

Zamierzenie budowlane:	„ Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 878 Rzeszów - Dylągówka w m. Borek Stary od km 10 + 882 ÷ 13 + 258.0 strona lewa.”
Obiekt budowlany:	Droga wojewódzka nr 878 Rzeszów - Dylągówka w m. Borek Stary od km 10 + 882 ÷ 13 + 258.0 strona lewa.
Adres obiektu:	Województwo: - podkarpackie powiat: Rzeszowski gminy: Tyczyn
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY
Część:	<u>I. Opis Techniczny</u>
Spis zawartości:	Opis Techniczny Uzgodnienia z Gestorami Sieci Kolidujących z Proj. Chodnikiem Dane BIOZ dla Kierownika Robót
Inwestor:	GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 Tyczyn
Umowa Nr	272.6.2011 z dnia 16 kwietnia 2010

Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data	Podpis
BRANŻA DROGOWA					
Projektant:	mgr inż. Henryk Korecki	Drogi	PDK/0079/POOD/09	06.2012	

I. Opis Techniczny.....	1
Zakres inwestycji i lokalizacja:.....	3
1. PRZEBUDOWA poboczy W CIĄGU DROGI nr 878 Rzeszów - Dylągówka w m. Borek Stary od km 10 + 882 ÷ 13 + 258.0 strona lewa.	5
1.1. Przedmiot opracowania.....	5
1.2. Podstawa opracowania	5
1.3. Zawartość projektu :	7
1.4. Cel i zakres opracowania.....	7
2. stan istniejący	8
· Na przedmiotowym odcinku droga posiada przekrój drogowy o zmiennej szerokości jezdni od 5,50 m do 6.50 m z obustronnymi poboczami gruntowymi o szer. 0,75 – 1,00 m oraz szer. korony od 7,50 m do 8,50 m.	8
opis stanu istniejącego NAWIERZCHNI	8
3. Opis stanu projektowanego.....	11
3.1. Parametry techniczne drogi.....	11
3.2. ZAKRES I RODZAJ PROJEKTOWANYCH ROBÓT	12
4. Oznakowanie i Urządzenia Zabezpieczające.	16
5. Ochrona środowiska, rozbiórki, zajęcie i charakter terenu.....	17
6. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT, WYMAGANIA I ODBIORY	17
7. Ochrona zabytków i środowiska	17
8. Warunki górnicze	17
9. REALIZACJA PRAC.....	18
10. Uzgodnienia Branżowe.....	18
DANE BIOZ DLA KIEROWNIKA ROBÓT	23
DANE OGÓLNE	24
ZAGROŻENIA WYNIKAJACE Z PROWADZENIA ROBÓT	24
1. Roboty rozbiórkowe i ziemne – wykonywanie koryt pod nawierzchnie drogi.....	24
2. Prace związane z wykonywaniem podbudów z kruszywa kamiennego i betonów.	25

Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Skala przedsięwzięcia

Inwestycja obejmuje odcinek drogi wojewódzkiej nr 878 relacji Rzeszów – Dylągówka w zakresie budowy chodnika od km 10+882 do km 13+258 w miejscowości Borek Stary, rys. nr 1 „Orientacja”. Miejscowość Borek Stary położony jest w południowo środkowej części województwa podkarpackiego, w powiecie Rzeszowskim, gmina Tyczyn.

Administratorem drogi jest Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich z siedzibą w Rzeszowie, Rejon Dróg wojewódzkich w Łańcucie.

Zakres inwestycji i lokalizacja:

Projekt w/w. odcinka drogi ma na celu doprowadzenie do:

a. Uzyskanie Zgłoszenia Robót Budowlanych po uzgodnieniu od Dyrektora Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie sposobu rozwiązania projektowanych elementów drogi:

- chodnika,
- odwodnienia chodnika i istniejącej nawierzchni DW nr 878,

b. Budowa lewostronnego chodnika,

c. Odtworzenie odwodnienia drogi wojewódzkiej i terenu przyległego do pasa drogowego.

Droga przebiega przez tereny zabudowane

Usytuowanie przedsięwzięcia

Omawiana inwestycja znajduje się na terenie powiatu rzeszowskiego. Początek kilometrażu projektowanej przebudowy od km 10+882 lewej strony jezdni drogi DW nr 878 do km 13+258 w miejscowości Borek Stary.

Przebudowa mieści się w całości w pasie drogowym tej drogi na działkach nr.

1693, 1694/1, 1694/2, 1694/3 , której właścicielem jest Województwo Podkarpackie siedziba 35-310 Rzeszów, miejscowość Rzeszów, ul. Cieplińskiego 4, a Zarządcą nieruchomości Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie z/s w Rzeszowie, ul. Boya Żeleńskiego 19a.

Administratorem dróg jest Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich z siedzibą w Rzeszowie, Rejon Dróg wojewódzkich w Łańcucie.

Podstawowe parametry istniejącej drogi:

- kategoria drogi: wojewódzka
- klasa drogi: zbiorcza – G
- jezdnia: szerokości 6,00m
- pobocza: szerokości 1,00m

O P I S T E C H N I C Z N Y

DLA BUDOWY CHODNIKA W CIĄGU DROGI nr 878 Rzeszów - Dylągówka w m. Borek Stary od km 10 + 882 ÷ 13 + 258.0 strona lewa.

1. PRZEBUDOWA POBOCZY W CIĄGU DROGI NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA W M. BOREK STARY OD KM 10 + 882 ÷ 13 + 258.0 STRONA LEWA.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 878 relacji Rzeszów – Dylągówka w zakresie budowy chodnika strona lewa od km 10+882 do km 13+258 w miejscowości Borek Stary, zlokalizowanej na dz. nr. 1693, 1694/1, 1694/2, 1694/3 jedn. rejestrowa : G1087 KW: RZ2Z/23152 w celu przystosowania pobocza drogi i rowu dla ruchu pieszego , znajdującego się w zarządzie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich.

Przebudowa drogi poprzez przystosowanie pobocza oraz częściowo terenu poza rowem dla ruchu pieszego, zlokalizowana jest w terenie pagórkowatym na obszarze zabudowanym. Obszar w którym przebiega projektowany do przebudowy odcinek drogi to teren zabudowany od km 10+882 do km 13+258 w miejscowości Borek Stary.

Projektowana przebudowa drogi w zakresie budowy chodnika poprawi w sposób zdecydowany bezpieczeństwo pieszych poruszających się na tym odcinku drogi, jak również wygodę i komfort jazdy kierowców.

1.2. Podstawa opracowania

Umowa nr **272.6.2011 z dnia 16 kwietnia 2010** pomiędzy Gminą Tyczyn w Tyczynie a Henryk Korecki – Projektowanie i Nadzory Budowlane w zakresie Dróg i Mostów – Jarosław, os. Jagiellonów 4/21, 37-500 Jarosław.

Materiały wyjściowe

- Zlecenie: Gminy Tyczyn,
- Inwentaryzacja drogi, pomiary,
- Wytyczne inwestora PZDW Rzeszów,
- Ustawa – Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa – Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z późniejszymi zmianami ,
- Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 roku z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa z dnia 19 października 1991 r. z późniejszymi zmianami,
- Ustawa – Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipiec 2002 r. sprawie znaków i sygnałów na drogach,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipiec 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U.120/03 , poz.1133,
- Wszystkie pozostałe obowiązujące ustawy i rozporządzenia Ministerialne dotyczące warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne,
- Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 02.03 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

- Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 721) ze zm.
- Ustawa z 07.07.1994 Dz. U. Nr 156 – Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.

1.3. Zawartość projektu :

Projekt wykonawczy omawianego odcinka obejmuje :

I. Opis Techniczny

II. Projekt Wykonawczy – zawiera :

II.1 – branża drogowa

II.2 – kanalizacja deszczowa

Niniejsze opracowanie jest Opiszem Technicznym.

1.4. Cel i zakres opracowania

Planowane przedsięwzięcie ma przyczynić się do usprawnienia dostępu do istniejącej drogi poprzez przebudowę poboczy wraz z poszerzeniem połowy lewej jezdni co spowoduje:

- poprawę płynności ruchu lokalnego,
- poprawę bezpieczeństwa ruchu użytkowników drogi,
- podwyższenia komfortu jazdy,
- Uporządkowanie w obszarze przebudowy spływu wód opadowych poprzez dodatkowe zainstalowanie wpustów (kratek) ściekowych z istniejącą kanalizacją deszczową w pasie drogowym (na odcinkach z istniejącymi bądź projektowanymi chodnikami).
- dostosowania rozwiązań projektowych do obowiązujących przepisów prawa budowlanego.

Projektowane zamierzenie inwestycyjne polegające na przebudowie drogi nie wymusza przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej związanej z samą drogą.

2. STAN ISTNIEJĄCY

- Na przedmiotowym odcinku droga posiada przekrój drogowy o zmiennej szerokości jezdni od 5,50 m do 6,50 m z obustronnymi poboczami gruntowymi o szer. 0,75 – 1,00 m oraz szer. korony od 7,50 m do 8,50 m.
- Pobocza – gruntowe częściowo utwardzone o różnych spadkach oraz szerokości od 0,75 – 1,0 m,
- Rowy – posiadają niewyprofilowane spadki skarp o różnej szerokości dna,
- Zjazdy – różny typ nawierzchni w większości w złym stanie technicznym.

Istniejący przebieg sytuacyjny wymaga niewielkiej korekty drogi 878 tj. wykonania poszerzenia lewego pasa ruchu średnio o szer. 50 cm, celem uzyskania szerokości pasa jezdni 3,5m.

Odwodnienie korpusu drogi odbywa się poprzez spadki podłużne, poprzeczne jezdni i poboczy do rowów przydrożnych otwartych lub krytych znajdujących się w pasie drogowym, którymi woda jest odprowadzana do cieków naturalnych. W ciągu całego analizowanego odcinka drogi znajdują się przepusty na zjazdach i pod nawierzchnią drogi o średnicach od 60 do 80 cm lub wymiarach skrzynkowych różnej wielkości w zależności od wielkości cieku naturalnego. W przeważającej części przepusty są drożne, niemniej jednak wymagają oczyszczenia, bądź odmulenia do wysokości średnicy od $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$, zarówno na zjazdach indywidualnych, publicznych jak i pod nawierzchnią drogi wojewódzkiej.

Aktualnie rowy spełniają swoje zadanie, gdyż nie są zamulone do pełnej głębokości, częściowo pozarastane roślinnością, o głębokościach od 0,6m, miejscami do nawet pow. 1-go metra. Ruch pieszy aktualnie odbywa się poboczem gruntowym na odcinkach zawyżonych w stosunku do krawędzi istniejącej nawierzchni z licznymi nierównościami, jak również momentami o niewłaściwej szerokości, co powoduje duże niebezpieczeństwo dla pieszych szczególnie w okresie zimy.

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO NAWIERZCHNI

Istniejąca nawierzchnia ma następującą konstrukcję określoną na podstawie wykonanych sond w poszczególnych przekrojach:

Jezdnia – o warstwach bitumicznych asfaltobetonowych śr. grubości 12,0 cm na podbudowie tłuczniowej o grubości 16 – 25 cm oraz podłoże z piasków rodzimych o grubości 20 cm o cechach warstwy odsączającej.

Istniejąca nawierzchnia wykazuje objawy przełomowe występujące odcinkami w różnych odstępach na całej szerokości jezdni oraz przy krawędziach nawierzchni z poboczami z licznymi śladami remontów cząstkowych, z nieznacznymi śladami koleinowania. Ponadto występują częste spękania poprzeczne widoczne na warstwie górnej, również, że śladami remontów. Rodzaj materiałów i grubość istniejących warstw nawierzchni wskazuje na nośność nie wystarczającą dla ruchu KR 3, dla której Zarządca drogi zakłada konstrukcję projektowanych poszerzeń.

OPIS ISTNIEJĄCYCH ODCINKÓW ROWÓW I POBOCZY

Odwodnienie istniejącej drogi jest w złym stanie technicznym – zaniżone pobocza gruntowe przy krawędzi nawierzchni na szer. ok. 0,30m w dalszej odległości od krawędzi jezdni zawyżone, częściowo zamulone rowy przydrożne, miejscowo niedrożne przepusty pod zjazdami. W ciągu drogi wojewódzkiej występują przepusty w dobrym stanie technicznym przewidziane do odmulenia.

W chwili obecnej teren przewidziany pod inwestycję posiada następującą istniejącą infrastrukturę techniczną:

W rozpatrywanym odcinku drogi wojewódzkiej występują urządzenia obce, które znajdują się w pobliżu projektowanej budowy chodnika lub przecinające drogę, dla których przekroczenia chodnikiem są nad istniejącymi przewodami gazociagowymi i wodociagowymi.

Istniejące uzbrojenie terenu w granicach pasa drogowego:

- gazociąg w gsD75, gsD32, gs63,
- energetyczna sieć napowietrzna w granicach lub poza pasem drogowym,
- sieć wodociągowa 2w50, w30, w40, wB32, wA25, w63
- sieć kanalizacji sanitarnej poza przebudową chodnika,

Przekroczenia projektowaną budową chodnika nad istniejącym gazociagiem bez zmian:

1. G1 - km 10+944.50 – bez zmian, Plan syt. 2.1- przekroczenie gazu w km 10+994,50 – brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje

- z wymienionym przekroczeniem gazu.
2. G2 – km 11+707.00 – bez zmian, Plan syt. 2.2- przekroczenie gazu w km 11+707,00 – brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem gazu.
 3. G3 – km 12+581.00 – bez zmian, Plan syt. 2.3 – przekroczenie gazu w km 12+581,00- proj. kanalizacja deszczowa Kd-600mm, na głębokości 1.40m poniżej osi nawierzchni jezdni.

Przekroczenia projektowaną budową chodnika na istniejącym wodociągu, bez zmian:

1. Odcinek I – Plan syt. 2.1- przekroczenie wodociągu:

- ✓ W1- 10+049,50 brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W2- 11+127,00 brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W3- 11+167,40 brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W4- 11+253,30 proj. kanalizacji deszczowej Kd-400 na gł. 1,20m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W5- 11+301,50 proj. kanalizacji deszczowej Kd-400 na gł. 1,20m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociągu.

2. Odcinek II – Plan syt. 2.2- przekroczenie wodociągu:

- ✓ W6- 11+533,0 brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W7- 11+715,10– proj. kanalizacji deszczowej Kd-600 na gł. 0,80m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W8- 11+774,30– proj. kanalizacji deszczowej Kd-600 na gł. 1,90m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociągu.
- ✓ W9- 11+827,90– proj. kanalizacji deszczowej Kd-600 na gł. 1,80m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociągu.

- ✓ W10- 12+029,0-w km 12+029,0 – proj. kanalizacji deszczowej Kd-600 na gł. 1,60m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociagu.
- ✓ W11- 12+130,0-w km 12+130,0 – brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociagu.

3. Odcinek III – Plan syt. 2.3 – przekroczenie wodociagu:

- ✓ W12- 12+483,0 brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociagu.
- ✓ W13- 12+808,50– brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociagu.
- ✓ W14- 12+815,0-w km 12+815,0 – brak proj. kanalizacji deszczowej, chodnik nie koliduje z wymienionym przekroczeniem wodociagu.
- ✓ W15- 13+160,0-w km 13+160,0 – proj. kanalizacji deszczowej Kd-600 na gł. 1,0m, możliwa kolizja z wymienionym przekroczeniem wodociagu.

Po obu stronach drogi występują zjazdy o charakterze indywidualnym i publicznym. Przebudowywany odcinek drogi krzyżuje się z innymi drogami gminnymi i powiatowymi.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

3.1. Parametry techniczne drogi

Całkowita długość projektowanej przebudowy pobocza lewostronnego drogi na chodnik od km 10+882,0 do km 13+258,0 wynosi 2,376 km. Budowa chodnika zostanie podzielona na trzy etapy zgodnie z ustaleniami ZOPI Podkarpackiego Zarządu dróg Wojewódzkich w Rzeszowie pkt 8 protokołu ZOPI z dnia 26.12.2011r. znak: PZDW-WDT/6011/878-3-70/12 z zachowaniem ciągłości odprowadzenia wód opadowych dla wszystkich trzech odcinków;

- odcinek I od km 10+882,0 do 11+447,0, L= 565,0m
- odcinek II od km 11+447,0 do 12+168,0, L= 721,0m
- odcinek III od km 12+168 do 13+258,0, L=1090,0m

3.2. ZAKRES I RODZAJ PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Parametry drogi i chodnika

- Klasa dróg – G,
- Prędkość projektowa – 50km/h,
- Kategoria ruchu – KR3
- Obciążenie na oś – 100 kN/oś,
- Szerokość pasa ruchu – 3,5m,
- Szerokość chodnika – 2,0m , min 1,5m .

Zakres przebudowy drogi wojewódzkiej:

Nr 878 relacji Rzeszów – Dylągówka str. lewa ustalony został w uzgodnieniu z PZDW Rzeszów. Warunki techniczne określone pismem Nr PZDW-WDT-6010/161/2010 z dnia 12.04.2010 r.

Zakres rzeczowy robót obejmuje:

wykonanie poszerzenia konstrukcji jezdni o średniej szerokości 0,5m zgodnie z przekrojami normalnym rys. nr 3.1 do 3.4.

wykonanie chodnika o łącznej (szer. krawężnika plus obrzeże) szerokości 2,0 m z kostki wibroprasowanej betonowej gr. 6cm oraz gr. 8cm na zjazdach zamkniętego krawężnikiem zieleńcowym oraz krawężnikiem betonowym 20x30x100 na ławie betonowej z oporem gr. 15 cm z betonu C12/15 od strony krawędzi nawierzchni jezdni. Przekrój konstrukcyjny zgodnie z przekrojem normalnym rys. Nr 3.1 do 3.4 i Szczegółami Rozwiązań rys. nr 4.1-4.3

wykonanie ścieków z elementów betonowych wibroprasowanych u podnóża skarp na warstwie z pospółki 10cm oraz podsypce 3 cm cement.-piaskowej.

Konstrukcja poszerzenia

Konstrukcję poszerzenia zaprojektowano na podstawie

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia

2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 0/11 S, gr. 5 cm wg WT-2008,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 0/16 W, gr. 6 cm wg WT-2008,
- podbudowa zasadnicza betonu asfaltowego AC 0/16 P, gr. 7 cm wg WT-2008,
- podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm właściwości zgodnie PN-B-06714-15/91,
- ulepszone podłoże z warstwy z pospółki (wg PN-B-04481) stabilizowanej cementem gr. 10cm o $R_m=2.5\text{Mpa}$, zgodnie z PN-S- 96012 (doprowadzenie do grupy nosności G1).
- warstwa odsączająca gr. 15 cm z piasku gruboziarnistego 0/4mm wg PN-EN 933-1:2000

Razem grubość konstrukcji poszerzenia; 63 cm.

- krawężnik drogowy oddzielający jezdnię od chodnika 20x30x100 na ławie betonowej z oporem gr. 15 cm z betonu C12/15 na posypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5 cm.

Konstrukcja chodników

- kostka betonowa wibroprasowana gr. 6 cm.
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 3cm,
- w-wa podbudowy z mieszanki kruszywa łamanego 0/31.5 mm, gr. 10cm stabilizowana mechanicznie.
- warstwa pospółki stabilizowanej cementem $R_m=1.5\text{ Mpa}$, gr 10cm,.doprowadzająca do podłoża G1.

Razem; 29 cm

- krawężnik zieleńcowy 30x8 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 , ławie z betonowej z oporem gr 15 cm, beton C12/15.(szczegóły rys. nr 3)

Konstrukcja zjazdów w ciągu chodnika.

- kostka betonowa wibroprasowana gr. 8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr. 3cm,

- podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31.5 mm gr. 25cm, stabilizowana mechanicznie.
 - warstwa pospółki stabilizowanej cementem $R_m=2.5$ Mpa, gr 10cm, doprowadzająca do podłoża G1
 - warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego 0/4 mm gr. 15 cm po zagęszczeniu wg PN-EN 933-1:2000.
 - krawężnik uliczny 30x15 na płask na ławie betonowej z oporem zgodnie z rys. nr 3.
- W/w konstrukcja jest zaprojektowana w ciągu chodnika.

Konstrukcja zjazdów poza chodnikiem w granicach pasa drogowego.

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm, gr. 5 cm wg WT-2008,
 - Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie gr. 25cm
 - Podłoże ulepszone z pospółki stabilizowanej cementem gr. 10 cm, $R_m=2.5$ Mpa doprowadzająca do podłoża G1.
 - Warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego 0/4mm, gr. 15cm
- Razem; 55 cm.

Pozostała część zjazdu na długości poza granicą pasa drogowego zgodnie z nawierzchnią istniejącego zjazdu.

Odwodnienie

Odwodnienie pasa ruchu z poszerzeniem oraz zaprojektowanego chodnika na całej długości, odbywać się będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne do studzienek ściekowych włączonych bezpośrednio do studni rewizyjnych z osadnikiem i wylotem na skarpę poprzez przykanaliki zakończone umocnieniem z płyt ażurowych skarpy 2x 2m².

Woda opadowa ze skarp częściowo umocnionych, zbierana będzie przez ścieki z elementów betonowych wibroprasowanych na warstwie z pospółki gr. 10cm zagęszczonej mechanicznie i odprowadzona będzie do przepustów i cieków poprzez separatory zbierające substancje ropopochodne / szczegół rys. 4.8 , Plan sytuacyjny 1:500 rys. 2.1 do 2.3, przekroje normalne 3.1 do 3.5

oraz tabela zestawienia elementów odwodnienia; „kanalizacja deszczowa, umocnienie wylotów do cieków naturalnych”/.

Uwaga: wszystkie rodzaje umocnień skarp znajdują się na zestawieniach w części przedmiarowo-kosztorysowej.

