

Spis treści

I Dokumenty formalno-prawne

– informacja BLOZ	3
-------------------	---

II Opis techniczny

1. Podstawa opracowania	7
2. Przedmiot Inwestycji	7
3. Istniejący stan zagospodarowania działki	7
4. Projektowane zagospodarowanie działki	7
5. Parametry techniczne i przeznaczenie	8
6. Konstrukcja nawierzchni	8
7. Przekrój poprzeczny i podłużny	8
8. Roboty ziemne	8
9. Urządzenia obce	8
10. Ewidencja zieleni	8
11. Odwodnienie	8
12. Sprawy formalno-prawne	9
13. Zakres robót	9

III Część graficzna

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1:10000	11
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu	skala 1:500	12
Rys. nr 3	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20	13
Rys. nr 4	Niweleta Odcinka D-1	skala 1:100/500	14
Rys. nr 5	Niweleta Odcinka D-2	skala 1:100/500	15
Rys. nr 6	Niweleta Odcinka D-3	skala 1:100/500	16
Rys. nr 7	Szczegóły studni rewizyjnych i wpustów		17
Rys. nr 8	Szczegóły komór drenażowych		18

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

dla zadania :

„Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany”

Wszystkie roboty budowlane związane z budową zjazdu powinny być prowadzone w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. , poz. 1126) oraz z 6 lutego 2003 r. (Dz. U. nr 47 z 2003 r. , poz. 401).

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (skarpowanie, koryto pod konstrukcję nawierzchni jezdni),
- wykonanie warstwy mrozoochronnej z mieszanki niezwiązanej $CBR \geq 20\%$, $k/10 \geq 8m/dobę$
- ułożenie krawężnika betonowego jako obramowanie nawierzchni drogi
- wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3
- wykonanie nawierzchni asfaltowej

II. Wykaz obiektów istniejących

Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- droga gminna
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć kanalizacyjna
- sieć wodociągowa

III. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- czynny ruch kołowy na drogach gminnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnej linii energetycznej,

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- przebywanie oraz praca w zasięgu sprzętu mechanicznego : koparki, samochody samowytładowcze, spycharki, równiarki, zagęszczarki itp. - możliwość wypadku,
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo natrafienia na niezainwentaryzowane podziemne sieci energetyczne,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- czynny ruch kołowy – zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości – możliwość opuszczenia materiałów lub narzędzi z wysokości,
- zetknięcie z ostrymi lub wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów – możliwość skaleczeń, stłuczeń,
- nadmierny hałas, drgania i wibracje podczas obsługi zagęszczarek i wibratorów,
- prace w wymuszonej pozycji – np. przy układaniu ręcznym krawężników drogowych.

V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy :

A. INSTRUKTAŻ OGÓLNY obejmujący:

- przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- wyznaczenie stref zagrożeń,
- zapoznanie pracowników z organizacją robót, organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- sprawdzenie i uzupełnianie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej i odzież ochronną,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczy pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu i narzędzi),

- określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

B. INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY obejmujący:

- sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla nich na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.,
- sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym uwzględnieniem i zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami i wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe oraz przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu.

Pracownicy dopuszczeni do robót w wykopach głębokich i na wysokości winni zostać zapoznani z planem „ BLOZ ” i pouczeni o konieczności stosowania środków ochrony osobistej oraz bezwzględnym przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać uprawnienia specjalistyczne.

Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca numerem telefonu na pogotowie i policję oraz telefonicznym środkiem łączności.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie i odpowiednio oznakowany punkt pierwszej pomocy z apteczką ,
- Sprzęt ochrony indywidualnej,
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp,
- Tablice informacyjne oraz wyгородzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy ostrzegawcze uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych np. poprzez wyгородzenie miejsc robót folią biało – czerwoną oraz odpowiednie oznakowanie,
- Ustalenie z pracownikami harmonogramu realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzu wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa celem ich uczulenia, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność w warunkach wykonywanych czynności,
- Robót nie należy wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją prowadzić zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,
- Zapewnić możliwie szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń.

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art. 21 ustawy **Prawo budowlane** lub
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Kościerzyna, listopad 2016 r.

I Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- ✓ mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym terenu wykonana w skali 1:500,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- ✓ Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. - KATALOG TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH i PÓŁSZTYWNYCH
- ✓ wizja i pomiary własne w terenie,
- ✓ uzgodnienia z Inwestorem,

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany. Zakres opracowania obejmuje opracowanie projektu budowlanego przebudowy drogi, celem dokonania zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, na podstawie art. 29 ust. 2 pkt 12 i art. 30 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn.zm.)

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren po którym przebiegają odcinek drogi gminne stanowi pas drogowy drogi gminnej (Dz. Nr 655, 678, 696, 240/25, 236/4, 240/37). Otoczenie pasa drogowego to działki budowlane przeznaczone pod budownictwo jednorodzinne.

