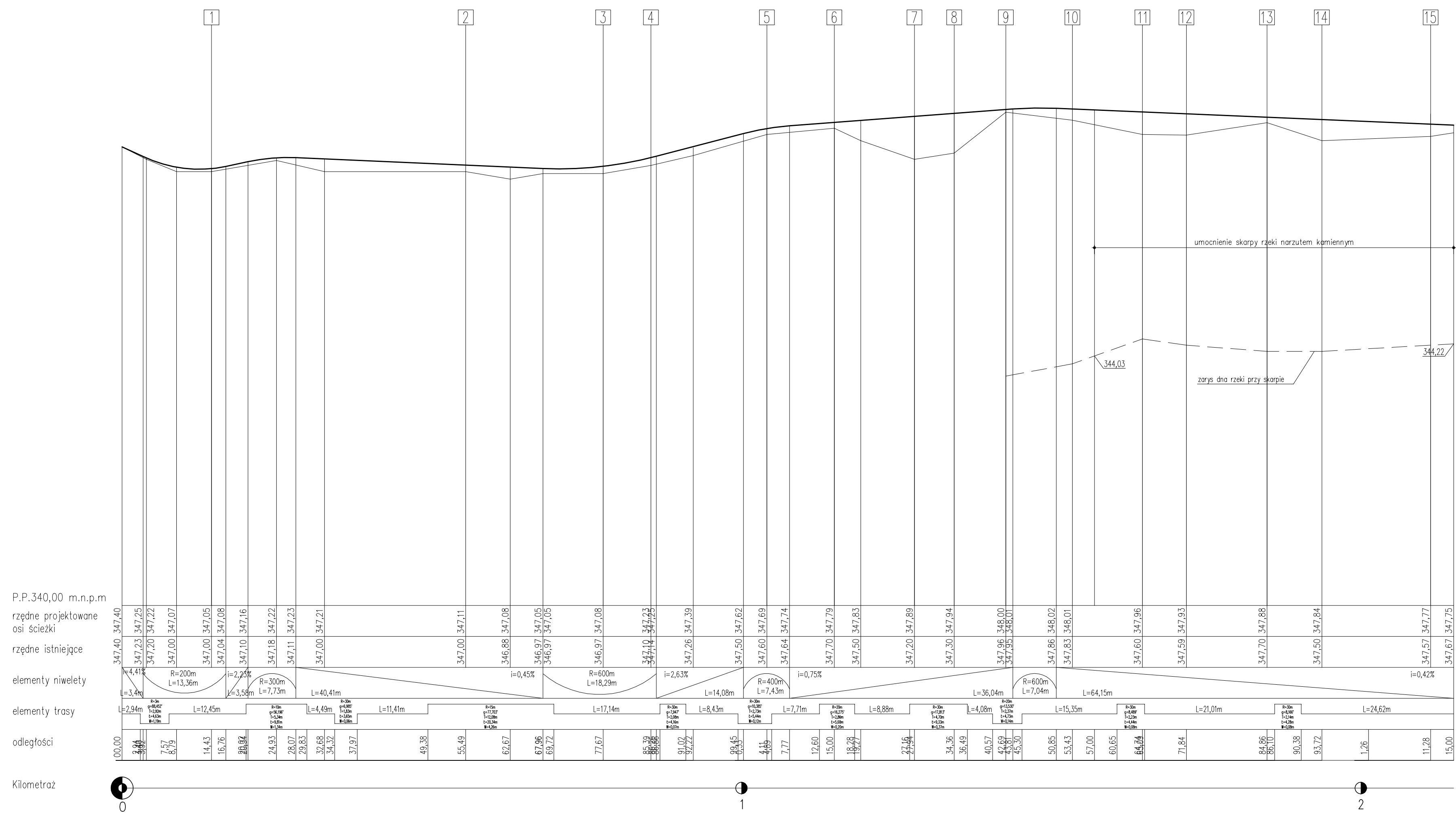
PROJEKTANT
mgr inż. Dariusz Gęga
upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej

PODPIS:

PROJEKTANT
mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.

PODPIS:

PROFIL PODŁUŻNY OSI ŚCIEŻKI - ODCINEK A1
SKALA 1:500/50

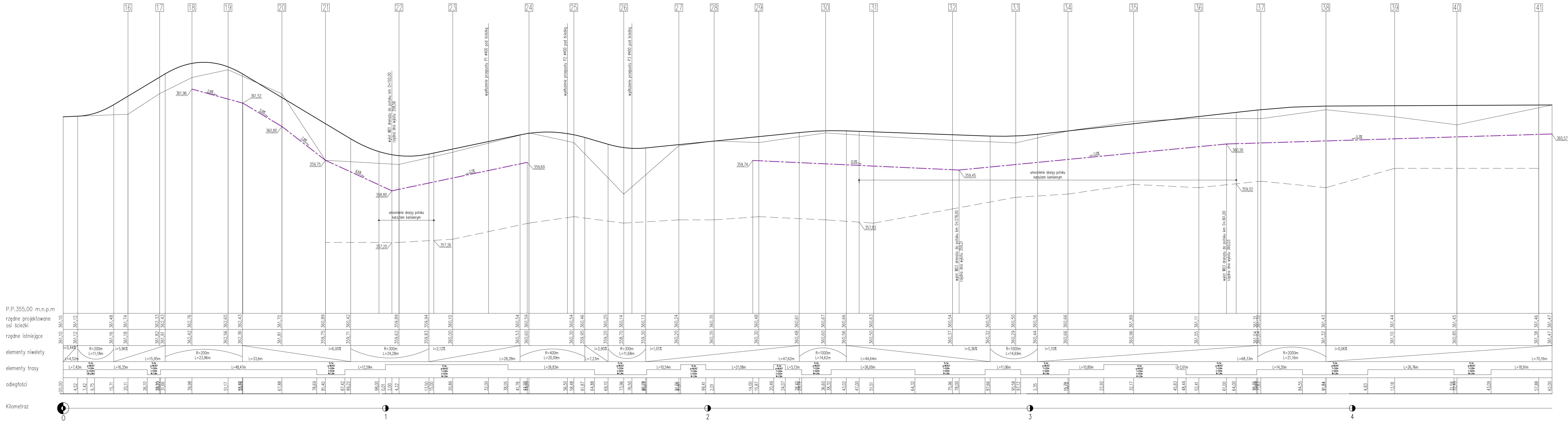


OZNACZENIA:

— — — — — Projektowana oś ścieżki pieszko-rowerowej
— — — — — Istniejąca niweleta terenu

<p>prace projektowa</p> <p>KBN PROJEKT</p>	<p>TEMAT OPRAWIANIA:</p> <p>BUDOWA CIĄGIU PIEŚNO-ROWEROWEGO DŁGIMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II</p>	
	<p>LOKALIZACJA:</p> <p>Zwiezie, działki nr 1227/0, 2855/4, 2798, 7413/25, 7413/31, 7413/32, 7413/31/1 7413/16, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/8, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Związy [0007], jednostka ewidencyjna Związy [24710/1].</p>	
INWESTOR:	<p>MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2</p>	<p>RTS. NR:</p> <p>T-4</p>
STADIUM:	<p>PROJEKT TECHNICZNY</p>	<p>SKALA:</p> <p>1:500/50</p>
NAZWA WYKONAWCY:	<p>BRANŻA:</p> <p>DROGOWA</p>	<p>DATA:</p> <p>XI 2022 r.</p>
<p>PROFIL PODŁUŻNY OSI ŚCIEŻKI ODCINEK A1</p>		
PROJEKTANT:	<p>mgr inż. Dariusz Gęga</p> <p>mgr inż. SŁUBOMIŁA PISDZIŃSKI w sp. z o.o. (zręczniejszy odcinek)</p>	PODPIS:
PROJEKTANT:	<p>mgr inż. Arkadiusz Krzeszak</p> <p>mgr inż. SŁUBOMIŁA PISDZIŃSKI w sp. z o.o. (kontrolujący bud.)</p>	PODPIS:

PROFIL PODŁUŻNY OSI ŚCIEŻKI - ODCINEK A2
SKALA 1:500/50



P.P.355,00 m.n.p.m
rządne projektowane
osi ścieżki
rządne istniejące
elementy nawięty
elementy trasy
odległości
Kilometr

OZNACZENIA:

- Projektowana oś ścieżki pieszo-rowerowej
- Istniejąca niweleta terenu
- Niewęta drenu
- Istniejąca niweleta dna rzeki przy skapie

pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHÓW-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2789, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - zespół ewidencyjny Żywiec 10007, jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR:	MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2		RYT. NR: T-5
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:500/50	
NADWA RYSUNKU: PROFIL PODŁUŻNY OSI ŚCIEŻKI ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK9846/PB/19 w spec. inżynierii drogowej	PODPIS:		PODPIS:
PROJEKTANT: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK2182/PWOK/08 w spec. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:		PODPIS:

Przekrój typowy
km 0+107,00 – 0+157,00

opaska – kruszywo łamane 0/31,5mm
stabilizowane mechanicznie, gr. 20cm

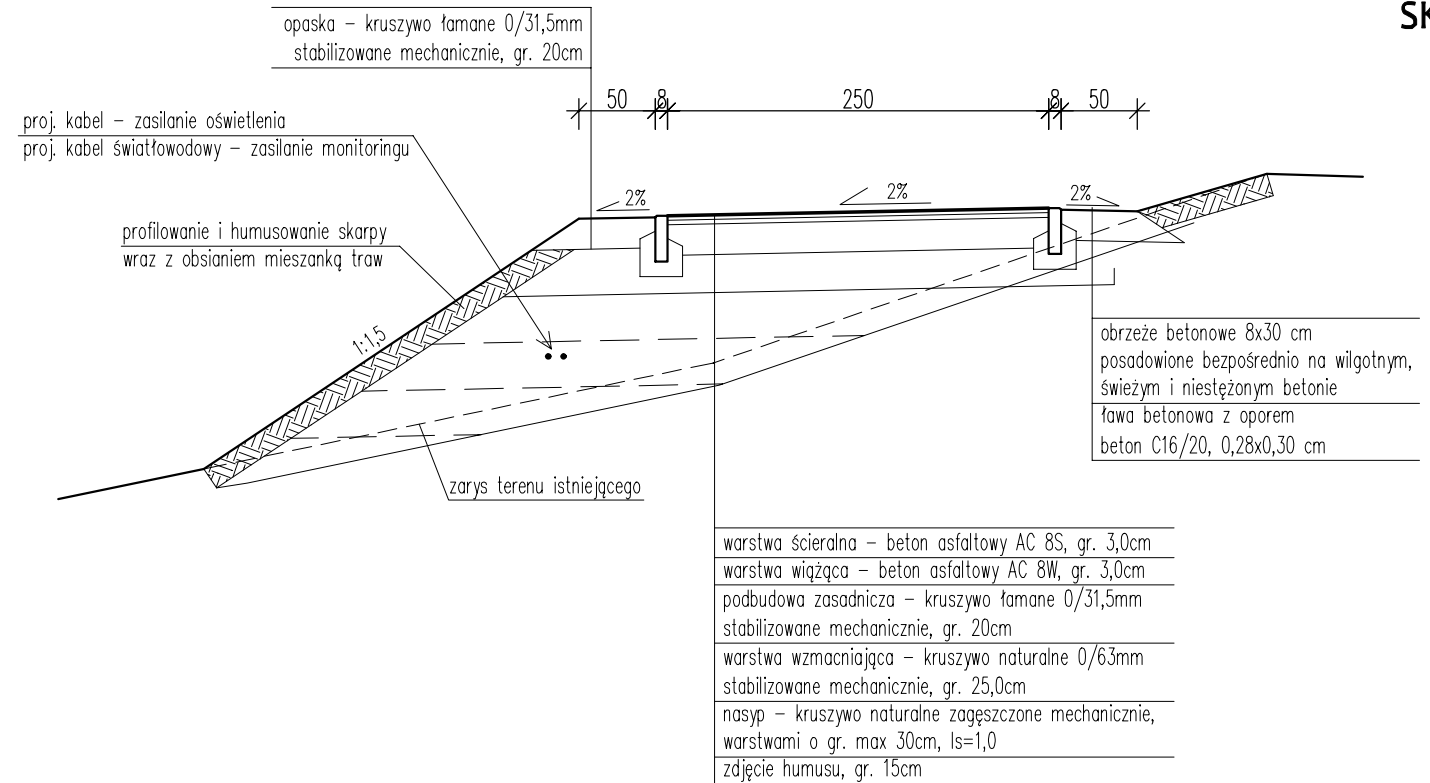
50 8 300 8 50

2% 2% 2%

wietlenia
– zasilanie monitoringu

obrzeże betonowe 8x30 cm
posadowione bezpośrednio na wilgotnym,
świeżym i nieścężonym betonie
ława betonowa z oporem
beton C16/20, 0,28x0,30 cm

warstwa ścierna – beton asfaltowy AC 8S, gr. 3,0cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 8W, gr. 3,0cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm
stabilizowane mechanicznie, gr. 20cm
warstwa wzmacniająca – kruszywo naturalne 0/63mm
stabilizowane mechanicznie, gr. 25,0cm
grunt rodzimy po korytowaniu i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych



Proj. balustrada U-12a typ "olsztyński":
- słupek rura $\varnothing 60,3\text{mm}$, owal rura $\varnothing 48,3\text{mm}$

opaska - kruszywo łamane 0/31,5mm
stabilizowane mechanicznie, gr. 20cm

bet. fundament słupka balustrady
20x20x80 cm co 1,5 m

umocnienie skarpy:
narzut kamienny gładki
z głazów o śr. wymiarze minimum 0,8m

1:1,5

2%

2%

proj. kabel - zasilanie oświetlenia
proj. kabel światłowodowy - zasilanie monitoringu

obrzeże betonowe 8x30 cm
posadowione bezpośrednio na wilgotnym,
świeżym i nieustężonym betonie
ława betonowa z oporem
beton C16/20, 0,28x0,30 cm

warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 8S, gr. 3,0cm
warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 8W, gr. 3,0cm
podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5mm
stabilizowane mechanicznie, gr. 20cm
warstwa wzmacniająca - kruszywo naturalne 0/63mm
stabilizowane mechanicznie, gr. 25,0cm
grunt rodzimy po korytowaniu i wyprofilowaniu do wymaganych rzędnych

180

80

dno rzeki

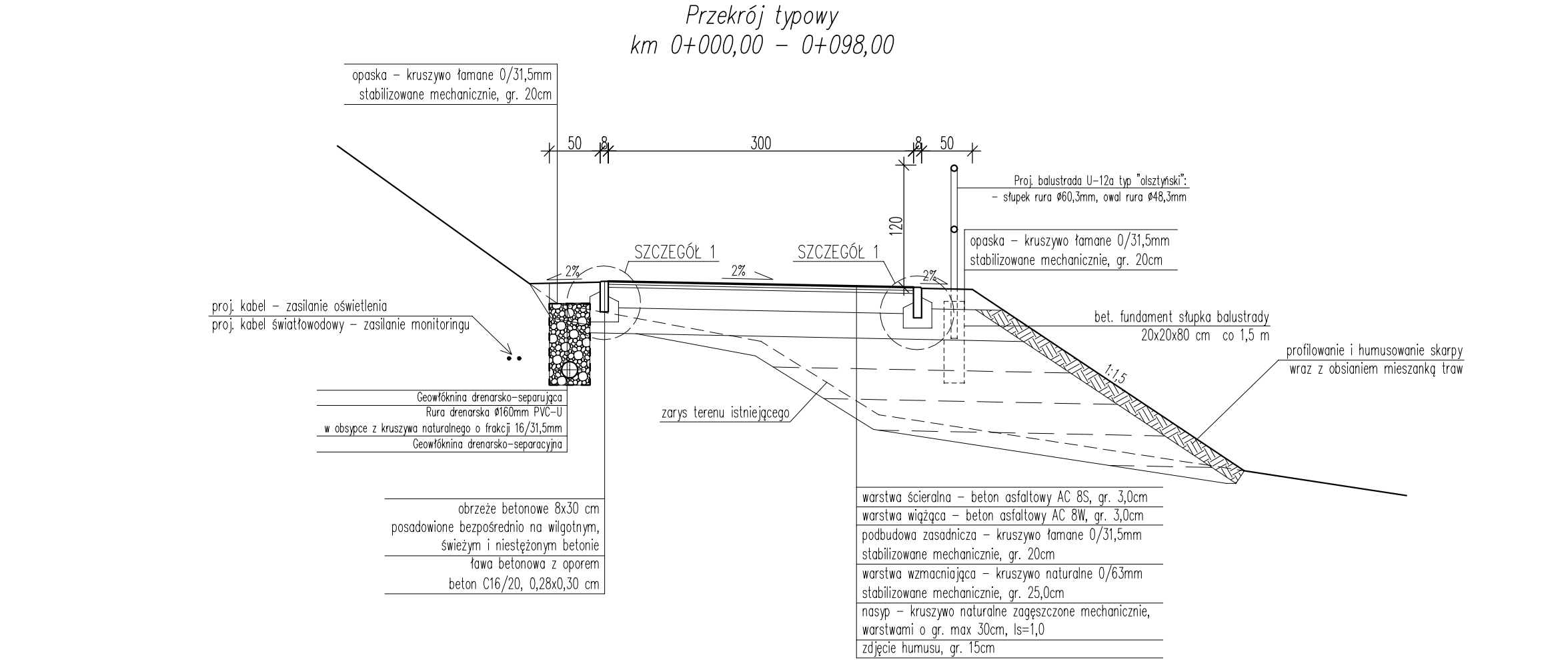
geowłóknina

zarys terenu istniejącego

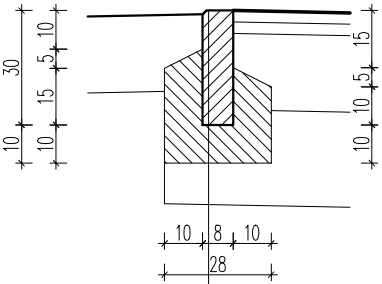
Istn. ogrodzenie

<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>		<p>TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II</p>	
<p>LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]</p>			
<p>INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2</p>			<p>RYŚ. NR: T-6</p>
<p>STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY</p>		<p>BRANŻA: DROGOWA</p>	<p>SKALA: 1:50</p>
<p>NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 1 ODCINEK A1</p>			<p>DATA: XI 2022 r.</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej</p>		<p>PODPIS:</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</p>		<p>PODPIS:</p>