Przepusty pod drogą

Istniejące o średnicy 1000 mm i o średnicy 800 mm bez zmian.

Roboty ziemne

Roboty ziemne w rejonie występowania urządzeń obecnych należy wykonać ręcznie. Należy szczególną uwagę zwrócić na właściwe zagęszczenie dla uzyskania normatywnego stopnia zagęszczenia wg PN-S-02205. Bilans robót ziemnych podany w zestawieniu oraz w Przedmiarze Robót.

Oznakowanie i urządzenia zabezpieczające.

Dla bezpieczeństwa pieszych w przypadku nasypów powyżej 1,5 m oraz wszędzie tam gdzie istnieją trwałe umocnienia skarp należy ustawić na opasce gruntowej poza chodnikiem stalowe balustrady rurowe ochronne typu U-11A w lokalizacjach.

km początku	długość
10+945,0	6,0
10+998,5	81,0
11+154,0	16,0
11+207,0	23,0
11+237,0	27,0
11+454,0	228,0
12+105,0	33,0
12+219,0	45,0
12+511,00	2,0
12+530,0	31,0
12+797,0	21,0

13+076,0	88,0
----------	------

/ szczegóły – rys nr 3.2 i 4.7 /

Konstrukcje Oporowe:

Konstrukcja oporowa z kamienia łamanego w siatkach, kosze o wymiarach 100x100 cm w jednej warstwie	11+040,00	48,0	remont lub wymiana ścianki czołowej przepustu w ciągu proj. konstrukcji oporowej w km 11+051, odmulenie przepustu oczyszczenie i regulacja wlotu i wylotu
ściana oporowa żelbetowa z prefabrykowanych elementów typu "L" – wys. prefabrykatu min 180 cm	11+237,50	25,0	Po wykonaniu ściany oporowej należy przewidzieć odtworzenie zejścia na działkę o nr. Ewid 423/1

4. OZNAKOWANIE I URZADZENIA ZABEZPIECZAJACE.

Na czas prowadzenia robót należy wykonać projekt organizacji ruchu zgodnie z obowiązującymi przepisami przez przyszłego wykonawcę oraz zgodnie z tym projektem oznakować i zabezpieczyć teren budowy.

Organizacja robót – praca ludzi, sprzętu i rozładunek materiałów musi zapewnić wykonanie robót bez zbędnego zajmowania jezdni drogi.

Robotnicy pracujący na budowie winni posiadać przeszkolenie ogólne w zakresie BHP oraz szczególne przeszkolenie na stanowisku roboczym.

Projektowana przebudowa nie podlega opracowaniu planu bezpieczeństwa budowy i ochrony zdrowia w rozumieniu przepisów Ustawy Prawo Budowlane.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA, ROZBIÓRKI, ZAJĘCIE I CHARAKTER TERENU.

- Inwestycja :

a – nie wpłynie na pogorszenie środowiska naturalnego. Nie spowoduje ono wzrostu emisji (Dz. U. Nr 179 z dnia 29.10.2002 r. poz. 1490).

Przebudowa drogi nie wymaga rozbiórki żadnych obiektów budowlanych i inżynierskich.

Działki i teren, na którym położona jest droga nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowaniu przestrzennego, a także nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

b - nie posiada cech wpływających ujemnie na ekologię tj. istniejący drzewostan, czy wody podziemne i nie wytwarza ścieków, emisji zanieczyszczeń gazowych, odpadów, wibracji itp. Nie będzie więc oddziaływała na działki sąsiednie.

6. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT, WYMAGANIA I ODBIORY

Wymagania techniczne przy wykonywaniu robót i ich odbiorach wg obowiązujących norm i przepisów oraz Specyfikacji Technicznych.

7. OCHRONA ZABYTKÓW I ŚRODOWISKA

Na omawianym odcinku nie występują gatunki chronione, nie stwierdzono również występowania siedlisk mogących podlegać ochronie w ramach sieci Natura 2000, nie występują też kolizje z obiektami zabytkowymi.

8. WARUNKI GÓRNICZE

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zabezpieczeń przed wpływami eksploatacji górniczej.

9. REALIZACJA PRAC

Wykonawca prowadzący prace przy realizacji inwestycji musi:

1. prowadzić je wyłącznie w ciągu dnia celem minimalizacji uciążliwości hałasowej,
2. zminimalizować powierzchnię terenu pod zaplecze budowy, a po jej zakończeniu teren zrekultywować,
3. używać sprzętu nie powodującego zanieczyszczenia gruntu i wód paliwem i smarami,
4. składowanie i wbudowywanie materiałów prowadzić w sposób ograniczający emisję niezorganizowaną pyłu do powietrza,
Odpady powstałe w trakcie budowy przekazywać podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia,
5. prace w pobliżu drzew i krzewów tak wykonywać, aby nie uszkodzić systemu korzeniowego.
6. teren po wykonaniu inwestycji przywrócić do stanu pierwotnego.

10. UZGODNIENIA BRANŻOWE

w RZESZOWIE

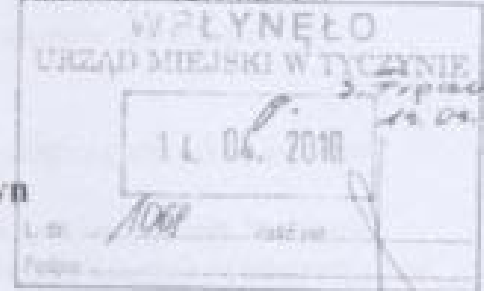
ul. T. Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów

Centrala tel. (017) 860-94-50 fax. (017) 860-94-60

www.pzdw.pl e-mail: biuro@pzdw.pl

PZDW- WDT- 6010/161/ 2010

Rzeszów 12.04.2010r



Urząd Gminy Tyczyn
ul. Rynek 18
36-020 Tyczyn

dotyczy: wydania warunków technicznych na budowę chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 878 Rzeszów - Dylągówka w km 10+890 – 13+248 strona ~~prawa~~ *lewa* *GA*

Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie wydając warunki techniczne na budowę chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej Nr 878 Rzeszów - Dylągówka w km 10+890 – 13+248 strona ~~prawa~~ *lewa* dopuszcza jego lokalizację zarówno poza rowem jak też przy jezdni.

I. Dokumentację techniczną należy opracować na podstawie:

- ustawy – Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późniejszymi zmianami,
- ustawy – Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 z późn. zmianami,
- ustawy – Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 z późniejszymi zmianami,
- ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku z późn. zmianami,
- ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z późniejszymi zmianami
- ustawy o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 roku z późniejszymi zmianami,
- ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 roku z późniejszymi zmianami,
- ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku z późniejszymi zmianami,
- ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa z dnia 19 października 1991 roku z późniejszymi zmianami,
- ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 roku z późn. Zmian,
- ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z dnia 26 sierpnia 2008 r.)
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko¹¹²⁾ (Dz. U. z dnia 7 listopada 2008 r.)

oraz zgodnie z Rozporządzeniami:

- Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. nr43.

Sekretariat
tel. (017) 860-94-50
fax. (017) 860-94-60
biuro@pzdw.pl

Szczegółowa
tel. 860-94-61
szc@pzdw.pl

Stosunki ds. Informacji
Publicznej
rel@pzdw.pl

Wydział Organizacyjny
- Kadrowy
tel. 860-94-54
kad@pzdw.pl

Stosunki ds. Audytu
Wewnętrznego
tel. 860-94-55
aud@pzdw.pl

Stosunki ds. Zarządzania
tel. 860-94-56
zar@pzdw.pl

Stosunki ds. Ochrony
tel. 860-94-57
och@pzdw.pl

C. Specjalista ds. Organizacji
Ruchu
pro@pzdw.pl

Wydział Zarządzania Ruchem
tel. 860-94-58
wz@pzdw.pl

Wydział Organizacji
tel. 860-94-57
wz@pzdw.pl

Wydział Drogi
tel. 860-94-78
drog@pzdw.pl

Wydział Mostów
tel. 860-94-79
most@pzdw.pl

Wydział Planowania
tel. 860-94-75
wp@pzdw.pl

Wydział Dokumentacji
tel. 860-94-71
wd@pzdw.pl

Wydział Nieruchomości
tel. 860-94-62
wn@pzdw.pl

Wydział Ziemopól
Publicznych
tel. 860-94-90
wz@pzdw.pl

Wydział Realizacji Inwestycji
tel. 860-94-63
wr@pzdw.pl

Wydział Pomocy Unijnej
tel. 860-94-73
wp@pzdw.pl

Główny Księgowy
tel. (017) 860-94-84
gk@pzdw.pl

Wydział Finansowo-
Księgowy
tel. 860-94-91
k@pzdw.pl

Wydział Administracji
tel. 860-94-83
wa@pzdw.pl

Zmowa Wykonania Drogi
tel/fax. 860-94-94
zwd@pzdw.pl

- Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem Dz.U. nr 177 z 14.X.2003r.
- Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipiec 2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach Dz.U. z 12.XII.2002r
- Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U. z 23 grudnia 2003r.
- Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz.U. z 30.05.2006
- Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. Dz.U.95.25.133
- Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1988r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U. Nr 126 poz 839
- Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 120/03, poz. 1133.
- Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21.02.1995r w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. Dz.U.95.25.133
- wszystkie pozostałe, obowiązujące ustawy i rozporządzenia ministerialne dotyczące warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne

I. Przy projektowaniu chodnika poza rowem należy uwzględnić następujące warunki:

- szerokość chodnika min. 1,5 m,
- nawierzchnię chodnika zaprojektować z prefabrykatów betonowych wibroprasowanych na podsypce cementowo – piaskowej,
- obustronne obrzeża prefabrykowane 8x30 na podsypce jw.
- obustronne opaski ziemne przy chodniku szerokości 0,50m
- rozwiązać odwodnienie jezdni, chodników i przyległego terenu z uwzględnieniem renowacji rowu oraz remontem przepustów
- zaprojektować modernizację sytuacyjno-wysokościową rowu przydrożnego wraz z przepustami pod zjazdami jako integralną część projektu chodnika
- ewentualne zatoki autobusowe uzgodnić odrębnym wnioskiem, projektować zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 02.03.1999 r wraz z wynikającą z nich docelową organizacją ruchu składając dokumentację do sprawdzenia i uzgodnienia ich lokalizacji przez organ ruchu właściwy dla kategorii drogi
- przejścia dla pieszych winny być zaprojektowane wraz z azylem dla pieszych po obu stronach drogi, a ich lokalizacja również winna być uzgodniona przez organ ruchu właściwy dla kategorii drogi
- zinventaryzować zadrzewienie kolidujące z elementami projektowymi z podaniem ich kilometraża, wystąpić w imieniu PZDW o zezwolenie na wycinkę
- elementy projektowane należy nawiązać sytuacyjnie względem osi jezdni w aktualnym kilometrażu drogi
- nawierzchnię wjazdów projektowanych dostosować do nawierzchni istniejących wjazdów
- na szerokości wjazdu chodnik należy przerwać, ograniczyć krawężnikiem, a niweletę dostosować do niwelety wjazdu
- uwzględnić znajdujące się w pasie drogowym instalacje podziemne

- uwzględnić konieczną zmianę lokalizacji oznakowania pionowego
- wszelkie odstępstwa od warunków zawartych w uzgodnieniu spowodowane kolizyjnymi sytuacjami w terenie należy uzgodnić w PZDW w Rzeszowie

III. Dopuszcza się lokalizację chodnika przy jezdni przy braku innej możliwości z jednoczesnym jej poszerzeniem do szerokości 3,50 m od osi drogi wraz z koniecznym rodzajem odwodnienia należy uwzględnić następujące warunki:

- na łukach uwzględnić wymagane poszerzenie wynikające z promienia łuku i prędkości projektowanej drogi
- konstrukcję poszerzenia policzyć dla ruchu KR-3 w oparciu o wykonane sondy nawierzchni i gruntowe
- przebudowę na poszerzeniach jezdni zaprojektować z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie na warstwie wzmocnionej cementem
- szerokość chodnika min. 2,0 m
- od strony jezdni wbudować krawężnik 20x30 na ławie betonowej z oporem (na wjazdach może być stosowany na płask) z odkryciem min. 8 cm dostosowanym do przewidywanego wzmocnienia betonem asfaltowym
- ewentualny ciek przykrawężnikowy lokalizować poza 0,5m poszerzenia,
- nawierzchnię wjazdu na szerokości chodnika w technologii nawierzchni chodnika z właściwym wzmocnieniem, a poza chodnikiem do granicy pasa drogowego dostosować do nawierzchni istniejącej
- nawierzchnię chodnika oddzielić obrzeżem od nawierzchni wjazdu w przypadku różnych technologii (wjazdu i chodnika)
- dopuszcza się odcinkowe skanalizowanie rowu
- nawierzchnię chodnika zaprojektować z prefabrykatów betonowych wibroprasowanych na podsypce cementowo – piaskowej
- obrzeże prefabrykowane 8x30 na podsypce jw.
- opaska ziemna przy chodniku szerokości 0,50m,
- rozwiązać odwodnienie jezdni, chodników i przyległego terenu,
- uwzględnić konieczną zmianę lokalizacji oznakowania pionowego
- wszelkie odstępstwa od warunków zawartych w uzgodnieniu spowodowane kolizyjnymi sytuacjami w terenie należy uzgodnić w PZDW w Rzeszowie
- w przypadku występowania stałych punktów geodezyjnych projektant winien zaprojektować ich przedstawienie w miejsce nie kolidujące z inwestycją i uwzględnić to w przedmiarze i kosztorysie.

Uwaga: technologię konstrukcji nawierzchni włączeń ruchu z drogi wojewódzkiej do gospodarstw (zjazdy) dostosować do istniejącej w danej miejscowości.
Ponadto przy projektowaniu w/w chodników należy:

IV. Dokumentacja techniczna winna zawierać:

1. Projekt Budowlany - zawierający decyzje i uzgodnienia (szczególnie operaty wodnoprawne i decyzje środowiskowe) oraz umowy cywilno – prawne w przypadku wejścia w tereny obce (także dla przekładanych urządzeń obcych) w ilości koniecznej do uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia.
2. Projekt Wykonawczy – 4 egz.
 - branża drogowa z docelowym projektem organizacji ruchu jeśli zostaną wprowadzone zmiany
 - inne branże – jeśli występują,
 - przedmiar robót i kosztorys inwestorski z zastosowaniem kodu WSZ (CPV)
 - z podziałem na wstępnie ustalone odcinki węzłowe bądź elementy rozliczeniowe,
 - w kosztorysie i przedmiarze robót należy uwzględnić pozycje:
 - a) sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,

Opracował:

mgr inż. Henryk Korecki

DANE BIOZ DLA KIEROWNIKA ROBÓT

Obiekt: **Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 878 Rzeszów – Dylągówka w m. Borek Stary od km 10 + 882 ÷ 13 + 258.0 strona lewa.**

Lokalizacja: odcinek od km 10+882,0 – 13+258,0 km

Rodzaj i charakter wykonywanych robót:

Przebudowa nawierzchni. Prace związane z wykonywaniem robót ziemnych (rowy), wykonywaniem podbudowy: z kruszywa naturalnego (pospółki) o $WP > 30$, kruszywa łamanego (tłucznia), wykonaniem górnych warstw nawierzchni: warstw wiążącej i ścieralnej z betonu asfaltowego. Prace związane z wykonaniem chodnika z kostki betonowej brukowej, z obramowaniem krawężnikiem typu „ciężkiego” 20x30 cm od strony jezdni na ławie betonowej z oporem oraz od strony zewnętrznej obrzeżem 8x20cm na ławie betonowej z oporem wraz ze zjazdami do przyległych posesji. Wykonanie umocnień skarp rowów, murów oporowych, kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi betonowymi oraz wpustami ulicznymi typu „krytego” ze studzienkami ściekowymi o średnicy 50 cm.

Dane opracował: mgr inż. Henryk Korecki

DANE OGÓLNE

W harmonogramie robót należy tak ująć roboty, aby z ruchu w każdym okresie budowy zabezpieczony był poszczególny odcinek drogi, nie mający wpływu na lokalny ruch kołowy oraz pieszy. W innym przypadku nastąpiłaby dezorganizacja istniejącego ruchu kołowego. Wyłączając częściowo odcinek drogi z ruchu należy zabezpieczyć trasę ruchu pojazdów poprzez odpowiednie oznakowanie przewidziane projektem organizacji ruchu obowiązującym na czas prowadzenia robót. Projekt ten powinien przewidywać również rodzaj oznakowania terenu budowy zabezpieczającego kierowców i pieszych przed zagrożeniami wynikającymi z prowadzenia robót drogowych. Sporządzenie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót drogowych leży po stronie Inwestora.

Przy organizowaniu placu budowy należy zabezpieczyć miejsce na barakowozy dla załogi i kierownika budowy. Zaleca się, aby barakowozy zaopatrzone zostały w energię elektryczną. Na widocznym miejscu w barakowozach należy wywiesić numery telefonów do pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji, pogotowia gazowego, pogotowia wodnego, pogotowia energetycznego i ciepłowniczego. W barakowozie musi znajdować się apteczka.

Wszyscy pracownicy biorący udział w procesie budowy obowiązani są nosić kamizelki ostrzegawcze i kaski ochronne.

ZAGROŻENIA WYNIKAJACE Z PROWADZENIA ROBÓT

1. Roboty rozbiórkowe i ziemne – wykonywanie koryt pod nawierzchnie drogi

Zakres robót został określony w przedmiarze robót, szczegółowej specyfikacji technicznej wykonywania robót wymagane polską Normą PN-S-02205.

Istniejąca droga jest częściowo uzbrojona. w pasie drogowym; Po obu stronach pasa drogowego znajdują się istniejące, w odległości kilku metrów od obu stron drogi linie instalacji wodociągowej w60, gazowej g20 i g32 do przecięcie pasa drogowego w miejscach wskazanych powyżej w opisie technicznym. Linia energetyczna znajduje się poza granicami pasa drogowego, niemniej jednak należy zwracać szczególną uwagę w przypadku prac maszyn i urządzeń w jej pobliżu.

Wszelkie prace w obrębie w/w urządzeń przekraczających pas drogowy należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi lokalizując dokładnie urządzenia obce, aby nie narazić je na uszkodzenia. Przy pracy koparki i transportu samochodowego nie może być osób postronnych. Związani z czynnościami przy tych pracach robotnicy mają mieć ubrania robocze, kaski ochronne i rękawice. Należy zwrócić uwagę, czy w pobliżu pracy koparki nie przebiega napowietrzna linia energetyczna.

Pracujący sprzęt musi być sprawny technicznie. Nie dopuszcza się do pracy sprzętu, w którym występują wycieki oleju czy paliwa, gdyż zagraża to środowisku. Wywożony z placu budowy materiał rozbiórkowy i ziemia z koryta drogi wymaga przykrycia plandeką na czas transportu.

2. Prace związane z wykonywaniem podbudów z kruszywa kamiennego i betonów.

Przy pracach związanych z wykonywaniem remontu podbudowy, materiały dowożone są na miejsce budowy samochodami samowyladowczymi. Plantowanie materiału na odpowiednią wysokość odbywa się mechanicznie przy pomocy równiarki samojezdnej. Zagęszczanie warstw kruszyw naturalnych (pospółki) oraz łamanych (tłucznia) odbywać się będzie przy pomocy zagęszczarek płytowych lub przy pomocy walców drogowych. Należy przewidzieć ochronę narządów słuchu pracowników poprzez noszenie naszników ochronnych.

Obsługa maszyn musi mieć odpowiednie uprawnienia. Przy tego typu pracach, gdzie występuje wibracja gruntu może dojść do rozszczelnienia się przewodów wodnych lub gazowych. W każdym przypadku należy wezwać natychmiast odpowiednie służby, aby usunęły awarię. Nie wolno dokonywać żadnych napraw siłami własnymi.

Należy również zwrócić uwagę na przebieg linii napowietrznych, gdyż rozładowujące się samochody podnoszą skrzynię ładunkową w górę i mogą zerwać przewody a to grozi poważnymi następstwami.

