

1 WSTĘP

1.1 PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

„Projekt budowlany przebudowy dróg gminnych w m. Kołaczków na odcinku od km 0+003,89 do km 0+370,00 (oznaczono W_{1-p} ÷ W_{1-k}) i od km 0+134,758 do km 0+317,72 (oznaczono W_{2-p} ÷ W_{2-k})” został opracowany na podstawie zlecenia Urzędu Gminy Opinogóra Górna.

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa dwóch odcinków dróg gminnych w m. Kołaczków:

- W_{1-p} ÷ W_{1-k} - długości 366,11 m (pikietaż roboczy trasy o początku 0 + 000, założono na skrzyżowaniu z drogą powiatową Wróblewo – Pałuki - Kołaczków - Helenów w m. Kołaczków, a końcowy w km 0+ 370,00).
- W_{2-p} ÷ W_{2-k} - długości 182,97 m (pikietaż roboczy trasy o początku 0 + 134,75, założono na końcu łuku poziomego o wierzchołku W₂₋₂ a końcowy na skrzyżowaniu z drogą gminną W_{1-p} ÷ W_{1-k}).

W zakresie opracowania ujęto :

- wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni,
- przebudowę poboczy.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

2.1 KONFIGURACJA TERENU I ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE.

Przedmiotowe odcinki przebiegają w terenie równinnym o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej.

2.2 SIEĆ KOMUNIKACYJNA

Przebudowywane drogi są klasy D. Stanowią połączenie przyległej do nich zabudowy z siedzibą władz samorządowych stopnia podstawowego w m. Opinogóra Górna. Obie mają połączenie z drogą powiatową nr 1207W Wróblewo – Helenów poprzez nią z pozostała siecią drogową regionu.

2.3 CHARAKTERYSTYKA TRASY

Oba odcinki posiadają przekrój szlakowy. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi:

- 1)- dla DG W_{1-p} ÷ W_{1-k} od 10,00 do 16,15 m, przy czym jezdnia:
 - od km 0+003,89 do km 0+049,00 posiada nawierzchnię brukowcową (z kamienia polnego) szerokości 5,40 m,
 - od km 0+049,00 do km 0+233,50 posiada nawierzchnię szer. 4,00 m, z mieszanki kruszywa i szlaki,
 - od km 0+233,50 do km 0+370 nawierzchnię brukowcową (kamień łupany) szerokości 4,50 m (na ostatnich 10 m szer. 3,00 m)

2)- dla DG W_{2-p} ÷ W_{2-k} od 9,50 do 21,00 m, przy czym jezdnia jest o nawierzchni, szerokości 3,50 m, z mieszanki kruszywa naturalnego i szlaki,

Na obu odcinkach pobocza, każde o szerokości 1,00 m, są gruntowe, porośnięte trawą.

2.4 WIELKOŚĆ RUCHU DROGOWEGO

Z pomiarów natężeń ruchu stwierdzono, że ruch kołowy kwalifikuje się do grupy KR1 z uwzględnieniem docelowego ruchu w 10 roku od daty oddania inwestycji do użytku.

2.5 ODWODNIENIE

Wody opadowe odprowadzane są z pasa drogowego do istniejących rowów drogowych, które nie wchodzą w zakres opracowania.

W pasie DG W_{1-p} ÷ W_{1-k} są zlokalizowane przepusty:

- w km 0+007,00 z rur betonowych o średnicy 30cm, zamulony z uszkodzonymi rurami,
- w km 0+227,00 z rur betonowych o średnicy 50 cm, bez ścianek czołowych, stan dobry.

2.6 URZĄDZENIA INŻYNIERYJNE

DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

- *Linie energetyczne* .

Linia napowietrzna NN przechodzi ponad pasem drogowym w km 0 + 014,00 i w km 0+255,00.

Transformator zlokalizowany jest w pasie drogowym po prawej stronie w km 0+015,00.

- *Kabel ziemny linii teletechnicznej* zlokalizowany jest w pasie drogowym. Na odcinkach: od km 0+013,00 do km 0+118,00 po stronie prawej i od km 0+233,56 do km 0+289,00 po stronie lewej (w pasie pobocza)
Przechodzi pod koroną drogi w km 0+023,30, km 0+600,00; km 0+647,00 ; km 0+720,00; km 0+779,00; km 0+936,00.
- *Wodociąg* zlokalizowany jest w pasie drogowym od km 0+020,00 do km 0+120 po stronie prawej. Przechodzi pod koroną drogi w km 0+020,50, km 0+057,00; km 0+103,50; km 0+222,50; km 0+259,20.

DG W_{2-p} ÷ W_{2-k}

- *Linie energetyczne* .

Linia napowietrzna NN przechodzi ponad pasem drogowym w km 0 + 279,00 i w km 0+282,50.

- *Kabel ziemny linii teletechnicznej* zlokalizowany jest w pasie drogowym od km 0+134,75 do km 0+310,00 po stronie lewej (w pasie terenu zieleni niskiej)
Przechodzi pod koroną drogi w km 0+231,40, km 0+270,70.
- *Wodociąg* zlokalizowany jest w pasie drogowym od km 0+139,00 do km 0+313,00 po stronie lewej. Przechodzi pod koroną drogi w km 0+247,20; km 0+264,20.

2.7 ZIELEŃ.

Nie ma kolizji z zielenią.

3. KONCEPCJA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

3.1 PROGNOZA RUCHU

Ze względu na lokalny charakter omawianego ciągu drogowego nie przewiduje się istotnego wzrostu natężenia ruchu kołowego a szczególnie ciężkiego 100 kN/oś. Wobec tego przyjęto do dalszych obliczeń kategorię ruchu KR1.

3.2 PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEGO ODCINKA

DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

- klasa drogi D
- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa 40 km/h,
- szerokość pasa ruchu 2,25-3,50 m,
- liczba pasów ruchu 1-2
- w przekroju szlakowym pobocza żwirowe szerokości 1,00 m każde
- minimalny promień łuku poziomego 35,00 m

DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

- klasa drogi D
- kategoria ruchu KR1
- prędkość projektowa 40 km/h,
- szerokość pasa ruchu 3,50 m,
- liczba pasów ruchu 1
- w przekroju szlakowym pobocza żwirowe szerokości 1,00 m każde
- minimalny promień łuku poziomego 100,00 m

3.3 POZWIĄZANIA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE

3.3.1 PRZEBIEG TRASY I PRZEKRÓJ NORMALNY

DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

Trasę przebudowywanego odcinka poprowadzono po linii zaznaczonego pasa drogowego. Do rozbiórki przewidziano bruk na odcinku od km 0+003,89 do km 0+049,00. Na pozostałym odcinku istniejącą nawierzchnię jezdni wykorzystano jako podbudowę.

Na całości przyjęto przekrój szlakowy z jezdnią o przekroju daszkowym o spadkach poprzecznych $i=2\%$, przy czym szerokość jezdni wynosi:

- 5,00 m => od km 0+003,89 do km 0+040,96,
- 5,00-3,50 m => od km 0+040,96 do km 0+55,96

- 3,50 m => od km 0+055,96 do km 0+233,56,
- 4,50 m => od km 0+233,56 do km 0+350,30,
- 4,50-3,00 m => od km 0+350,30 do km 0+365,96
- 3,00 m => od km 0+365,96 do km 0+370,00.

Na odcinkach prostych i łukach poziomych przyjęto spadki poprzeczne obustronne (przekrój daszkowy) $i = 0,02$. Spadki poboczy gruntowych przyjęto $i = 0,06$.

Niweleta przebudowywanej drogi podniesiona jest w stosunku do istniejącej średnio 16 cm na odcinku o nawierzchni z kruszywa i 5 cm na odcinku o nawierzchni brukowcowej.

W obrębie skrzyżowania z drogą powiatową przyjęto na zjeździe na drogę gminną szerokość jezdni 5,00 m z łukami włączeniowymi odpowiednio $R1=R2=8,00$ m. Zgodnie z rozporządzeniem, włączenie drogi gminnej zachowano w przedziale $60^\circ-90^\circ$.

DG W_{2-p} ÷ W_{2-k}

Trasę przebudowywanego odcinka poprowadzono po linii zaznaczonego pasa drogowego. Do rozbiórki przewidziano bruk na odcinku od km 0+003,89 do km 0+049,00. Na odcinku od km 0+134,75 do km 0+300,00 wykorzystano istniejącą nawierzchnię jezdni jako podbudowę. Natomiast odcinek od km 0+300,00 do km 0+317,72 przewidziano do wymiany konstrukcji nawierzchni.

Na całości przyjęto przekrój szlakowy z jezdnią o przekroju jednostronnym o spadku poprzecznym $i=2\%$ ze skierowaniem od strony lewej do prawej, przy czym szerokość jezdni wynosi:

- 3,50 m => od km 0+055,96 do km 0+233,56,

Spadki poboczy gruntowych przyjęto $i = 0,02$ dla lewego oraz $i=0,06$ dla prawego.