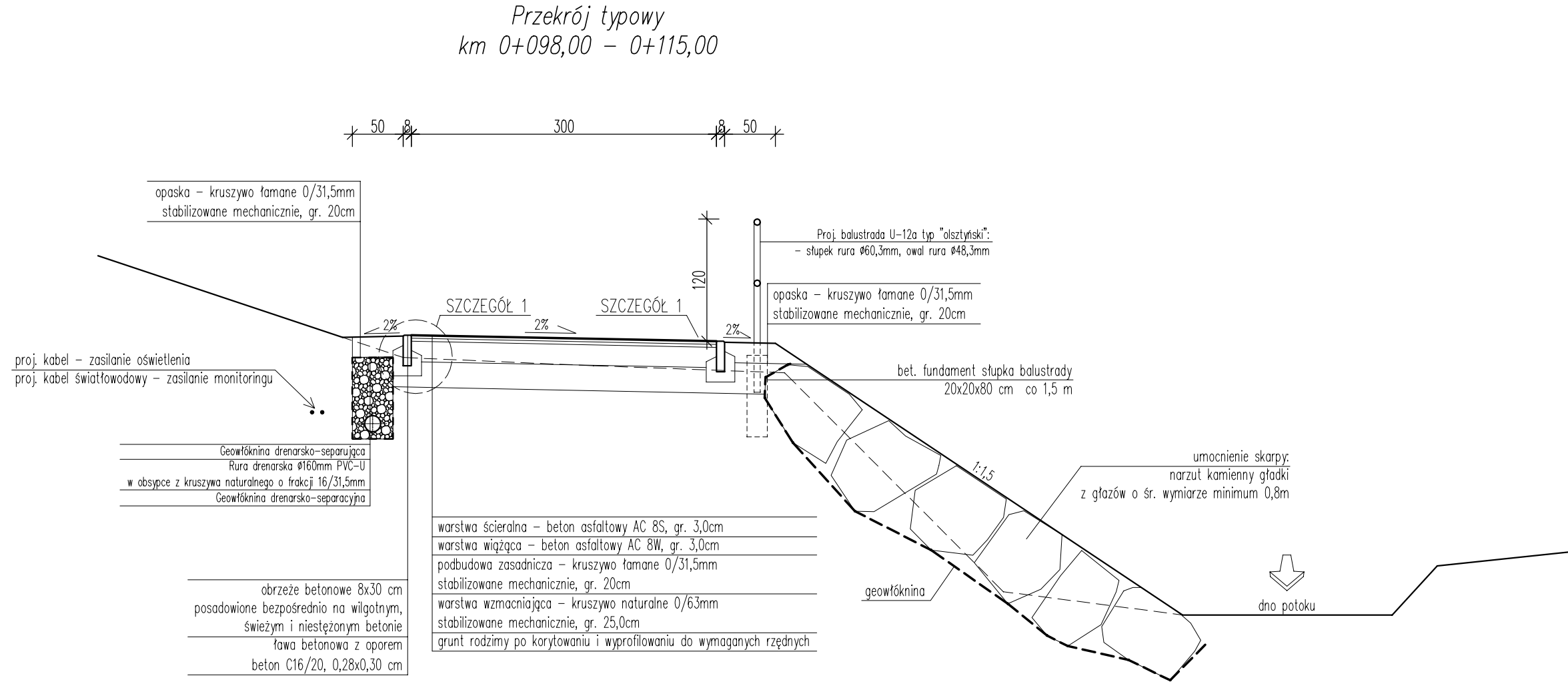
PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 2
ODCINEK A2
SKALA 1:50



SZCZEGÓŁ 1
1:20

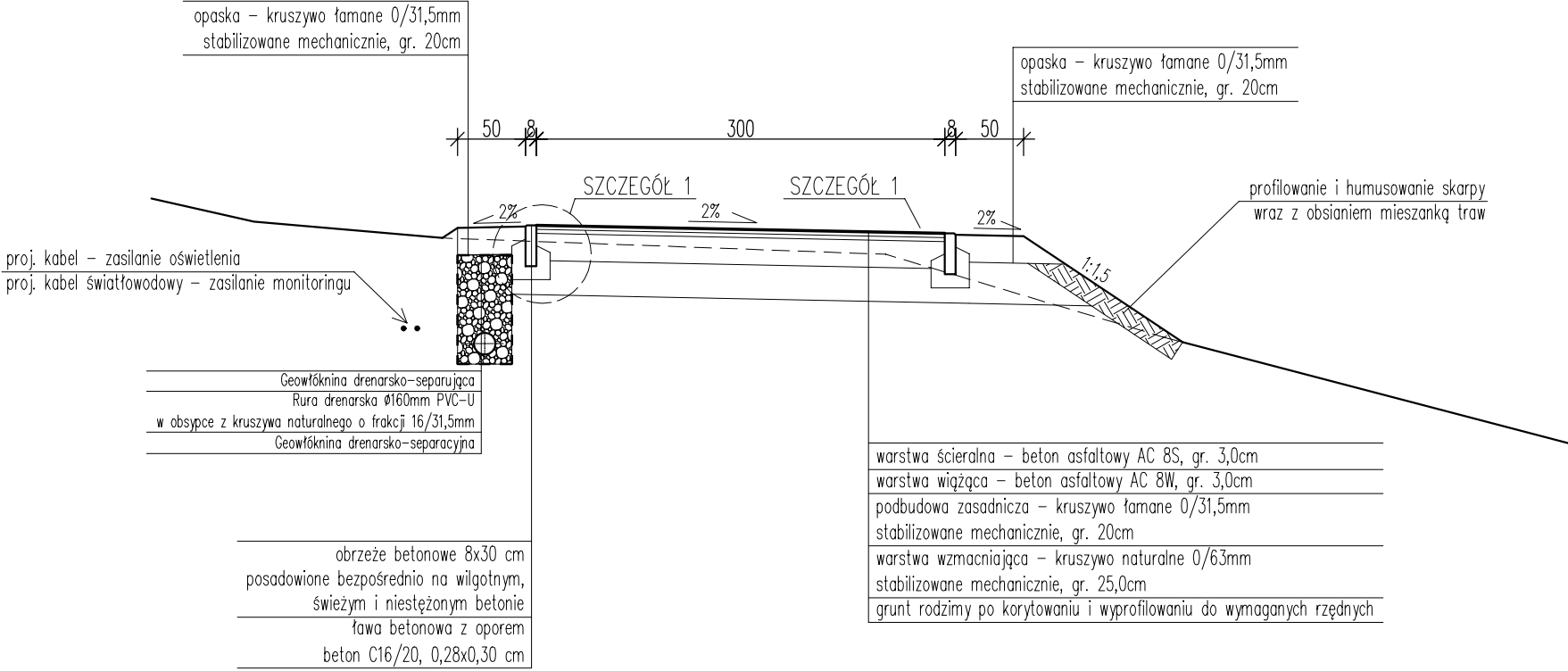


obrzeże betonowe 8x30cm
posadowione bezpośrednio na wilgotnym,
świeżym i nieścieżonym betonie
ława betonowa z oporem
beton C16/20, 0,28x0,30 cm



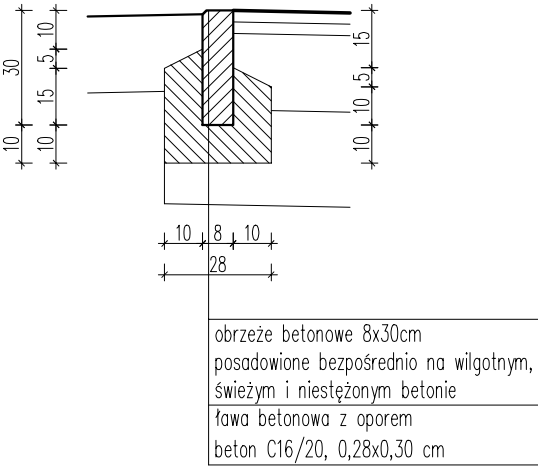
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2		RYS. NR: T-7	
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 2 ODCINEK A2		SKALA: 1:50	
PROJEKTANT mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej		DATA: XI 2022 r.	
PROJEKTANT mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:	

Przekrój typowy
km 0+115,00 – 0+247,00

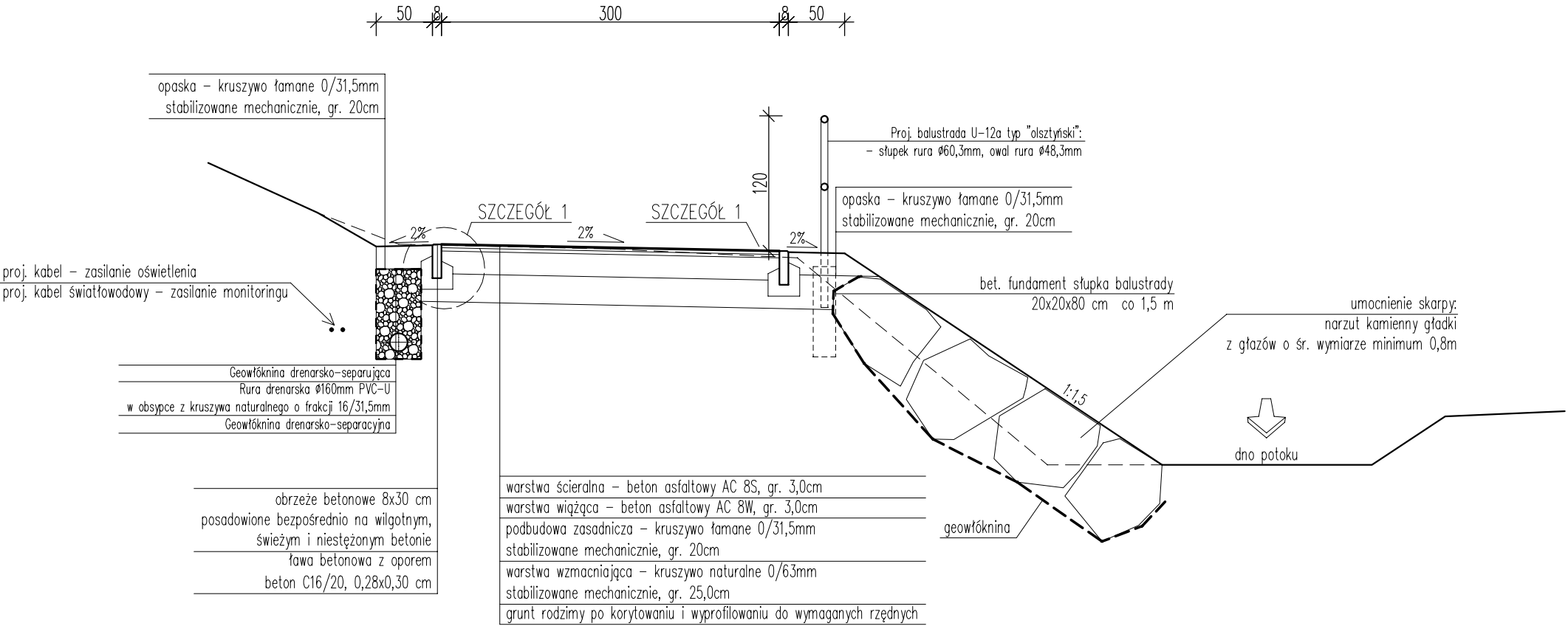


PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 3
ODCINEK A2
SKALA 1:50

SZCZEGÓŁ 1
1:20

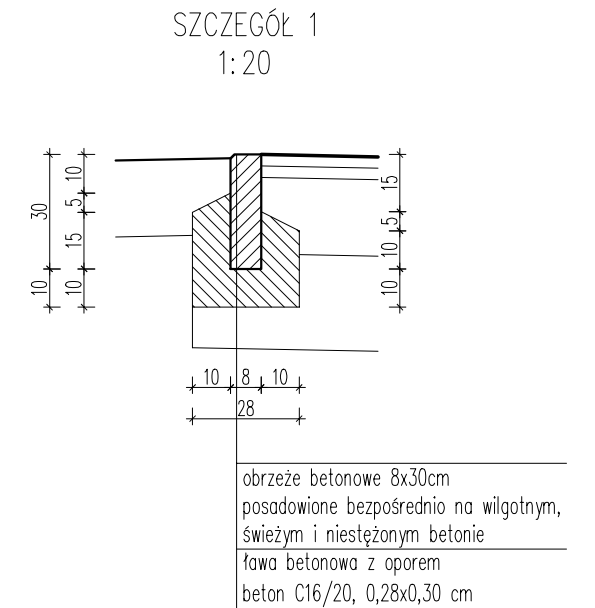


Przekrój typowy
km 0+247,00 – 0+364,00



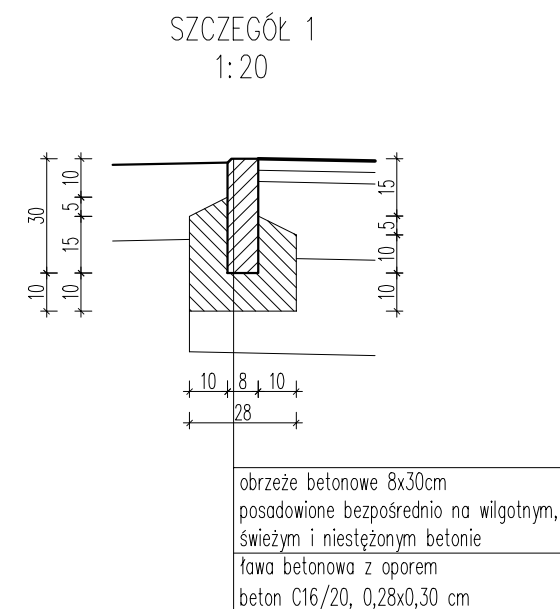
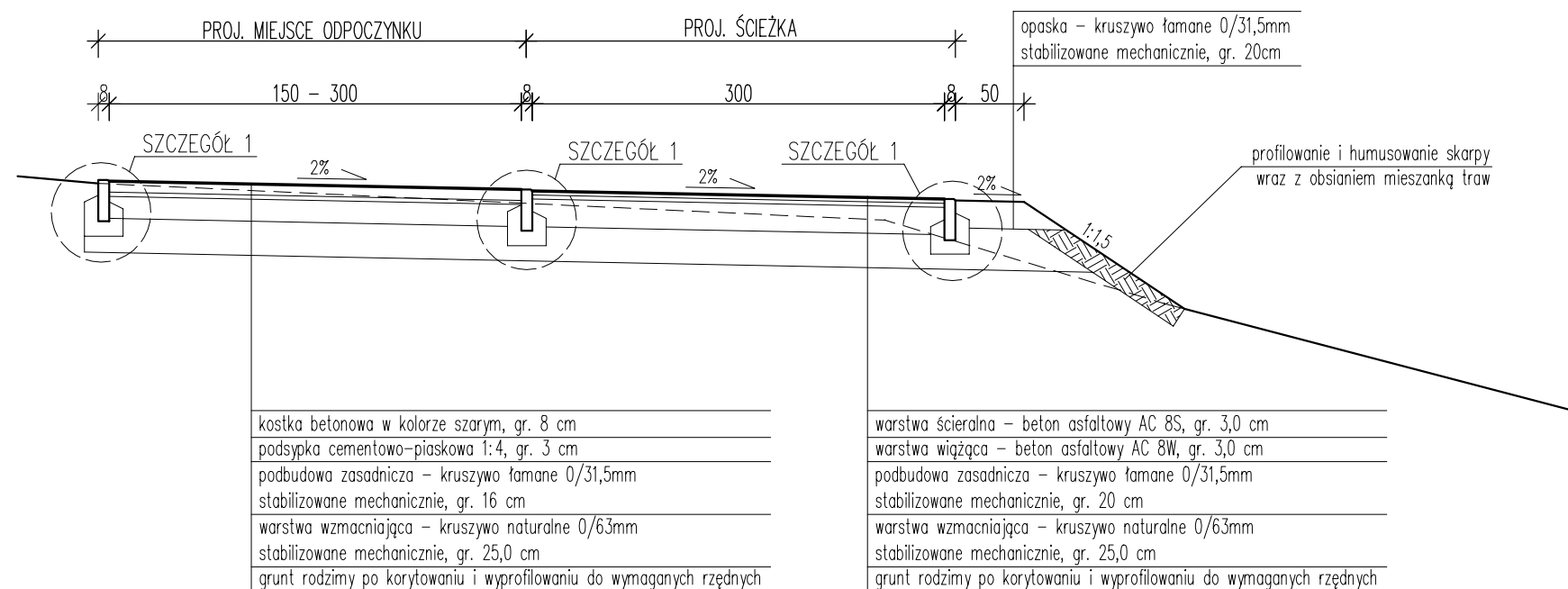
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-8
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 3 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 4
ODCINEK A2
SKALA 1:50



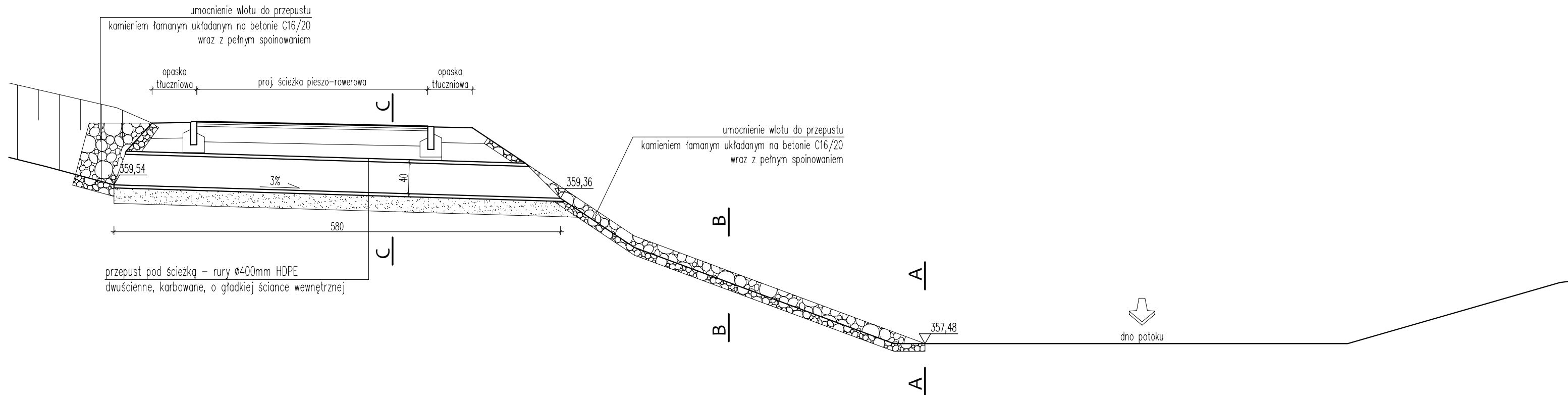
<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>		<p>TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II</p>	
<p>LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]</p>			
<p>INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2</p>			<p>RYS. NR: T-9</p>
<p>STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY</p>		<p>BRANŻA: DROGOWA</p>	<p>SKALA: 1:50</p>
<p>NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE TYPOWE - CZĘŚĆ 4 ODCINEK A2</p>			<p>DATA: XI 2022 r.</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej</p>		<p>PODPIS:</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</p>		<p>PODPIS:</p>