W pasie drogowym znajduje się uzbrojenie podziemne w postaci kabli energetycznych, teletechnicznych, wodociągu oraz kanalizacji. Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię częściowo utwardzoną kruszywem łamanym. Szerokość istniejącej drogi wynosi od 3,5 m do 5,0 m.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W pasie drogi gminnej zaprojektowano przebudowę istniejących odcinków dróg gminnych na drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego. Szerokość projektowanej jezdni wynosi 5,0 m. Włączenie do istniejących dróg gminnych asfaltowych poprzez skrzyżowania zwykłe. Promienie skrętu pokazano w części rysunkowej.

Zakres inwestycji podzielono na trzy odcinki dróg: Odcinek D-1 obejmuje ulicę Wybickiego na długości 322,53, Odcinek D-2 obejmuje ulicę Ks. Podlaszewskiego oraz Kard. Wyszyńskiego na długości 314 mb.

5. Parametry techniczne i przeznaczenie

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto następujące parametry drogi:

- ✓ Szerokość jezdni: 5,00 m
- ✓ Nawierzchnia: beton asfaltowy
- ✓ Spadek poprzeczny: jednostronny o wartości od 2 %

Projektowana inwestycja ma na celu poprawę warunków mieszkalnych, nie będzie generowała dodatkowego natężenia ruchu pojazdów.

6. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni:

- ✓ 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- ✓ 5 cm po warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- ✓ 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3}
- ✓ 20 cm warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CBR $\geq$ 20%, k/10 $\geq$ 8m/dobę

Obramowanie jezdni zaprojektowano z krawężnika betonowego 15x30x100 oraz z opornika betonowego 12x25x100 ułożonego na ławie betonowej oporem z betonu C-12/15. Światło krawężnika wynosi 12 cm, na wjazdach do posesji 3 cm. Ustawienie krawężników na ławach betonowych wykonuje się na podsypce cementowo – piaskowej. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 5 cm. Światło krawężnika od strony najazdowej powinno wynosić 12 cm, na zjazdach 3 cm. Światło opornika wynosi 0 cm. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm.

Uwaga: Na łukach poziomych należy zastosować krawężniki łukowe o zadanych promieniach.

Pozostałe tereny po zrealizowaniu prac budowlanych obsadzić należy trawnikiem.

7. Przekrój poprzeczny i podłużny

Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako jednostronny z 2% spadkiem w kierunku linii spływu wód opadowych.

Niweletę jezdni dostosowano do istniejącego terenu, planowanych zjazdów na posesje oraz do potrzeb odwodnienia. Niweletę jezdni założono w teoretycznej osi i pokazano w części rysunkowej.

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano przy założeniu:

- ✓ optymalizacja rozwiązania wysokościowego jezdni z dostosowaniem spadków podłużnych do warunków technicznych
- ✓ dostosowaniem niwelety do istniejących zjazdów
- ✓ zapewnienia warunków dla uzyskania prawidłowego odwodnienia jezdni drogi gminnej

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopów oraz wykonaniu koryta pod konstrukcję jezdni),

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

9. Urządzenia obce

Na podstawie aktualnego podkładu geodezyjnego stwierdza się występowanie w pasie drogowym uzbrojenia podziemnego:

- ✓ sieć energetyczna
- ✓ sieć teletechniczna
- ✓ sieć kanalizacyjna
- ✓ sieć wodociągowa

Przypomina się, że roboty ziemne w pobliżu kabli i przewodów podziemnych należy wykonywać ręcznie. Zaleca się ustalenie rzeczywistej lokalizacji urządzeń poprzez wykopy próbne.

10. Ewidencja zieleni

W pasie drogowym nie występuje zadrzewienie i starodrzewa stanowiące kolizję z planowanymi robotami.

11. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni drogi gminnej zaplanowano powierzchniowe z zagospodarowaniem wód w pasie drogowym. Wody opadowe nie będą oddziaływać na działki sąsiednie.

12. Sprawy formalno-prawne

Przebudowa drogi nie będzie wymagała zajęcia działek prywatnych. Wykonawca robót winien uzgodnić sposób prowadzenia robót z właścicielami posesji sąsiadujących z pasem drogowym by ograniczyć do minimum utrudnienia w dostępie do ich posesji w czasie prowadzenia robót.