Niweleta przebudowywanej drogi podniesiona jest w stosunku do istniejącej średnio 16 cm.

W obrębie skrzyżowania z drogą gminną przyjęto na zjeździe łuki włączeniowe odpowiednio $R1=8,00$ m i $R2=15,00$ m.

3.3.2 PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI

Podłoże gruntowe zakwalifikowano jako G3, gdyż poniżej nasypu z pospółki, występują gliny zwarte przy dobrych warunkach wodnych.

Projektowana konstrukcja nawierzchni:

DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

Km 0 + 003,89 do km 0 + 052,89

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11W50/70 jak dla KR 1-2, gr. w. 6 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. w. 20 cm,
- warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku.

Km 0 + 052,89 do km 0 + 227,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11W50/70 jak dla KR 1-2, gr. w. 6 cm
- wzmocnienie podłoża kruszywem łamanym 0/31,5 warstwą o średniej grubości 10 cm (na całej szerokości korony).
- istniejące podłoże z kruszywa naturalnego.

Km 0 + 227,00 do km 0 + 370,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11W50/70 jak dla KR 1-2, gr. w. 4 cm
- wyrównanie istniejącej podbudowy betonem asfaltowym AC16W50/70 jak dla KR 1-2 w ilości 75 kg/m².
- istniejąca podbudowa brukowcowa.

POBOCZA

Pobocza przyjęto jako żwirowe, o szerokości 1,00 każde na całym odcinku, ze spadkiem poprzecznym $i = 6\%$.

DG W_{2-p} ÷ W_{2-k}**Km 0 + 134,75 do km 0 + 300,00**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11W50/70 jak dla KR 1-2, gr. w. 6 cm
- wzmocnienie podłoża kruszywem łamanym 0/31,5 warstwą o średniej grubości 10 cm (na całej szerokości korony).
- istniejące podłoże z kruszywa naturalnego.

Km 0 + 300,00 do km 0 + 317,72

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11W50/70 jak dla KR 1-2, gr. w. 6 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie, gr. w. 20 cm,
- warstwa odsączająca grubości 15 cm z piasku.

ZJAZDY

Nie wchodzą w zakres opracowania

3.3.3 ODWODNIENIEDG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

Na części projektowanego odcinka przyjęto renowację istniejących rowów na głębokości średnio 0,3 m – dotyczy odcinka włączenia do drogi powiatowej na przedłużeniu projektowanego przepustu po 30 m z każdej strony.

DG W_{2-p} ÷ W_{2-k}

W obrębie skrzyżowania z droga gminną W_{1-p} ÷ W_{1-k}, (po stronie lewej w pasie zieleni) przewidziano wykonanie wpustu deszczowego na studziencie osadnikowej o DN 50 cm z odprowadzeniem przykanalikiem z PCV o średnicy Ø200 (mm), długości 10,50 m, do rowu drogowego. Wylot należy zabezpieczyć typowym prefabrykatem betonowym

3.3.4 PRZEPUSTY

DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

W km 0+007,00 przyjęto budowę przepustu o średnicy $\varnothing 400$ pod zjazdem z drogi powiatowej, długości 16,00 m, ze ściankowym wlotem i wylotem z betonu C 20/25.

4. KOLIZJE

W związku z projektowaną przebudową nie zachodzi konieczność przekładania urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym. Roboty ziemne prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie.

5. DRZEWA I KRZEWY

Drzewa i krzewy nie wchodzą w zakres opracowania.

6. OZNAKOWANIE PIONOWE

Przyjęto do wymiany znak ostrzegawczy A-7 stojący po prawej stronie na wlocie drogi gminnej DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}.

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Przebudowa dróg gminnych dojazdowych w m. Kołaczkowo, gmina Opinogóra Górna, na odcinkach: od km 0+003,89 do km 0+370,00 i od km 0+134,75 do km 0+317,72.

Inwestor: Gmina Opinogóra Górna

CZEŚĆ OPISOWA

1. Podstawa wykonania opracowania.

- Art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2000 r nr 106 poz.1260, z późniejszymi zmianami
- Przepisy bhp branżowe
- Warunki techniczne i odbioru robót budowlanych i instalacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w związku ze specyfikacją projektowanej budowli, która jest wytyczną do opracowania przez kierownika budowy, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego specyfikacje budowli i warunki prowadzenia robót budowlanych.

3. Zakres robót.

W zakres robót wchodzi :

- wykonanie przepustu z rur żelbetowych o śr. 40 cm z dobudową ścianek czołowych z betonu,
- wykonanie nasypów uzupełniających korpus drogowy i wyprofilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego z wyprofilowaniem do projektowanych spadków,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- renowacja rowów drogowych (w pasie drogi powiatowej przed i za przepustem),
- uzupełnienie poboczy żwirem,
- wymiana oznakowania pionowego,

Roboty należy realizować zgodnie z kolejnością podaną w zakresie

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu budowy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym => może generować wypadki i zdarzenia drogowe – zagrożenie małe.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas przebudowy ulicy wraz z uzbrojeniem, ich skala, rodzaj, miejsce i czas występowania:

Głównym zagrożeniem jest przebywanie pracowników w pobliżu sprzętu ciężkiego do robót ziemnych, samochodów ciężarowych (głównie przy rozładunku), oraz przy wbudowywaniu mieszanki mineralno-asfaltowej. W czasie realizacji ww. zadania należy stosować i wykorzystywać nw. materiały, maszyny i urządzenia techniczne, a mianowicie:

- a) drogowe materiały budowlane (kruszywa naturalne, żwir, pospółka, beton, rury betonowe, emulsja asfaltowa, mieszanka mineralno-asfaltowa), woda,
- b) sprzęt transportowo budowlany - (koparki, ładowarki, równiarki, samochody, dźwig samochodowy),
- c) maszyny i urządzenia techniczne - (zagęszczarki powierzchniowe, elektronarzędzia, walce stalowe i ogumione, skrapiarka, rozściełacz mieszanki mineralno-asfaltowej).

W związku z powyższym, możliwymi do wystąpienia w czasie realizacji w/w zadania inwestycyjnego mogą być zidentyfikowane nw. zagrożenia, możliwe niebezpieczne wydarzenia:

- a) uderzenie transportowanym elementem betonowym, np.: rurą betonową, prefabrykowaną ścianką czołową itp.
- b) upadki na skutek nieuwagi podczas wylewania ścianek czołowych betonowych, podczas wykonywania innych podobnych prac,
- c) uderzenia, przygniecenia ciężkim sprzętem mechanicznym,
- d) poparzenia gorącą mieszanką mineralno-asfaltową.

mogące powodować:

- a) drobne urazy górnych i dolnych kończyn: otarcia naskórka, skaleczenia, stłuczenia,
- b) poważniejsze stłuczenia, zwichnięcia i złamania kończyn dolnych i górnych, urazy oczu, zranienia głowy,
- c) poparzenia,
- d) możliwe poważne uszkodzenia organów wewnętrznych do zgonu włącznie,

6. Informacja o rodzaju i miejscach występowania zagrożeń podczas prowadzenia robót budowlanych nawierzchni jezdni i oznakowania:

Na podstawie opisu technicznego budowy, rodzaju źródła i miejsca zasilania oraz zestawienia materiałów wykonawczych, ustalić rodzaj i miejsce występowania szczególnych zagrożeń wynikających z czasowego składowania materiałów i zaplecza technicznego budowy. Przy czym szczególne zagrożenie występować będzie:

- Rozładunek i przemieszczanie prefabrykatów betonowych (zwłaszcza przy rozładunku dźwigiem rur).
- Praca ciężkiego sprzętu do robót ziemnych oraz przy rozładunkach.
- Przy wbudowywaniu mieszanki mineralno-asfaltowej.

7. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy:

- Podczas realizacji ww. zadania inwestycyjnego przewidzieć występowanie prac, robót szczególnie niebezpiecznych.
- Wyznaczonym do realizacji zadań inwestycyjnych pracownikom udzielić instruktaż stanowiskowy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy dla wyznaczonych do wykonania czynności, określonego stanowiska wg norm prawnych i powszechnie przyjętych zasad (rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy).

8. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze:

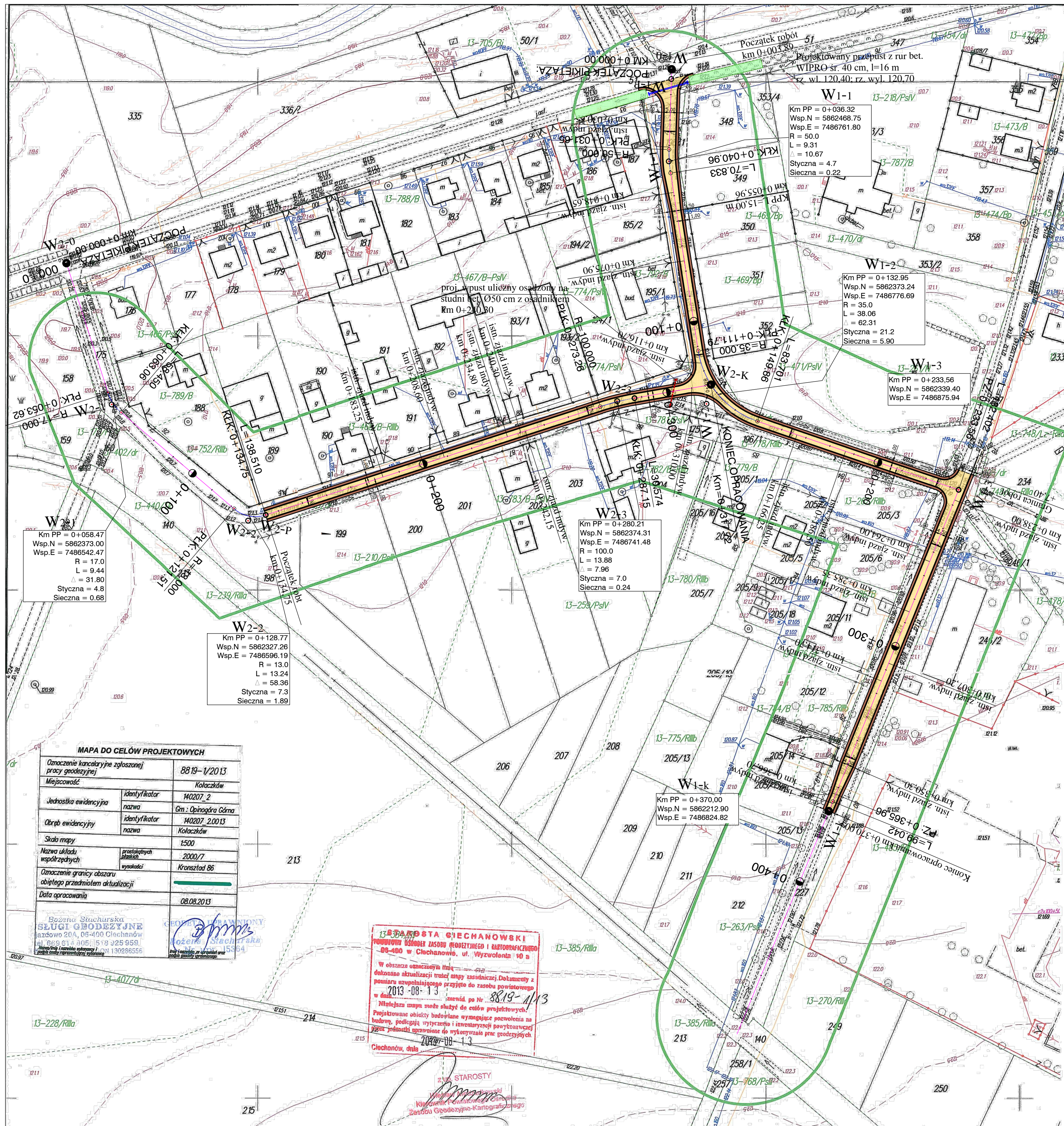
- Opracować projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót i ustawić oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem.
- W trakcie realizacji zadania utrzymywać oznakowanie w dobrym stanie
- Pracownicy powinni posiadać niezbędną odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (między innymi odzież roboczą, kaski, rękawice ochronne, rękawice antywibracyjne, słuchawki ochronne, obuwie dostosowane do charakteru wykonywanych prac).
- Zapewnić dobrą komunikację na terenie budowy – wyznaczenie dojścia dla pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych).
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu (dotyczy budowy przepustu).
- Ze względu na bezpieczeństwo minimalizować długości realizowanych odcinków, przewidzianych do wyłączenia z ruchu, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu drogowego i oznakowania robót na czas realizacji zadania.
- Zaleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.
- Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym.
- W przypadku realizacji budowy z udziałem różnych pracodawców (podwykonawców), pracodawcy ci mają obowiązek wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu oraz ustalić zasady współdziałania uwzględniające sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń zdrowia i życia pracowników.

Uwagi :

Na budowie projektowanej inwestycji należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń budowlanych takich jak:

- dźwig samochodowy do 4 t
- wibromłoty i zagęszczarki płytowe
- elektronarzędzia (np. piły spalinowe)

Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami wykonawczymi i BHP , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz wytycznymi , instrukcjami producentów materiałów i urządzeń użytych do budowy . Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien opracować BIOZ i uzyskać pozwolenie na wykonywanie robót w pasie drogowym od administratora drogi .



Legenda:

- proj. krawężń jezdni
- proj. krawężń pobocza
- nawierzchnia z kruszkiwa łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym
- proj. pobocze gruntowe (G1)
- umocnienie wlotu płytkami bet. 35x35 wokół kratki ściekowej
- renowacja i umocnienie skarp istn. rowu
- proj. przepust pod zjazdem z drogi powiatowej, rury bet. o śr. 40 cm
- proj. wpust uliczny żeliwny
- proj. przykanalik z rur PCV0 200 mm



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	8819-1/2013
Miejscowość	Kolaczków
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 140207_2 nazwa Gm. Opinogóra Górna
Obszar ewidencyjny	identyfikator 140207_2.0013 nazwa Kolaczków
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	projekcyjnych 2000/7 wysokości Kransztad 86
Oznaczenie granicy obszaru objętego przedmiotem aktualizacji	
Data opracowania	08.08.2013

STAROSTA CIECHANOWSKI
 POWIATOWY ZASOBY FOTOTEJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH
 00-400 w Ciechanowie, ul. Wyzwolenia 10 a

W obszarze oznaczonym fioletową linią dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumentacja z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2013-08-13, zawiad. po Nr 8819-1/13

Należy pamiętać, że mapy służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę, podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powyższymi przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych

Ciechanów, dnia 2013-08-13

STAROSTA

INWESTOR	GMINA OPINOĞÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILECh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akcyjowa 5		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W M. KOLACZKÓW, GM. OPINOĞÓRA GÓRNA, NA ODCINKACH: - OD KM 0+003,89 DO KM 0+370,00 - OD KM 0+134,75 DO KM 0+317,72		
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
Nr rys.	skala: 1:500	data: październik 2013	
2	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Łysko	w spec.konst.-inż w zakr. drog. 153/93 Os	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10	

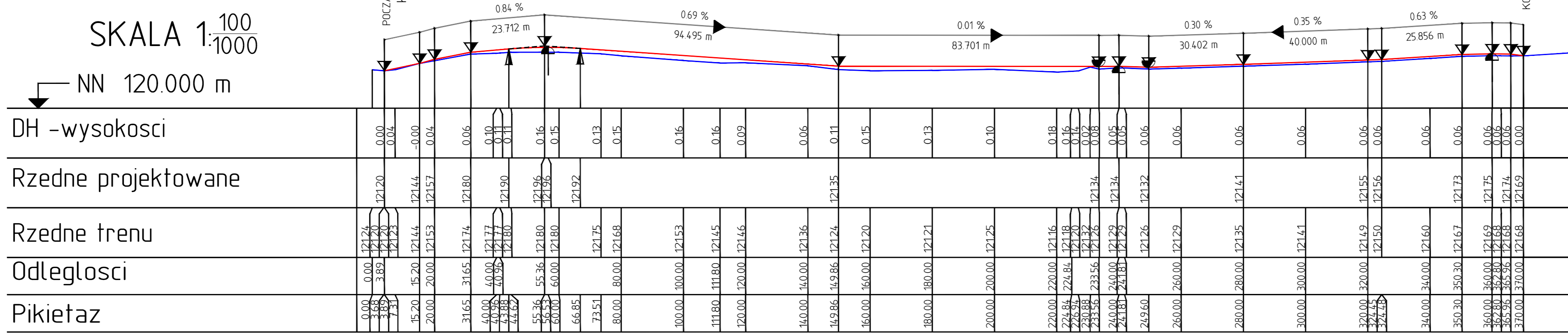
SKALA 1:1000

NN 120.000 m

R = 1500.000 m
 Lc/2 = 11485 m
 f = 0.044 m
 Sta = 0+055.361 m
 E PVI = 122.000 m