PRZEKRÓJ NAWIERZCHNI NA MIEJSCACH ODPOCZYNKU
SKALA 1:50

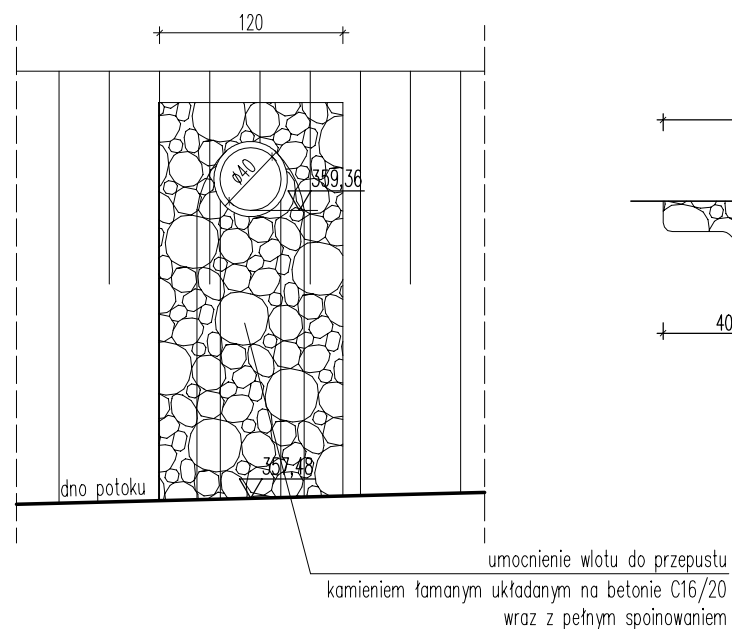


<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>		<p>TEMAT OPRAWOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II</p>	
<p>LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]</p>			
<p>INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2</p>			<p>RYS. NR: T-10</p>
<p>STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY</p>		<p>BRANŻA: DROGOWA</p>	<p>SKALA: 1:50</p>
<p>NAZWA RYSUNKU: SZCZEGÓŁ NAWIERZCHNI NA MIEJSCACH ODPOCZYNKU</p>			<p>DATA: XI 2022 r.</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8948/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej</p>		<p>PODPIS:</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</p>		<p>PODPIS:</p>

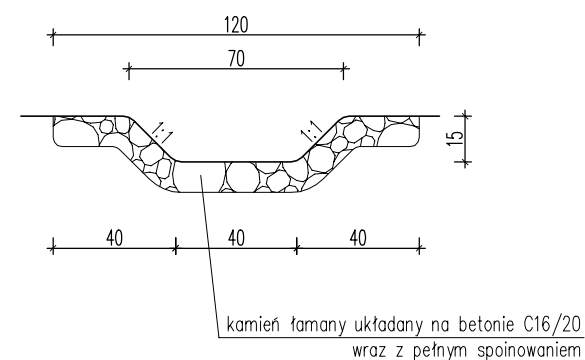
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
skala 1:50



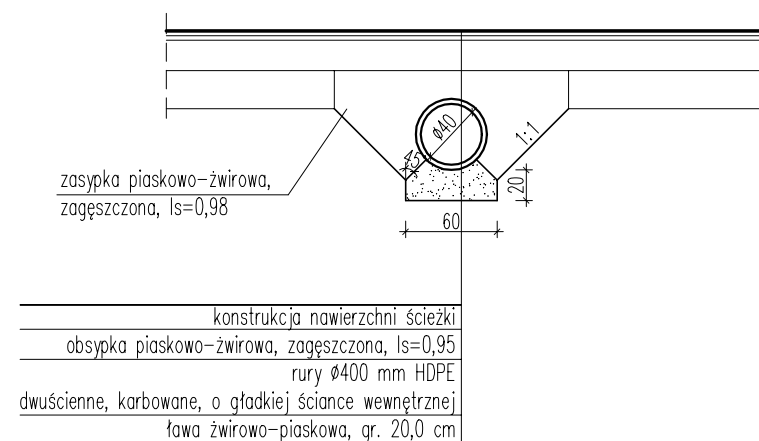
PRZEKRÓJ A-A
skala 1:50



PRZEKRÓJ B-B
skala 1:25

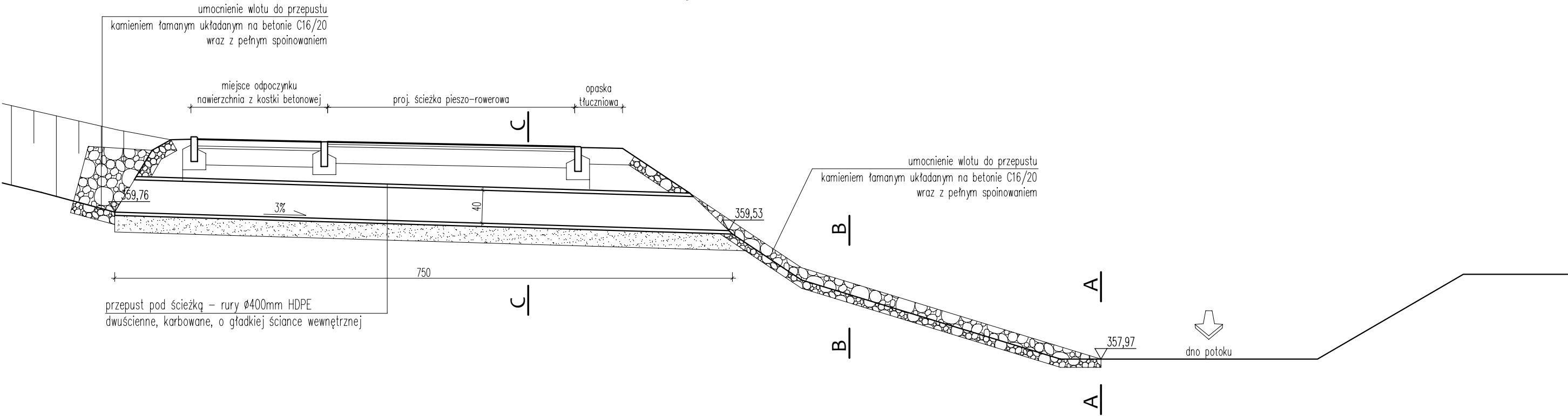


PRZEKRÓJ C-C
skala 1:50

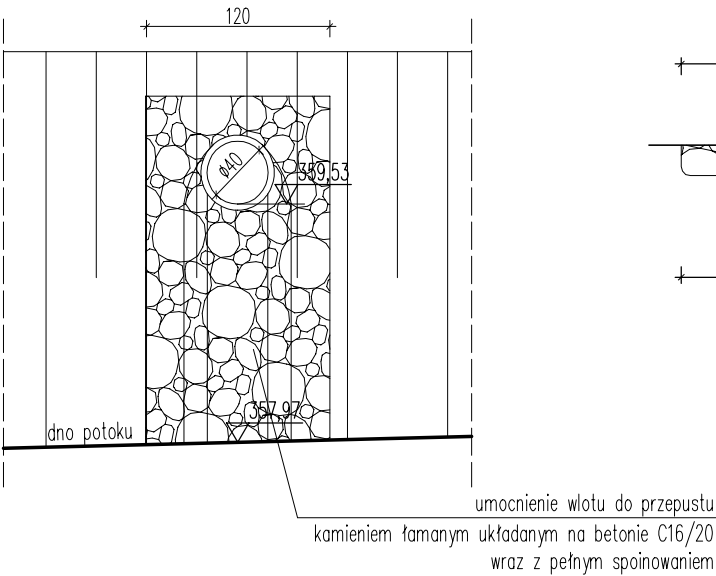


<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>		<p>TEMAT OPRACOWANIA:</p> <p>BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II</p>	
<p>LOKALIZACJA:</p> <p>Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]</p>			
<p>INWESTOR:</p> <p>MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2</p>			<p>RYŚ. NR:</p> <p>T-11</p>
<p>STADIUM:</p> <p>PROJEKT TECHNICZNY</p>		<p>BRANŻA:</p> <p>DROGOWA</p>	<p>SKALA:</p> <p>1:50</p>
<p>NAZWA RYSUNKU:</p> <p>PRZEBUDOWA PRZEPUSTU P1 ODCINEK A2</p>			<p>DATA:</p> <p>XI 2022 r.</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej</p>		<p>PODPIS:</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</p>		<p>PODPIS:</p>

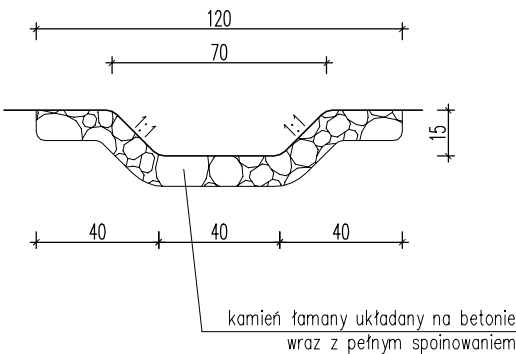
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY
skala 1:50



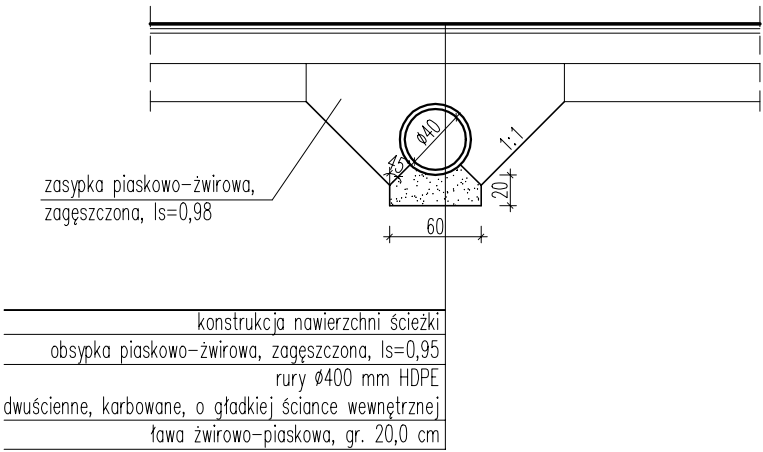
PRZĘKRÓJ A-A
skala 1:50



PRZĘKRÓJ B-B
skala 1:25

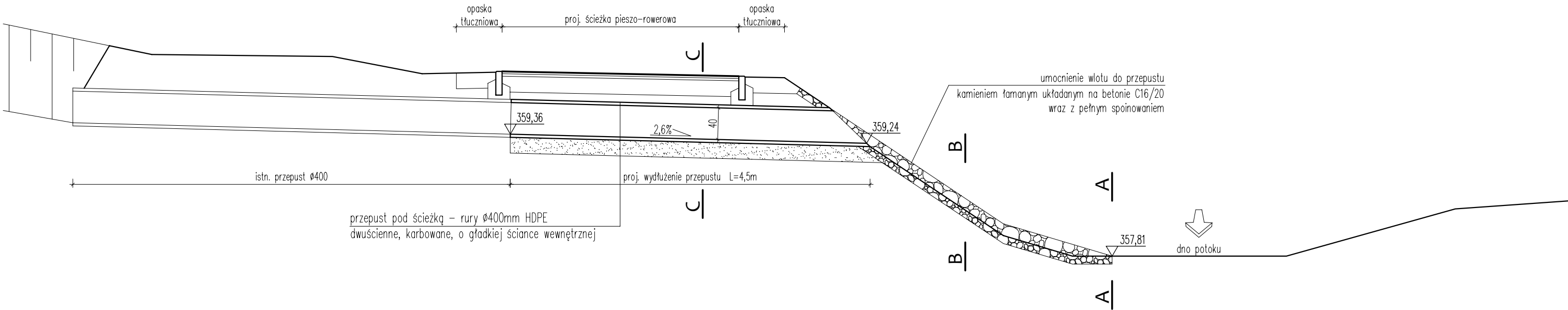


PRZĘKRÓJ C-C
skala 1:50

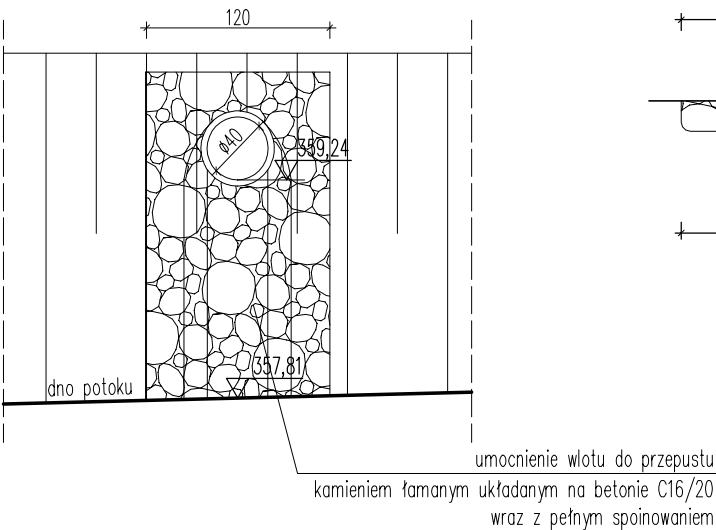


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-12
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: PRZEBUDOWA PRZEPUSTU P2 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

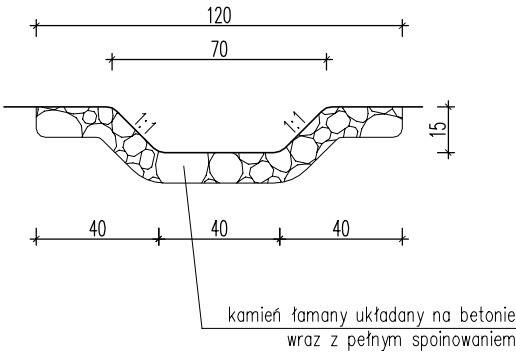
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY
skala 1:50



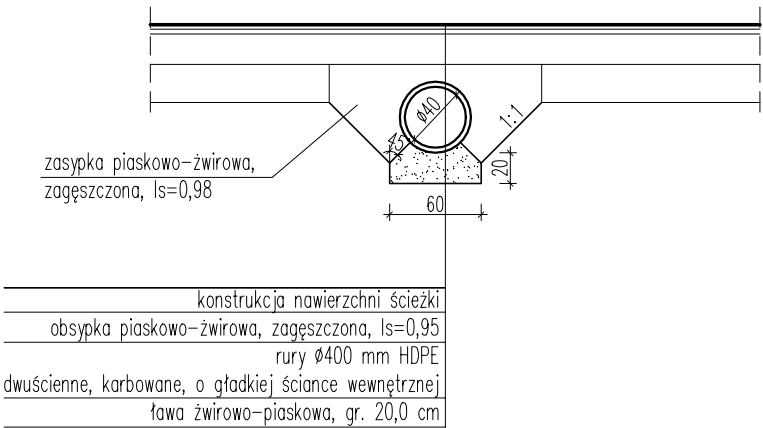
PRZĘKRÓJ A-A
skala 1:50



PRZĘKRÓJ B-B
skala 1:25

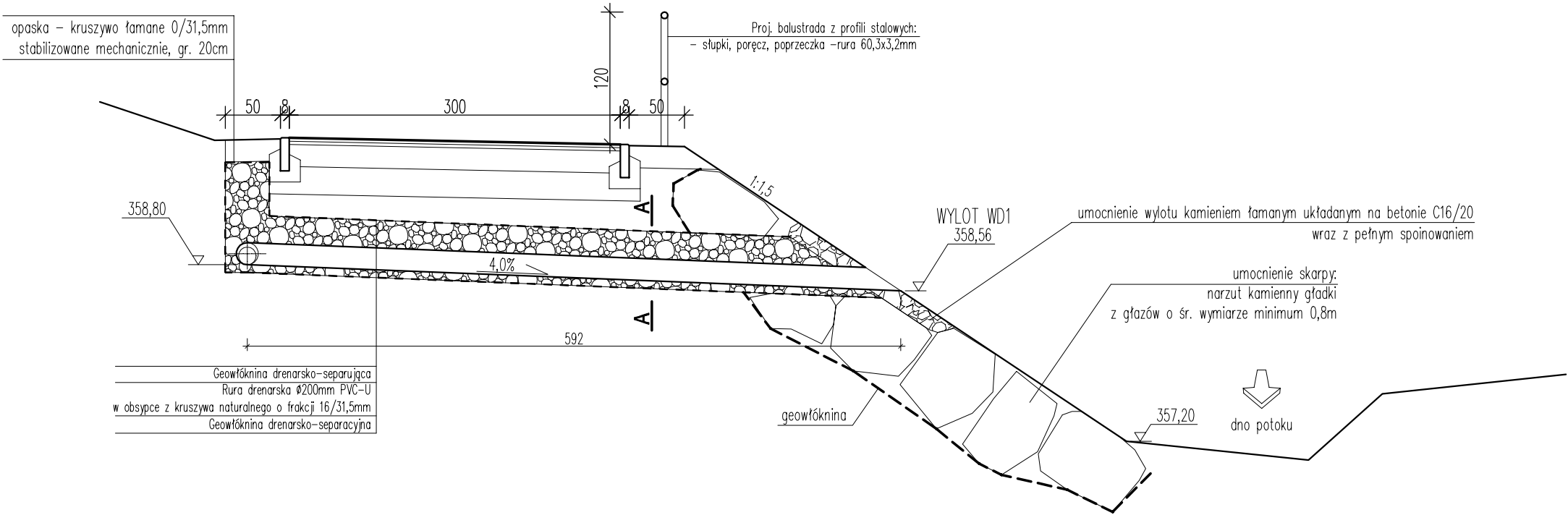


PRZĘKRÓJ C-C
skala 1:50

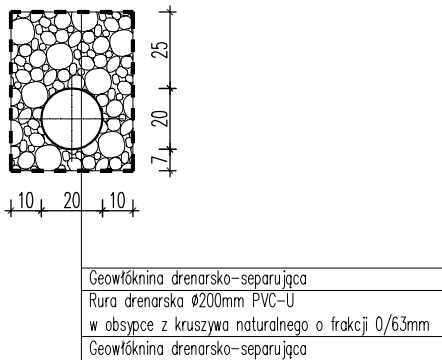


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-13
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: WYDŁUŻENIE PRZEPUSTU P3 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