13. Zakres robót

- roboty przygotowawcze i pomiarowe,
- roboty ziemne powierzchniowe wykonywane mechanicznie (skarpowanie, koryta pod konstrukcję nawierzchni jezdni),

- wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej $\text{CBR} \geq 20\%$, $k/10 \geq 8 \text{ m/dobę}$
- ułożenie krawężnika betonowego jako obramowanie nawierzchni drogi
- wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3
- wykonanie nawierzchni asfaltowej

Rys. nr 1 Plan orientacyjny
Skala 1:10000





LEGENDA:

- | | |
|---|---|
|  | nawierzchnia jezdni drogi gminnej - beton asfaltowy |
|  | obramowanie jezdni z krawężnika betonowego lub opornika betonowego wtopionego na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 |
|  | granice działek ewidencyjnych |

PROJEKT: Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany

INWESTOR: Gmina Dziemiany
ul. 8 Marca 3 · 83-425 Dziemiany

PROJEKTOWAŁ:

OPRACOWAŁ:

mgr inż. SZCZEPAN GUZIŃSKI

Projekt zagospodarowania terenu

DATA
11 2016

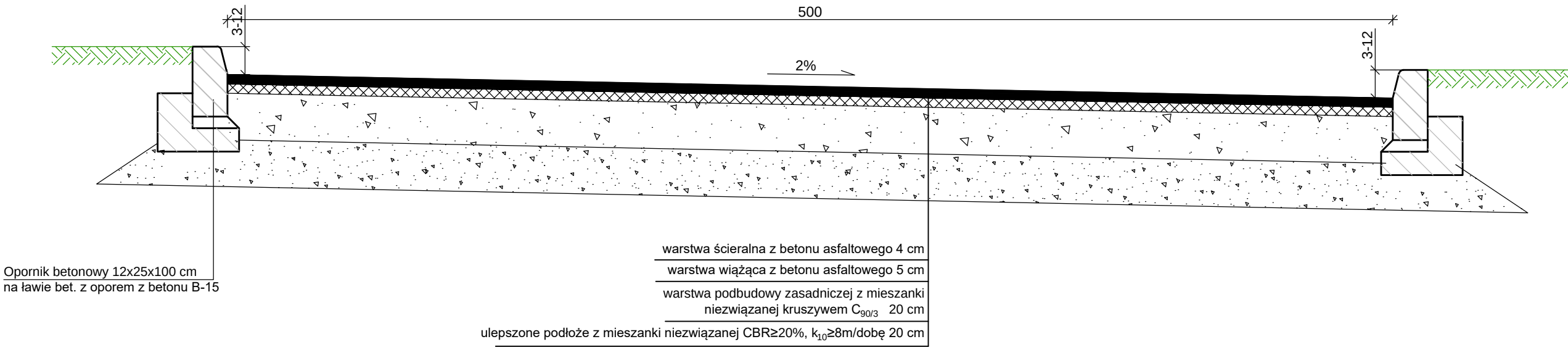
SKALA

BRANŽA

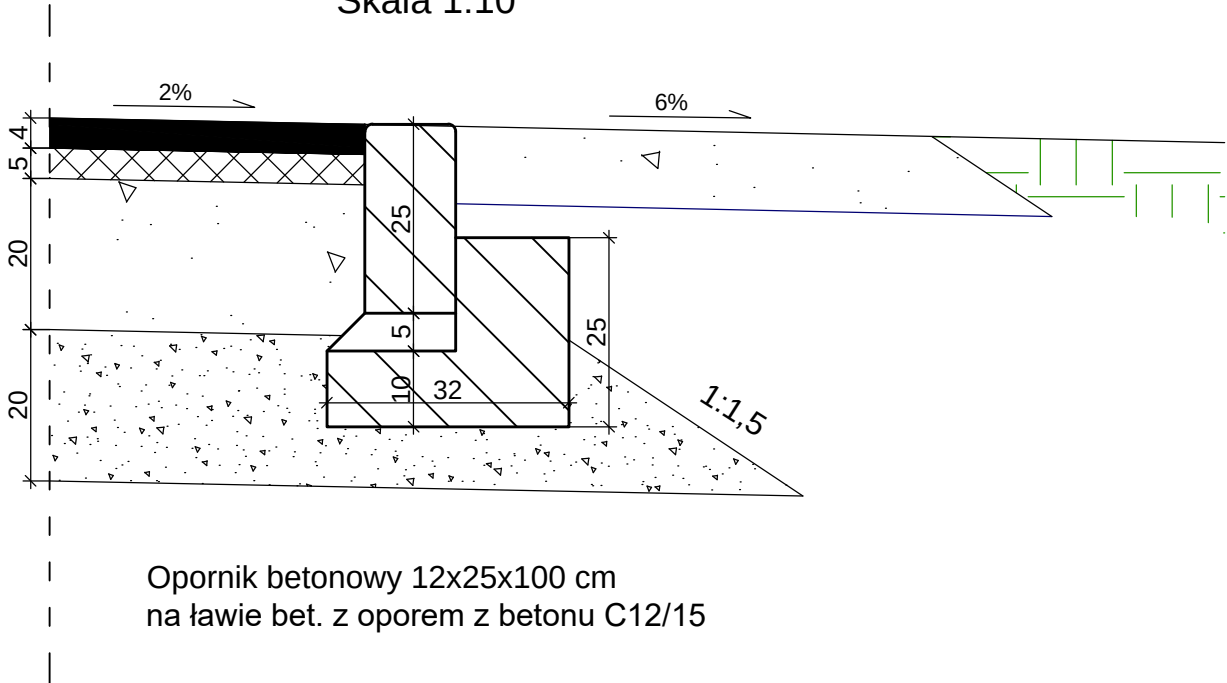
drogowa

2

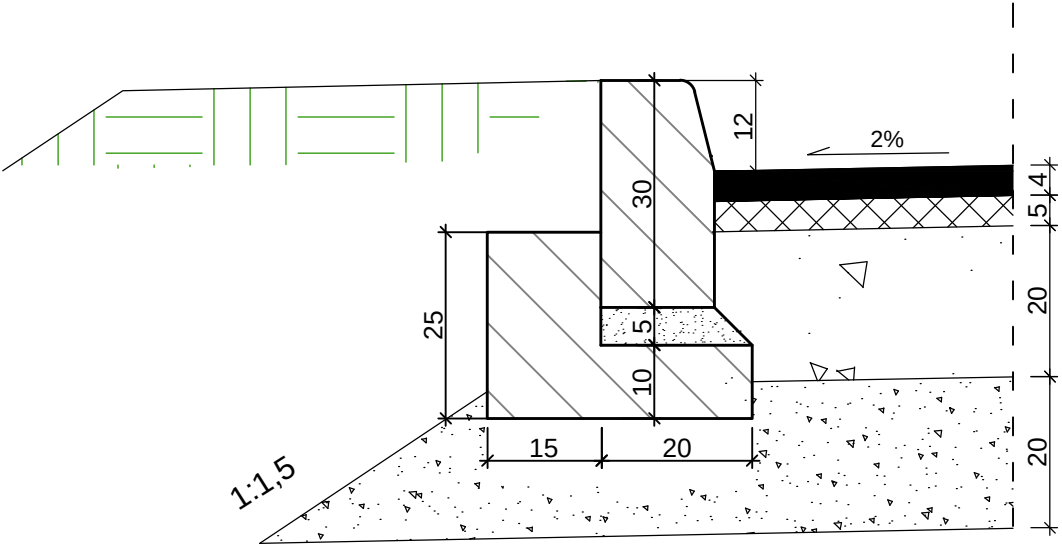
Przekrój konstrukcyjny jezdni



SZCZEGÓŁ OPORNIKA
Skala 1:10



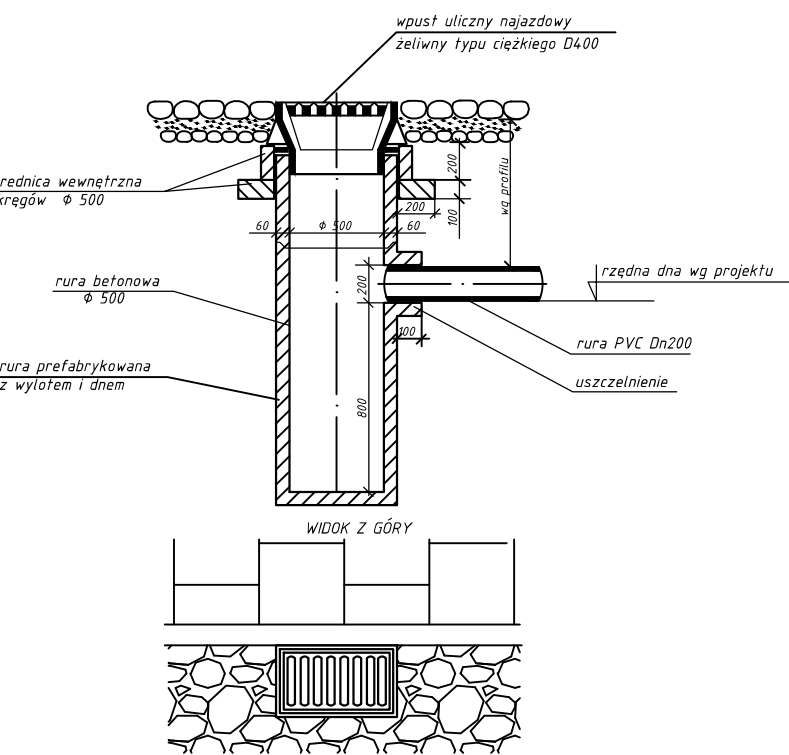
SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA
Skala 1:10