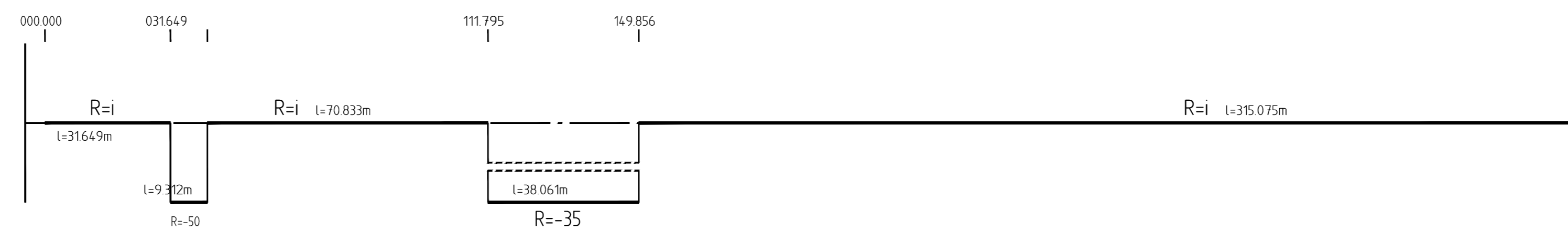
POCZATEK OPRACOWANIA
 km 0+003.89

KONIEC OPRACOWANIA
 km 0+370.00

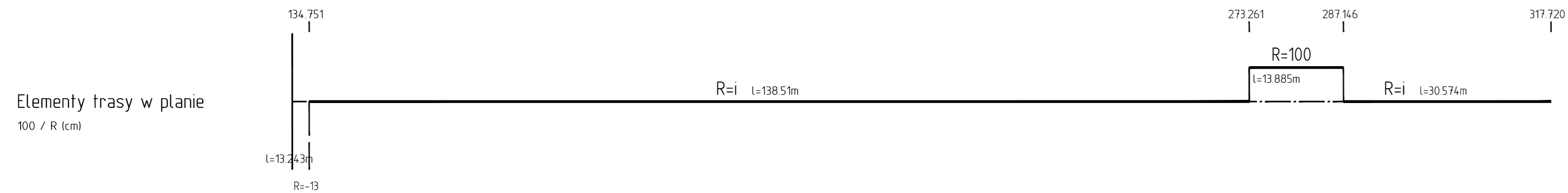
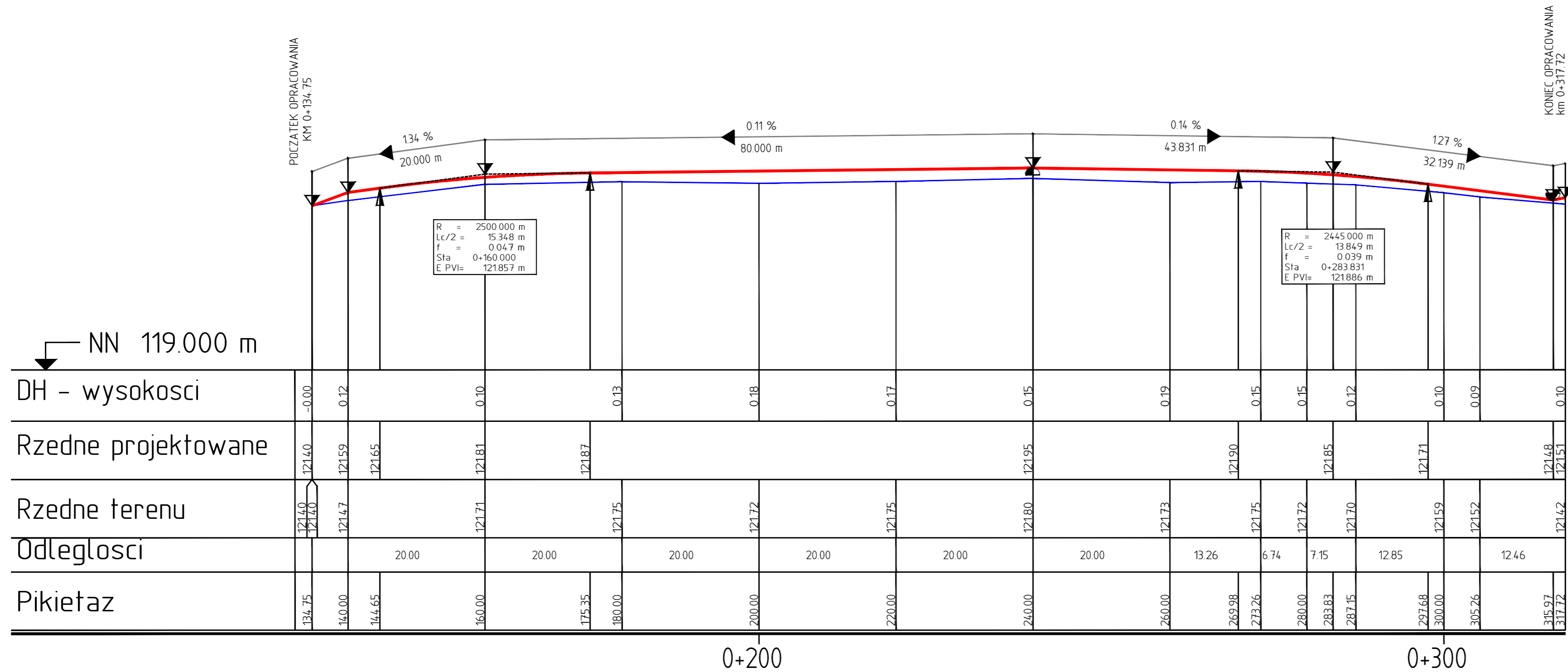


DH -wysokosci	0.00	0.04	-0.00	0.04	0.06	0.10	0.11	0.15	0.13	0.16	0.16	0.09	0.06	0.11	0.15	0.13	0.10	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.00							
Rzedne projektowane	121.20	121.20	121.44	121.57	121.80	121.96	121.96	121.92	121.35	121.35	121.35	121.35	121.34	121.34	121.32	121.32	121.29	121.29	121.29	121.29	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26							
Rzedne trenu	121.24	121.20	121.44	121.53	121.74	121.77	121.77	121.80	121.80	121.80	121.75	121.68	121.53	121.45	121.46	121.36	121.24	121.20	121.21	121.25	121.16	121.18	121.20	121.32	121.26	121.29	121.29	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26	121.26							
Odleglosci	0.00	3.89	15.20	20.00	31.65	40.00	40.96	55.36	60.00	66.85	73.51	80.00	100.00	111.80	120.00	140.00	149.86	160.00	180.00	200.00	220.00	224.84	226.91	230.88	233.56	240.00	241.81	249.60	260.00	280.00	300.00	320.00	324.45	324.45	340.00	350.30	360.00	362.80	365.95	370.00
Pikietaz	0.00	3.89	15.20	20.00	31.65	40.00	40.96	55.36	60.00	66.85	73.51	80.00	100.00	111.80	120.00	140.00	149.86	160.00	180.00	200.00	220.00	224.84	226.91	230.88	233.56	240.00	241.81	249.60	260.00	280.00	300.00	320.00	324.45	324.45	340.00	350.30	360.00	362.80	365.95	370.00

Elementy trasy w planie
 100 / R (cm)



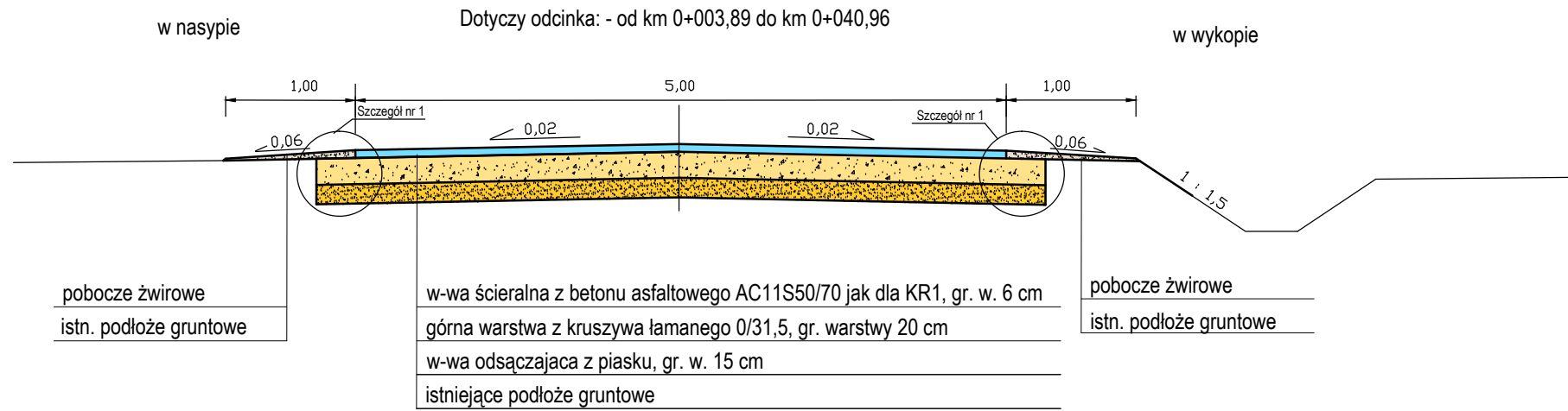
Inwestor: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA		
Jednostka projektowa: WILECH S.C. - L. KLICKI, W. RUSZCZY SKI		
Tytuł opracowania: PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W M. KOŁACZKÓW GM. OPINOGÓRA G. NA ODCINKU DG WIP - WIK OD KM 0+003.89 - DO KM 0+370.00		
Tytuł rysunku: PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	Rys. nr: 3/1	Skala: 1:100/1000
Autor: W. Lysko nr upr. 153/93/Os	Podpis:	Data: 2013
Sprawdzający: L. Klicki, nr upr. MAZ/008/POOD/10	Podpis:	Branża: Drogowa