S P I S T R E Ś C I:

1. Opis Techniczny, str. 1-19

2. Warunki Techniczne i Uzgodnienia

3. Dane BIOZ dla Kierownika Robót, str. 23-25

4. Część rysunkowa:

Rys. nr 1 – Orientacja 1:10 000

Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny skala 1:500

Rys. nr 3 – Przekroje normalne skala 1:50

Rys. nr 5 – Plan liniowy skala 1:200/1:2000

Rys. nr 4 – Szczegóły rozwiązań; skala 1:10, 1:25, 1:50

Rys. nr 6 – Przekroje poprzeczne skala 1:100

5. Część Przedmiarowo -Kosztorysowa:

1. Kosztorys inwestorski

2. Kosztorys Ofertowy

3. Przedmiar robót

4. Załączniki do przedmiaru

5. STWiORB.

WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2011-11-14

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)			Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
Gmina : 181614_5-TYCZYN - OBSZAR WIEJSKI					
GMINA TYCZYN					
Borek Stary	15	311/2	0.12	wd 1/1 4.1 36-020 TYCZYN ul. RYNEK 18	G766
Borek Stary	27	596	0.60	[położ.:] [BRAK]	G766
Borek Stary	32	1396	0.10	[położ.:] [BRAK]	G766
Borek Stary	39	1428/6	0.90	[położ.:] [BRAK]	G766
Borek Stary	39	1478	0.14	[położ.:] [BRAK]	G766
Borek Stary	21	567/3	0.02	[położ.:] [BRAK]	G766
Borek Stary	32	1424/2	0.04	[położ.:] [WZ41/88]	G766
Borek Stary	32	1408/1	0.04	[położ.:] [WZ41/88]	G766
POWIAT RZESZOWSKI					
ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH				wl 1/1 11 35-959 RZESZÓW ul. GRUNWALDZKA 15	
Borek Stary	22	553/8	1.91	za 1/1 11.2 35-232 RZESZÓW ul. MIŁOCIŃSKA 44	G765
				[położ.:] [KW 00044796]	

GK.6621.2. 16716 2011

Rzeszów, dnia 2011-11-14

podpis

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków, wydany

..... nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

Z up. STAROSTY

Inż. Renata Kustra-Tęcza
geodeta

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

JEDNOSTKA REJESTROWA : **G1087** KW: **RZ2Z/23152**

WŁAŚCICIELE

właściciel :

udział: 1/1 WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
siedziba: 35-310 RZESZÓW ul.CIEPLIŃSKIEGO 4

zarządca trwały :

udział: 1/1 PODKARPACKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W RZESZOWIE
siedziba: RZESZÓW ul.BOYA ŻELEŃSKIEGO 19a

GRUNTY

Oznaczenie działki		Bliższe określenie położenia	Określenie konturów - użytków i klas gleboznawczych		POWIERZCHNIA w ha		Numer księgi wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
Arkusze	Nr Działki		opis	oznacz.	użytków i klas	działki	
38	1693		drogi	dr	3.0125	3.0125	KW RZ2Z/23152
Identyfikator działki: 181614_5.0002.1693							
14	1694/1		drogi	dr	2.5162	2.5162	KW RZ2Z/23152
Identyfikator działki: 181614_5.0002.1694/1							
15	1694/2		drogi	dr	0.4396	0.4396	KW RZ2Z/23152
Identyfikator działki: 181614_5.0002.1694/2							
21	1694/3		rowy	W-ŁIII	0.0037	2.2987	KW RZ2Z/23152
			drogi	dr	2.2950		
Identyfikator działki: 181614_5.0002.1694/3							

Razem powierzchnia: **8.2670 ha**, słownie: osiemdziesiąt dwa tysiące sześćset siedemdziesiąt m²

Sporządzono według stanu rejestru z dnia: **2011-11-14**, sporządził(a): **ALICJA KOBEL**

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków, wydanym

..... nie przeznaczonym
do dokonania wpisu w księdze wieczystej.

GK.6621.2. 16.16.2011
Rzeszów, dnia 2011-11-14
podpis

Z up. STAROSTY
Inż. Renata Kuźma-Tęcza
geodeta

Zamierzenie budowlane:	PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW – DYŁĄGÓWKA W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
Obiekt budowlany:	BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA OD KM 10+882 DO KM 13+ 258
Adres obiektu:	Województwo: - podkarpackie powiat: - Rzeszowski miejscowość: - Borek Stary
Rodzaj projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY
Część:	<u>I. Rysunkowa</u>
Spis zawartości:	Rys. nr 1 – Orientacja 1:10 000 Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny skala 1:500 Rys. nr 3 – Przekroje normalne skala 1:50 Rys. nr 5 – Plan liniowy skala 1:200/1:2000 Rys. nr 4 – Szczegóły rozwiązań; skala 1:10, 1:25, 1:50 Rys. nr 6 – Przekroje poprzeczne skala 1:100
Inwestor:	GMINA TYCZYN z siedzibą w Tyczynie ul. Rynek 18 36-020 Tyczyn
Umowa Nr	272.16.2011 z dnia 31 maja 2011r.

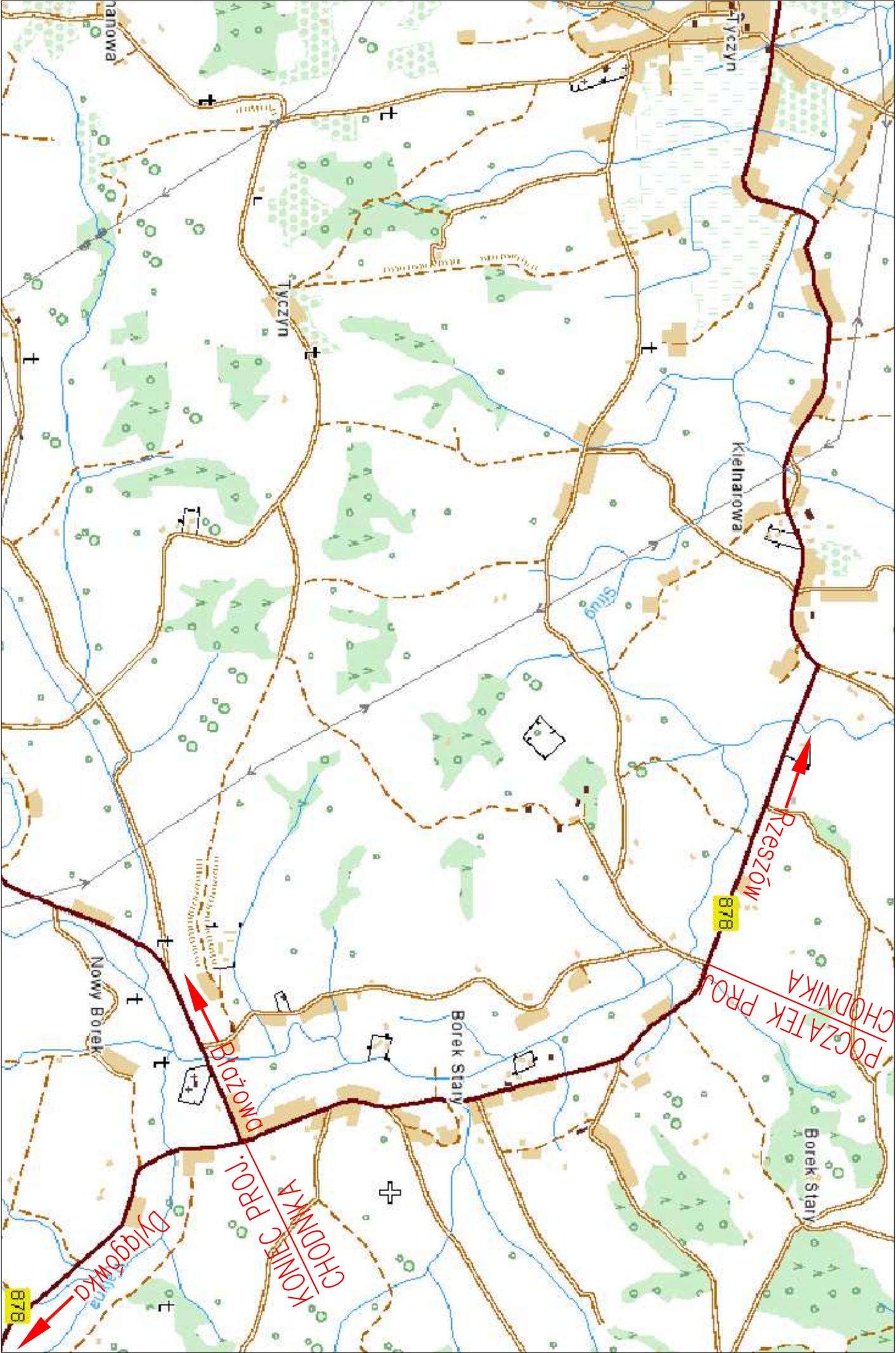
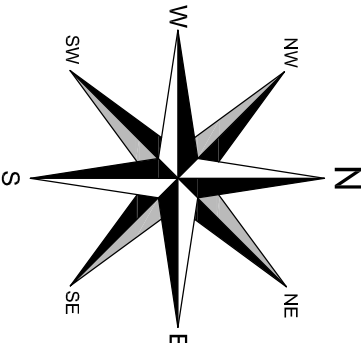
Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data	Podpis
BRANŻA DROGOWA					
Projektant:	mgr inż. Henryk Korecki	Drogi	PDK/0079/POOD/09	XII.2011	

Egz. Nr 1

Jarosław grudzień 2011

ORIENTACJA

SKALA 1:10000



WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE
POWIAT RZESZOWSKI
GMINA TYCCZYN
OBRĘB BOREK STARY

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10 +890 - 13+248 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		ORIENTACJA	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAŁ.
		1 : 10000	1.0
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	12.2011

Henryk Korecki
Projektowanie i Nadzory Budowlane
w zakresie Dróg i Mostów
ul. Jagiellonów 4/21, 37-500 Jarosław

Rzeszów 2.03.2012r.

**PODKARPAŃSKI ZARZĄD DRÓG
WOJEWÓDZKICH
w RZESZOWIE**

ul. T.Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów

Dotyczy: Ocena dok. zadania pn. „Budowa chodnika w ciągu drogi woj. nr 878 Rzeszów – Dylągówka w m. Borek Stary w km 10+890 do km 13+248”

W nawiązaniu do Protokołu ZOPI z dnia 26-12-2011 r. znak; PZDW -WDT/6011/878-3-70/12 dotyczących pkt. 12 i 13:

12. Usunąć rozbieżności w kilometrażu początku i końca projektowanego chodnika. Nanieść zmiany na metrykach projektów i stronach tytułowych zgodnie z planem sytuacyjnym.

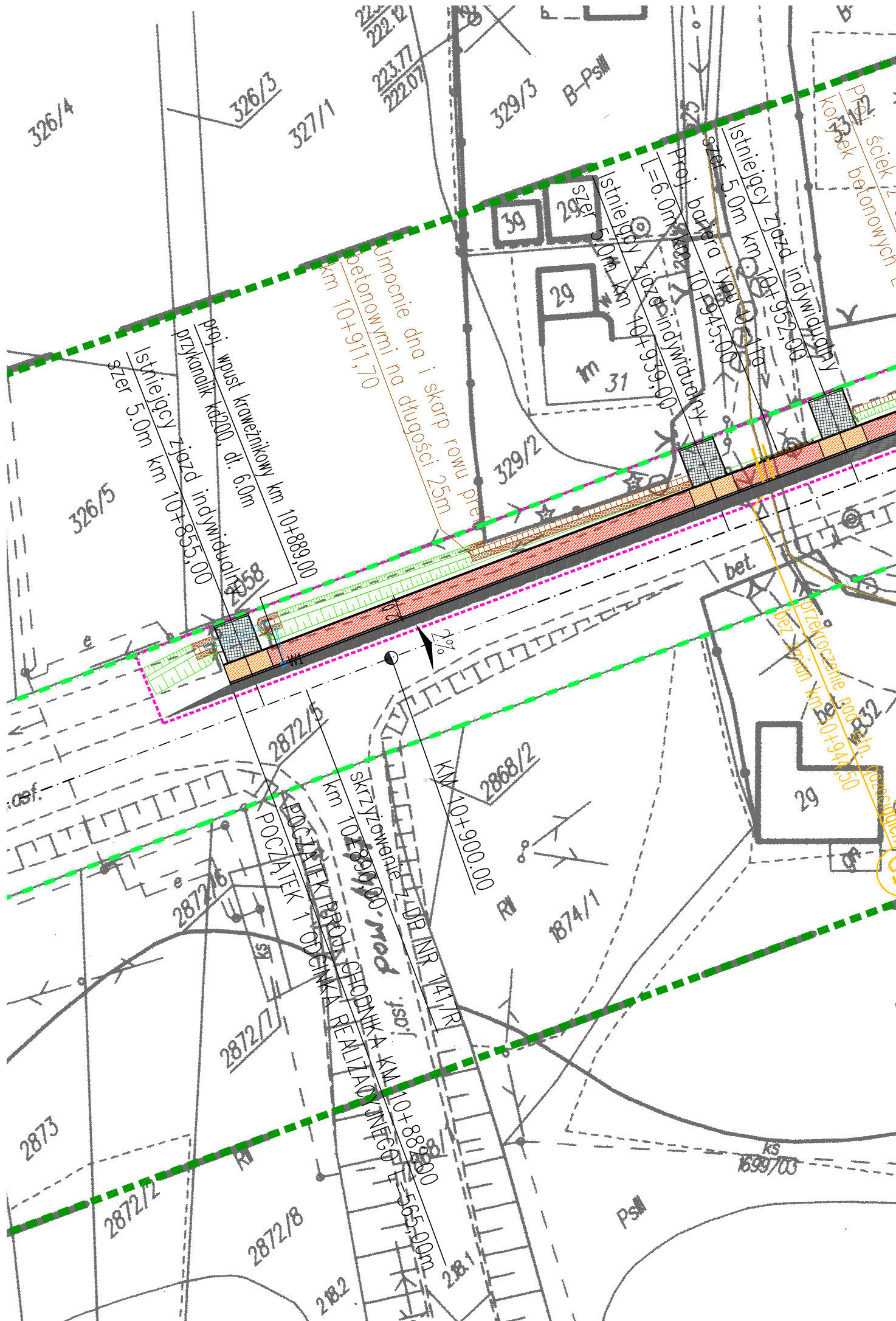
13. Należy wystąpić o zmianę kilometraża w wydanych przez PZDW Rzeszów warunkach technicznych.

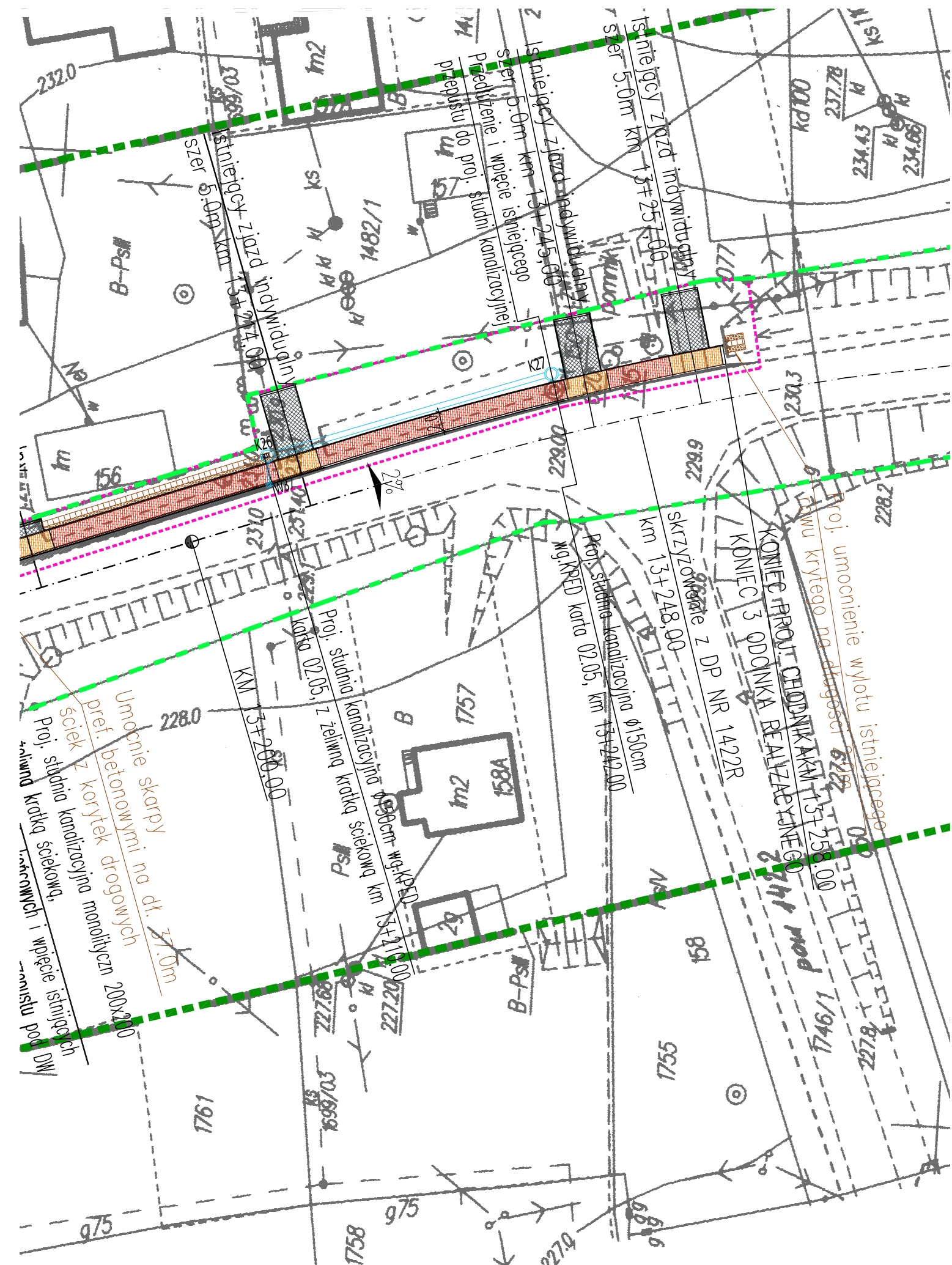
zwracam się z prośbą o określenie zgodności zaproponowanego kilometraża punktu początkowego i końcowego zakresu opracowania projektowego, przedstawionego na dwóch załącznikach graficznych. W wydanych warunkach technicznych określono początek zakresu projektowego w km 10+890 jako punkt skrzyżowania z drogą powiatową DP1417R (strona prawa) oraz koniec zakresu opracowania w km 13+248, jako punkt skrzyżowania z drogą powiatową nr DP1422R (strona prawa). Przyjmując te punkty jako właściwe proponujemy zakres opracowania od km 10+822,0 do km 13+258,0, oznaczone na dołączonych załącznikach graficznych. Proszę o uzgodnienie, czy podany zakres projektowy w warunkach technicznych jest właściwy oraz akceptację proponowanego kilometraża początku i końca opracowania.

Z poważaniem

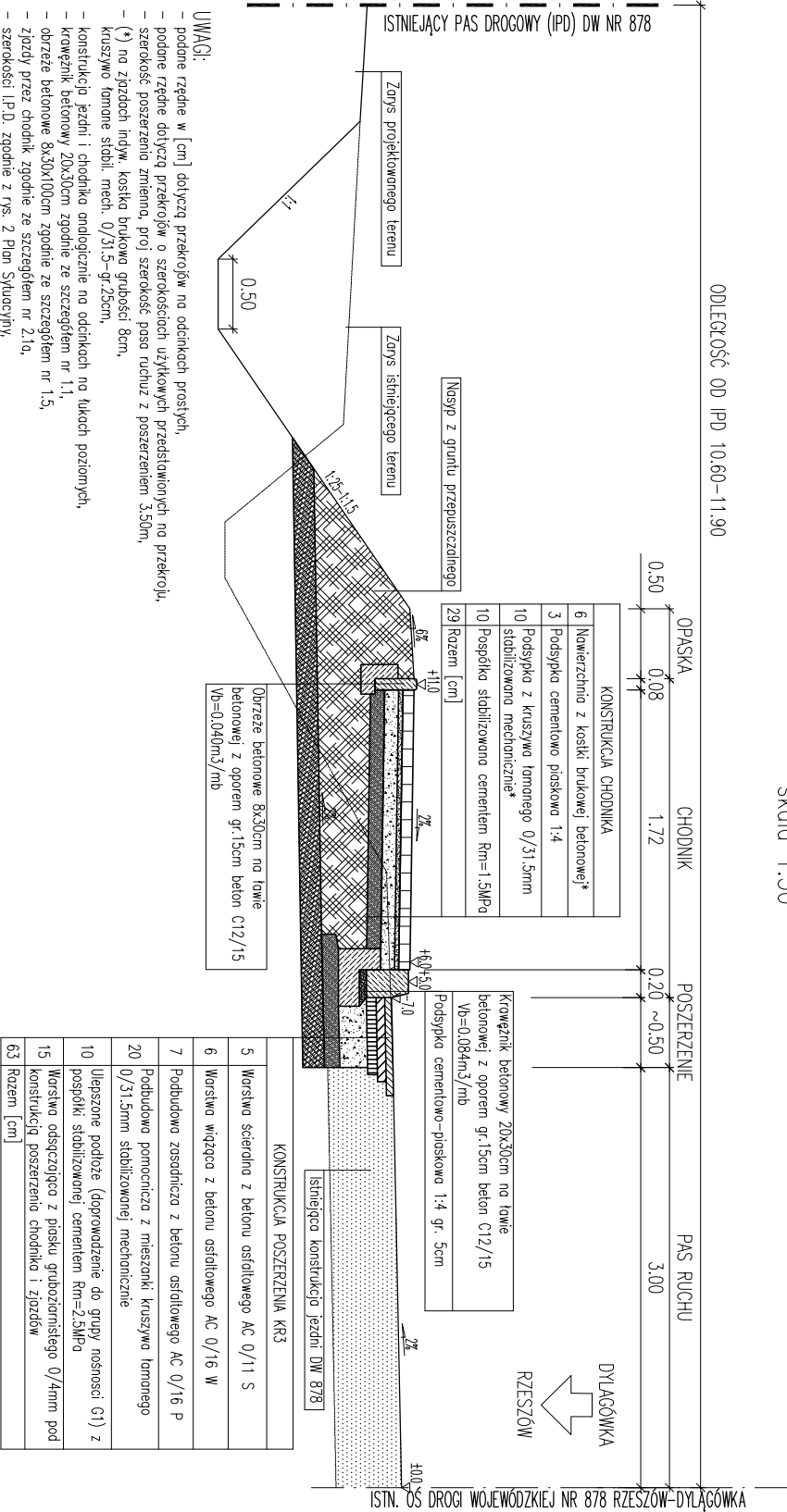
mgr inż. Henryk Korecki
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ogranicz.
w specjalności drogowej
nr ewid. PDK/0079/PÓDD/03