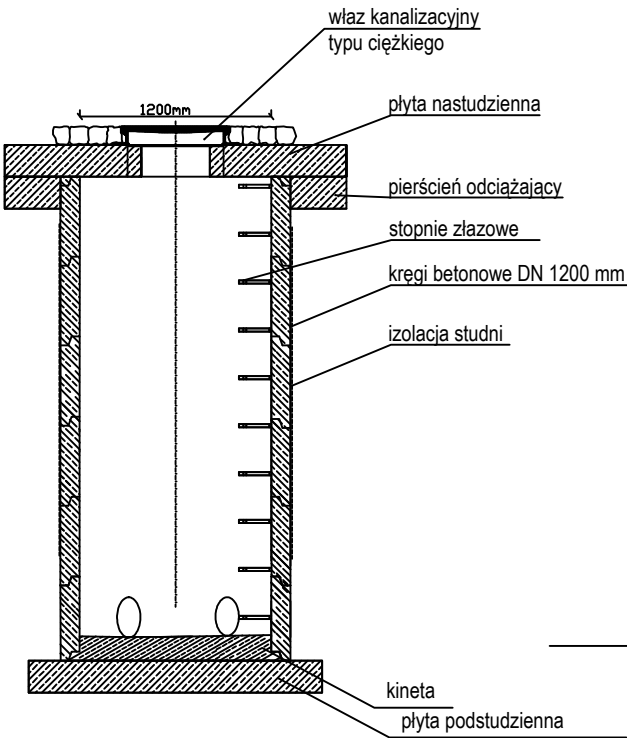
Krawężnik betonowy drogowy 15x30x100
na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

PROJEKT: Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany			
INWESTOR: Gmina Dziemiany ul. 8 Marca 3 ; 83-425 Dziemiany			
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA
mgr inż. KAZIMIERZ SARNOWSKI	4457/Gd/90		1:20, 1:10
OPRACOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	BRANŻA
mgr inż. SZCZEPAN GUZIŃSKI	POM/0100/OWOD/12		drogowa
NAZWA RYSUNKU:			NR RYS.
Przekroje normalne			3