Inwestor:		
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA		
Jednostka projektowa:		
WILECH S.C. - L. KLICKI, W. RUSZCZY SKI		
Tytuł opracowania:		
PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY DRUGI GMINNEJ W M. KOŁACZKÓW GM. OPINOGÓRA G. NA ODCINKU DG W2P - W2K OD KM 0+134,75 - DO KM 0+317,72		
Tytuł rysunku:	Rys. nr:	Skala:
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	3/2	1:50/500
Autore:	Podpis:	Data:
W. Lysko nr upr. 153/93/Os		2011
Sprawdzający:	Podpis:	Branża:
L. Klicki, nr upr. MAZ/0008/POOD/10		Drogowa

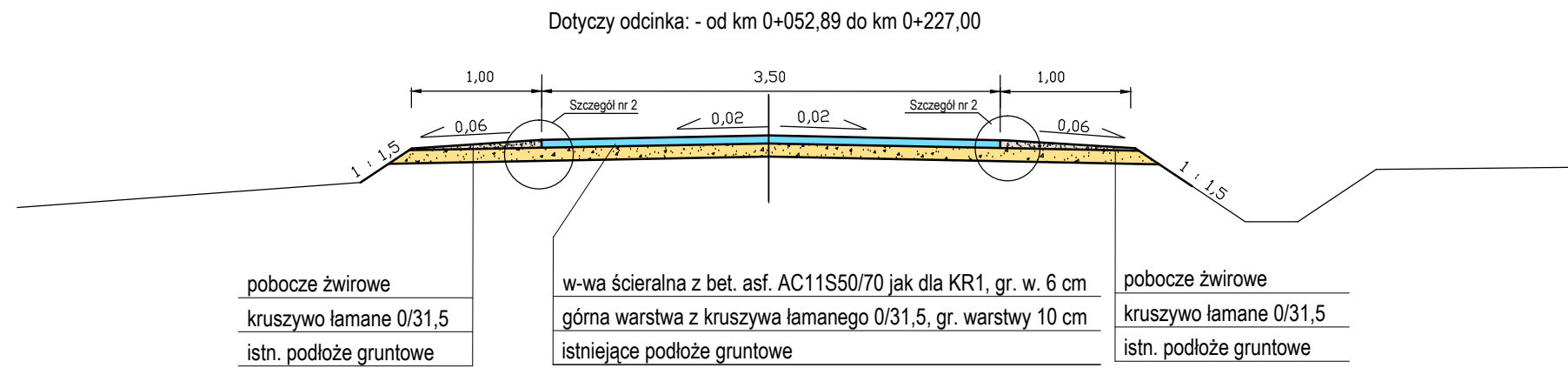
DG W_{1-p} ÷ W_{1-k}

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 1

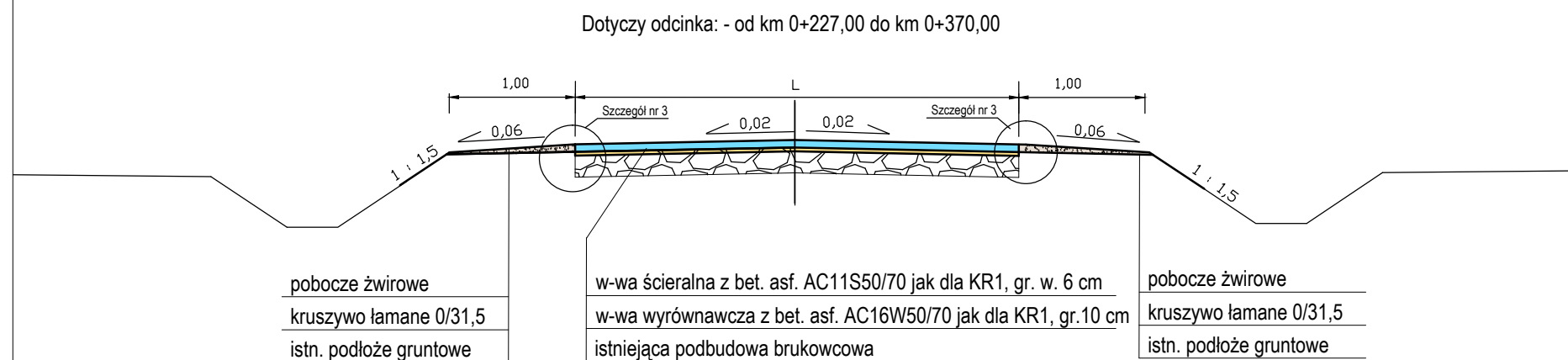


Przekrój normalny przejściowy na odcinku od km 0+040,96 do km 0+52,89

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 2

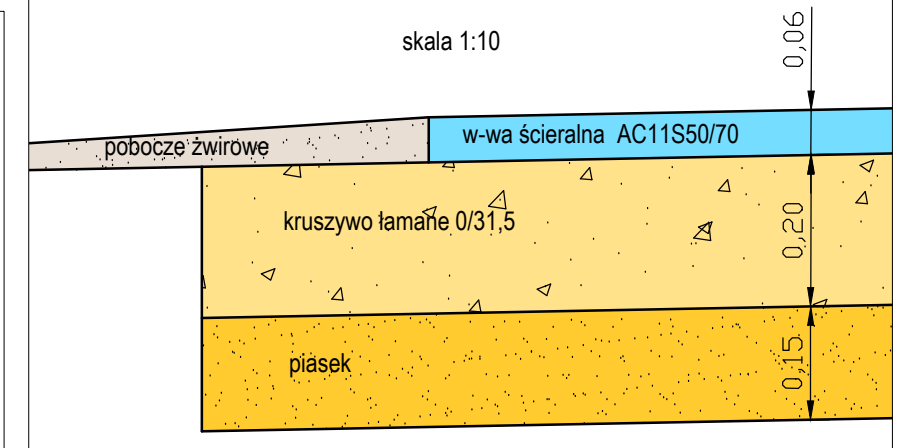


PRZEKRÓJ NORMALNY NR 3

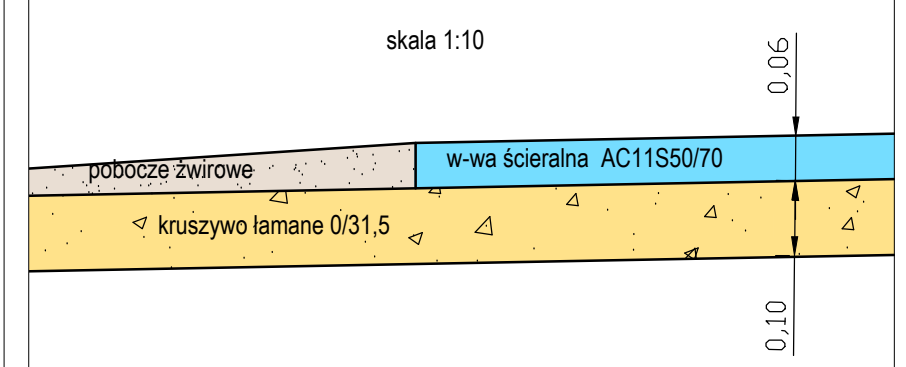


L=4,50m od km 0+227,00 do km 0+350,30
 L=4,50-3,00m od km 0+350,30,00 do km 0+365,96
 L=3,00m od km 0+365,96 do km 0+370,00

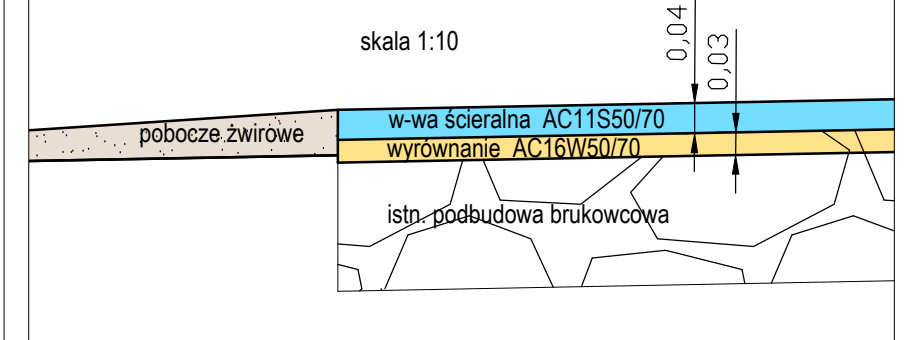
Szczegół nr 1



Szczegół nr 2



Szczegół nr 3



Investor:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA

Jednostka projektowa:

WILECH S.C. - L. KLICKI, W. RUSZCZYŃSKI

Tytuł opracowania:

PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W M. KOŁACZKOWO
 GM. OPINOGÓRA GÓRNA, NA ODCINKACH:
 - OD KM 0+003,89 DO KM 0+370,00 => DG W_{1-p} - W_{1-k}
 - OD KM 0+134,75 DO KM 0+317,72 => DG W_{2-p} - W_{2-k}

Tytuł rysunku:

Przekroje normalne

Rys. nr:

4/1

Skala:

1: 50

Autor:

W. Łysko
nr upr. 153/93/Os

Podpis:

Data:

2013

Sprawdzający:

L. Klicki, nr upr.
MAZ/0008/POOD/10

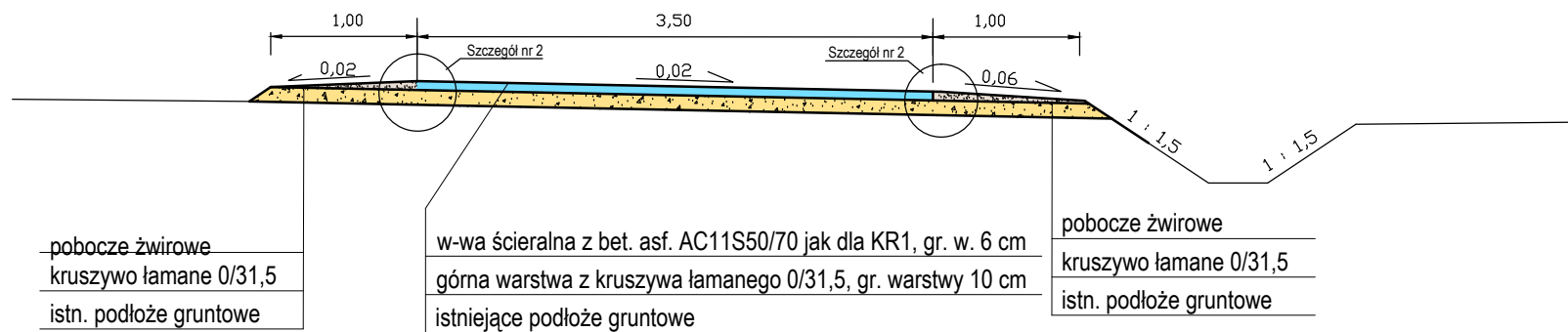
Podpis:

Branża:

Drogowa

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 4

Dotyczy łuku poziomego: - od km 0+134,75 do km 0+300,00



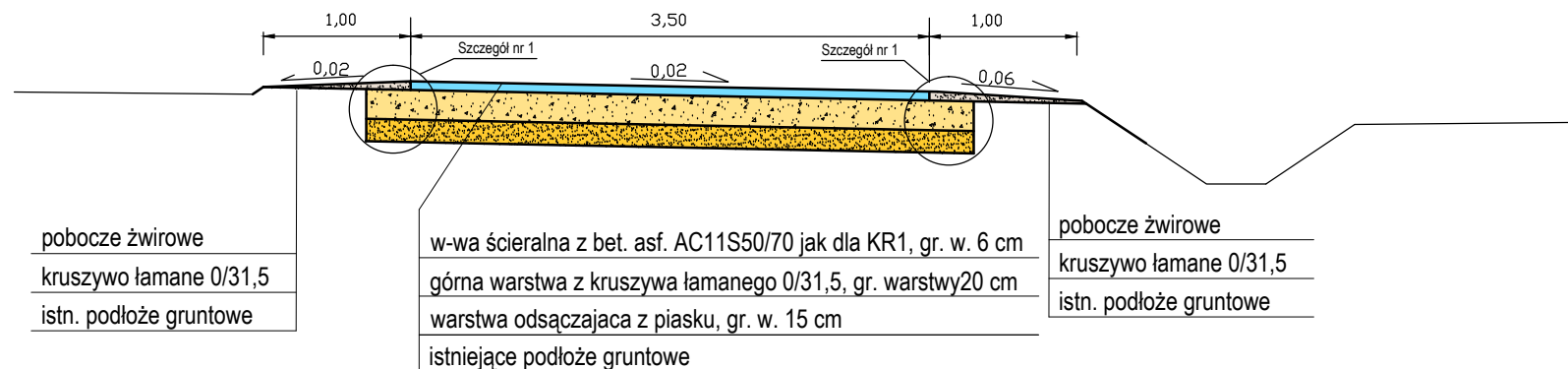
pobocze żwirowe
kruszywo łamane 0/31,5
istn. podłoże gruntowe

w-wa ścieralna z bet. asf. AC11S50/70 jak dla KR1, gr. w. 6 cm
górną warstwą z kruszywa łamanego 0/31,5, gr. warstwy 10 cm
istniejące podłoże gruntowe

pobocze żwirowe
kruszywo łamane 0/31,5
istn. podłoże gruntowe

PRZEKRÓJ NORMALNY NR 5

Dotyczy łuku poziomego: - od km 0+300,00 do km 0+317,72



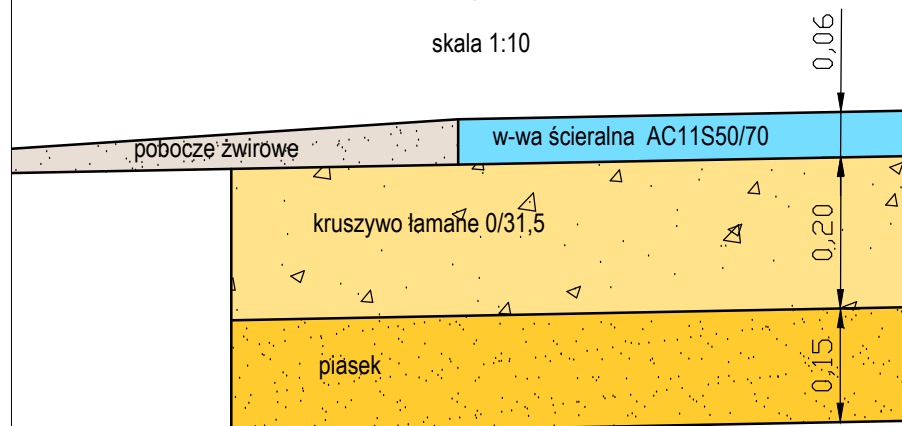
pobocze żwirowe
kruszywo łamane 0/31,5
istn. podłoże gruntowe

w-wa ścieralna z bet. asf. AC11S50/70 jak dla KR1, gr. w. 6 cm
górną warstwą z kruszywa łamanego 0/31,5, gr. warstwy 20 cm
warstwą odsączającą z piasku, gr. w. 15 cm
istniejące podłoże gruntowe