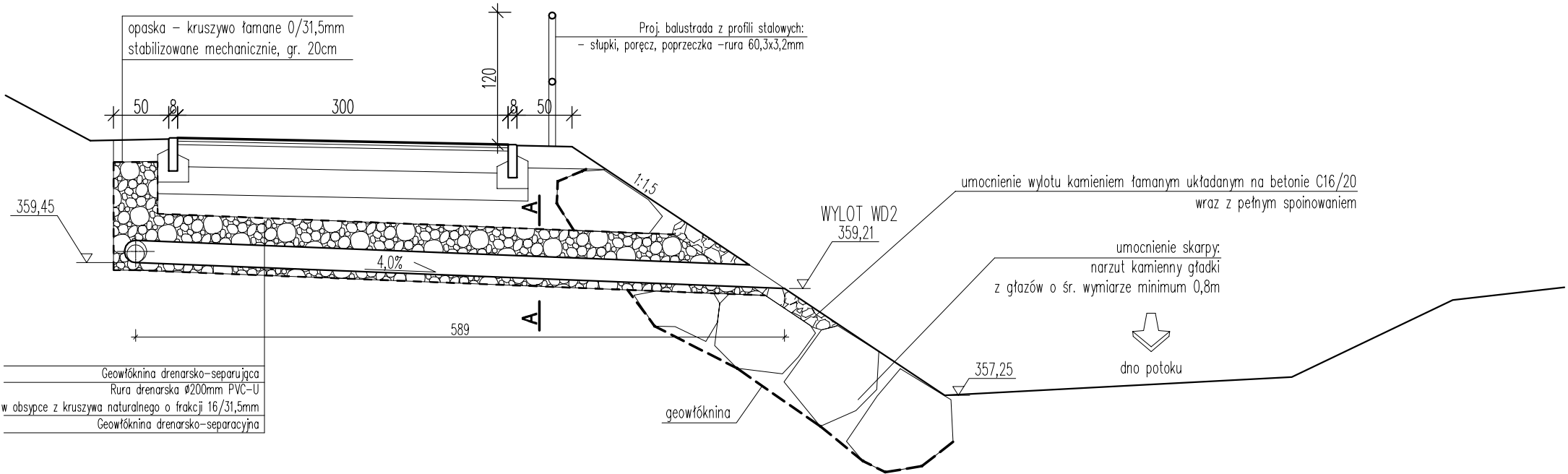
WYLOT WD1
km 0+102,00



PRZEKRÓJ A-A
1:25

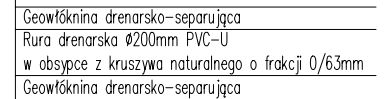
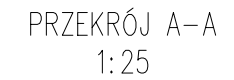


WYLOT WD2
km 0+278,00

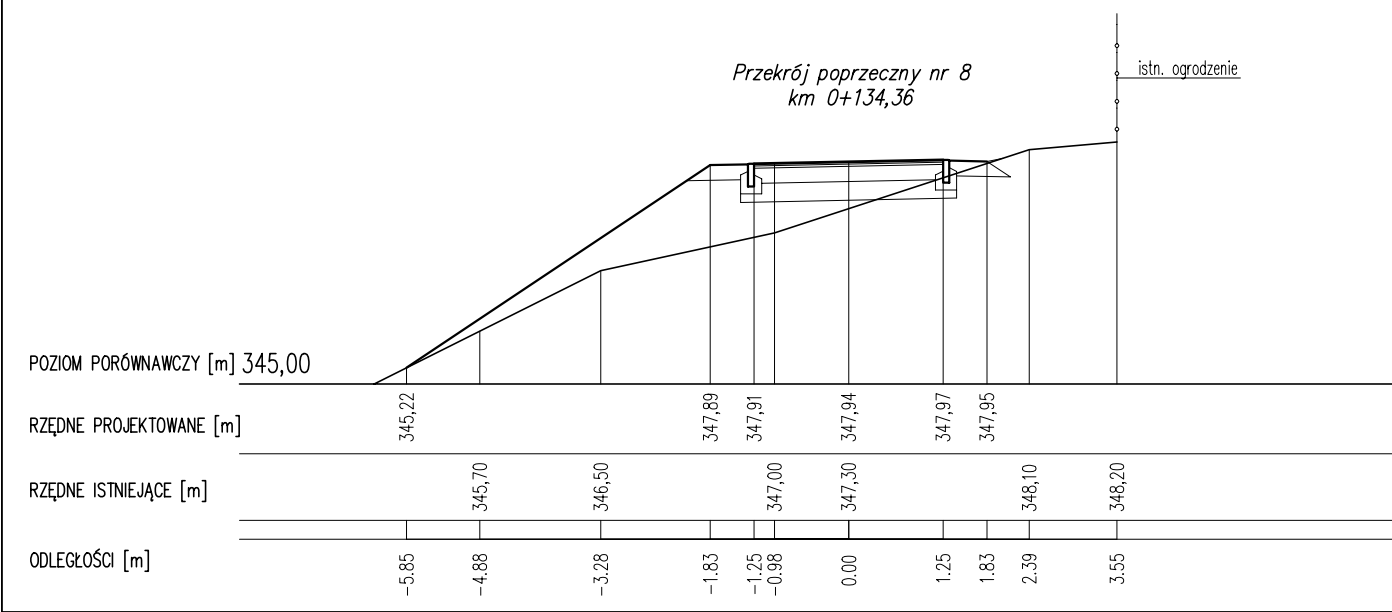
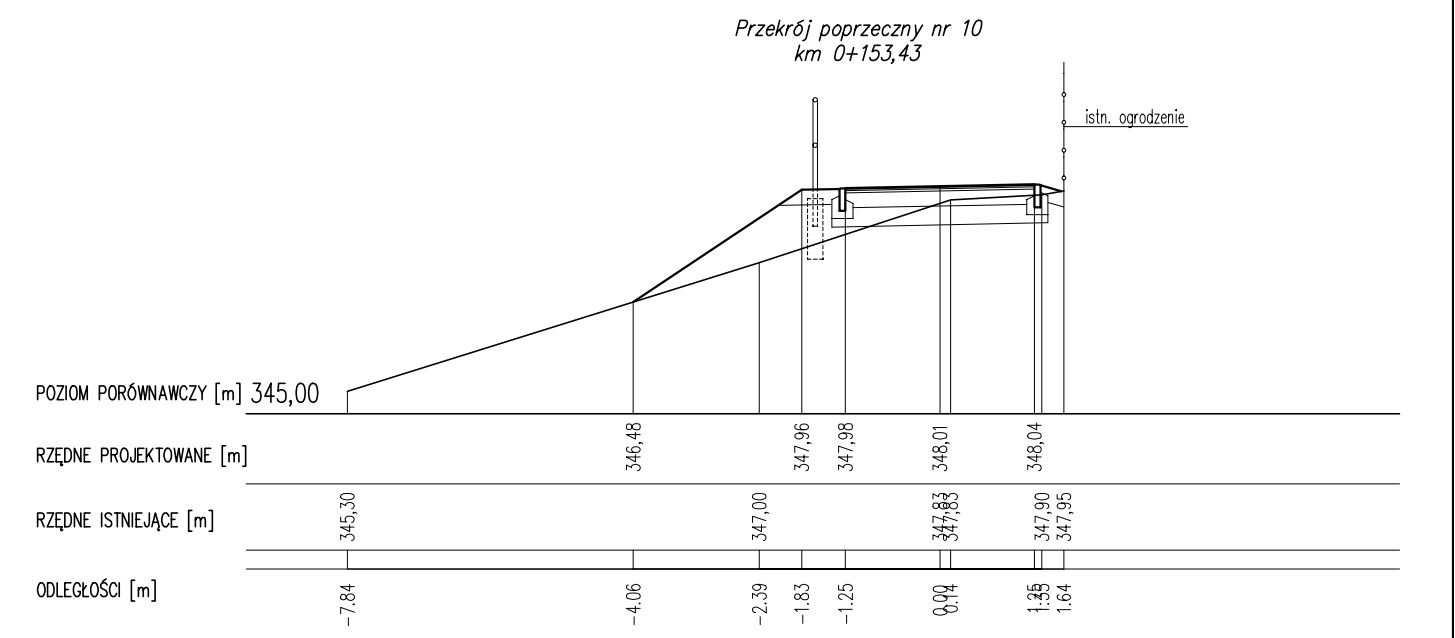
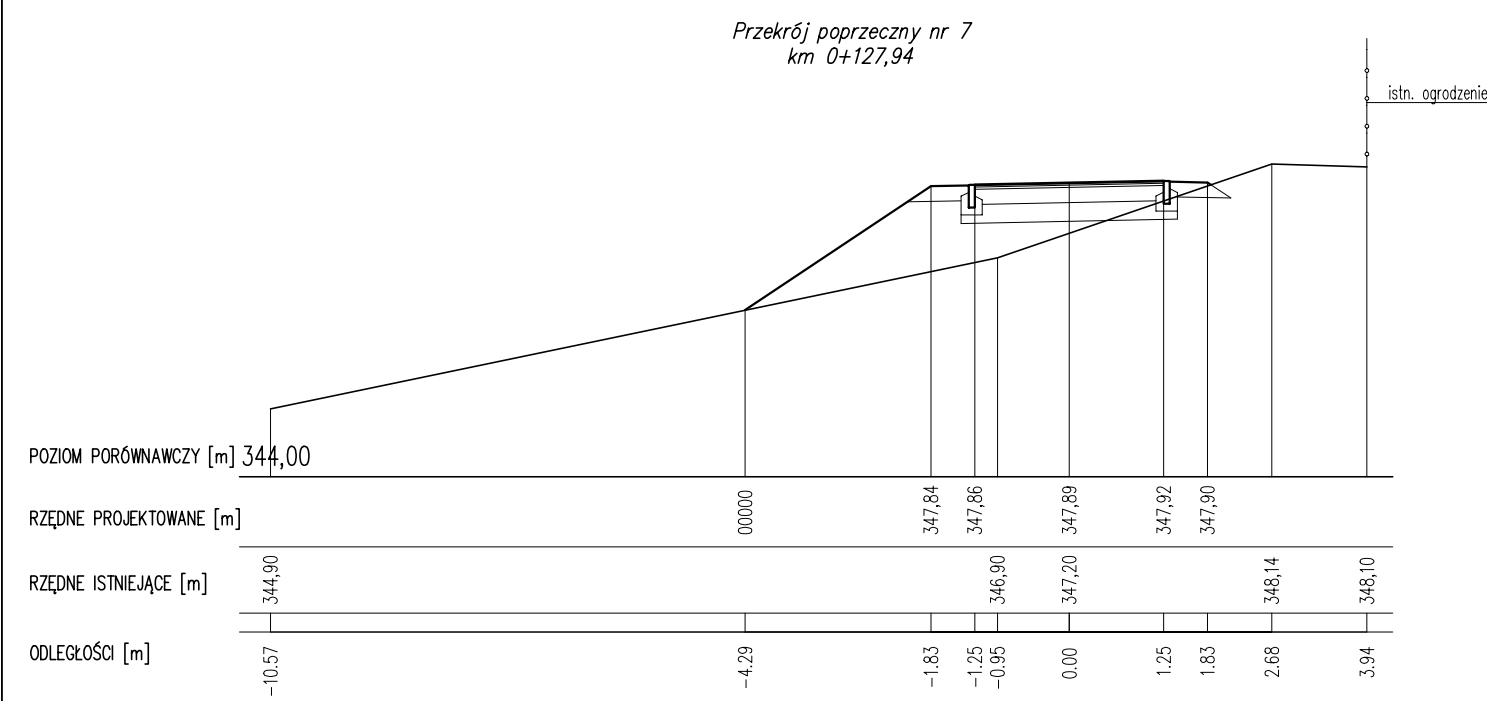
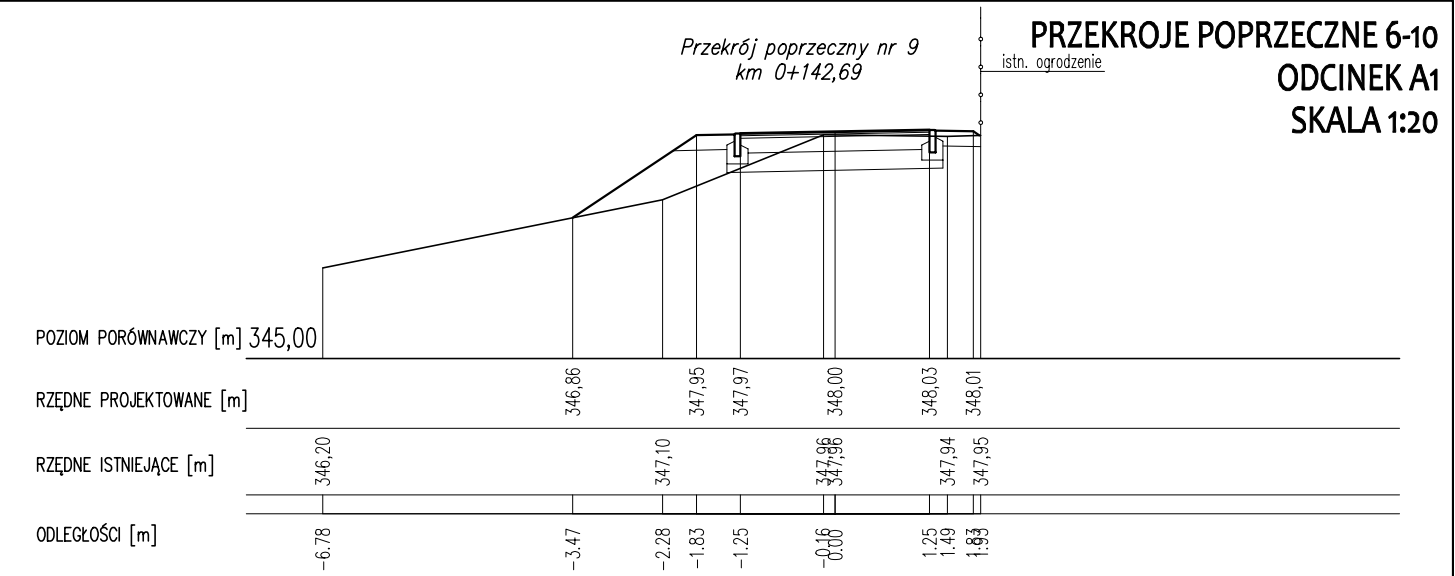
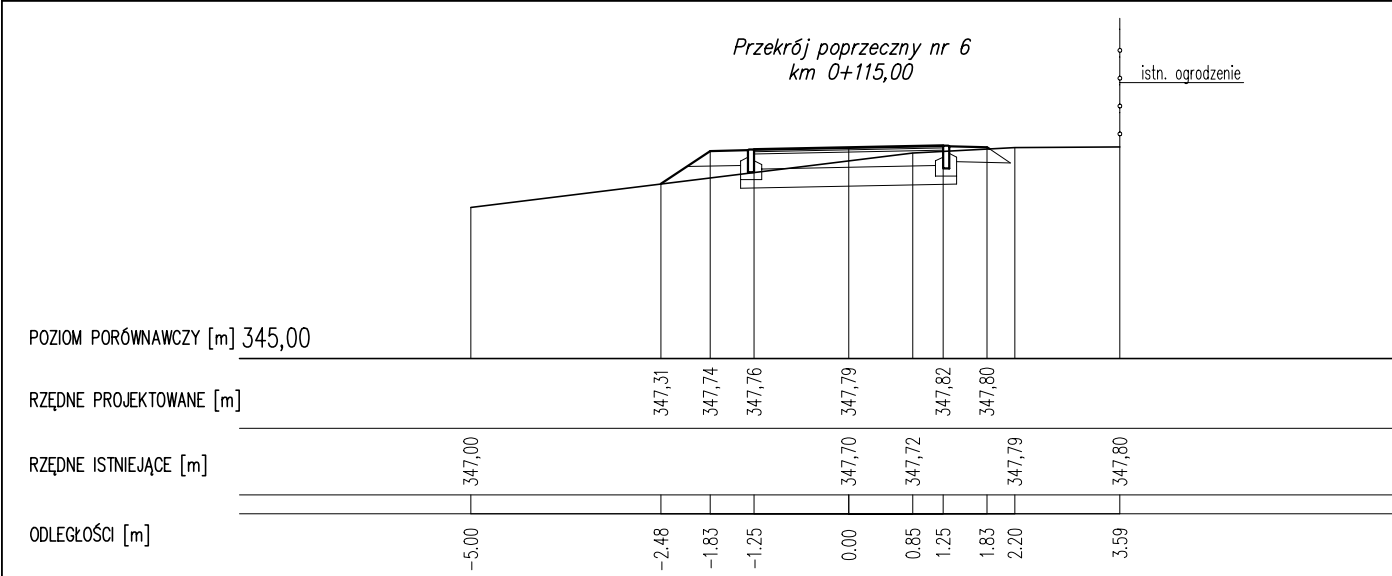