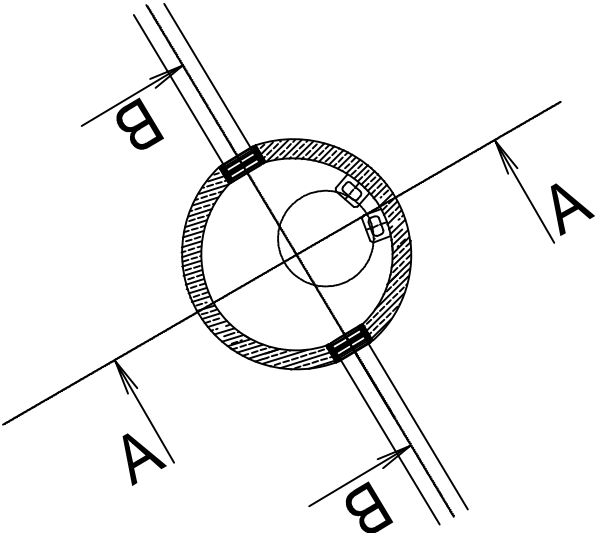
WPUST ULICZNY Ø500mm



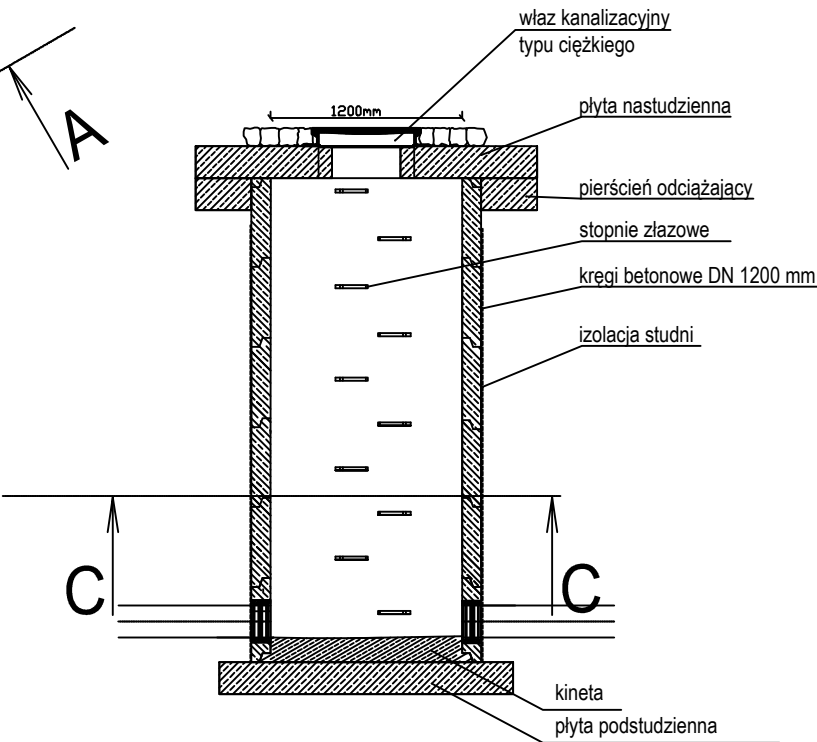
Widok A - A



STUDNIA BETONOWA Ø1200mm



Widok B - B

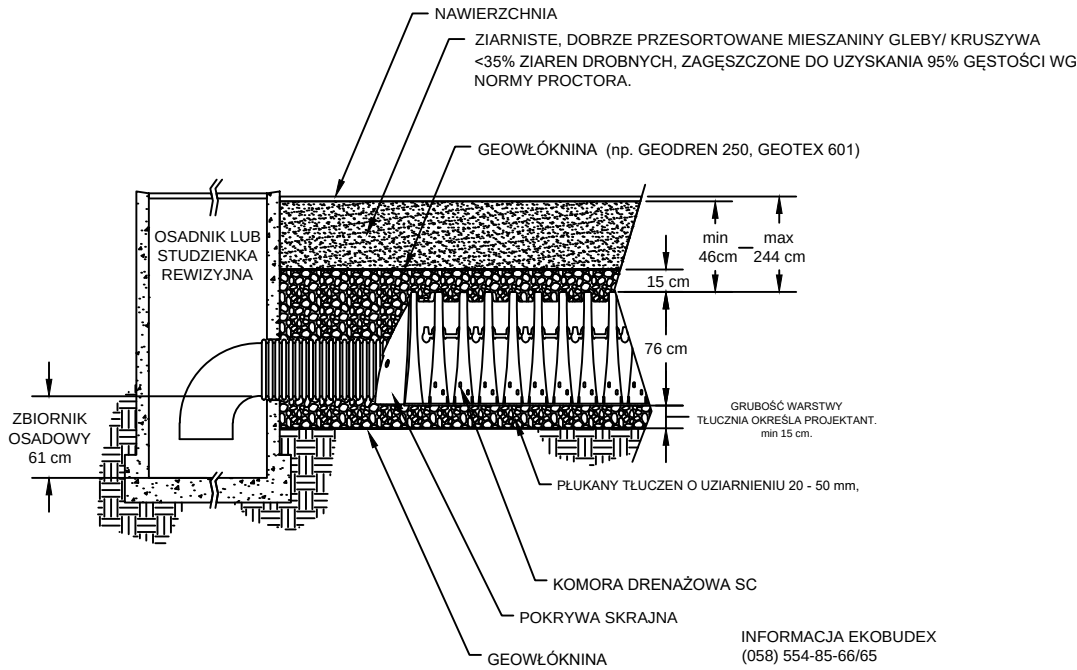


Widok C - C

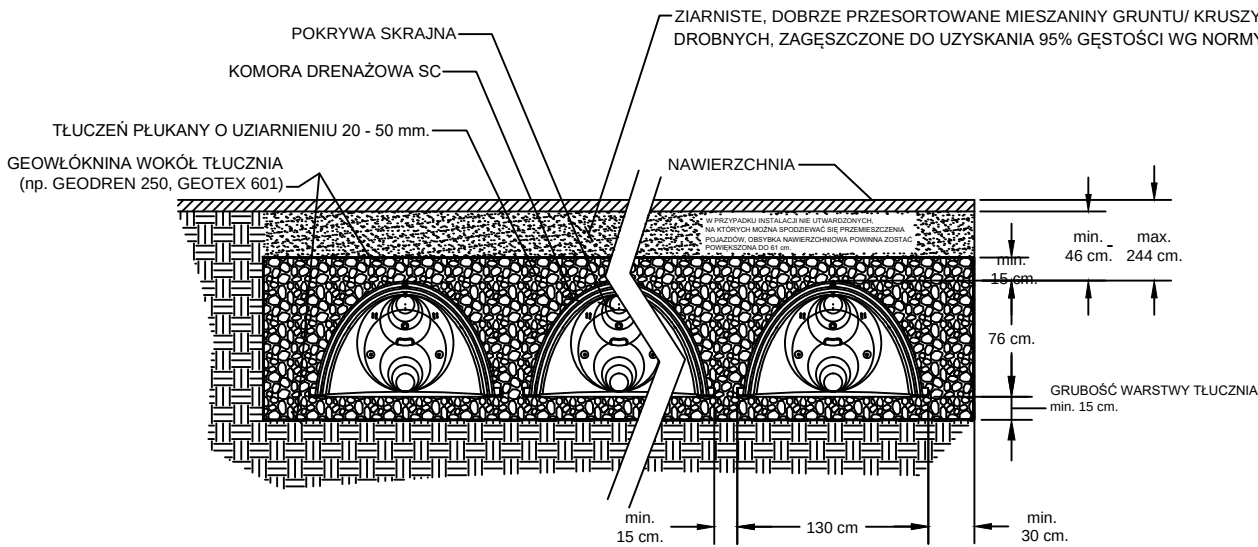
Widok C - C

PROJEKT: Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany			
INWESTOR: Gmina Dziemiany ul. 8 Marca 3 ; 83-425 Dziemiany			
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA
mgr inż. KAZIMIERZ SARNOWSKI	4457/Gd/90		bez skali
OPRACOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	BRANŻA
mgr inż. SZCZEPAN GUZIŃSKI	POM/0100/OWOD/12		drogowa
NAZWA RYSUNKU: Szczegóły studni rewizyjnych i wpustów			NR RYS. 7