Henryk Korecki





①
PRZĘKRÓJ TYPOWY – PÓŁULICZNY
skala 1:50



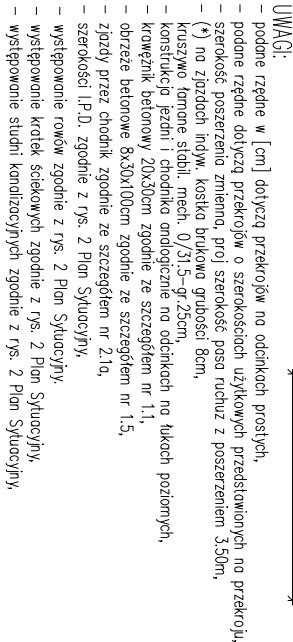
- UWAGI:
- pobrane rzędnę w [cm] dotyczą przekrojów na odcinkach prostych,
 - podane rzędnę dotyczą przekrojów o szerokościach użytkowych przedstawianych na przekroju,
 - szerokość poszerzenia zmienia, proj szerokość poso ruchuz z poszerzeniem 3.50m,
 - (*) na zjazdach indw, kostka brukowa grubości 8cm,
 - kruszywo łamane stabil, mech. 0/31.5–gr.25cm,
 - konstrukcję jezdni i chodnika analogicznie na odcinkach na łukach poziomych,
 - krawężnik betonowy 20x30cm zgodnie ze szczegółem nr 1.1,
 - obrazce betonowe 8x30x100cm zgodnie ze szczegółem nr 1.5,
 - zjazdy przez chodnik zgodnie ze szczegółem nr 2.1a,
 - szerokości I.P.D. zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,
 - występowanie rowów zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,
 - występowanie kratek ściekowych zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,
 - występowanie studni kanalizacyjnych zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYLĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZĘKRÓJE NORMALNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAL.
		1 : 50	3.1
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

PRZEKRÓJ TYPOWY – PÓŁULICZNY

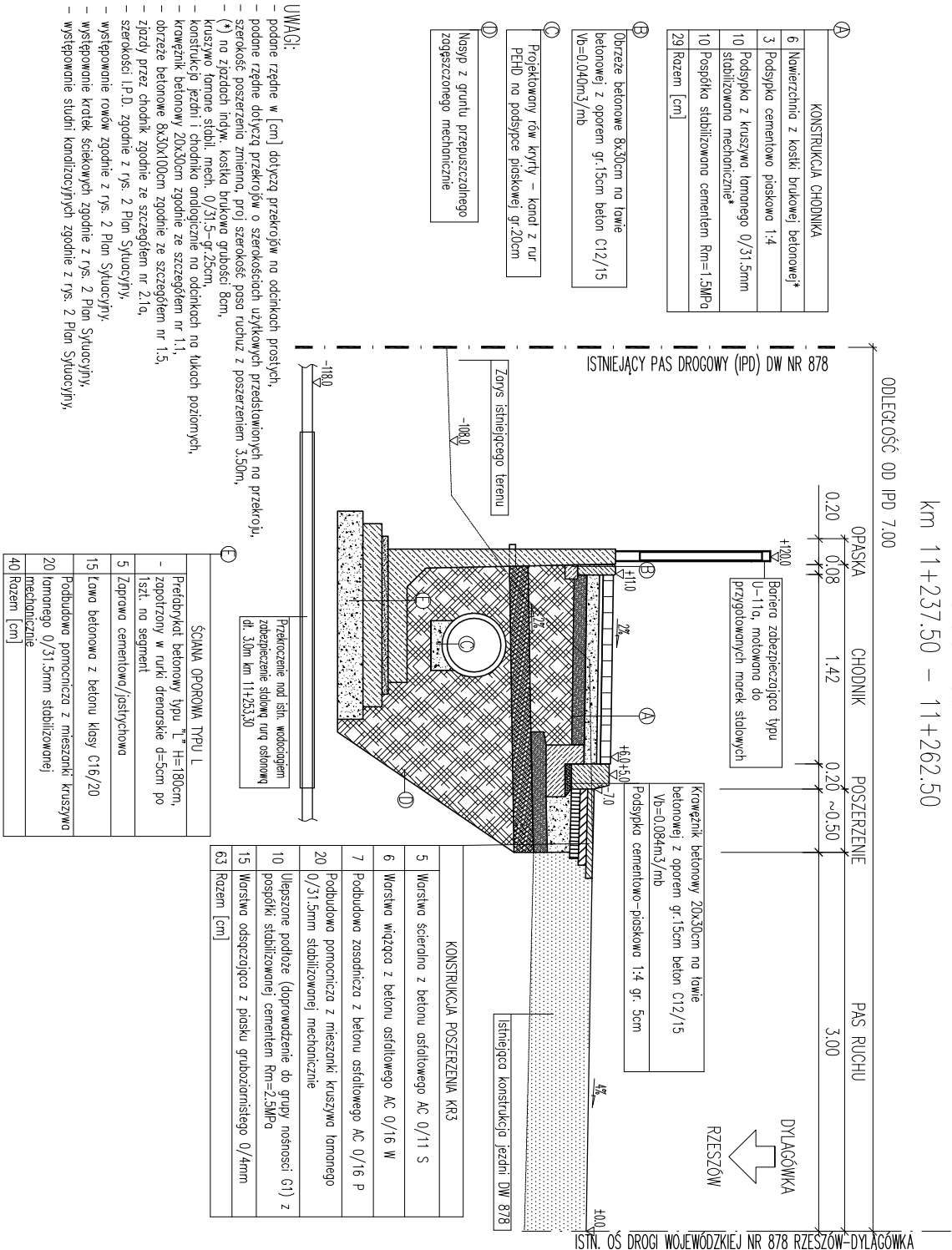
km 10+976.00 - 11+024.00

OPASKA	CHODNIK	POSZERZENIE	PAS RUCIU
0,08	1,42	0,20 ~ 0,50	3,00
0,20			



FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

③ 〇〇〇

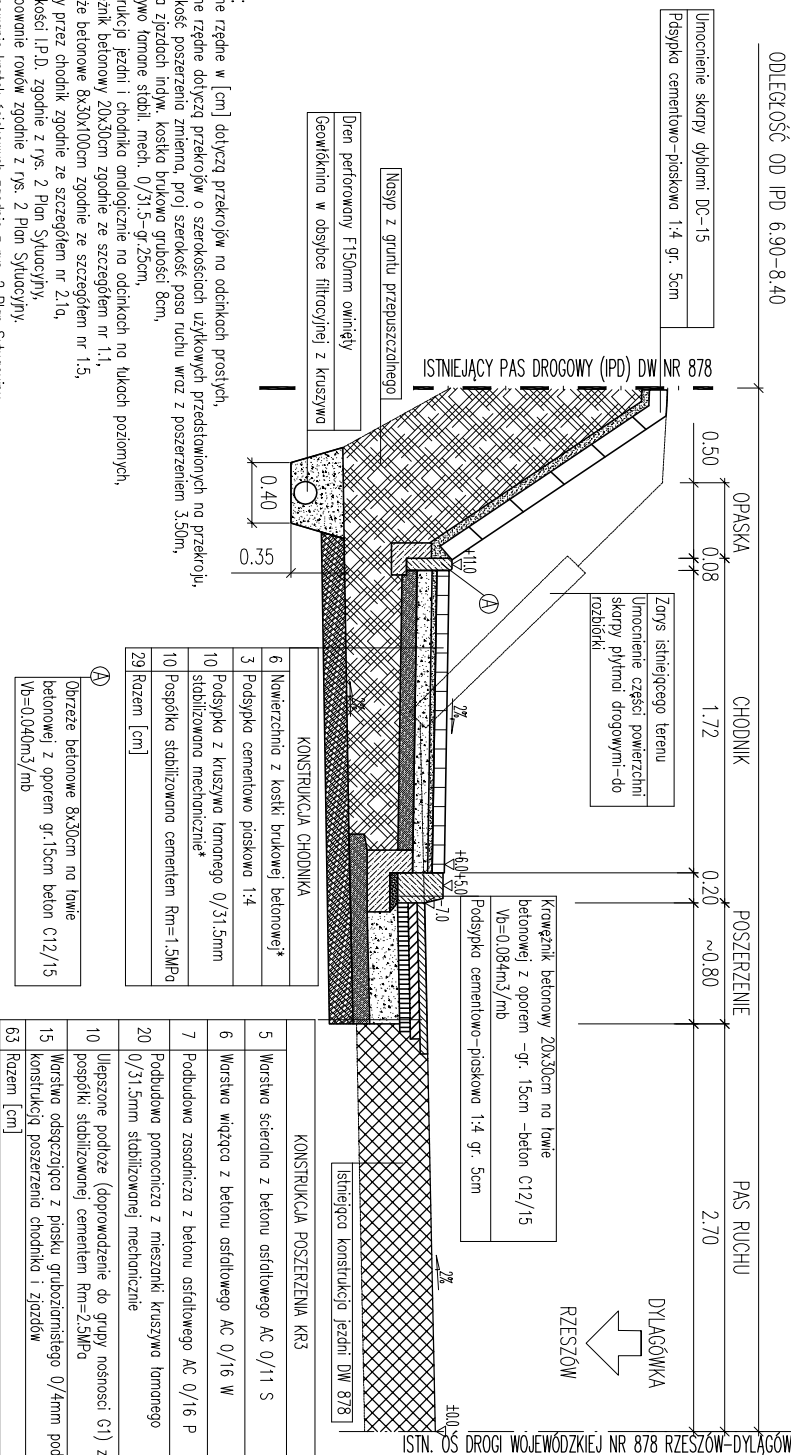
$$\text{km } 11+237.50 - 11+262.50$$


ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEKROJE NORMALNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAL.
		1 : 50	3.3
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

④ PRZEKRÓJ TYPOWY – PÓŁLICZNY

skala 1:50
km 12+790.00 – 12+836.00

km 12+790.00 - 12+836.00



- podane rzędnę w [cm] dotyczą przekrojów o odcinkach prostych,
- podane rzędnę dotyczą przekrojów o szerokościach użytkowych przedstawianych na przekroju,
- szerokość poszerzenia zmienna, b)1 szerokość pasu ruchu woz. z poszerzeniem 3,50m,
- (*) na zjazdach ndm, koska brukowa grubości 8cm, kruszywo tamone sitbl. mech. 0/31,5-gr25cm,
- konstrukcja jezdni i chodnika anologizacje na odcinkach na łukach poziomych,
- krawężnik betonowy 20x30cm zgodnie ze szczegółem nr 1.1,
- obrzeże betonowe 8x30x100cm zgodnie ze szczegółem nr 1.5,
- zjazdy przez chodnik zgodnie ze szczegółem nr 2.1a,
- szerokości I.P.D. zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,
- występowanie rowów zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,
- występowanie krotek szalowych zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,
- występowanie studni kanalizacyjnych zgodnie z rys. 2 Plan Sytuacyjny,

KONSTRUKCJA CHODNIKA	
6	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej*
3	Podspódka cementowo piaskowa 1:4
10	Podspódka z kruszywa tamnego 0/31,5mm stabilizowana mechanicznie†
10	Pospódka stabilizowana cementem Rm=1,5MPa
29	Razem [cm]

⑦

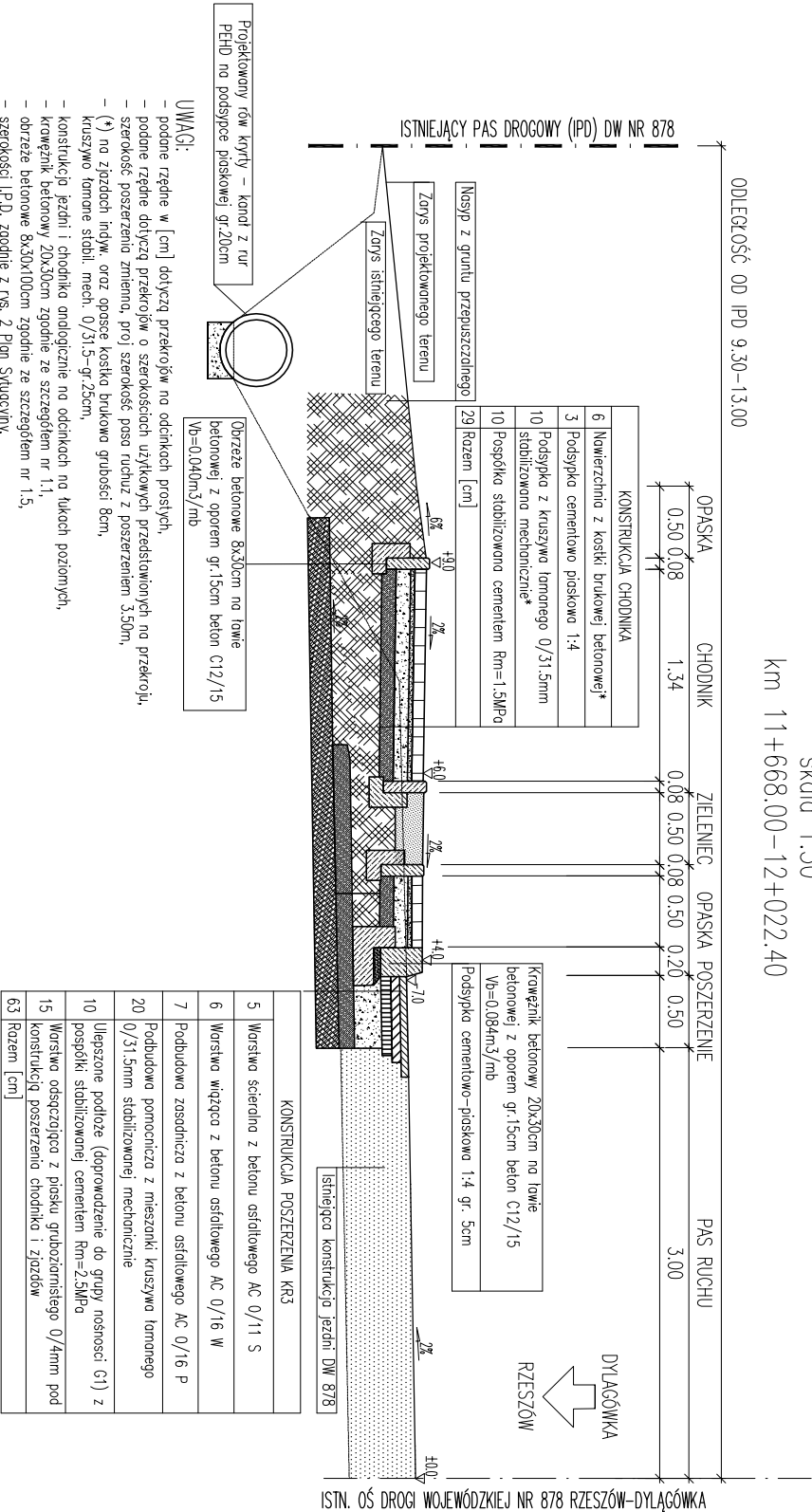
Ogrzeze betonowe 8x30cm na tawie betonowej z oporem gr.15cm beton C12/15
 $W_0=0,04m^3/mb$

KONSTRUKCJA POZOSTAŁA KRS	
5	Wersja ścieralna z betonu asfaltowego AC 0/11 S
6	Wersja wierzchnia z betonu asfaltowego AC 0/16 W
7	Podbudowa zasodnicza z betonu asfaltowego AC 0/16 P
20	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa tamnego 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie
10	Ulepszone podłoże (dopowiadające do grupy nośności G1) z popiołu: stabilizowanej cementem Rm-2,5MPa
15	Wersja osłagająca z popiołu gruboziarnistego 0/4mm pod konstrukcją poszerzenia chodnika i zjazdów
53	Rozem [cm]

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEKROJE NORMALNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAT.
		1 : 50	3.4
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

5
PRZEMIANOWY
skala 1:50

km 11+668.00-12+022.40

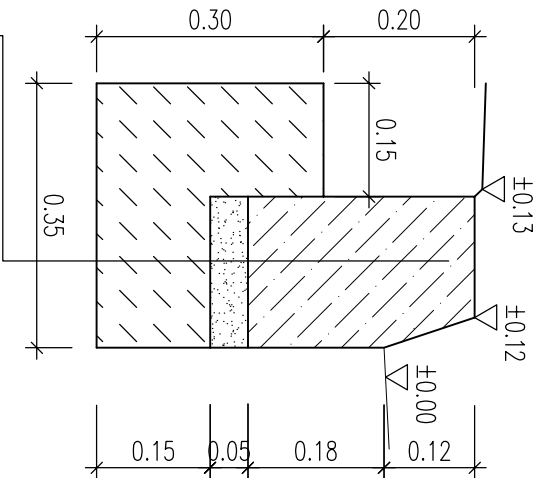


ZLECĄJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁAGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEMIANOWY NORMALNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAL.
		1 : 50	3.5
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

SZCZEGÓŁ 1.1

KRAWĘŻNIK 20X30CM NA ŁAWIE Z OPOREM

Skala 1:10



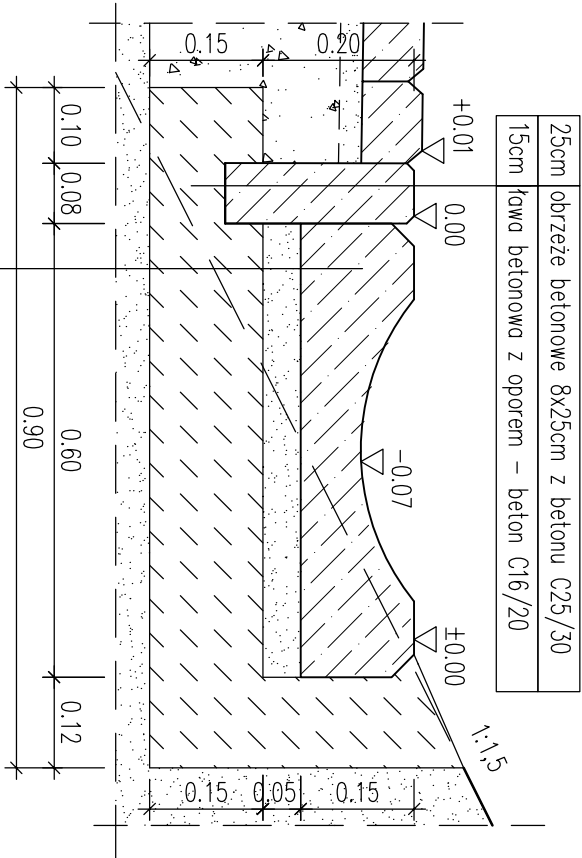
30cm	krawężnik betonowy 20x30cm z betonu C25/30
5cm	podspypka cementowo-piaskowa (c:w-1:4)
15cm	ława betonowa z oporem – beton C16/20

SZCZEGÓŁ 1.4

ŚCIEK DROGOWY ”KORYTKOWY”

NA ŁAWIE Z OPOREM

Skala 1:10

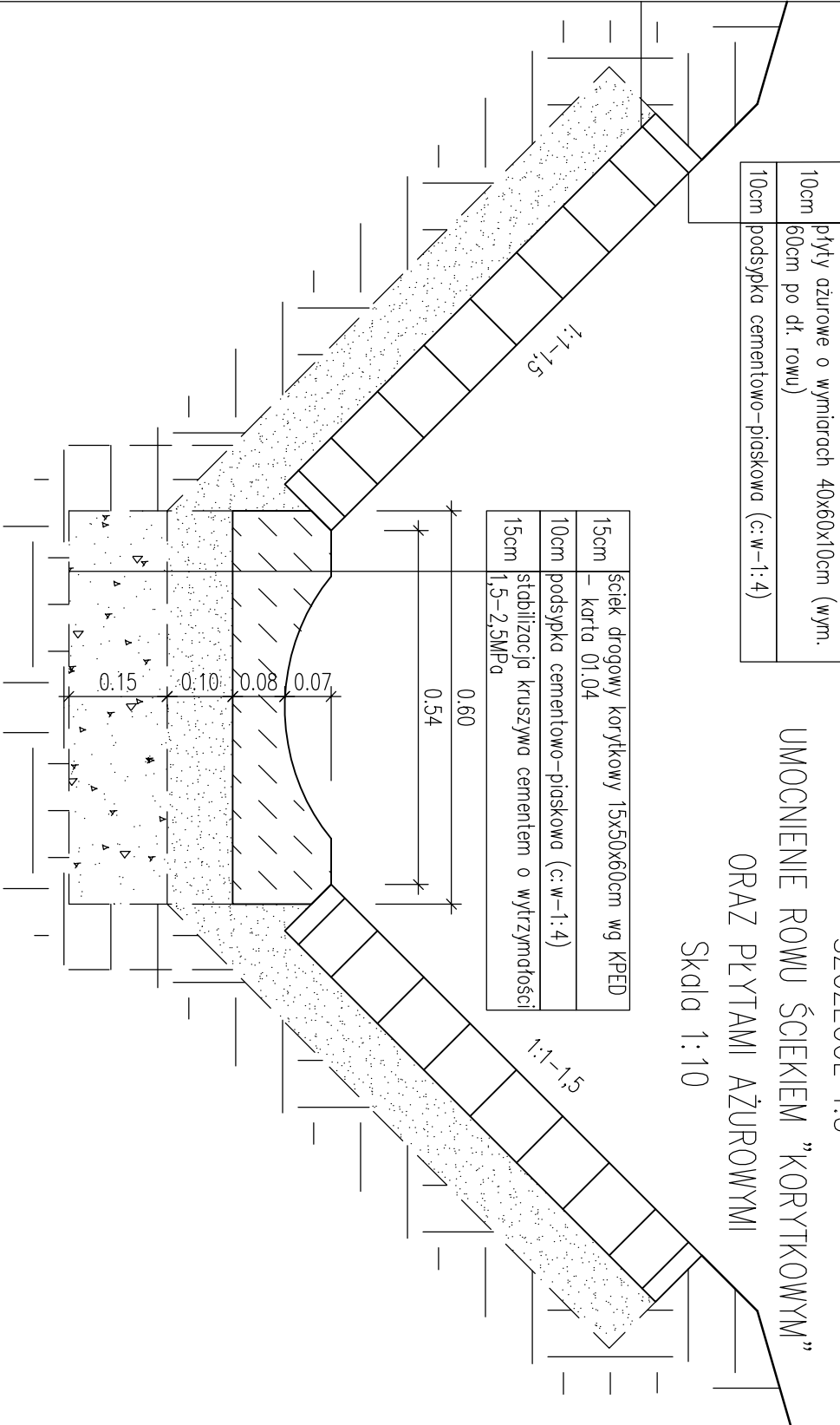


25cm	obrzeże betonowe 8x25cm z betonu C25/30
15cm	ława betonowa z oporem – beton C16/20
15cm	ściek drogowy korytkowy 15x50x60cm wg KPED – karta 01.04
5cm	podspypka cementowo-piaskowa (c:w-1:4)
15cm	ława betonowa z oporem – beton C16/20