pobocze żwirowe
kruszywo łamane 0/31,5
istn. podłoże gruntowe

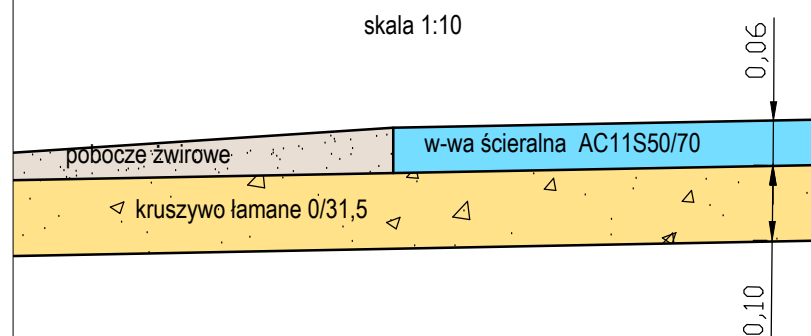
Szczegół nr 1

skala 1:10

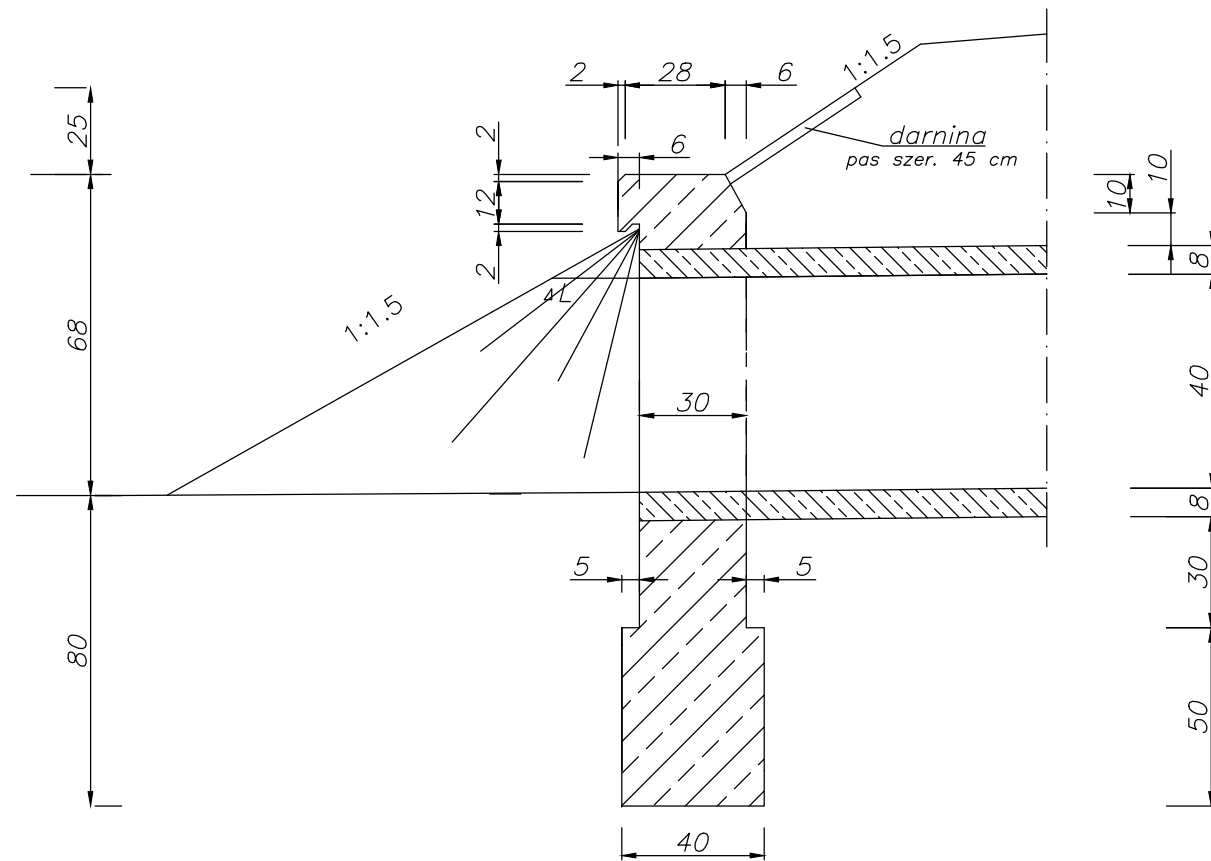


Szczegół nr 2

skala 1:10



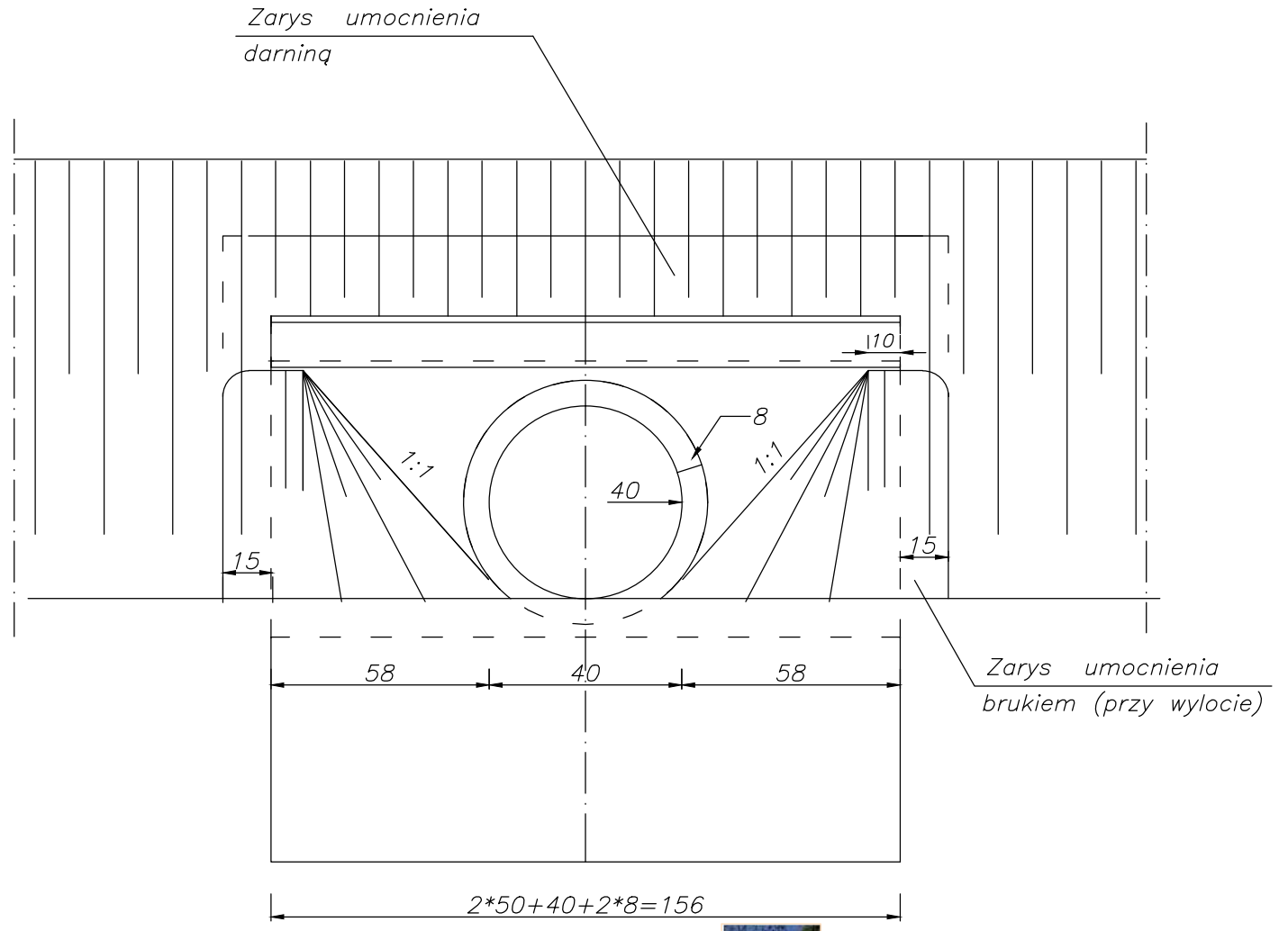
Inwestor:		
GMINA OPNOGÓRA GÓRNA		
Jednostka projektowa:		
WILECH S.C. - L. KLICKI, W. RUSZCZYŃSKI		
Tytuł opracowania:		
PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W M. KOŁACZKOWO GM. OPINOGÓRA GÓRNA, NA ODCINKACH: - OD KM 0+003,89 DO KM 0+370,00 => DG W _{1-p} - W _{1-k} - OD KM 0+134,75 DO KM 0+317,72 => DG W _{2-p} - W _{2-k}		
Tytuł rysunku:	Rys. nr:	Skala:
Przekroje normalne	4/2	1: 50
Projektant:	Podpis:	Data:
W. Łysko nr upr. 153/93/Os		2013
Sprawdzający:	Podpis:	Branża:
L. Klicki, nr upr. MAZ/0008/POOD/10		Drogowa



BETON C25/30

**ZESTAWIENIE ROBÓT I MATERIAŁÓW
DLA JEDNEGO WLOTU-WYLOTU ŚCIANKOWEGO**

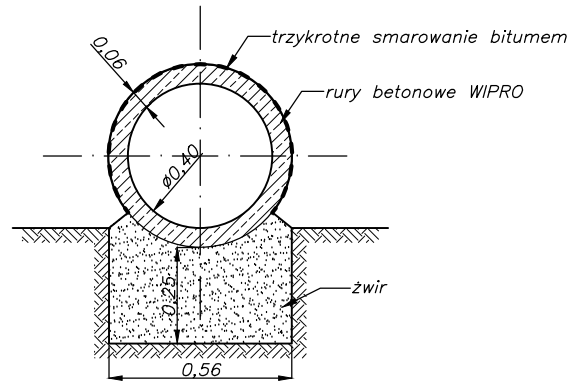
1. Objętość betonu :
 - a) ścianki wlotu 0,57 m³
 - b) fundamentu 0,39 m³
2. Roboty ziemne: 0,63 m³
3. Umocnienie darnią:
 - a) skarpy 3,37 m³
4. Umocnienie dna:
 - a) brukiem lub darnią 1,08 m²
5. Izolacja pionowa: 2,57 m²



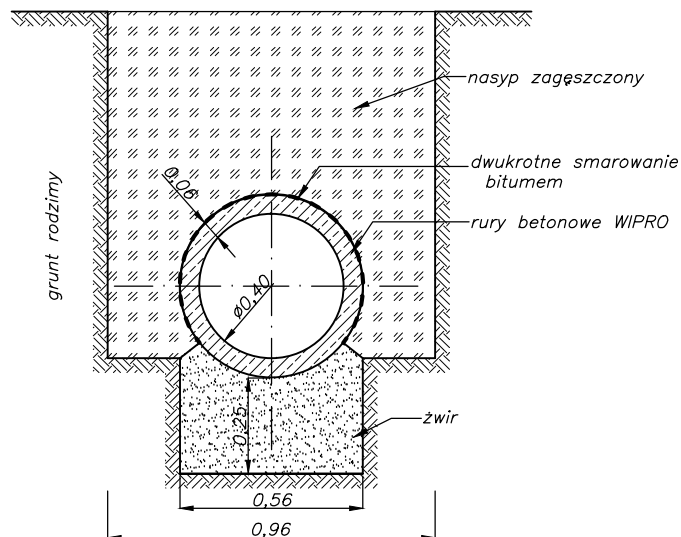
INWESTOR	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILECh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akacyjowa 5		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W M. KOŁACZKOWO GM. OPINOGÓRA GÓRNA, NA ODCINKACH: - OD KM 0+003,89 DO KM 0+370,00 => DG W1-p - W1-k - OD KM 0+134,75 DO KM 0+317,72 => DG W2-p - W2-k		
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEPUST O 40 CM - ŚCIANKI CZOŁOWE		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
Nr rys. 5	skala: schemat	data: październik 2013	
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Łysko	w spec.konst.-inz. w zakr. dróg 153/93 /0s	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10	