KOMORA DRENAŻOWA SC - 740
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEZ SYSTEM DOPROWADZAJĄCY WODĘ DO KOMÓR.
(BEZ ZACHOWANIA SKAŁ)

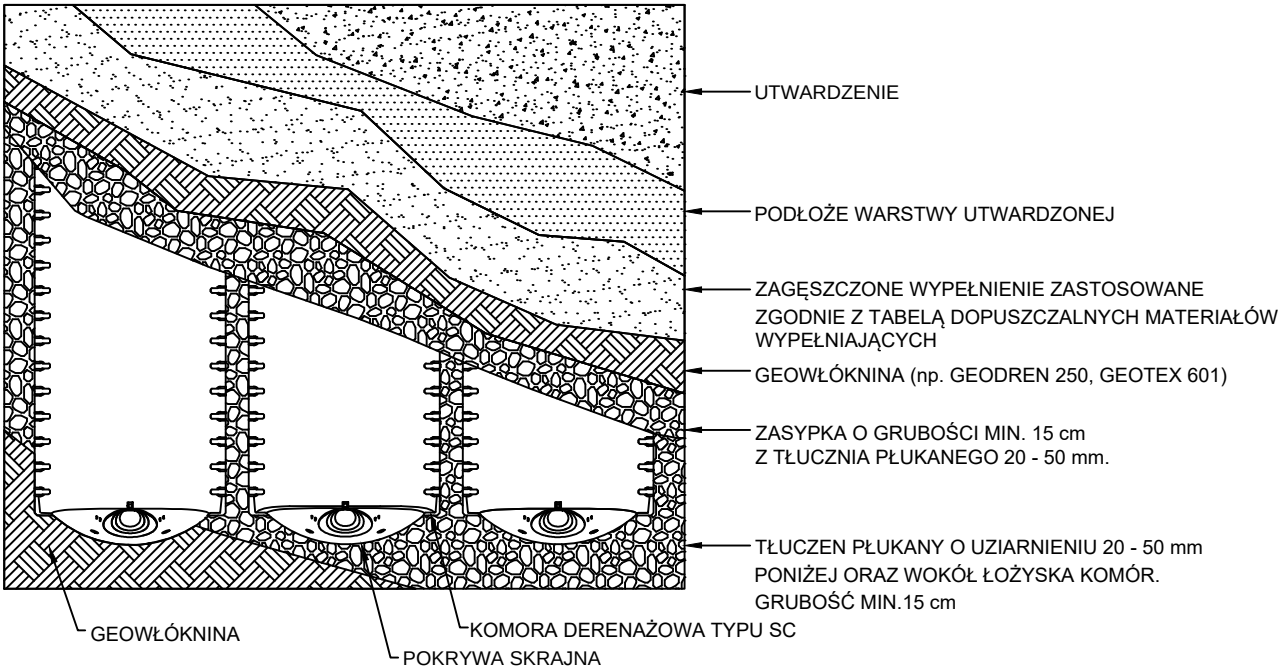


KOMOROA DRENAŻOWA SC - 740
PRZEKRÓJ POPRZECZNY
(BEZ ZACHOWANIA SKAŁ)

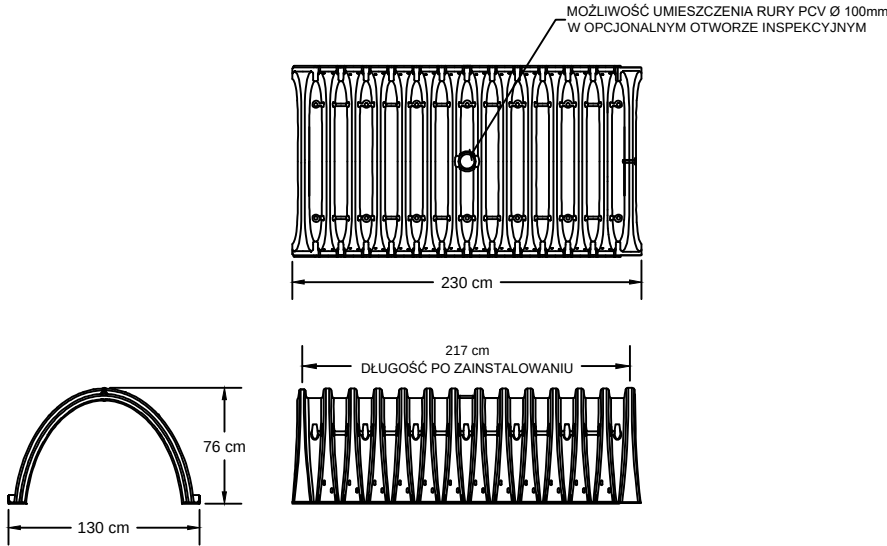


SPECYFIKACJA NOMINALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH:	
ROZMIAR (W x H x DŁUGOŚĆ ZAINSTALOWANA)	130 cm x 76 cm x 217 cm
POJEMNOŚĆ KOMORY	1,3 m³
MINIMALNA POJEMNOŚĆ INSTALACYJNA	2,12 m³
MASA	33,6 kg