SZCZEGÓŁ 1.5

UMOCNIENIE ROWU ŚCIEKIEM ”KORYTKOWYM”
ORAZ PŁYTAMI AŻUROWYMI

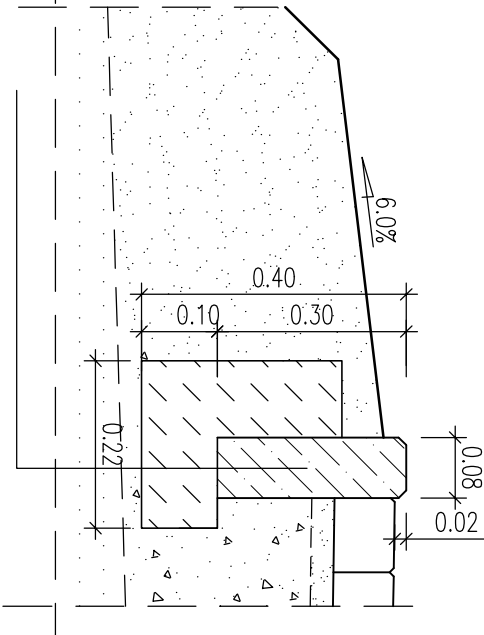
Skala 1:10



SZCZEGÓŁ 1.2

OBRZEŻE BETONOWE 8X30CM

Skala 1:10



Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem gr.15cm
beton C12/15 Vb=0.040m³/mb

15cm	krawężnik betonowy 15x25cm z betonu C25/30
3cm	podspypka cementowo-piaskowa (c:w-1:4)
15cm	ława betonowa z oporem – beton C16/20

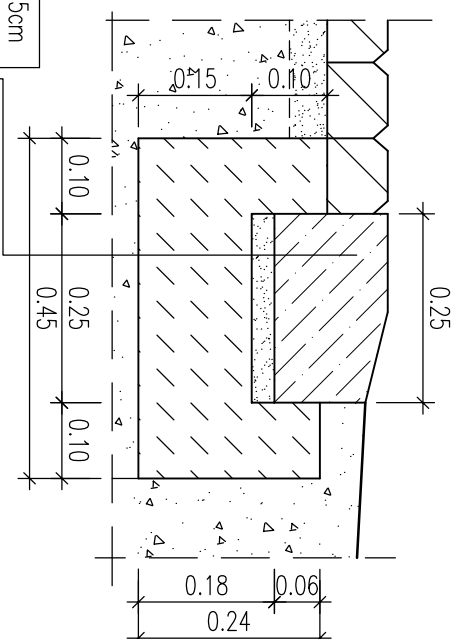
SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ

Skala 1:10

SZCZEGÓŁ 1.3

KRAWĘŻNIK 15X25CM NA ŁAWIE Z OPOREM

Skala 1:10



UWAGA: WYSTĘPOWANIE UMOCNIEŃ ROWÓW I SKARP Z BETONOWYCH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH ZGODNIE
Z RYS. NR 2 PLAN SITUACYJNY ORAZ TABELĄ UMOCNIEŃ

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ

GININA TYCZYN
ul. Rynek 18
36-020 TYCZYN
woj. podkarpackie

PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:

BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DRogi WOJEWÓDZKIEJ
NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA
KM 10 +882 - 13+258 LEWA STRONA DRogi

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY
BUDOWY CHODNIKA

RYSUNEK:

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ

RYSUNKOWA

SKALA:

1 : 10

NR ZAC.

4.1

FUNKCJA:

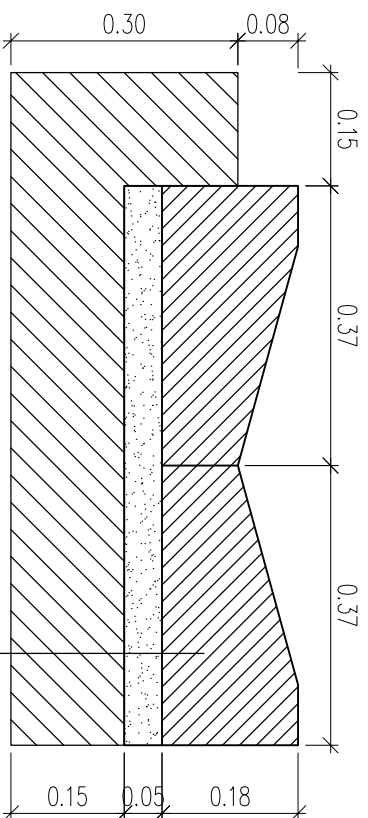
Projektant

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO
mgr inż. Henryk Korecki

NR UPR. SPECJALNOŚĆ
PDK/0079/POOD/09

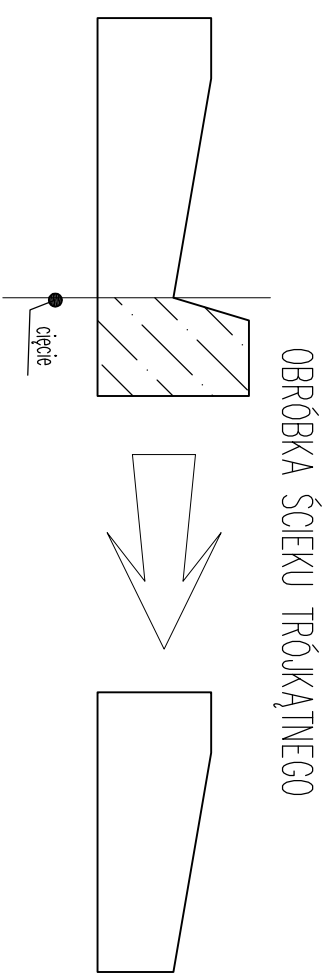
DATA I PODPIS

SZCZEGÓŁ 2.1 ŚCIEKU KORYTKOWEGO NA ZJAZDACH INDYWIDUALNYCH



gr. 18cm	ściek betonowy trójkątny wg. KPED karta 01.06
gr. 5cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
gr. 15cm	ława betonowa C12/15

Ściek drogowy trójkątny zlokalizowany będzie na jeździe indywidualnym w km 12+582.70



SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ
Skala 1:10

SZCZEGÓŁ 2.2

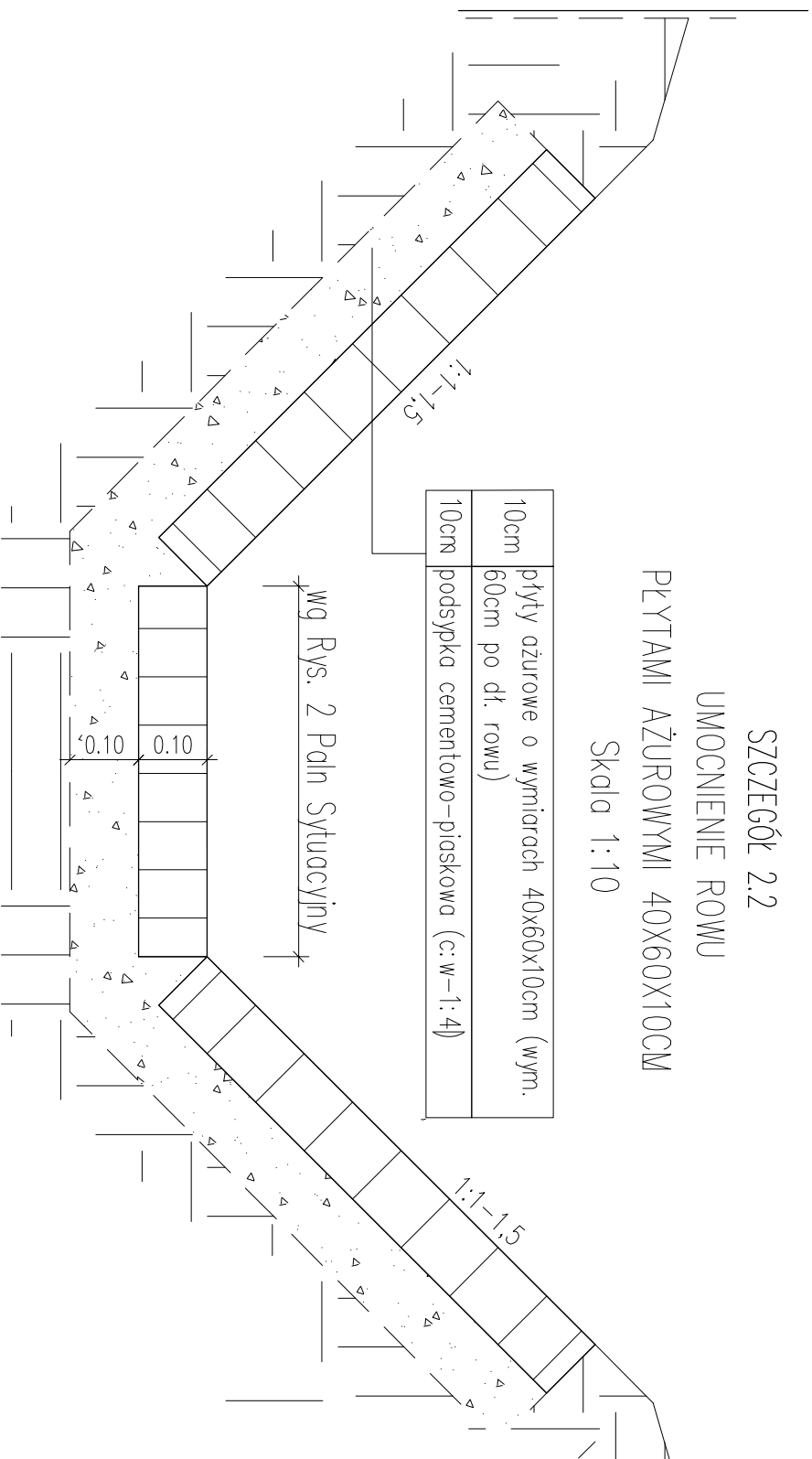
UMOCNIENIE ROWU

PLYTAMI AZUROWYMI 40X60X10CM

Skald 1:10

10cm	plyty azurowe o wymiarach 40x60x10cm (wym. 60cm po dt. rowu)
10cm	podspka cementowo–piaskowa (c:w–1:4)

wg Rys. 2 Pałn Sytuacyjny



UWAGA: WYSTĘPOWANIE UMOCNIEŃI RÓWNO I SKARP Z BETONOWYCH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SITUACYJNY ORAZ TABELĄ UMOCNIEŃ

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ GININA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie	PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE: BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10 +882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI
---	---

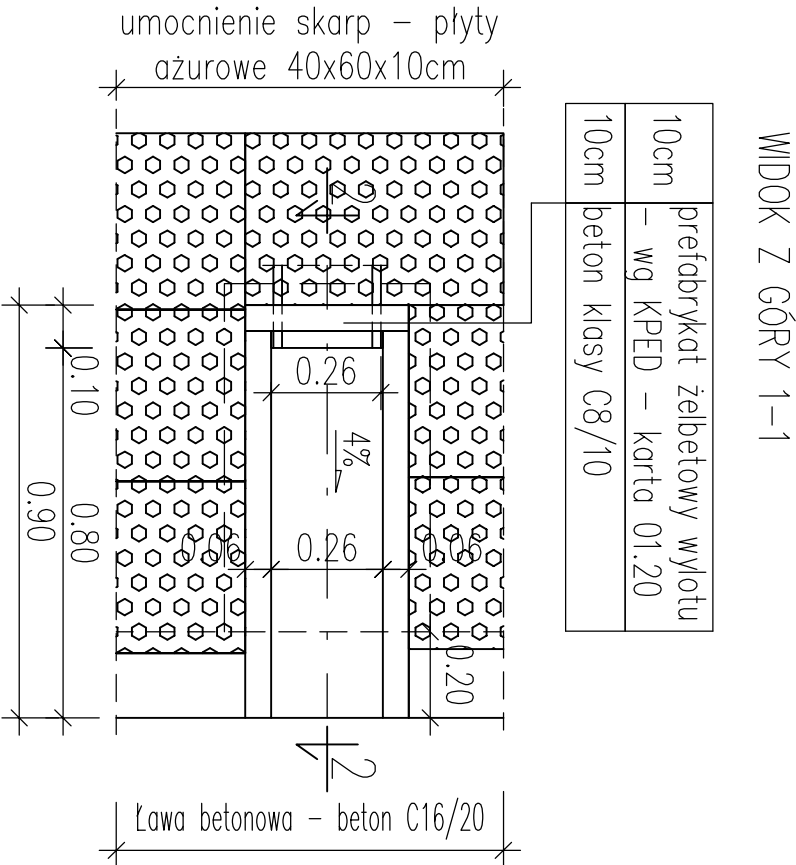
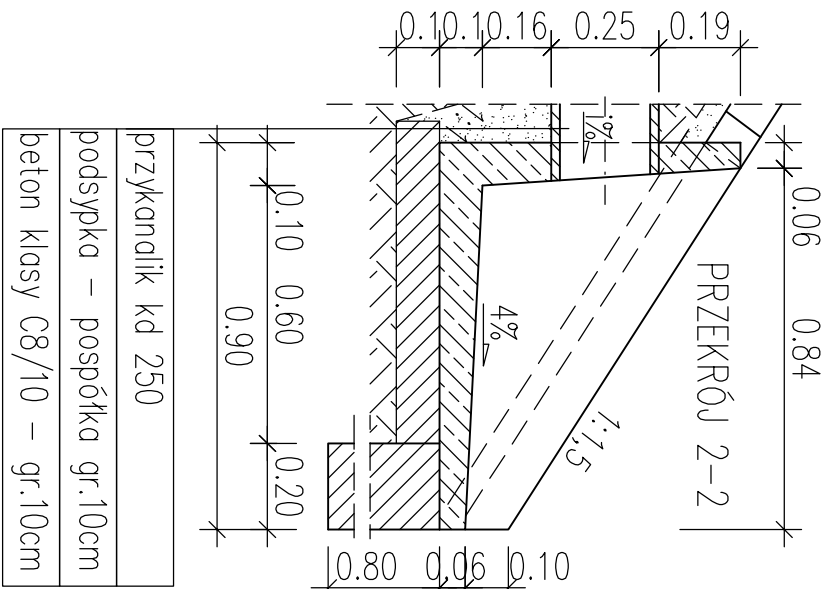
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAK.
		1 : 10	4.2
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ

SZCZEGÓŁ 3.1

PREFABRYKAT WYLOTU PRZYKANALIKA

Skala 1:25



UWAGA: WYSTĘPOWANIE PREFABRYKOWANYCH ELEMENTÓW UMOCNIEŃ WYLOTU PRZYKANALIKÓW ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SITUACYJNY

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10 +882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAL.
		1 : 25	4.3
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	02.2012

SZCZEGÓŁ 4.1

ZJAZD INDYWIDUALNY PRZEZ CHODNIK
PRZY KRAWĘDZI JEZDNI

skala 1:50

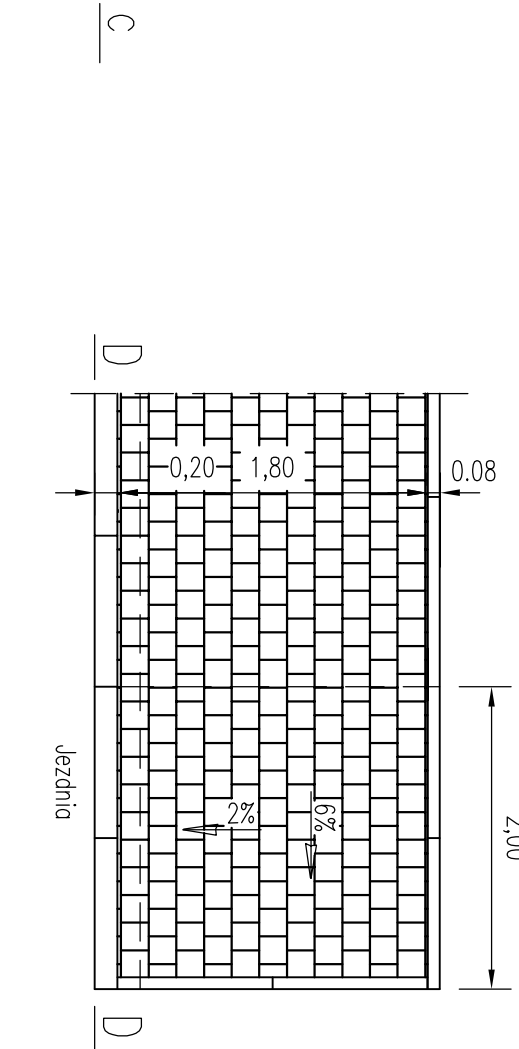
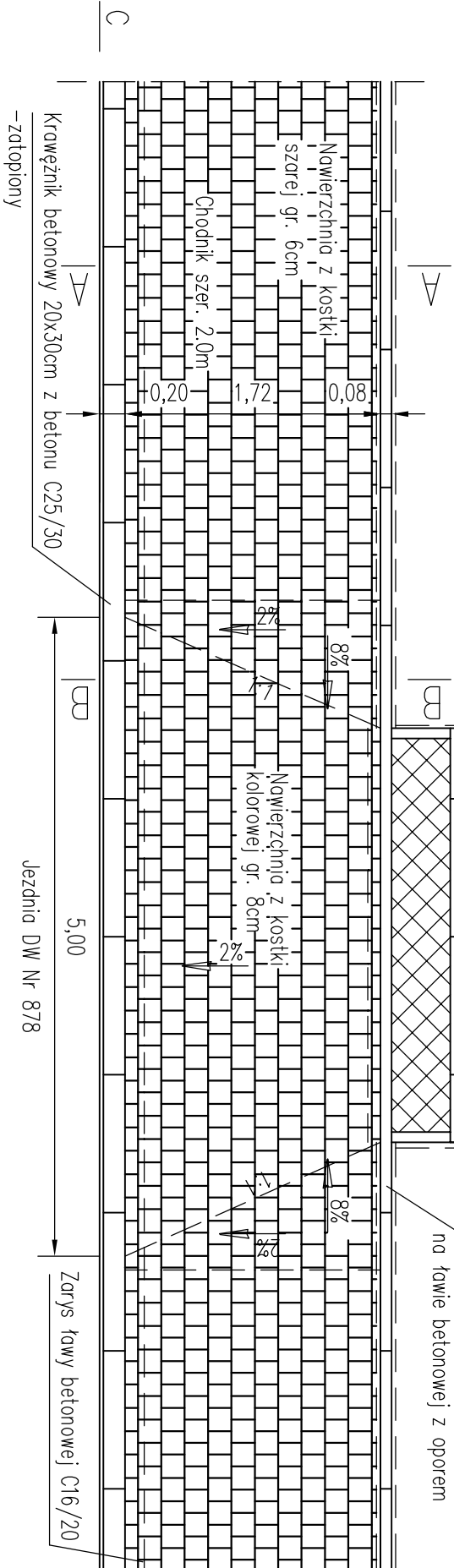
skala 1:50

wg. planu sytuacyjnego

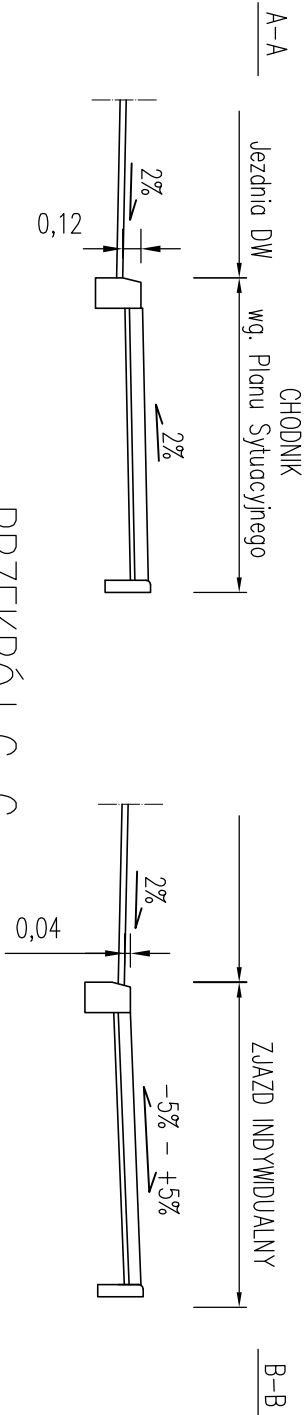
min. 3m

Krawężnik drogowy 15x25 na płask
na ławie betonowej z oporem

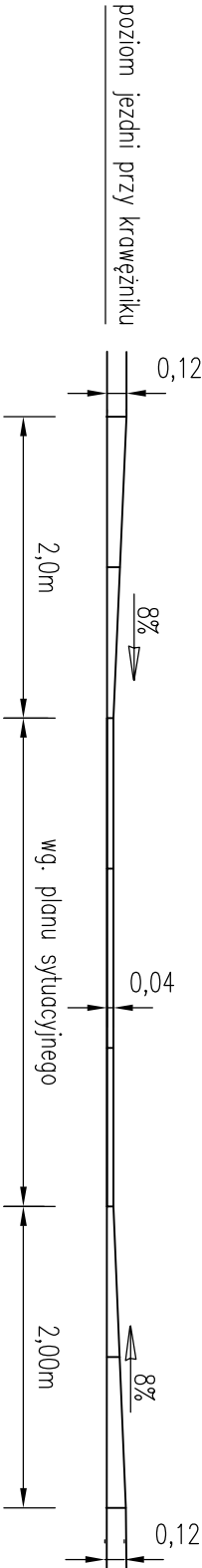
Obrzeże betonowe 8/30cm
na ławie betonowej z oporem