Rozwiązanie przepustu adaptowane w oparciu o "Katalog typowych prefabrykowanych przepustów rurowych" Transprojekt W-wa 1987/94

1. Posadowienie rur w przepuście jednootworowym

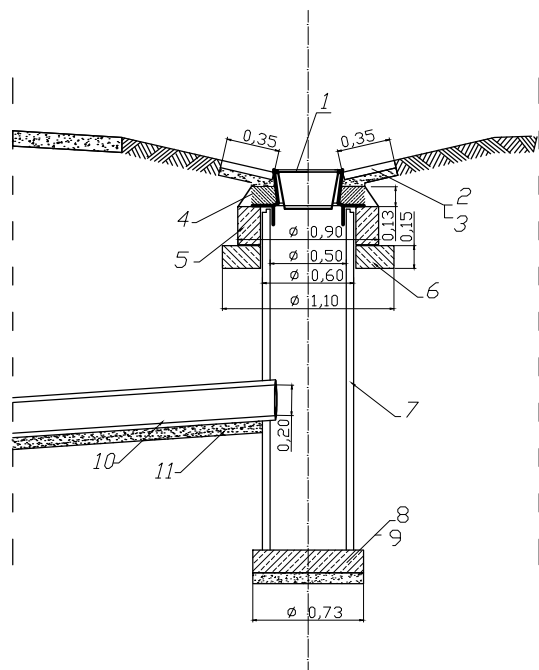


2. Sposób układania rur w wykopie



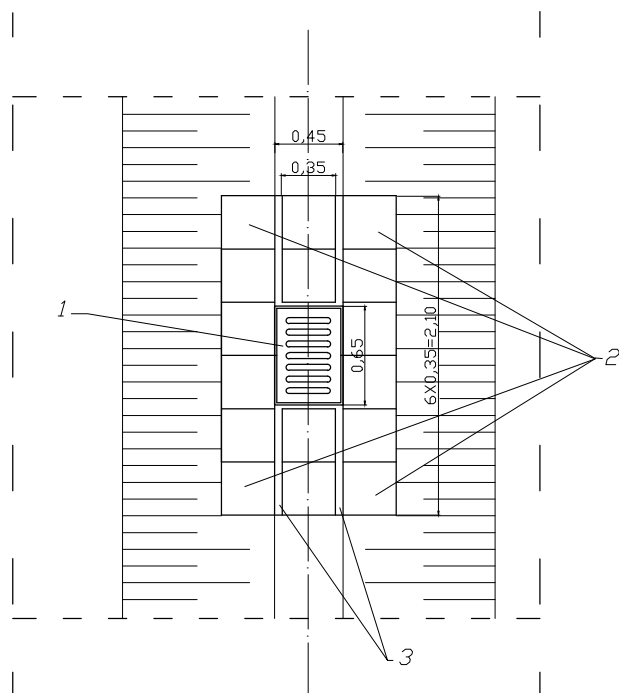
INWESTOR	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILECh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akacjowa 5		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W M. KOŁACZKOWO GM. OPINOGÓRA GÓRNA, NA ODCINKACH: - OD KM 0+003,89 DO KM 0+370,00 => DG W1-p - W1-k - OD KM 0+134,75 DO KM 0+317,72 => DG W2-p - W2-k		
TYTUŁ RYSUNKU	POSADOWIENIE RUR ŚR. 40 CM		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
Nr rys.	skala: schemat	data: październik 2013	
6	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Łysko	w spec.konst.-inz. w zakr. dróg 153/93 /0s	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10	

SZCZEGÓŁ: KRATKI ŚCIEKOWEJ Z OSADNIKIEM



LEGENDA

- 1- Wpust uliczny przejazdowy typ ciężki wg PN/H-74081
- 2- Płyty chodnikowe betonowe 0,35x0,35x0,05
- 3- Podsyпка cem.-piaskowa gr. 5 cm
- 4- Kotnierz betonowy z betonu C20/25
- 5- Pierścień żelbetowy \varnothing 62cm z bet. C25/30
- 6- Płyta żelbetowa \varnothing 62 cm z bet. C20/25
- 7- Kregi betonowe \varnothing 50cm
- 8- Płyta fundamentowa
- 9- Podsyпка z kruszywa naturalnego gr. 7 cm
- 10- Przykanalik z PCV \varnothing 20cm
- 10- Podsyпка piaskowa gr.w. 10 cm

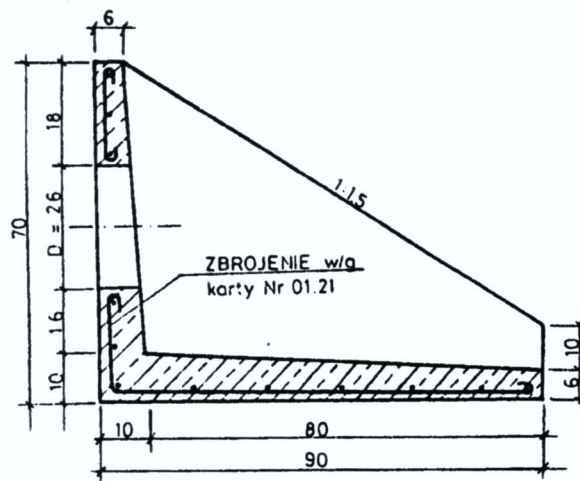
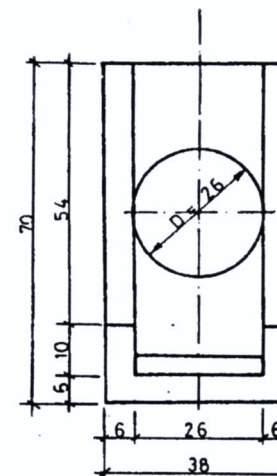
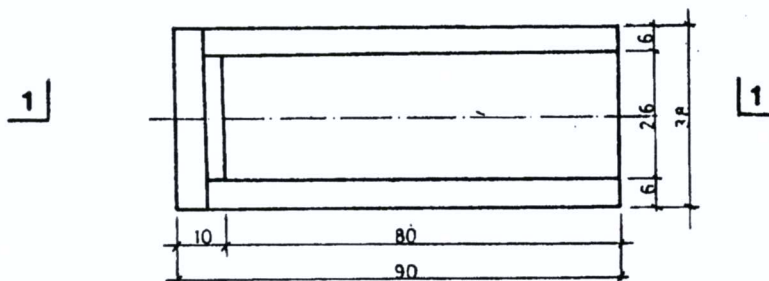


INWESTOR	GMINA OPINOGÓRA GÓRNA 06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasińskiego 4		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	WILECh Spółka Cywilna 06-400 Ciechanów, ul. Akacyjowa 5		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W M. KOŁACZKOWO GM. OPINOGÓRA GÓRNA, NA ODCINKACH: - OD KM 0+003,89 DO KM 0+370,00 => DG W1-p - W1-k - OD KM 0+134,75 DO KM 0+317,72 => DG W2-p - W2-k		
TYTUŁ RYSUNKU	UMOCNIENIE WLOTU WOKÓŁ WPUSTU Ks 1		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
Nr rys. 7	skala: schemat	data: październik 2013	
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTOWAŁ	tech. Wiktor Łysko	w spec.konst.-inz. w zakr. dróg 153/93 /0s	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Lech Klicki	w specjalności drogowej MAZ/0008/POOD/10	

01.20

cm

1:10

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1**WIDOK OD CZOŁA****WIDOK Z GÓRY****ZASTOSOWANIE :**DO KONSTRUKCJI WYLOTU
DRENÓW I PRZYKANALIKÓW

MASA ELEMENTU - 190 kg

MATERIAŁY :

1. Beton klasy B 250 - 0,08 m³
2. Stal zbrojeniowa - 11,5 kg

TECHNOLOGIĘ WYROBU

- w zakresie produkcji
- tolerancji wymiarów
- cechowania wyrobu
- warunków odbioru
- transportu i składowania

Zastosować wg normy

BN - 75/8971 - 06 oraz

wyrobów żelbetonowych rur

KB1 - 38.4.3./6/-7



Transprojekt

ODWODNIENIE
PASA DROGOWEGO

PREFABRYKAT WYLOTU DRENU

Rys. nr 8