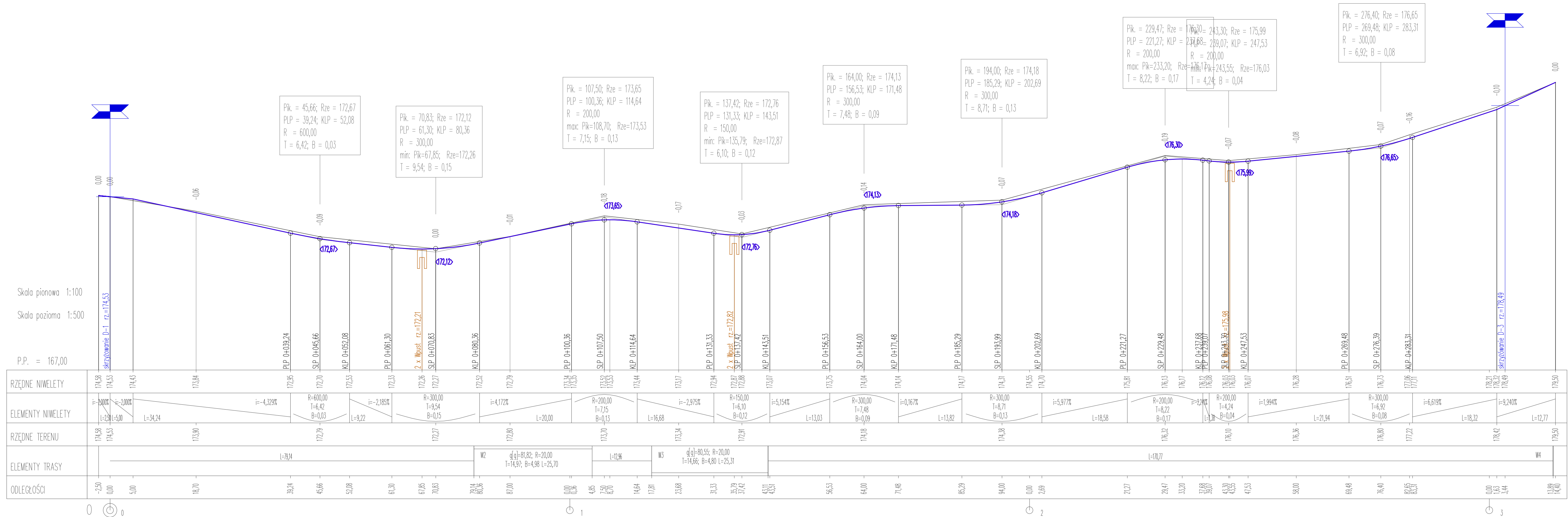
KOMORA DRENAŻOWA SC - 740
RZUT POZIOMY TYPOWEGO SYSTEMU DRENAŻOWEGO
(BEZ ZACHOWANIA SKAŁ)



KOMORA DRENAŻOWA SC - 740
WIDOK
(BEZ ZACHOWANIA SKAŁ)



PROJEKT: Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany			
INWESTOR: Gmina Dziemiany ul. 8 Marca 3 ; 83-425 Dziemiany			
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA
mgr inż. KAZIMIERZ SARNOWSKI	4457/Gd/90		bez skali
OPRACOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	BRANŻA
mgr inż. SZCZEPAN GUZIŃSKI	POM/0100/OWOD/12		drogowa
NAZWA RYSUNKU: Szczegóły komór drenażowych			NR RYS. 



PROJEKT: Przebudowa odcinków dróg gminnych (ul. Wybickiego, Kard. Wyszyńskiego, Ks. Podlaszewskiego) w miejscowości Dziemiany Gmina Dziemiany			
INWESTOR: Gmina Dziemiany ul. 8 Marca 3 ; 83-425 Dziemiany			
PROJEKTOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	SKALA
mgr inż. KAZIMIERZ SARNOWSKI	4457/Gd/90		1:100/500
OPRACOWAŁ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:	BRANŻA
mgr inż. SZCZEPAN GUZIŃSKI	POM/0100/OWOD/12		drogowa
NAZWA RYSUNKU:			NR RYS.
Nieweleta odcinka D-2			5