PRZESZKÓŁ A-A i B-B



PRZESZKÓŁ C-C



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU W OBRĘBIE CHODNIKA	
6	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej
3	Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
25	Podsyпка z kruszywa tamowanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie
10	Podsyпка stabilizowana cementem Rm=1.5MPa
-	nosyp z gruntu przepuszczalnego (gr. zmienne)
15	Worstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego 0/4mm pod konstrukcją poszerzenia chodnika i zjazdów
-	istniejące podłoże gruntowe

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU POZA OBRĘBEM CHODNIKA	
5	Nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego AC 0/16
25	Podsyпка z kruszywa tamowanego 0/31.5mm stabilizowana mechanicznie
10	Podsyпка stabilizowana cementem Rm=1.5MPa
-	nosyp z gruntu przepuszczalnego (gr. zmienne)
15	Worstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego 0/4mm pod konstrukcją poszerzenia chodnika i zjazdów
-	istniejące podłoże gruntowe

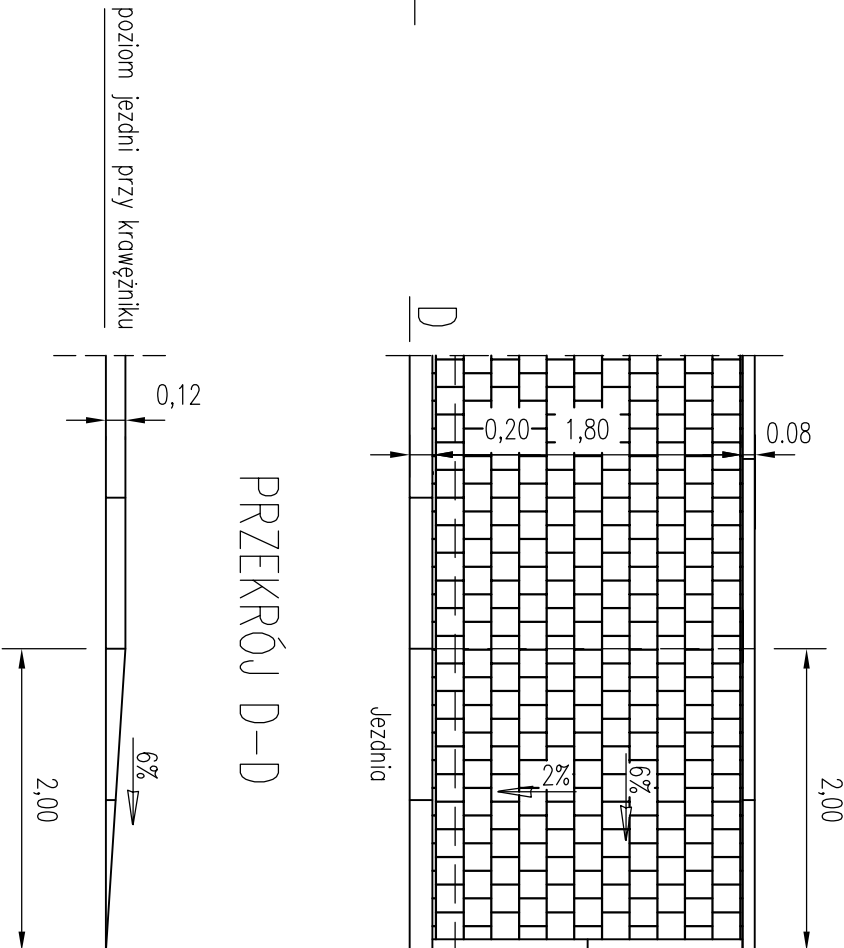
SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ

Skala 1:50

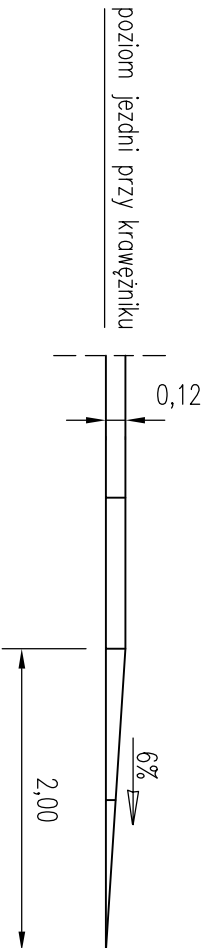
SZCZEGÓŁ 4.2

ZAKOŃCZENIE CHODNIKA

skala 1:50



PRZESZKÓŁ D-D



UWAGA: WYSTĘPOWANIE ZJAZDÓW ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SYTUACYJNY

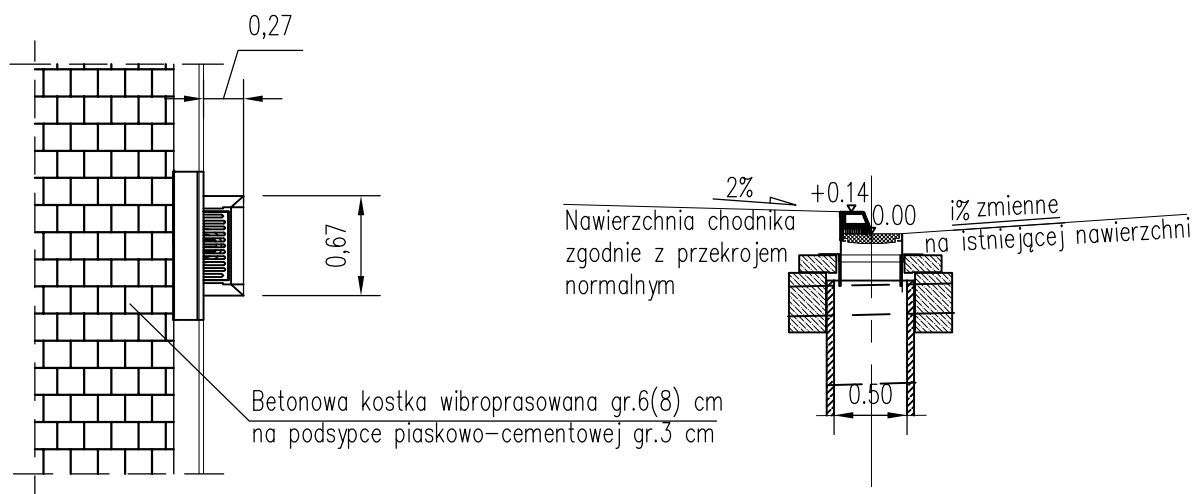
ZLECĄCY DOKUMENTACJĘ GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie	PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE: BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DRogi WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10 +882 - 13+258 LEWA STRONA DRogi
--	---

RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		RYSUNEK: SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ	
RYSUNKOWA		SKALA: 1 : 50	NR ZŁ. 4.4
FUNKCJA: Projektant	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Henryk Korecki	NR UPR. SPECJALNOŚĆ PDK/0079/POOD/09	DATA I PODPIS 02.2012

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ

Skala 1:50

SZCZEGÓŁ 5.1
WPUST KRAWĘŻNIKOWY

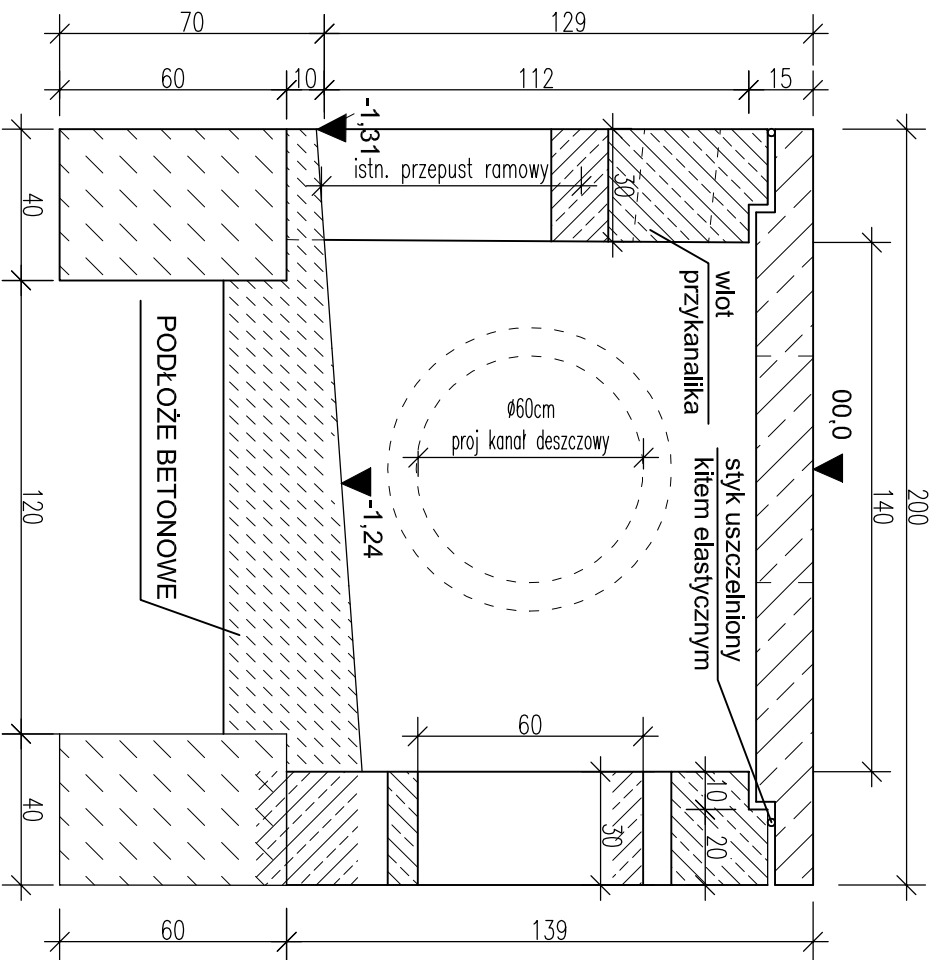


UWAGA: WYSTĘPOWANIE WPUSTÓW ULICZNYCH ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SYTUACYJNY

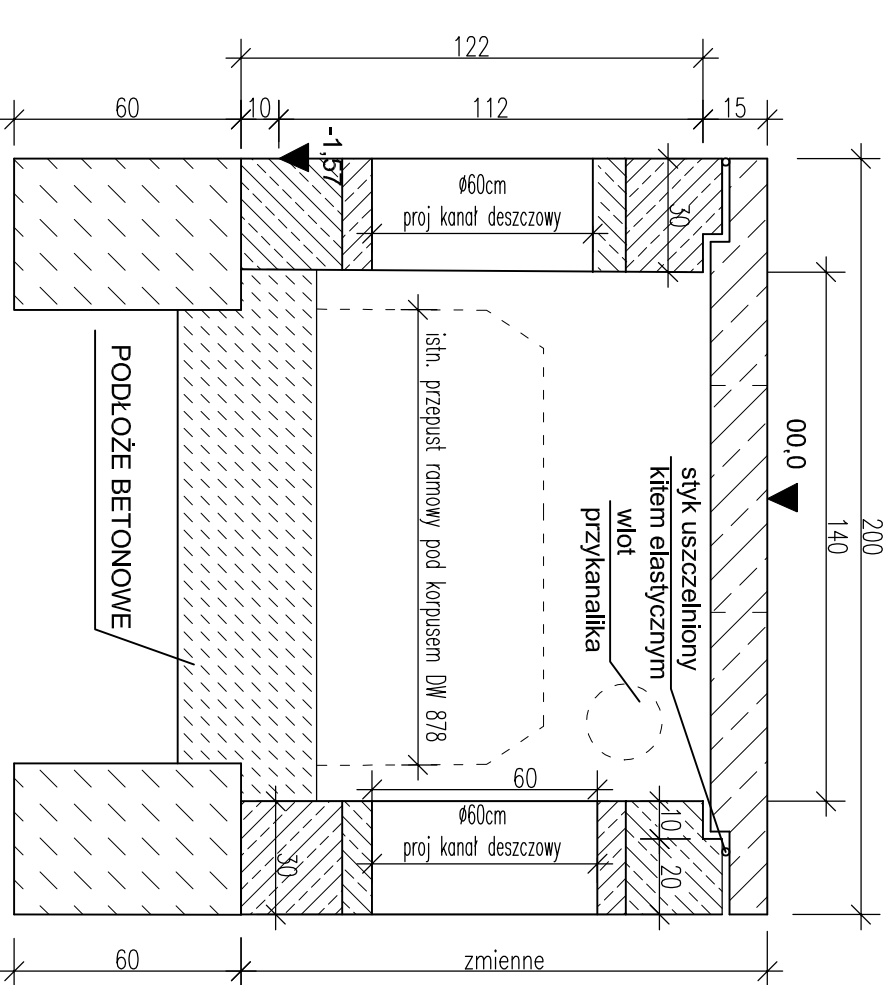
ZLECAJACY DOKUMENTACJĘ GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE: BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		RYSUNEK: SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ	
RYSUNKOWA		SKALA: 1 : 50	NR ZAŁ. 4.5
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

KOMORA POŁĄCZENIOWA

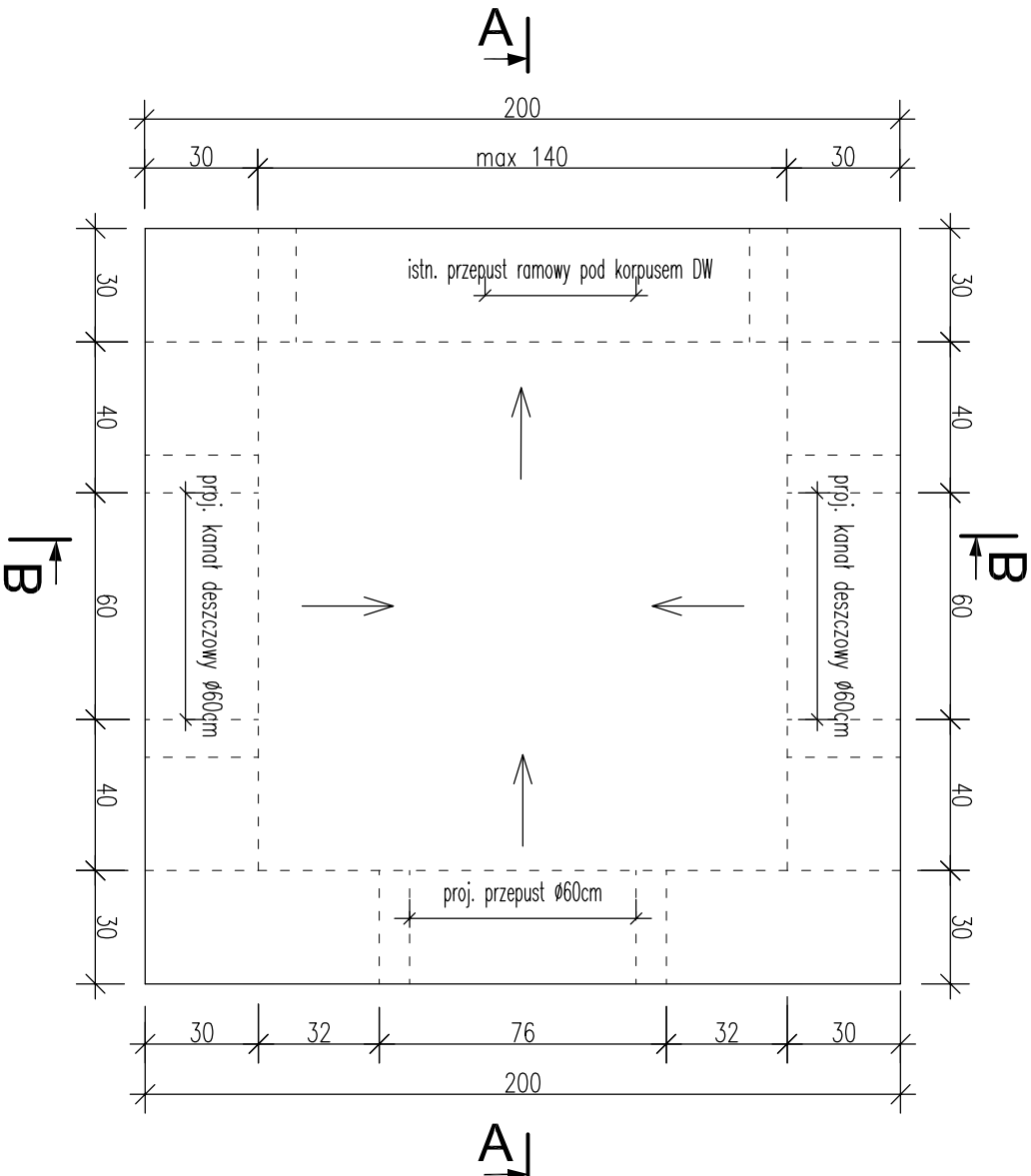
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



WIDOK Z GÓRY



SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ
skala 1:20

(K6 w km 11+744,00)
(K24 w km 13+175 analogicznie)

Ściany zbroić 2x siatką 10x10 cm
ze stali 34GS średnicy 10 mm
Beton C25/30

UWAGA: WYSTĘPOWANIE MONOLITYCZNYCH STUDIUM KWADRATOWYCH 200X200 ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SITUACYJNY

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ

GMINA TYCZYN
ul. Rynek 18
36-020 TYCZYN
woj. podkarpackie

PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:

BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DRogi WOJEWÓDZKIEJ
NR 878 RZESZÓW - DYLAŁÓWKA
KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DRogi

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY
BUDOWY CHODNIKA

RYSUNEK:

SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ

SKALA:

1 : 50

NR ZŁ.

4.6

FUNKCJA:

Projektant

mgr inż. Henryk Korecki

NR UPR. SPECJALNOŚĆ

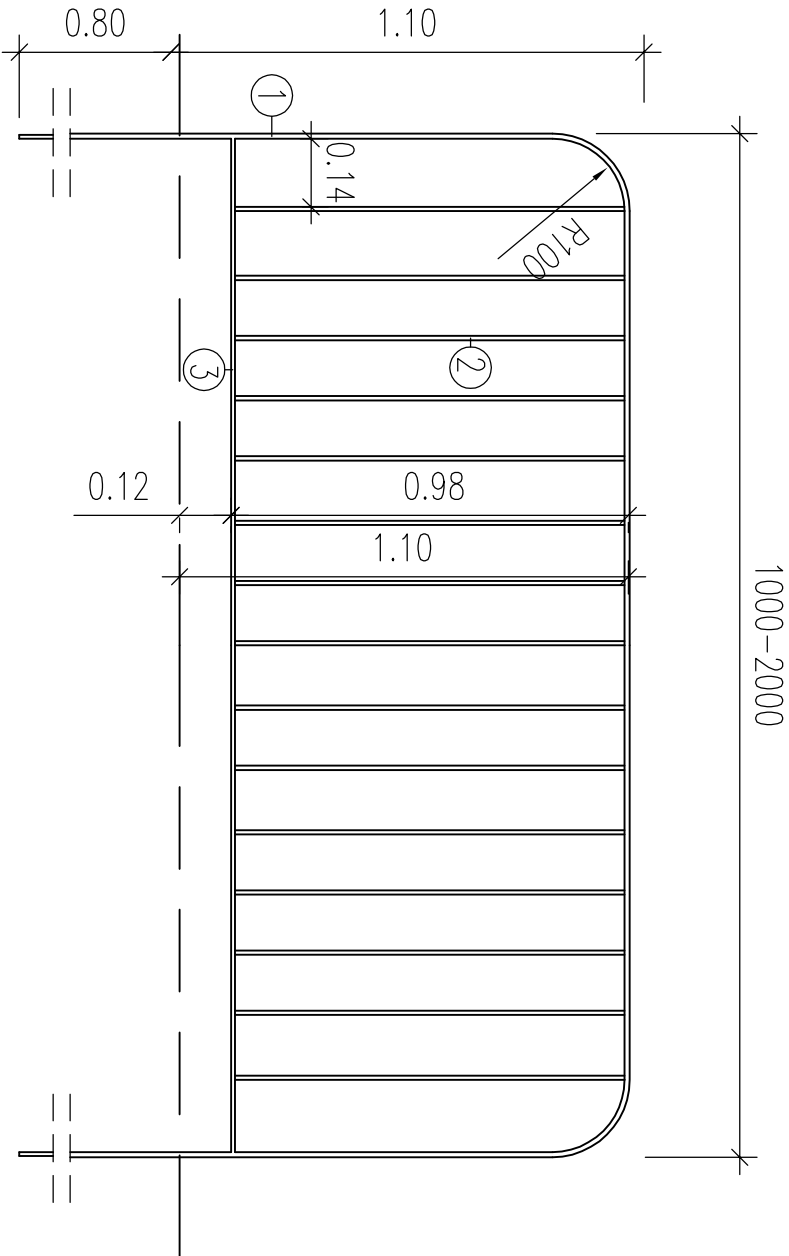
PDK/0079/POOD/09

DATA I PODPIS

SZCZEGÓŁ 7.1

BARIERA ZABEZPIECZAJĄCA TYPU U-11A

Skala 1:25



1. Pochwył i słupki płaskownik 100x12
2. Wypełnienie szczelinowe płaskownik 50x10
3. Przeciąg płaskownik 50x10

UWAGA:

1. Barierę U-11a do konstrukcji betonowych mocować poprzez spawanie do pozostawionych marek, lub na połączenia śrubowe, dopuszcza się montaż na za pomocą kotew wklejanych
2. Na ryzyku przedstawiono barierę z płaskownika dopuszcza się zastosowanie barier rurowych lub z profili prostokątnych po uzgodnieniu z Inwestorem

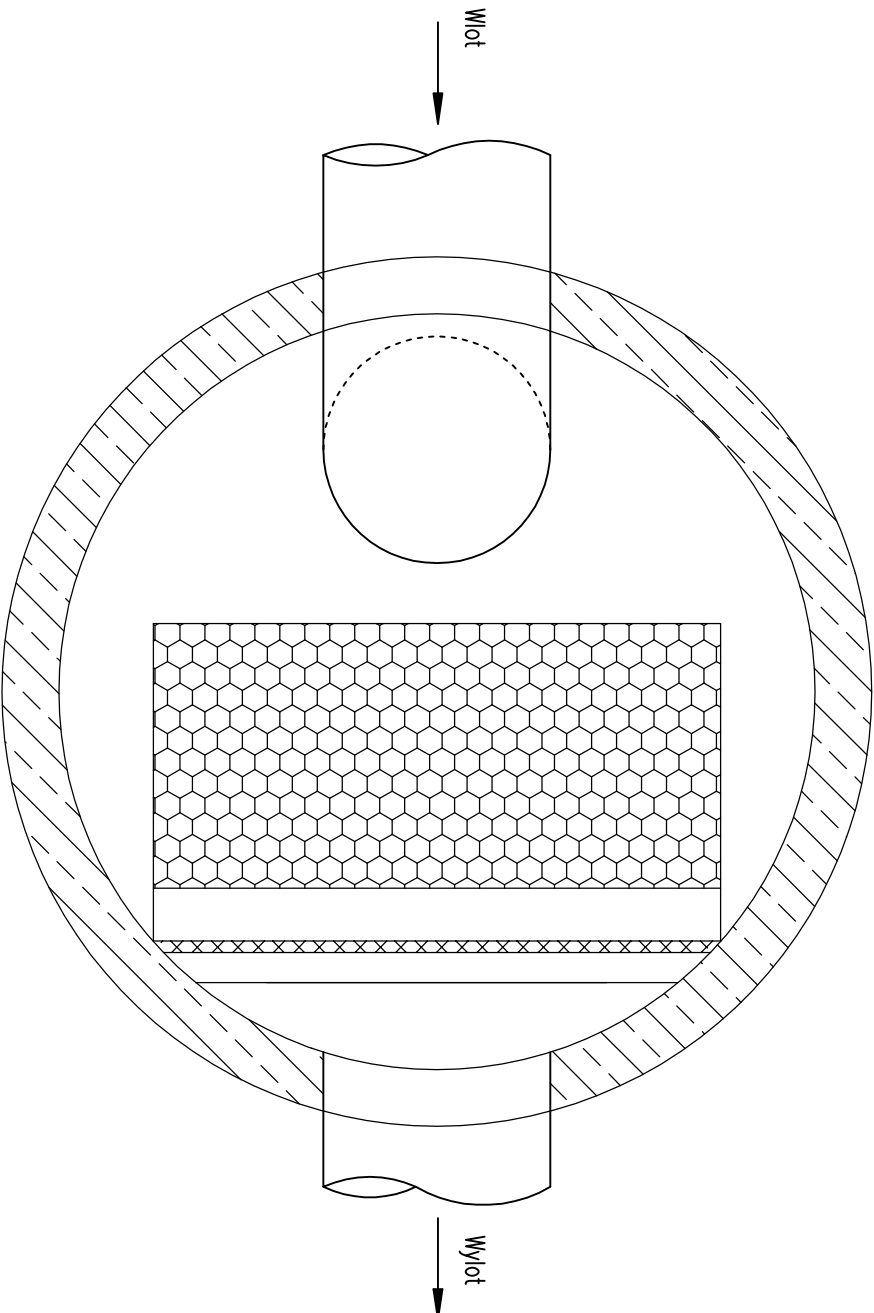
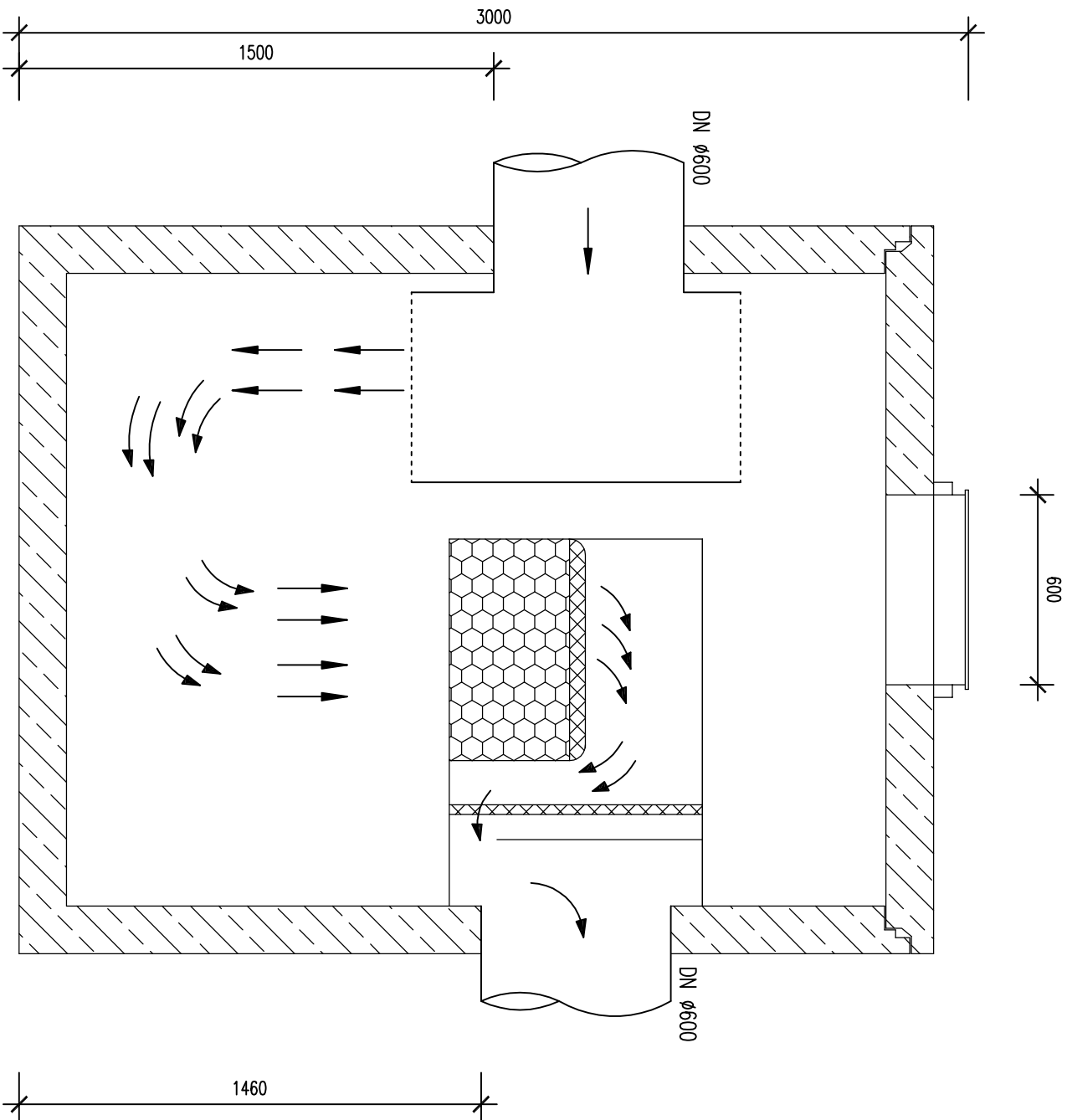
UWAGA: WYSTĘPOWANIE BARIER ZABEZPIECZAJĄCYCH ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SYTUACYJNY

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYLAGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAL.
		1 : 25	4.7
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

SZCZEGÓŁ 8.1

Separator Lamelowy

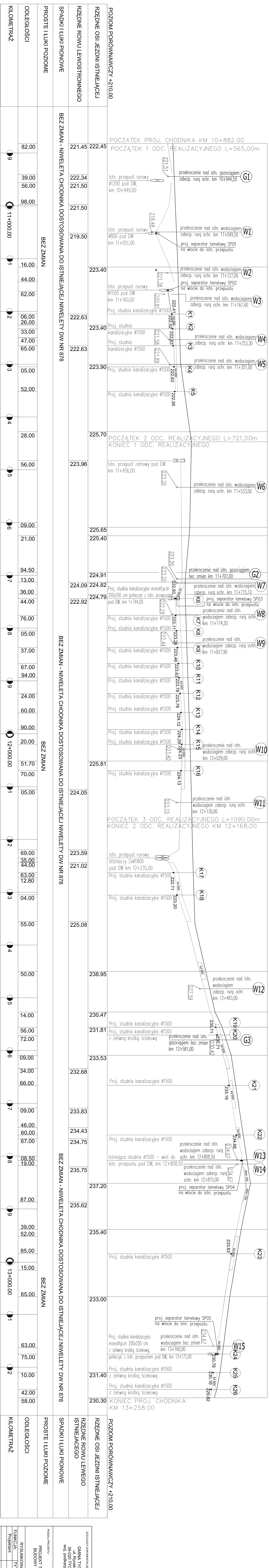
skala 1:20



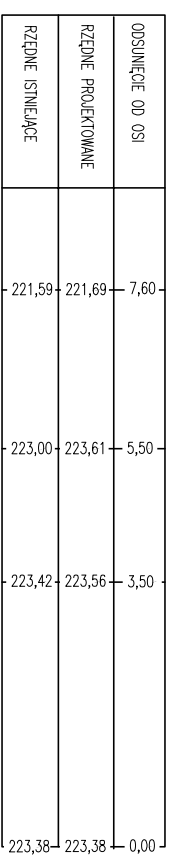
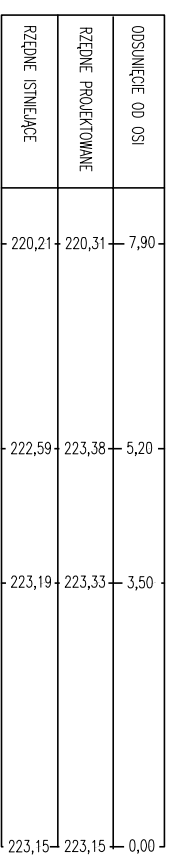
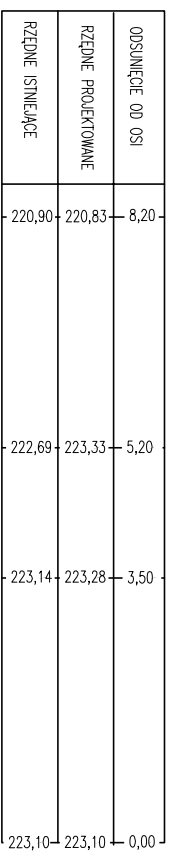
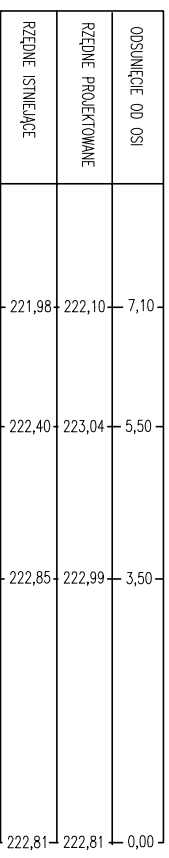
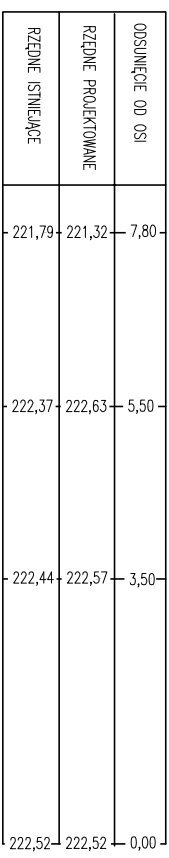
UWAGA: WYSTĘPOWANIE SEPARATORÓW ZGODNIE Z RYS. NR 2 PLAN SYTUACYJNY

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		SZCZEGÓŁY ROZWIĄZAŃ	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAŁ.
		1 : 20	4.8
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

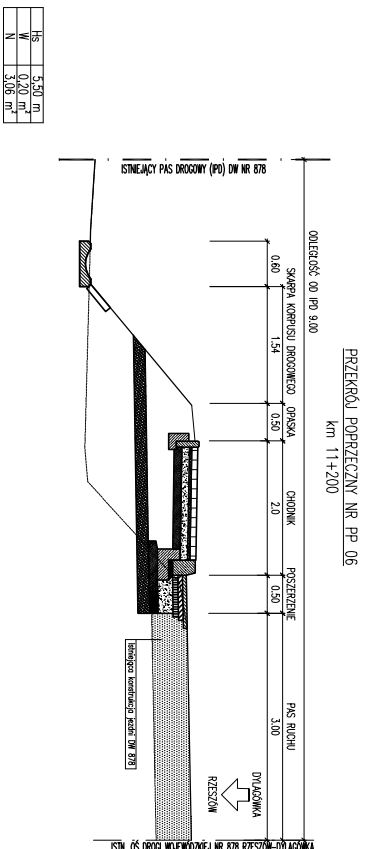
Rozwiązanie separatora dla średnicy D600 dla pozostałych średnic przepustów/kanalu stosować rozwiązanie analogiczne zgodnie z dostępnymi rozwiązaniami wg. katalogu producenta



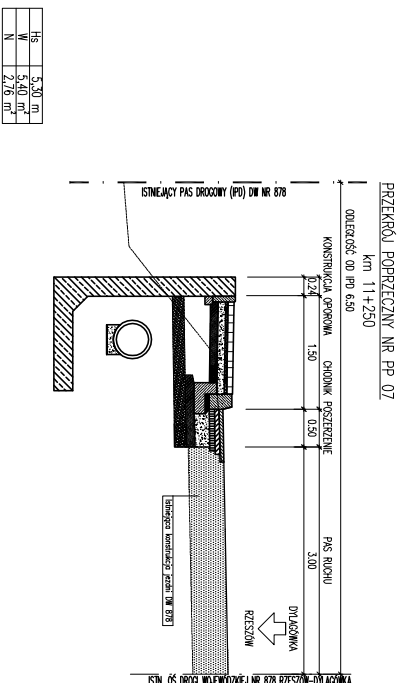
ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYLĄGOWKA KM 10 +882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PROFIL PODŁUŻNY	
RYSUNKOWA		SKALAC	NR ZAL.
1: 200/1: 2000			5
FUNKCJA:		NR UPK SPECJALNOŚĆ	
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO		DATA I PODPIS	
Projektant		mgr inż. Henryk Korecki	
		PDK/0079/POD0709	



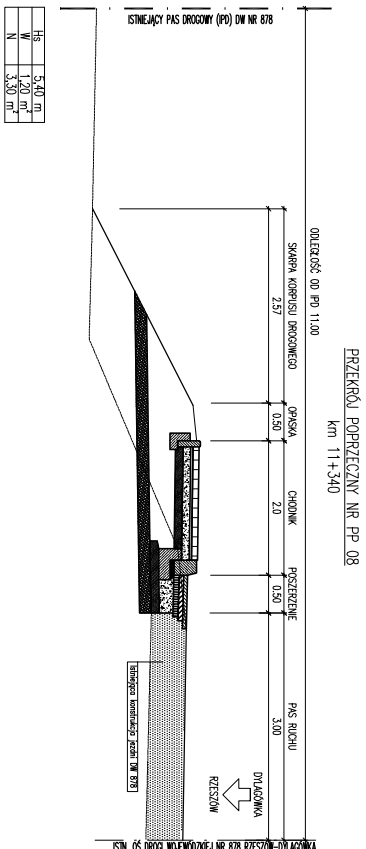
ZLECĄJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEKROJE POPRZECZNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAT.
		1 : 100	6.1
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	



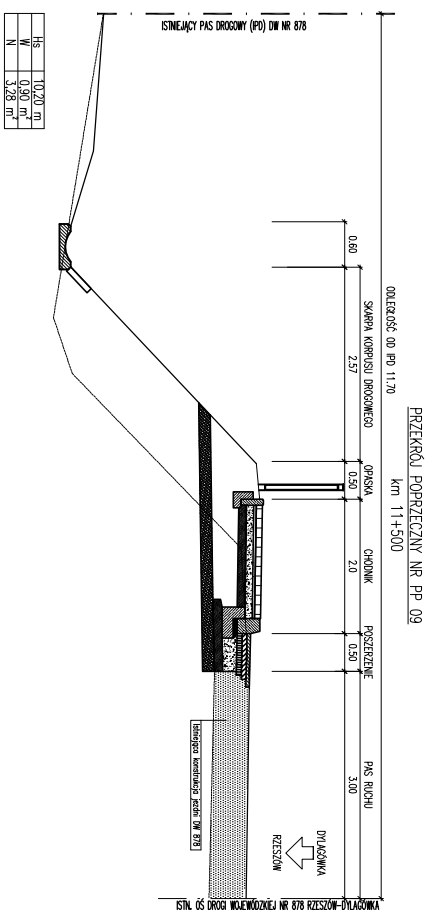
OSNOVNE OD OSI	7,84
RZEDNE PROJEKTOVANE	5,50
RZEDNE ISTINEJACE	3,50
	0,00



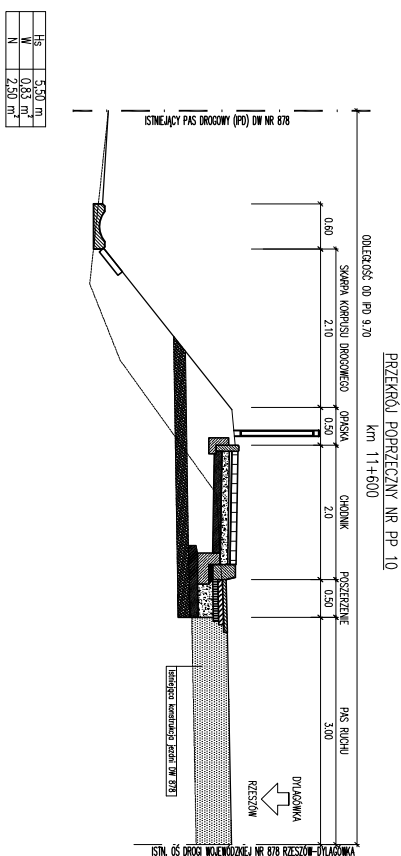
ODSUNECIE OD OSI	5,24
	5,00
RZĘDNE PROJEKOWANE	4,40
	3,50
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	0,00
222,78	222,77
223,08	
223,45	
223,63	



OSNOVNE OD OSI	221,35	8,57
RZEDNE PROJEKTOVANE	221,35	
	221,07	5,50
	220,47	3,50
RZEDNE ISTINE LAJE	221,08	0,00

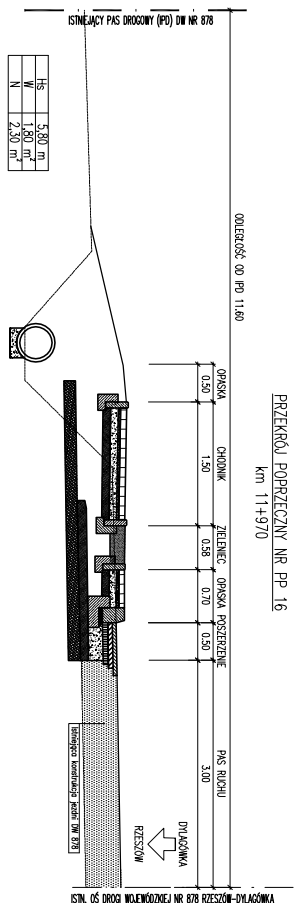


ODSUNEČIE OD OSI	8,87
RZÉDNE PROJEKTOVANE	223,48
RZÉDNE ISTNIEACIE	223,48
	225,17
	225,86
	224,49
	225,87
	0,00

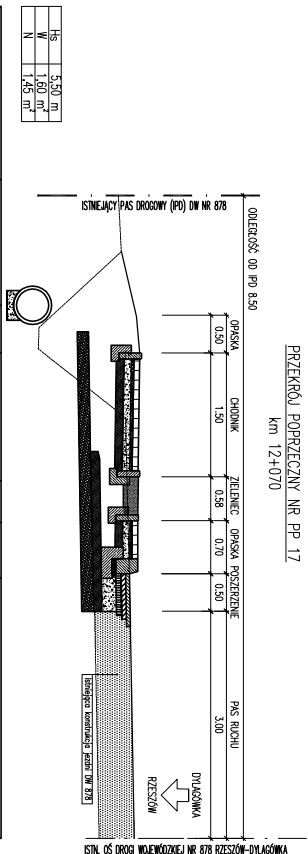


OSUJENIE OD OSI	7,37	223,92	223,88
RZĘDNE PROJEKOWANE	5,50	225,77	225,02
RZĘDNE STANIECIE	3,50	225,72	225,58
	0,00	225,67	225,67