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-14
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU: WYLOT WD1 I WD2 DRENAŻU DO POTOKU ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w spec. inżynierskiej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w spec. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

WYLOT WD3
km 0+361,00



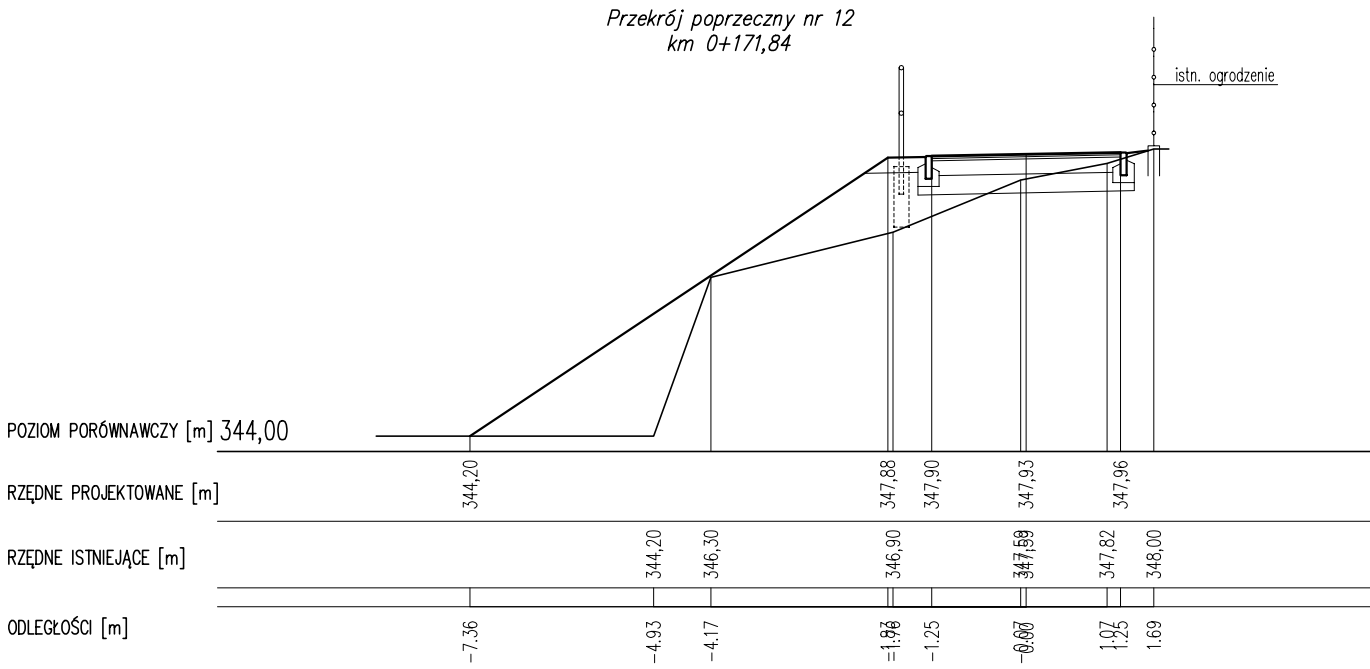
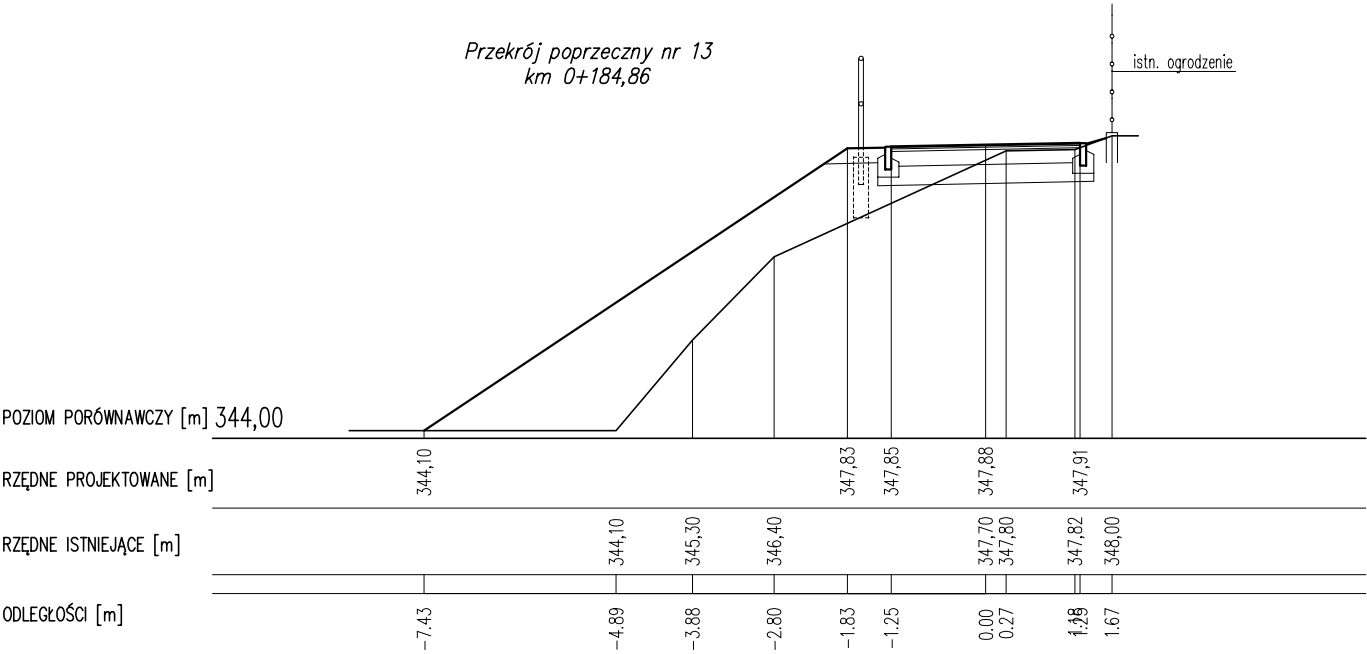
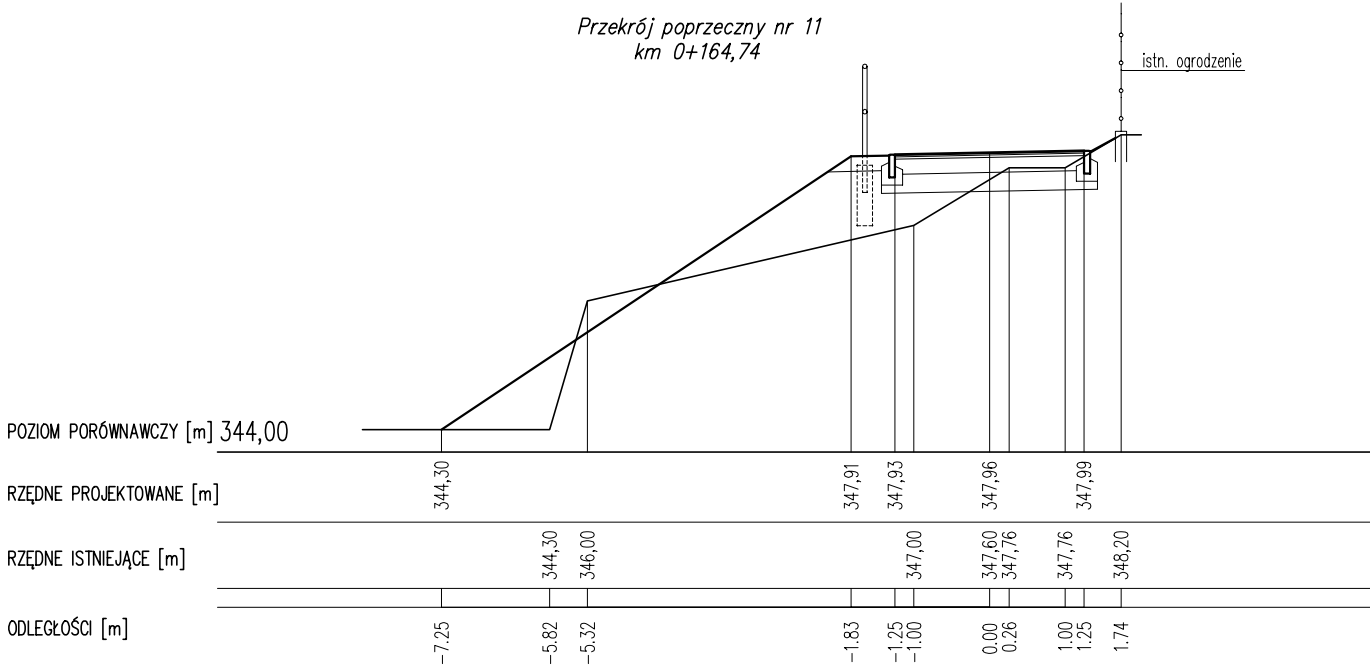
<p>pracownia projektowa KBN PROJEKT</p>		<p>TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II</p>	
<p>LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]</p>			
<p>INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2</p>			<p>RYŚ. NR: T-15</p>
<p>STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY</p>		<p>BRANŻA: DROGOWA</p>	<p>SKALA: 1:50</p>
<p>NAZWA RYSUNKU: WYLOT WD3 DRENAŻU DO POTOKU ODCINEK A2</p>			<p>DATA: XI 2022 r.</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynierskiej drogowej</p>		<p>PODPIS:</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.</p>		<p>PODPIS:</p>



PRZEKROJE POPRZECZNE 6-10
ODCINEK A1
SKALA 1:20

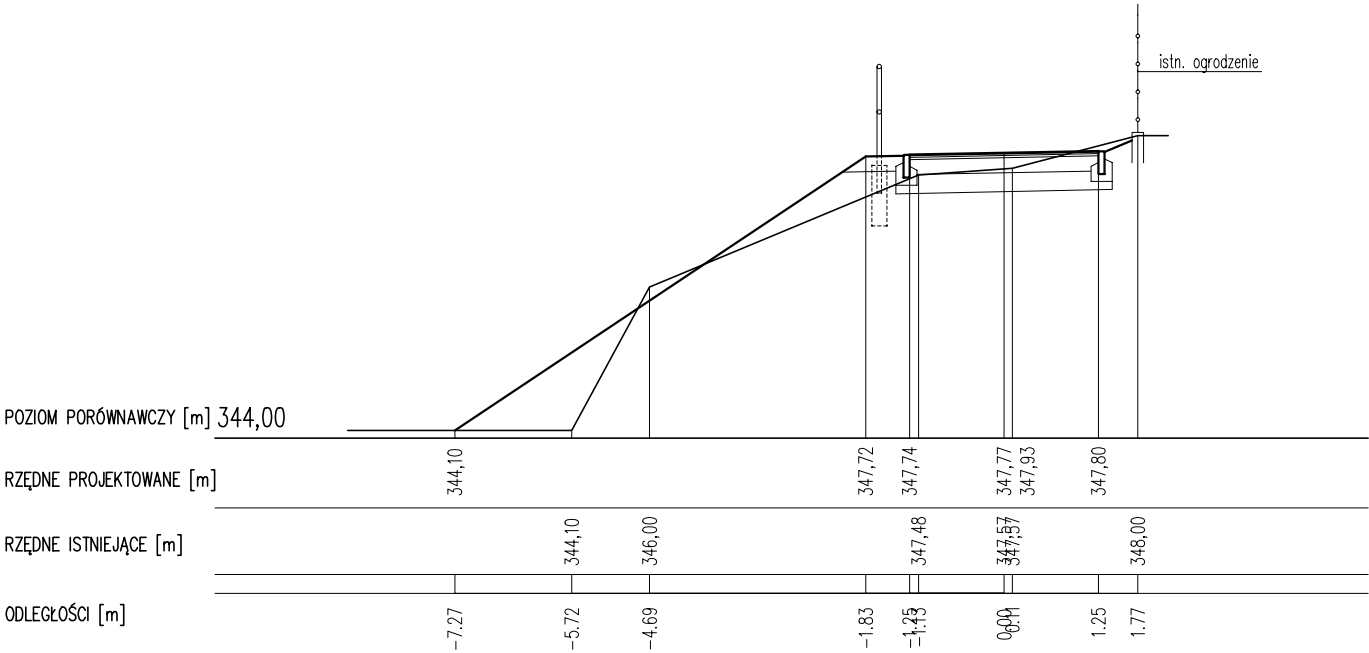
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-17
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 6 - 10 ODCINEK A1			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE POPRZECZNE 11-13
ODCINEK A1
SKALA 1:20

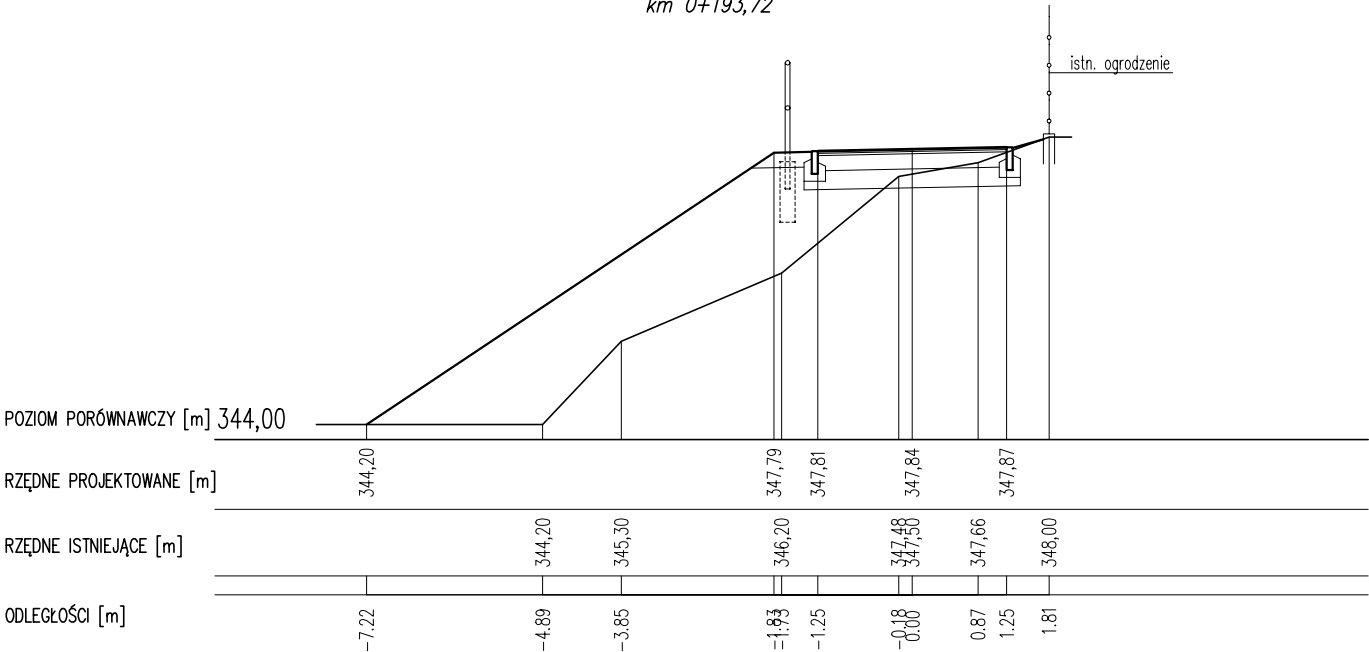


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-18
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 11 - 13 ODCINEK A1			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

Przekrój poprzeczny nr 15
km 0+211,28



Przekrój poprzeczny nr 14
km 0+193,72



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-19
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 14 - 15 ODCINEK A1			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE POPRZECZNE 16-18
ODCINEK A2
SKALA 1:20

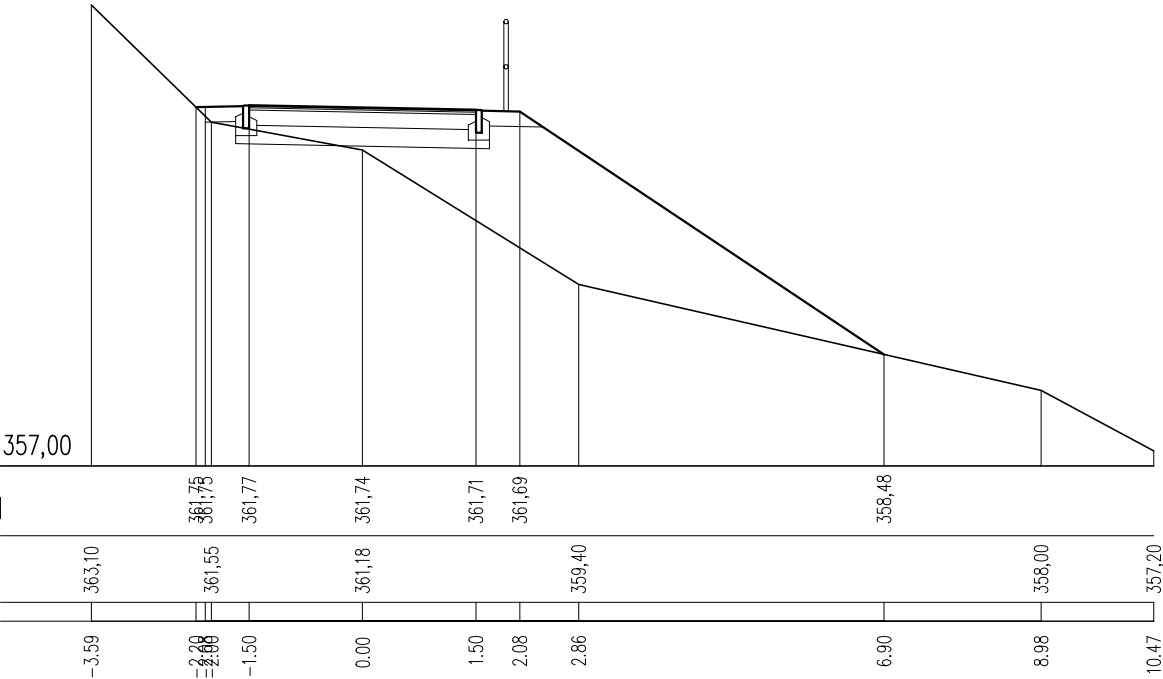
Przekrój poprzeczny nr 16
km 0+020,11

POZIOM PORÓWNAWCZY [m] 357,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE [m]