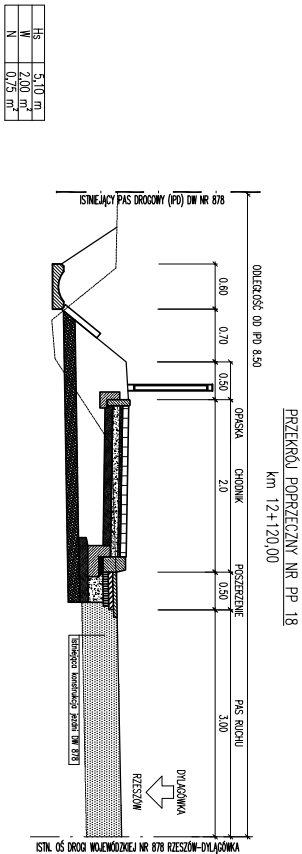
ZLECACZY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEKROJE POPRZECZNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAL.
		1 : 100	6.2
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	



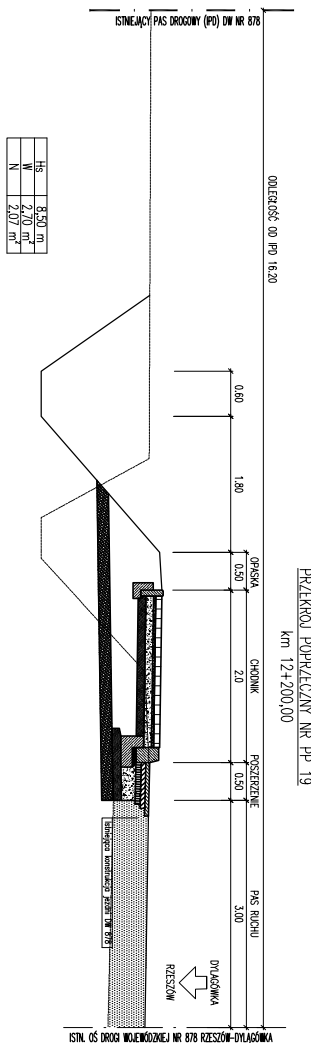
OSUSNIĘCIE OD OSI		-7,96	-224,17	-224,28
RZĘDNE PROJEKTOWANE		-6,28	-225,65	-224,61
RZĘDNE ISTNIEJĄCE		-4,78	-225,62	-225,45
		-4,20	-225,61	-225,47
		-3,50	-225,60	-225,50
		0,00	-225,55	-225,55



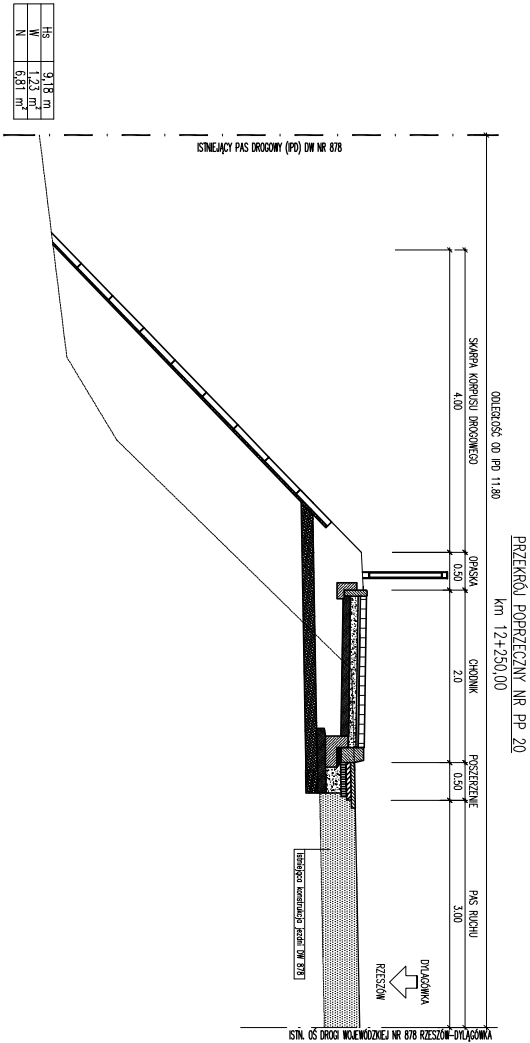
ODSUNĘCIE OD OSI	7,37	224,13	224,46
	6,28	225,95	224,70
	4,78	225,92	225,75
	4,20	225,91	225,77
	3,50	225,90	225,79
	0,00	225,85	225,85



OSUSNIĘCIE OD OSI	7,00	225,04	225,05
RZĘDNE PROJEKTOWANE	5,50	226,07	225,45
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	3,50	226,01	225,88
	0,00	225,96	225,96

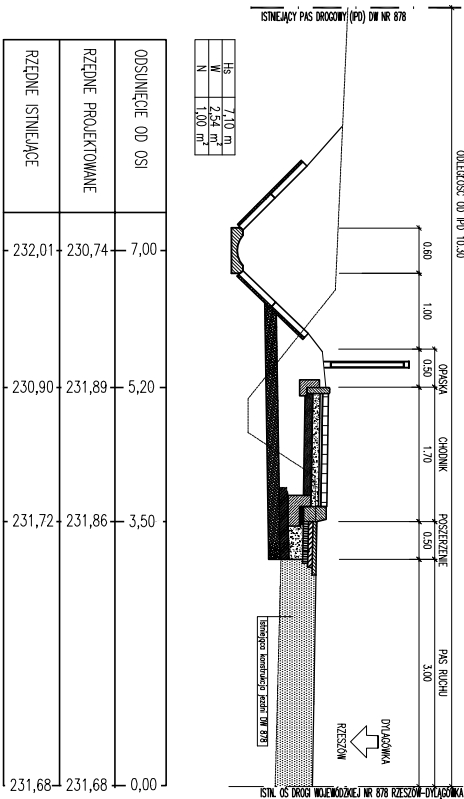
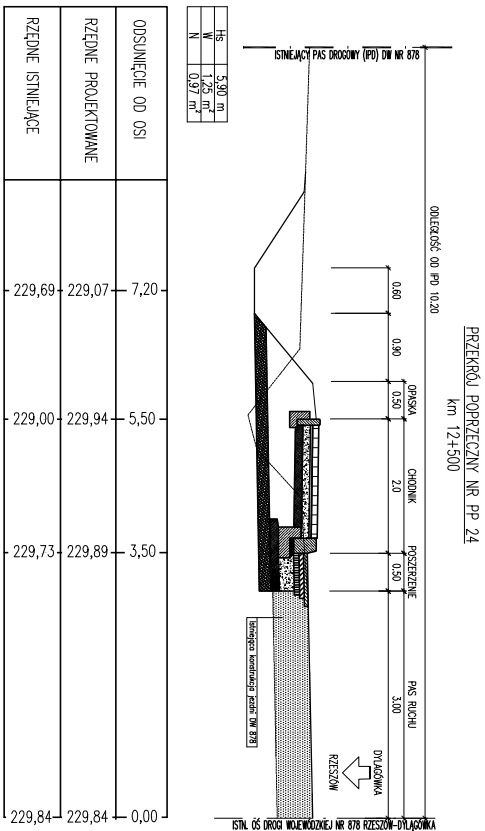
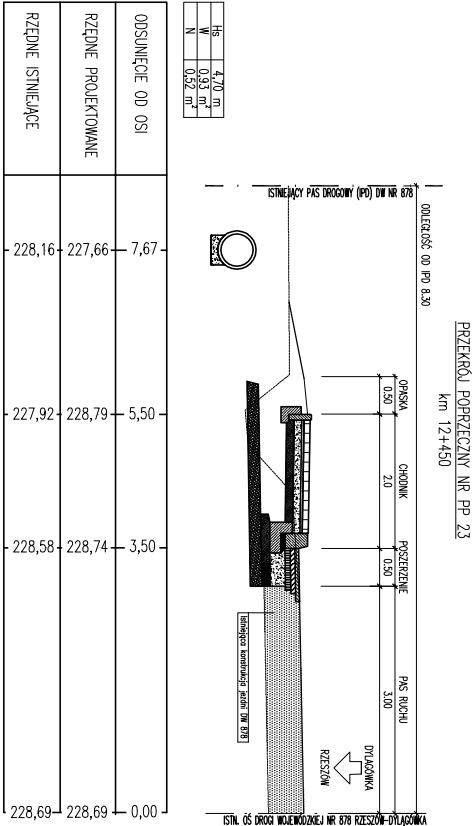
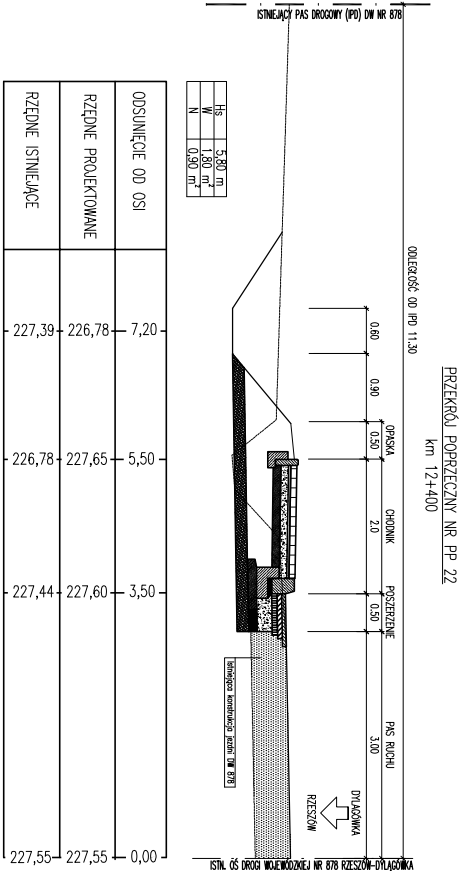
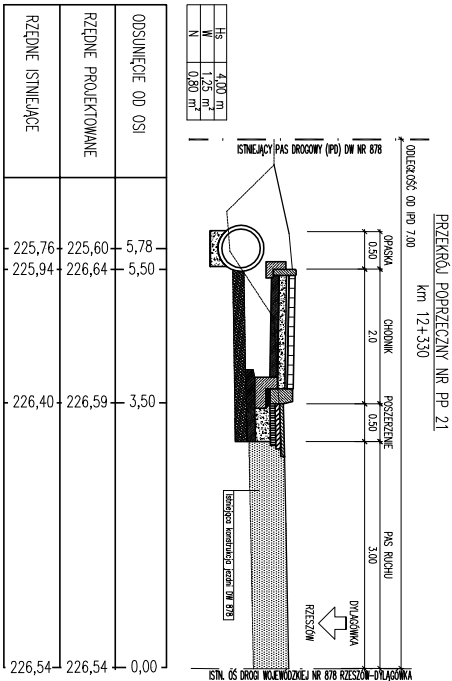


ODSUNIECIE OD OSI	8,10	224,77	224,77
RZĘDNE PROJEKTOWANE	5,50	226,38	225,15
RZĘDNE ISTNIEJĄCE	3,50	226,32	226,18
	0,00	226,14	226,14



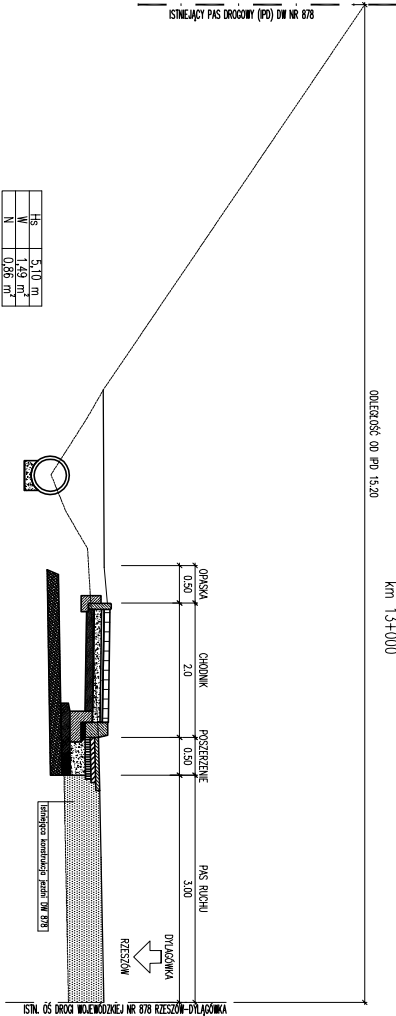
ROZDNE PROJEKTOVANE	222,21	10,22
ROZDNE ISTINJACE	225,14	5,50
	226,21	3,50
	226,28	0,00

ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEKROJE POPRZECZNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAK.
		1 : 100	6.4
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

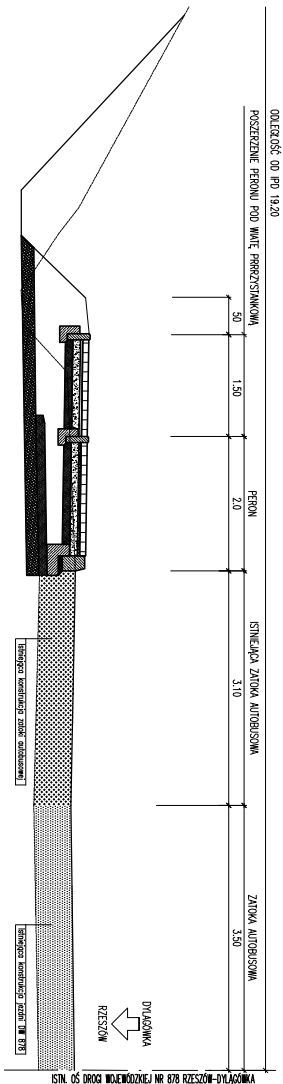


ZLECAJĄCY DOKUMENTACJĘ		PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:	
GMINA TYCZYN ul. Rynek 18 36-020 TYCZYN woj. podkarpackie		BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DRogi WOJEWÓDZKIEJ NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DRogi	
RODZAJ PROJEKTU:		RYSUNEK:	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PRZEMKROJE POPRZECZNE	
RYSUNKOWA		SKALA:	NR ZAŁ.
		1 : 100	6.5
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Korecki	PDK/0079/POOD/09	

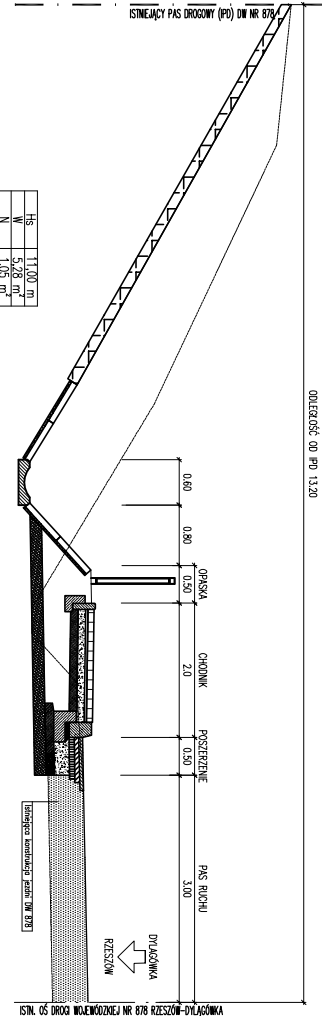
PRZEMKŁ POPRZECZNY NR PP 31
Km 13+000



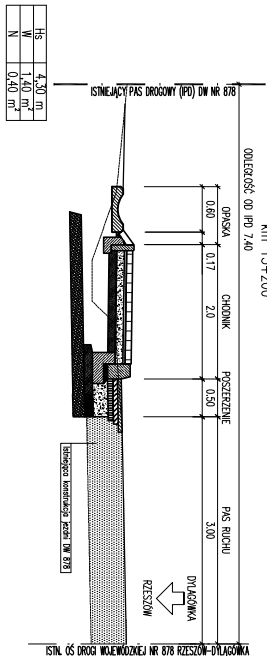
PRZEMKŁ POPRZECZNY NR PP 32
Km 13+050,00



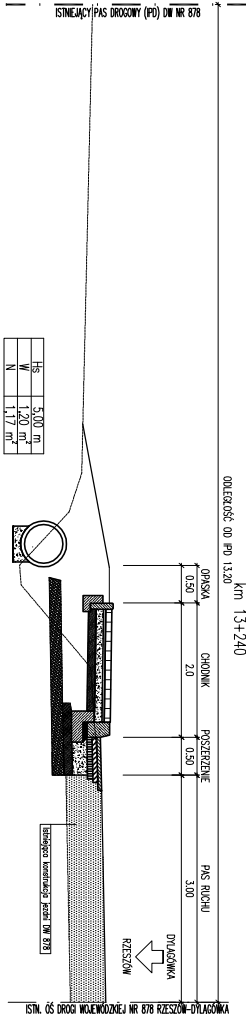
PRZEMKŁ POPRZECZNY NR PP 33
Km 13+100



PRZEMKŁ POPRZECZNY NR PP 34
Km 13+200



PRZEMKŁ POPRZECZNY NR PP 35
Km 13+240



ZLECĄJĄCY DOKUMENTACJĘ
GMINA TYCZYN
ul. Rynek 18
36-020 TYCZYN
woj. podkarpackie

PRZEDSIĘWZIĘCIE BUDOWLANE:
BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ
NR 878 RZESZÓW - DYŁĄGÓWKA
KM 10+882 - 13+258 LEWA STRONA DROGI

RODZAJ PROJEKTU:

PROJEKT TECHNICZNY
BUDOWY CHODNIKA

RYСУNEK:

PRZEMKROJE POPRZECZNE

RYСУNKOWA

SKALA:

1 : 100

NR ZAL.

6.7

FUNKCJA: TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

Projektant mgr inż. Henryk Korecki

NR UPR. SPECJALNOŚĆ

PDK/0079/POOD/09

DATA I PODPIS

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Objekt - Borek Stary

Gmina - Trzcin

Archiw: 7.03.2023, 7.02.2023, 02.03.2023, 02.03.2023

Skala 1:500

Układ osi: 2020

Układ wysokościowy: Krakowski

Mapa aktualna wg stanu na dzień: 04.10.2010

Mapa wydana przez PDRS w Poznaniu z mapy zasadniczej 1:500

Wykonawca: Zbigniew Polak

L.s. nr: 1/5.2010

STANOWISKO PODPISANE W ZIELONIEJ

ZESPÓŁ URZĄDNIARSTWA

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

PROJEKTOWYCH

Legenda:

graniczna linia drogowego (PD) DW nr 878

zakres inwestycji

osie jezdni/ziadów/chodnika/skrzyżowań

linia graniczna bitumiczna DW nr 878, dróg powiatowych

lokalnych

ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA TERENU:

przebieg nad istn. gazociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

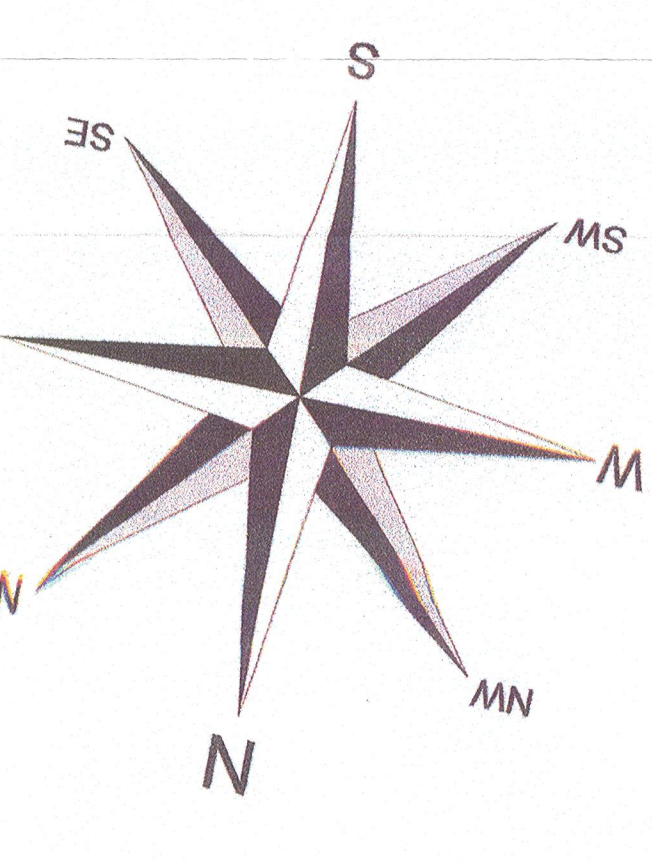
przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

przebieg nad istn. wodociągami

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500



- ELEMENTY PROJEKTOWANE:
- projektowany chodnik z kostki betonowej
 - projektowane zjazdy indywidualne
 - projektowane zjazdy indywidualne (przejazd przez chodnik)
 - projektowane zjazdy indywidualne o nawierzchni bitumicznej
 - projektowane poszerzenie jezdni, projektowana nawierzchnia bitumiczna
 - projektowane umocnienie skarp asfaltowymi
 - projektowane umocnienie skarp dyblami DC-15
 - projektowane kosze kamienne
 - projektowanie umocnienie skarp geokratą
 - projektowanie zieleniec
 - projektowany ściek z ele. prefabrykowanych
 - projektowany ściek skarpowy
 - projektowane studnie kanalizacyjne $\phi 150$
 - projektowany wpust krawężnikowy/kratka ściekowa klasy D400
 - projektowany rów kryty $\phi 400$, $\phi 600$, $\phi 800$ | przykanalik $\phi 200$
 - projektowany przepust z rur PEHD $\phi 600$ cm
 - projektowana bariera ochronna
 - istniejące drzewa do wyinku

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

1:400 1:600 1:800 2:00

SKALA 1:500



RYSUNKOWA		RYSUNEK	
PROJEKT TECHNICZNY BUDOWY CHODNIKA		PLAN SYTUACYJNY - ODCINEK 2	
SKALA:		NR ZAL.	
1 : 500		2.2	
FUNKCJA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. SPECJALNOŚĆ	DATA I PODPIS
Projektant	mgr inż. Henryk Karczek	PDK/0078/PR/POOD/08	<i>[Signature]</i>