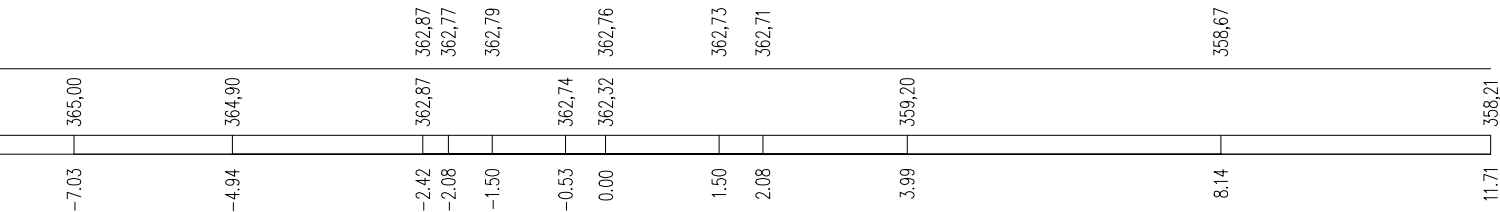
RZĘDNE ISTNIEJĄCE [m]

ODLEGŁOŚCI [m]



Przekrój poprzeczny nr 18
km 0+039,98

357,00



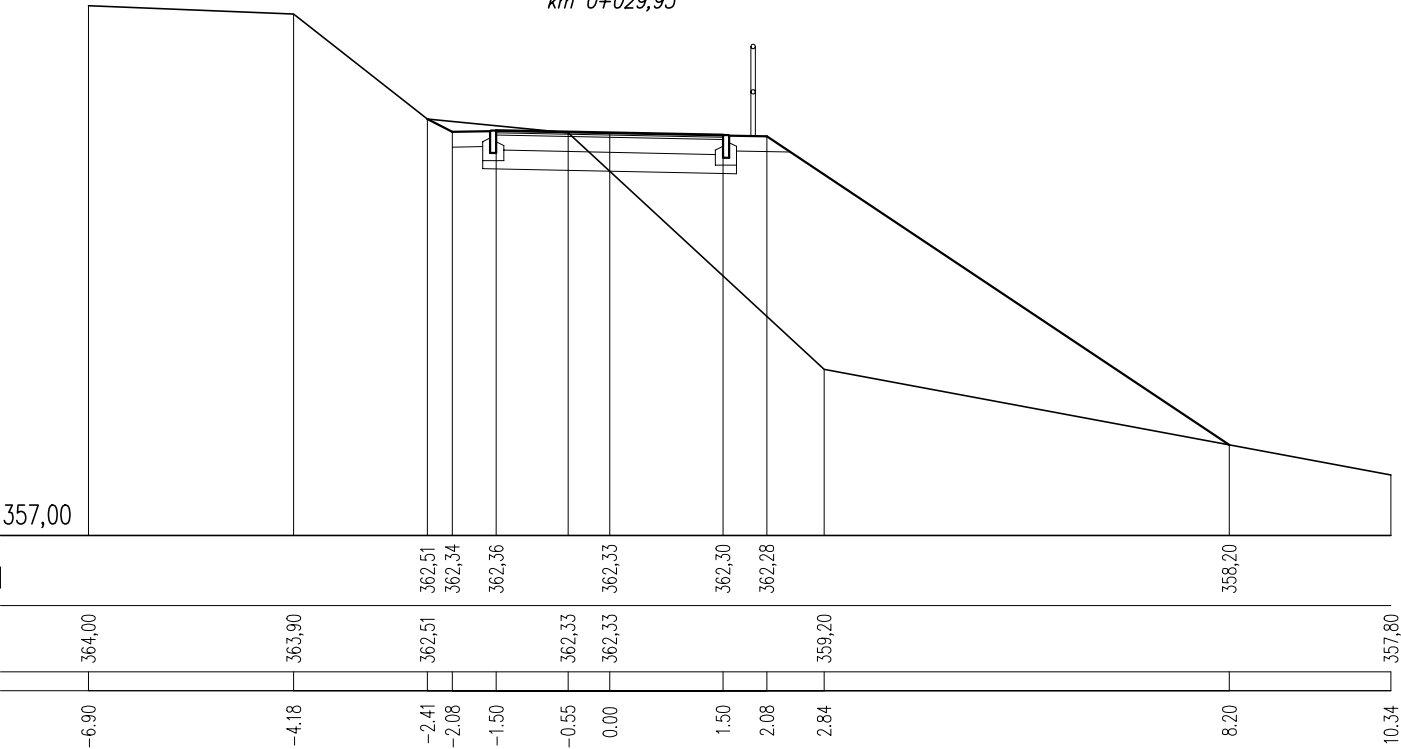
Przekrój poprzeczny nr 17
km 0+029,95

POZIOM PORÓWNAWCZY [m] 357,00

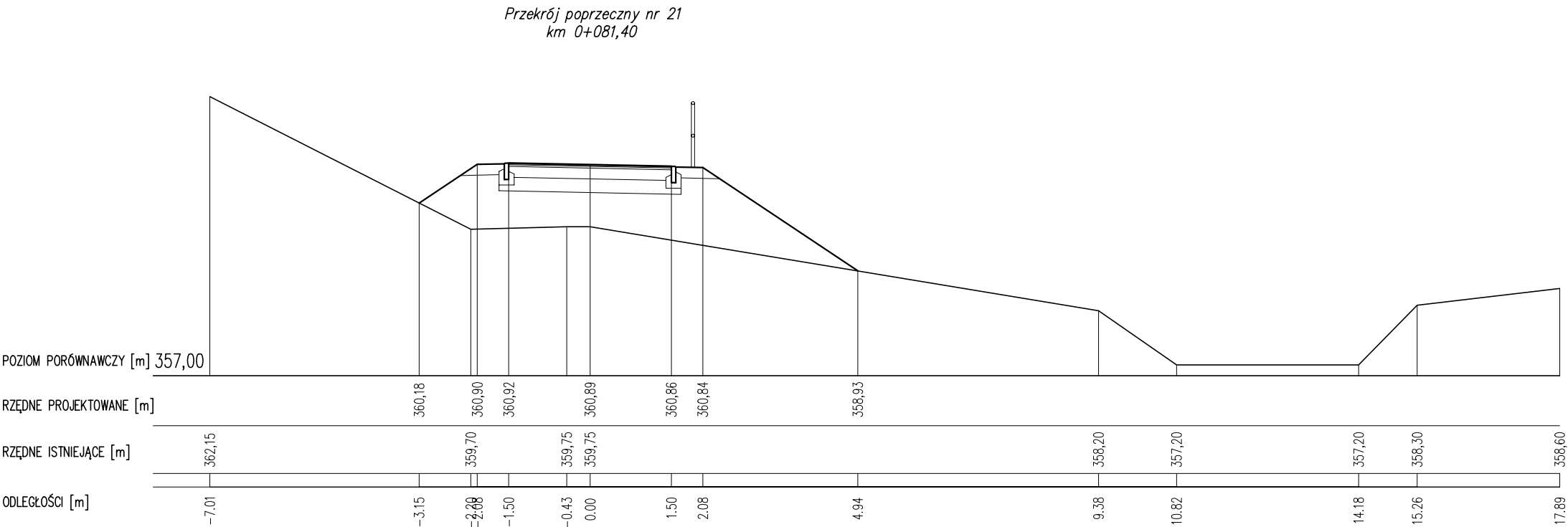
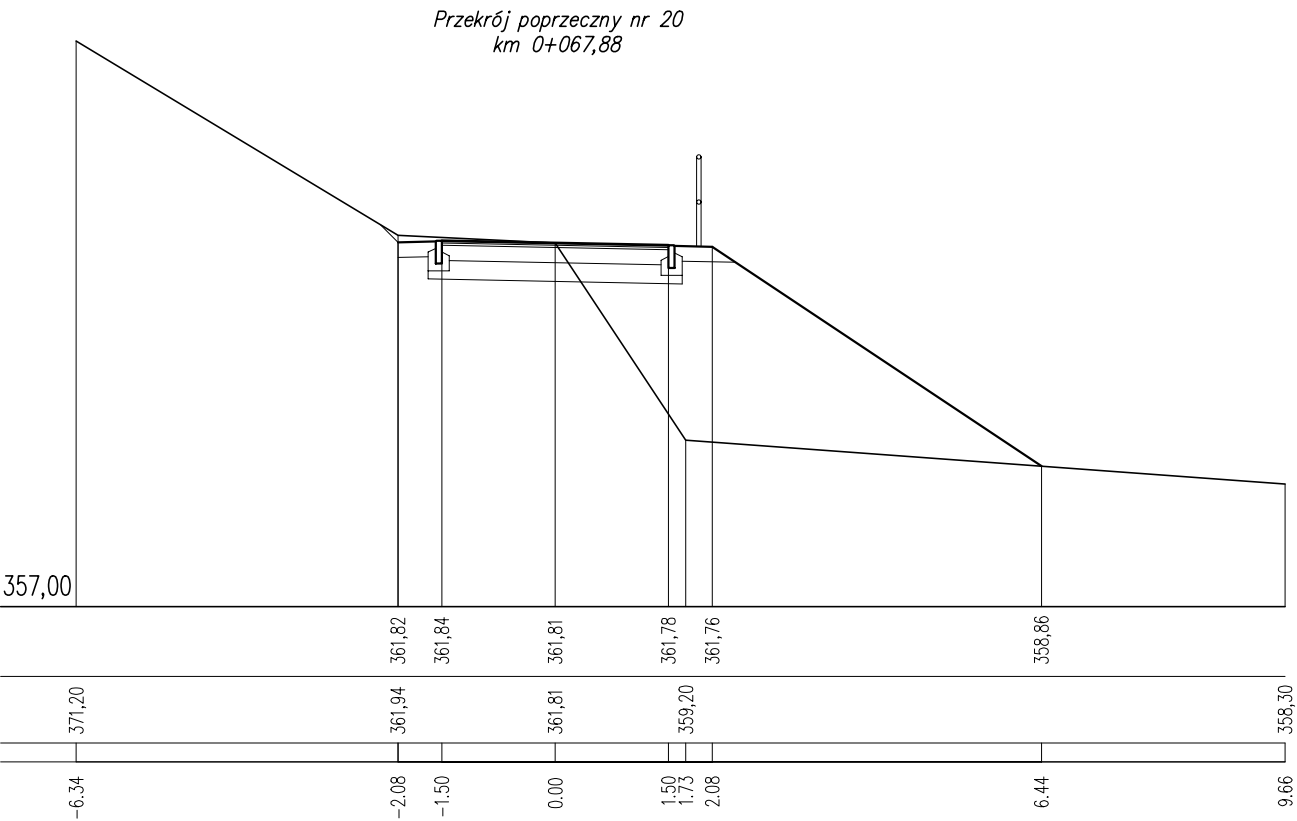
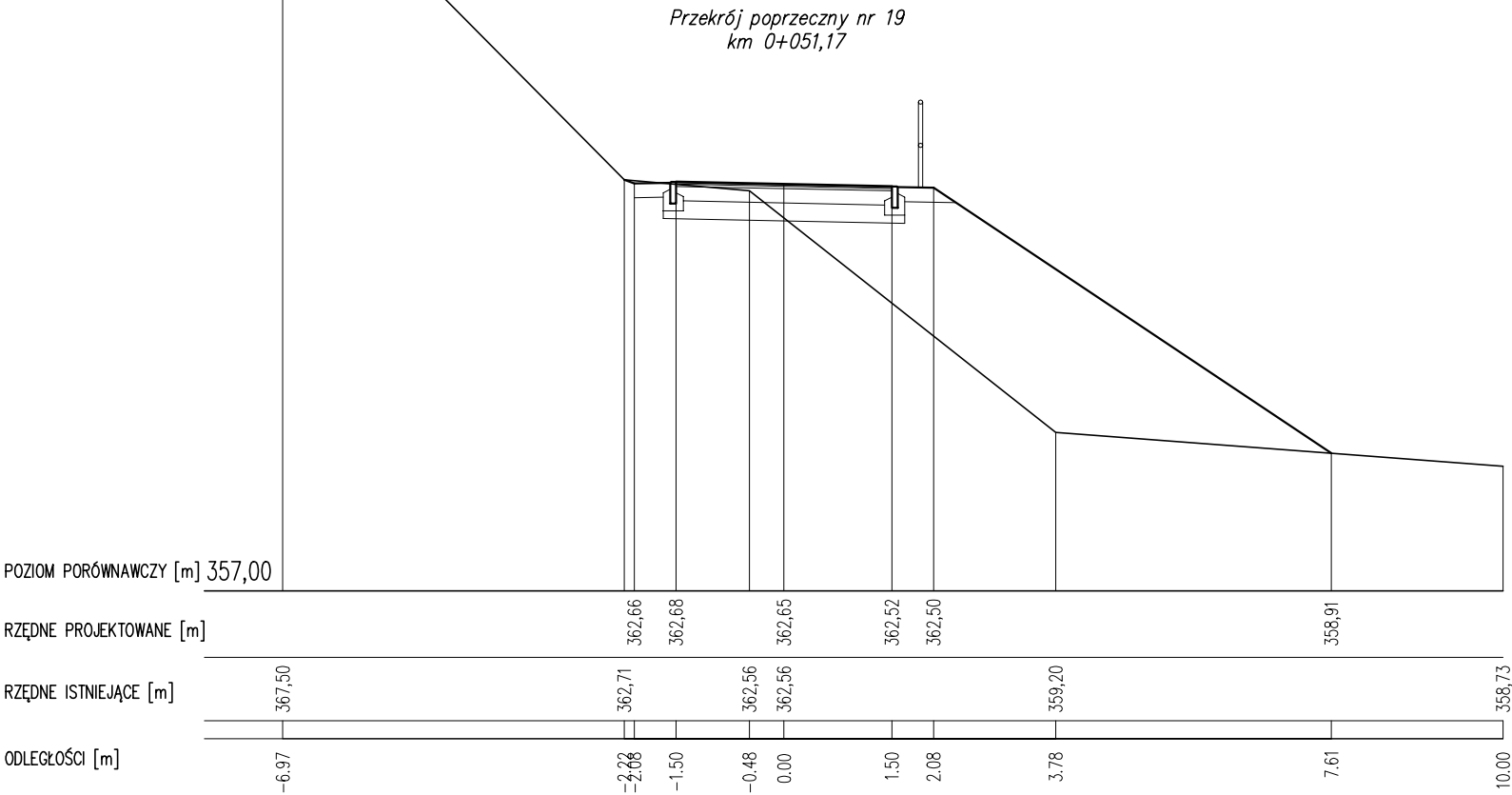
RZĘDNE PROJEKTOWANE [m]

RZĘDNE ISTNIEJĄCE [m]

ODLEGŁOŚCI [m]



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-20
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 16 - 18 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

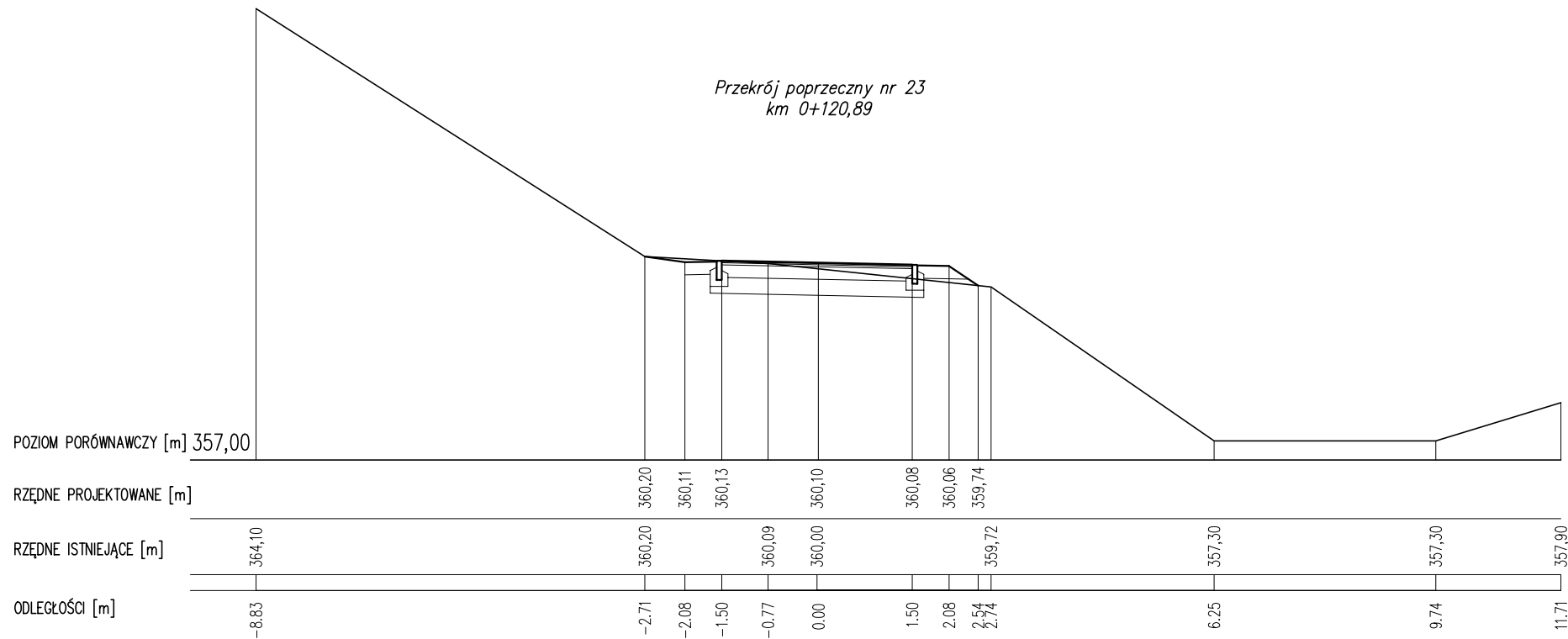
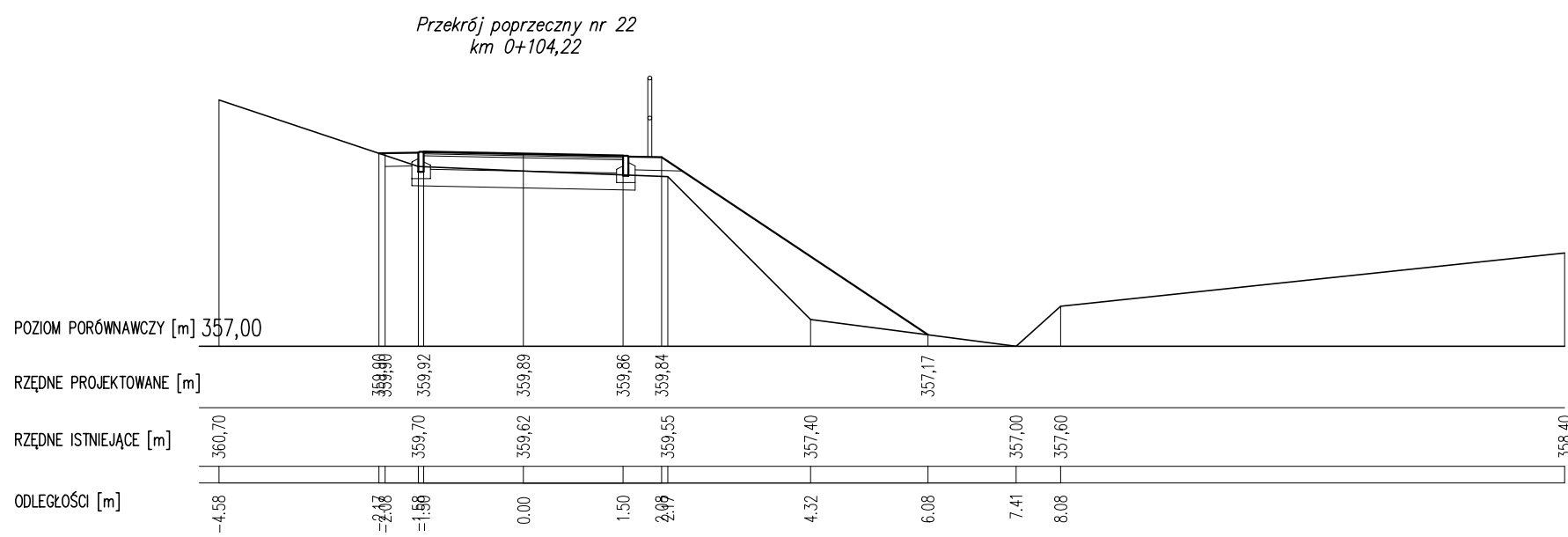


pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
	LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]	
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2		RYS. NR: T-21
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 19 - 21 ODCINEK A2		DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej	PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.	PODPIS:

PRZEKROJE POPRZECZNE 22-23

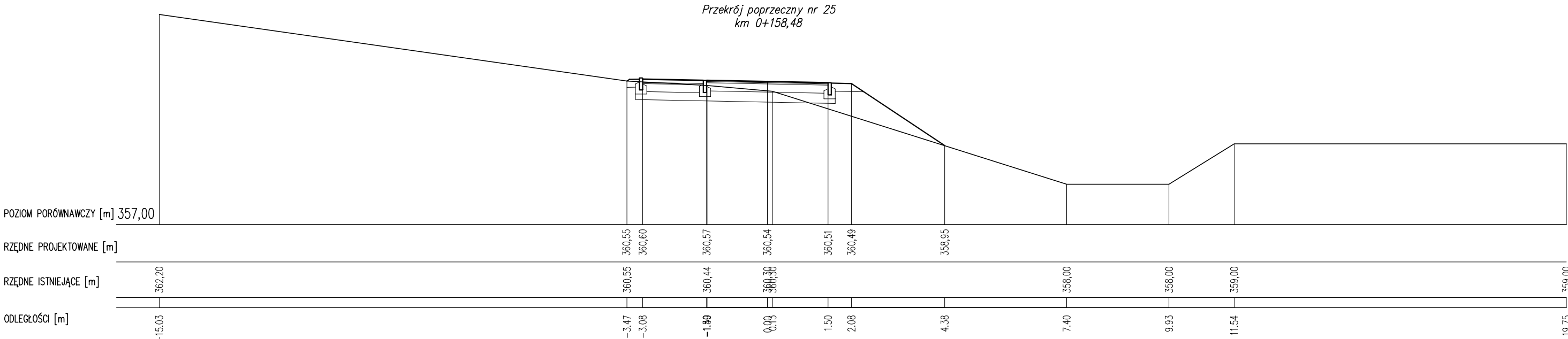
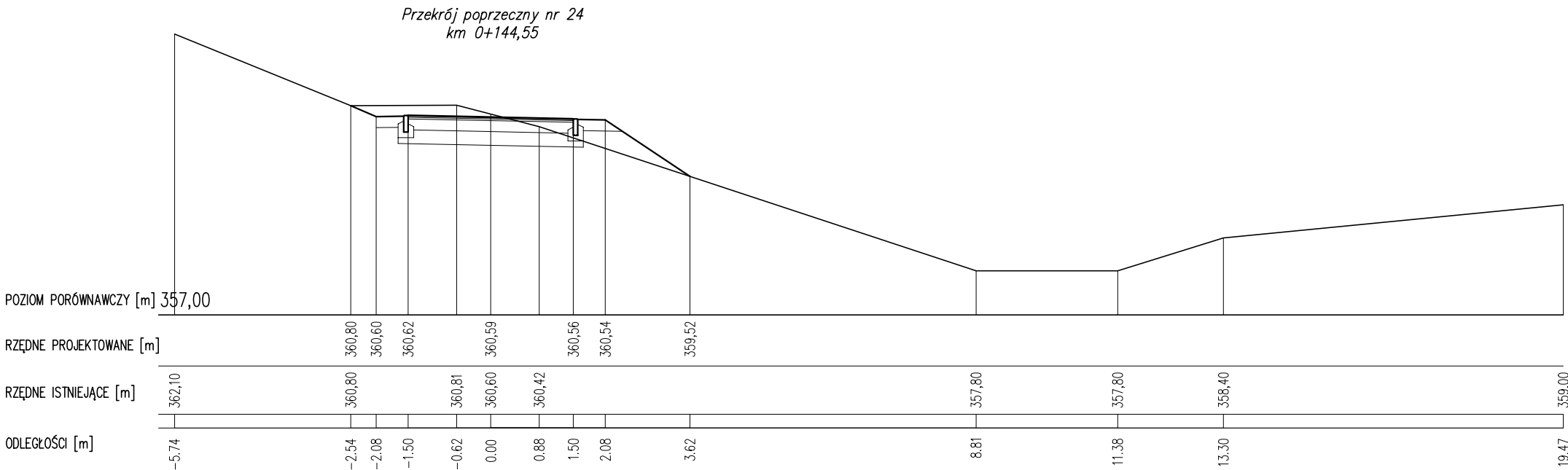
ODCINEK A2

SKALA 1:20



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-22
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 22 - 23 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE POPRZECZNE 24-25
ODCINEK A2
SKALA 1:20



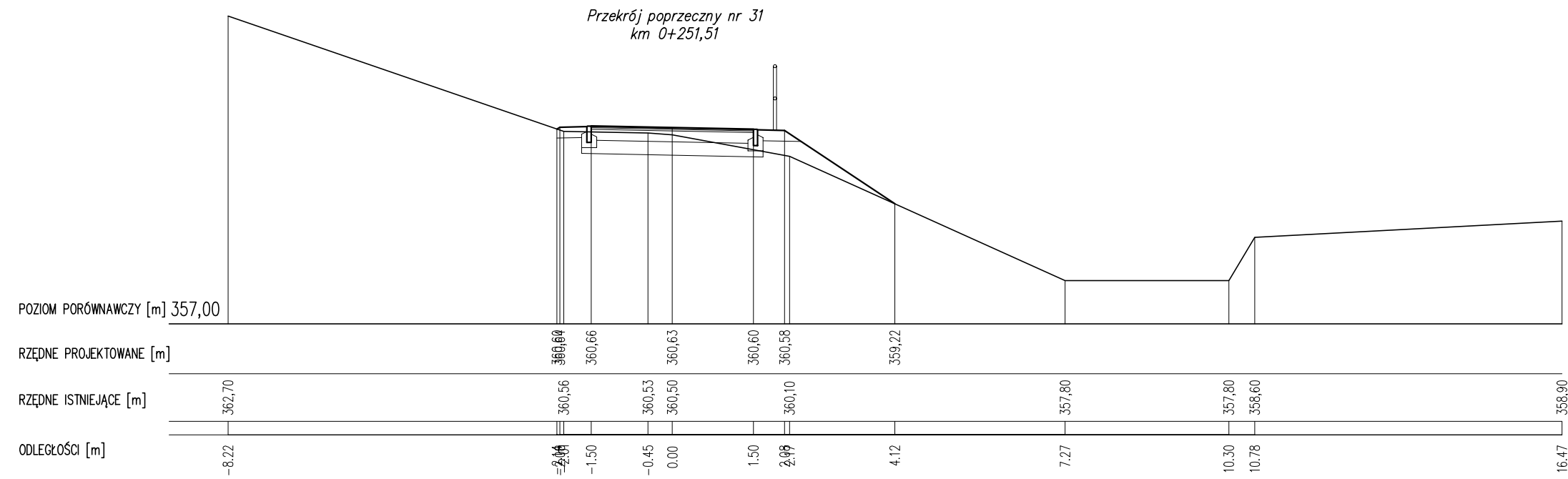
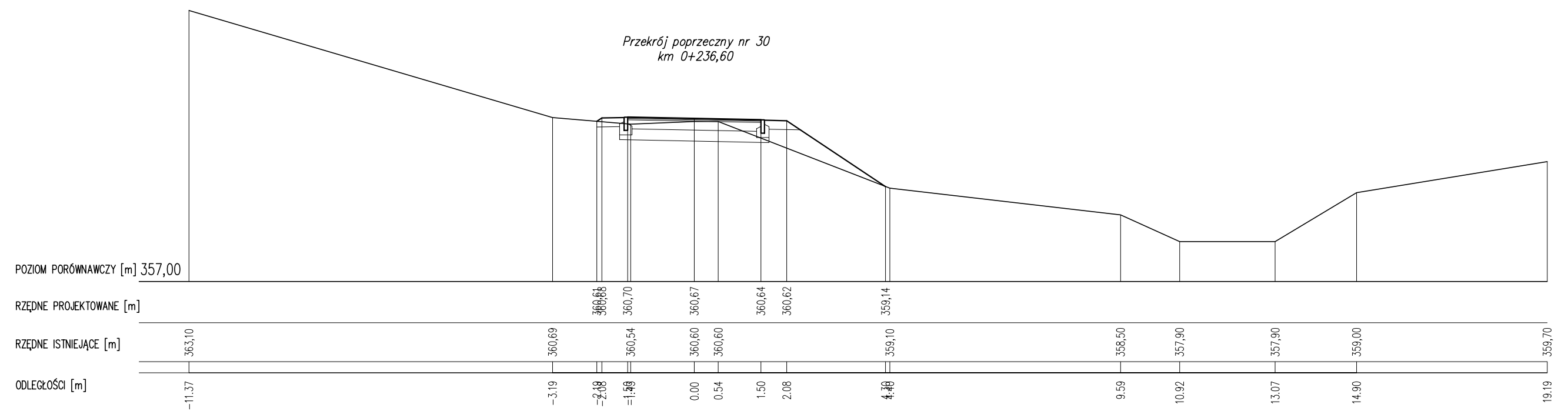
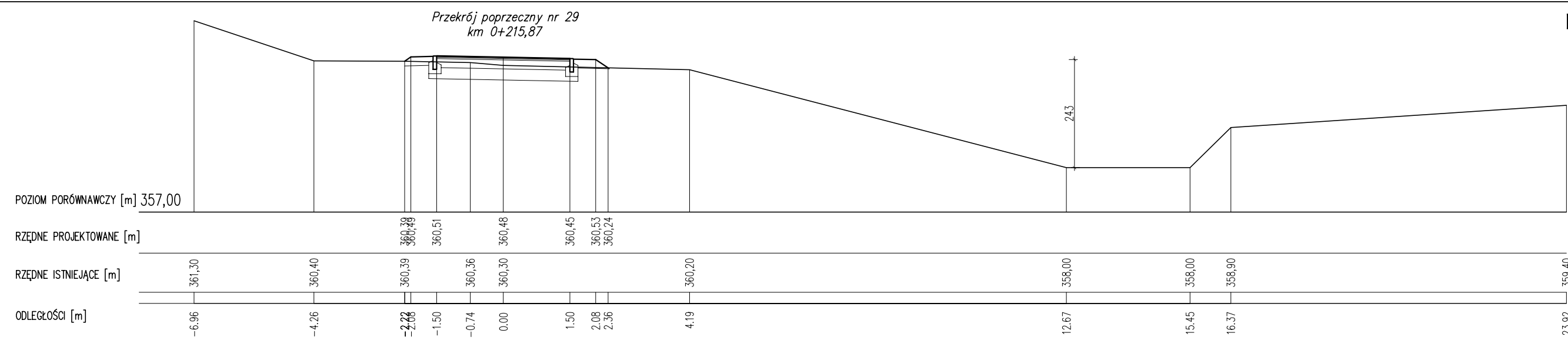
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-23
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 24 - 25 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

SKALA 1:20



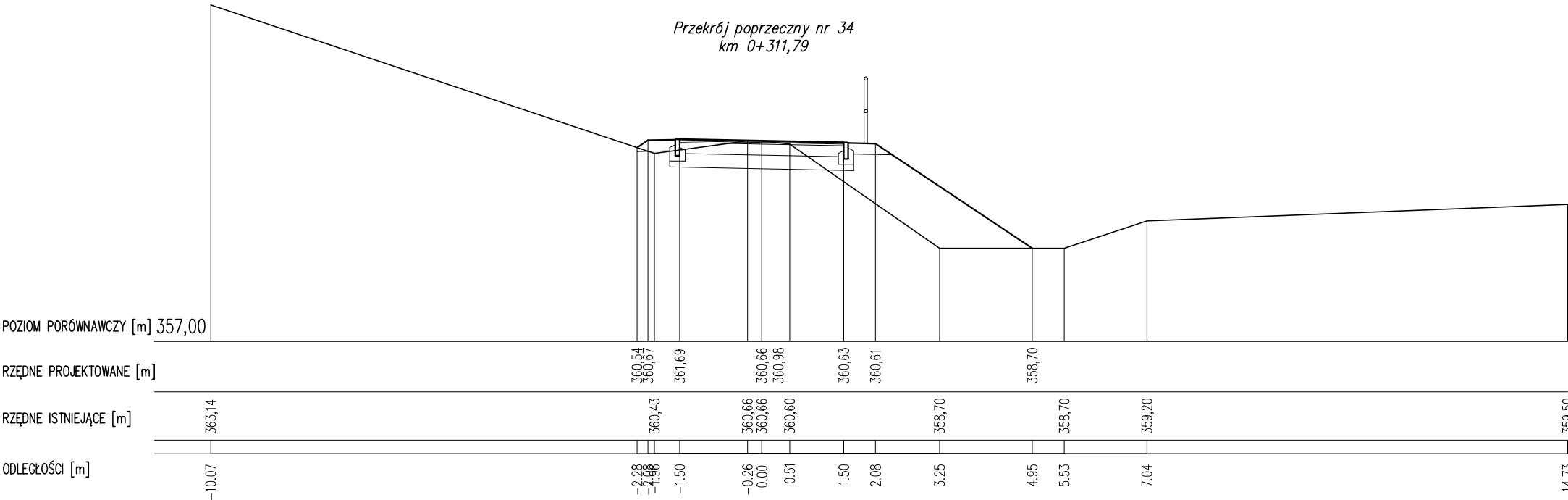
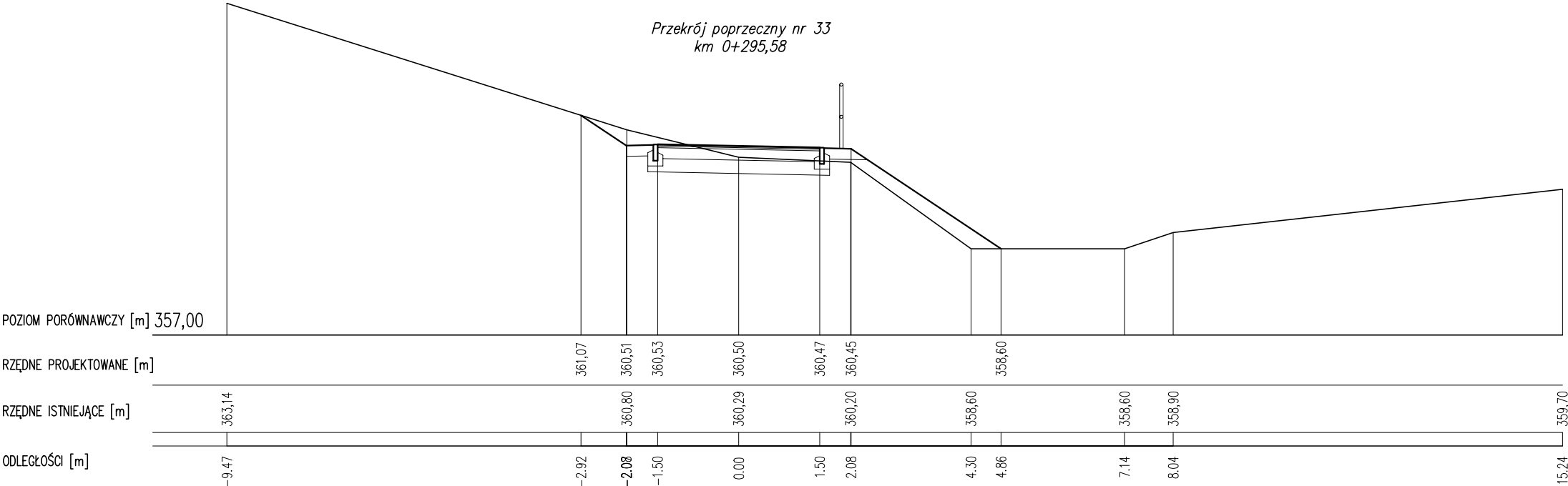
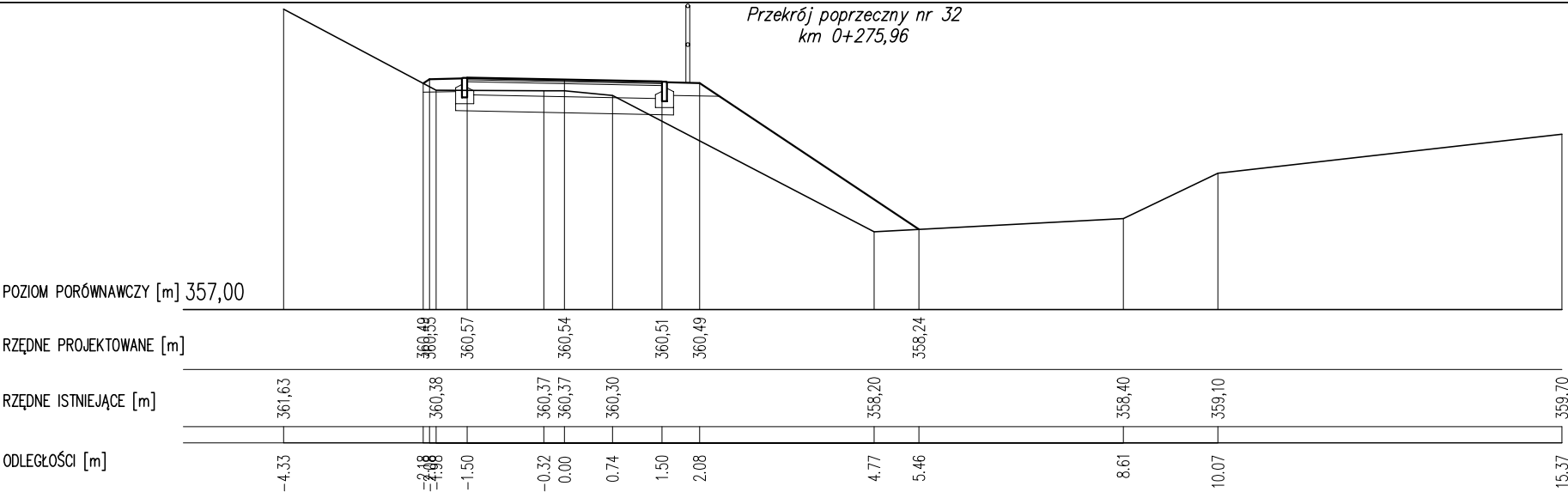
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-24
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 26 - 28 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE POPRZECZNE 29-31
ODCINEK A2
SKALA 1:20



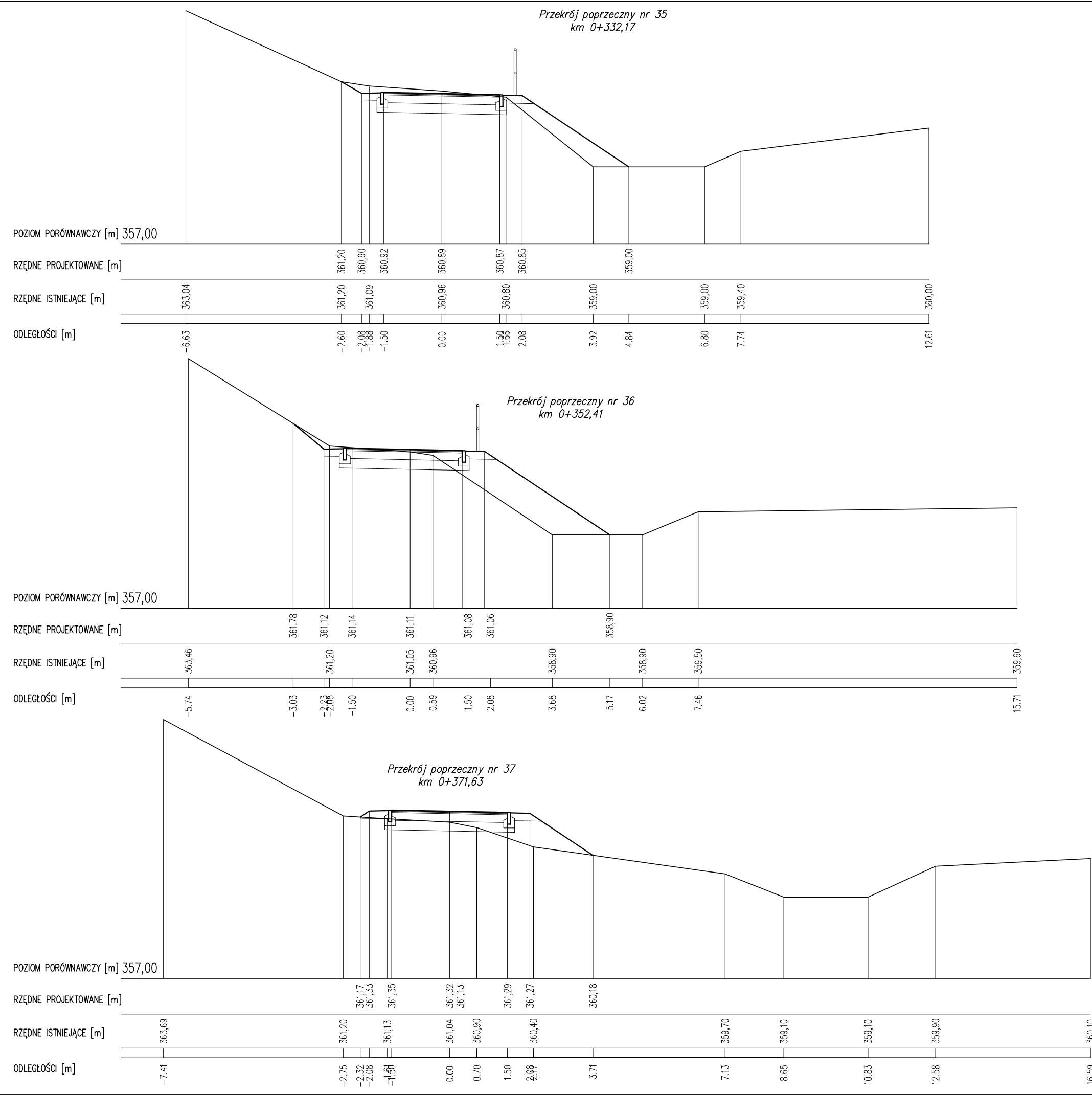
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-25
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 29 - 31 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

PRZEKROJE POPRZECZNE 32-34
ODCINEK A2
SKALA 1:20

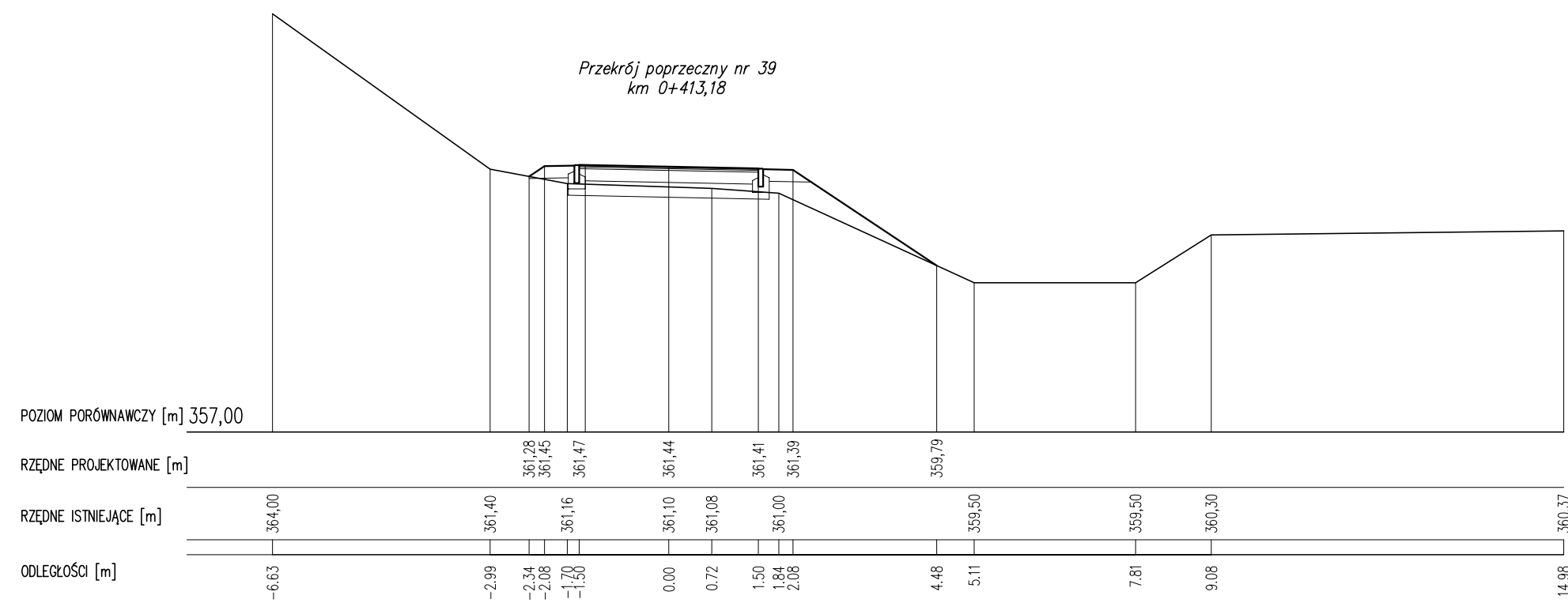
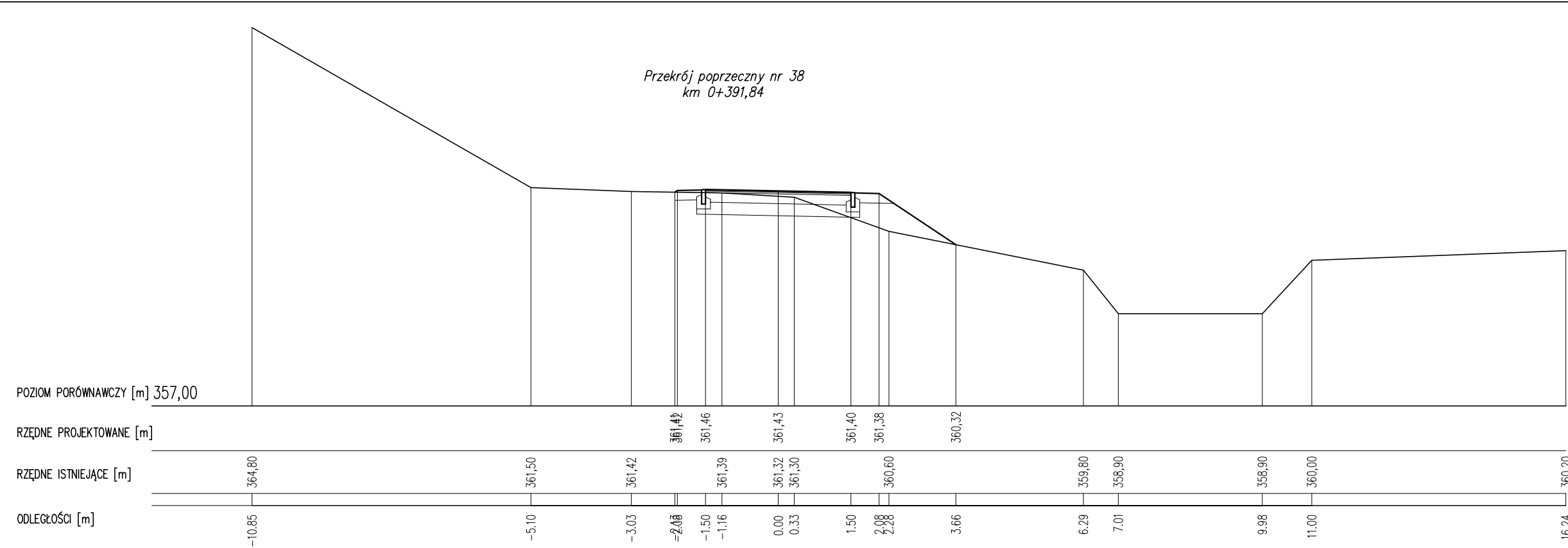


pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-26
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 32 - 34 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:

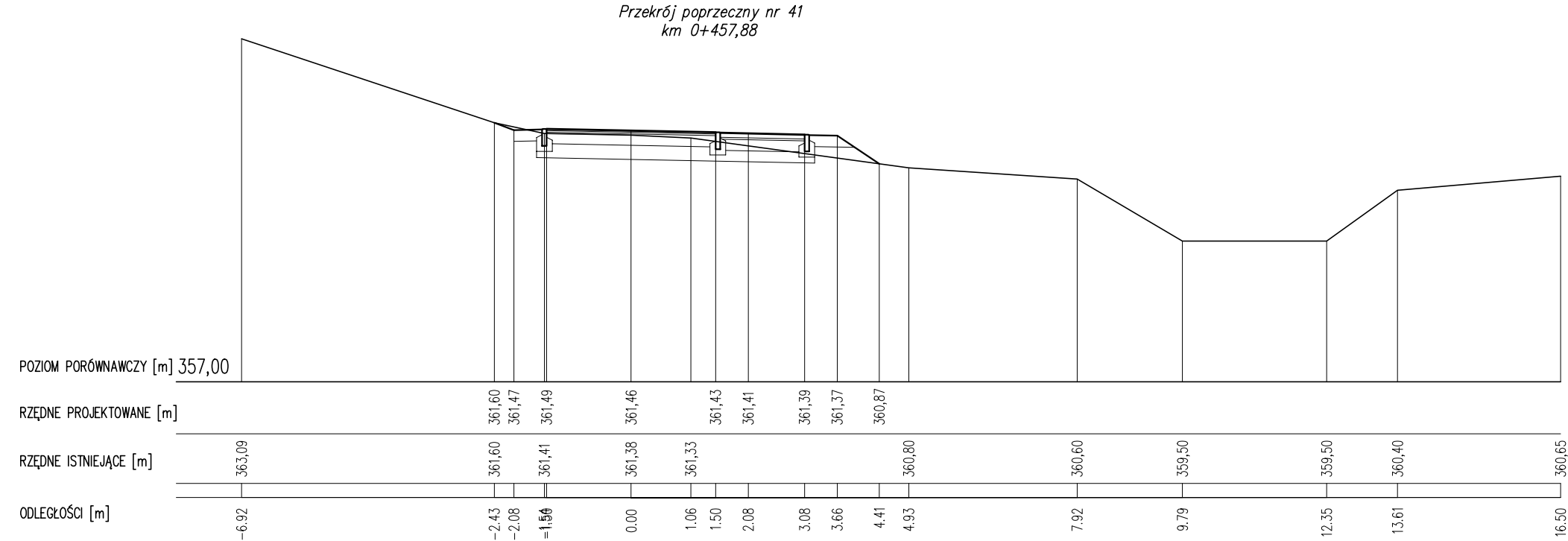
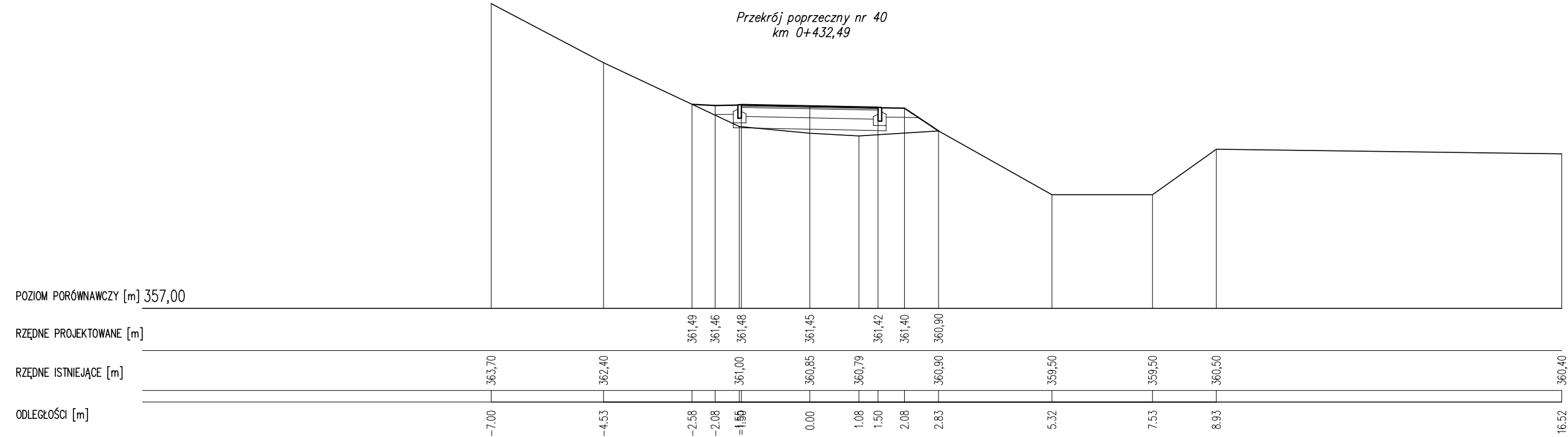
PRZEKROJE POPRZECZNE 35-37
ODCINEK A2
SKALA 1:20



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-27
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 35 - 37 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-28
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 38 - 39 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS:



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO DO GMINY RADZIECHOWY-WIEPRZ ETAP II	
LOKALIZACJA: Żywiec, działki nr 1227/3, 2805/1, 2799, 7413/25, 7413/13, 7413/12, 7413/11, 7413/10, 7413/9, 7413/8, 7413/7, 7413/6, 7413/5, 7413/4, 7413/3, 7413/2, 7413/24, 7413/20 - obręb ewidencyjny Żywiec [0007], jednostka ewidencyjna Żywiec [241701_1]			
INWESTOR: MIASTO ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, UL. RYNEK 2			RYS. NR: T-29
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE 40 - 41 ODCINEK A2			DATA: XI 2022 r.
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Gęga upr. nr SLK/8946/PBD/19 w specj. inżynieryjnej drogowej		PODPIS:
PROJEKTANT	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 w specj. konstrukcyjno-bud.		PODPIS: