

# USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR

## LUCYNA KACZYŃSKA

<b>TOM / TECZKA:</b>	<b>MIEJSCOWOŚĆ:</b>	<b>DATA:</b> <small>(miesiąc, rok)</small>
	<b>Szczecin</b>	kwiecień 2007
<b>TEMAT / OBIEKT</b>		
<b>BUDOWA ULICY TĘCZOWEJ W MIERZYNIE</b>		
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>		
MIERZYN Dz. nr: 51/55, 307, 340/1; obr. Mierzyn 2, gm. Dobra		
<b>INWESTOR - NAZWA / ADRES</b>		
GMINA DOBRA UL. SZCZECIŃSKA 16A 72-003 DOBRA		

<b>BRANŻA</b> <b>DROGOWO - SANITARNA</b>	<b>FAZA</b> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
---	---

### PROJEKTANCI

<u>funkcja</u>	<u>imię i nazwisko</u>	<u>nr uprawnień</u>	<u>podpis</u>
PROJEKTANT B.DROGOWEJ:	<b>Lucyna KACZYŃSKA</b>	162/Sz/78 upr. konstrukcyjno – inżynierskie w zakresie dróg b/o	
PROJEKTANT B.SANITARNEJ:	<b>mgr inż. Dariusz SKUZA</b>	583/Sz/94 upr. sieci wod. – kan.	
OPRACOWAŁ B. DROGOWA:	<b>mgr inż. Maciej KASPRZYK</b>		
OPRACOWAŁ B. SANITARNA	<b>mgr inż. Piotr SOŁTYS</b>		
SPRAWDZIŁ B. DROGOWA:	<b>mgr inż. Sławomir RABENDA</b>	ZAP/0130/PWOD/05 upr. drogowe	
SPRAWDZIŁ B. SANITARNA:	<b>mgr inż. Zbigniew WOŹNIAK</b>	282/Sz/83 upr. sieci wod. – kan.	

## Zawartość teczki

### 1. Opis techniczny

#### Załączniki i uzgodnienia:

- Zał. 1 – Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony środowiska
- Zał. 1a – Decyzja Oś.D-7627-63/06/07 z dnia 12 lutego 2007r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji
- Zał. 1b- Uzgodnienie Gk.R.5541-43/06 z dnia 11.12.2006 r. projektu budowlanego ulicy Tęczowej wraz z organizacją ruchu wydane przez Urząd Gminy Dobra.
- Zał. 2 – Decyzja nr 116/2006 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Wz.7331-MT/135/06 z dnia 11.10.2006r.
- Zał. 3 – Załącznik nr 1/2 do decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego Wz.7331-MT/135/06 z dnia 11.10.2006r.
- Zał. 4 – Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych oraz analiza stanu faktycznego i prawnego terenu funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.
- Zał. 5 – Badanie stanu władania
- Zał. 6 – Oświadczenie projektantów o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zał. 7/1 –7/4 – Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Zał. 8/1 – 8/4 - Zaświadczenie o przynależności do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów.

### 2. Część rysunkowa

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. nr 2a	Plan sytuacyjny – branża sanitarna	1:500
Rys. nr 3	Przekrój podłużny	1:100/1000
Rys. nr 3a	Profil podłużny przykanalików deszczowych	1:100/1000
Rys. nr 4	Przekroje konstrukcyjne	1:50, 1:20
Rys. nr 5	Szczegóły poprzeczne	1:50
Rys. nr 6	Szczegóły konstrukcyjne zjazdów	1:50, 1:20

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego branży drogowej  
„Budowa ulicy Tęczowej w Mierzynie”

### **1. Zleceniodawca:**

Gmina Dobra  
ul. Szczecińska 16 A  
72-003 Dobra

### **2. Inwestor:**

Gmina Dobra  
ul. Szczecińska 16 A  
72-003 Dobra

### **3. Materiały wyjściowe.**

- aktualny wtórnik geodezyjny w skali 1:500,
- decyzja znak Wz.-7331-MT/135/06 nr 97/2006 z dnia 11.10.2006 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Dobra,
- załącznik graficzny nr 1 do w/w decyzji,
- wizja lokalna w terenie,
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące przepisy inwestycyjno – projektowe.

### **4. Cel i zakres opracowania.**

#### **Cel opracowania:**

- poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszych,
- poprawa odwodnienia jezdni.

#### **Zakres opracowania:**

- budowa jezdni o szerokości 6,0m
- budowa obustronnych chodników szerokości 2,0m,
- budowa zjazdów do posesji,
- budowa wpustów ulicznych,
- budowa progów zwalniających,
- budowa wpustów ulicznych,
- budowa przykanalików deszczowych.

## 5. Opis stanu istniejącego

Teren zlokalizowany jest w miejscowości Mierzyn w Gminie Dobra, na działkach nr 51/55, 307 oraz 340/1 w obrębie geodezyjnym Mierzyn 2. Ulica Tęczowa posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną o szerokości około 6m.

Brak jest wydzielonych ciągów pieszych, ruch pieszych odbywa się poboczem drogi. Wody opadowe odprowadzone są bezpośrednio na pobocze.

W rejonie skrzyżowania z ulicą Gerarda ulica Tęczowa przecina ciek wodny, który jest przeprowadzony pod ulicą za pomocą przepustu.

Wzdłuż terenu zlokalizowane są budynki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zarówno szeregowej jak i wolnostojącej. Przed budynkami mieszkańcy posesji wykonali indywidualne utwardzenia pasa drogowego o szerokości 1,5 – 2,0m.

Ruch pojazdów jest niewielki, związany wyłącznie z ruchem lokalnym.



## **6. Rozwiązania projektowe**

### **6.1. Rozwiązania sytuacyjne**

Rozwiązania projektowe przedstawiono na *rys. nr 2*. Przewiduje się wykonanie jezdni o szerokości 6,0m i długości 637,70m oraz obustronnego chodnika o szerokości 1,8-2,0m. Szerokość uzależniona jest od położenia granicy działki oraz istniejących ogrodzeń. Przebieg ulicy jest dostosowany do dotychczasowego przebiegu ulicy Tęczowej. W rejonie włączenia do ulicy Gerarda ulica Tęczowa przecina istniejący ciek wodny, konstrukcja jezdni nie będzie naruszała istniejącej konstrukcji przepustu.

Każdą posesję należy wyposażyć w zjazd indywidualny o szerokości 3,0 m, ze skosami 1:1. Krawędzie zjazdów od strony ulicy należy wykonać z krawężników zjazdowych, obniżonych od strony jezdni do wysokości  $h=2$  cm, a od strony chodnika obniżonych do wysokości  $h=0$  cm. W wypadku zjazdów na działki, na których nie wybudowano jeszcze posesji dokładną lokalizację zjazdów należy uzgodnić z właścicielem działki.

Ulica Tęczowa będzie ograniczona krawężnikiem o wysokości  $h=5$ cm, na długości istniejących posesji krawężnik został obniżony do wysokości  $h=2$ cm.

### **6.2. Rozwiązania wysokościowe**

Ulicę Tęczową dowiązано wysokościowo do krzyżujących się z nią ulic: Gerarda i Nasienną. Przebieg dostosowano do istniejącego terenu oraz istniejących rzędnych zjazdów. Rozwiązania projektowe przedstawiono na *rys. nr 3* oraz *rys. nr 5*.

### **6.3. Odwodnienie**

Powierzchniowe wody opadowe zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów ulicznych. Wpusty zlokalizowano w miejscach, niezbędnych do prawidłowego odwodnienia ulicy.

Nawierzchni ulicy oraz chodników dla sprawnego odprowadzenia wody opadowej nadano odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne.

### **6.4. Szczegóły konstrukcyjne**

Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni ulicy Tęczowej i chodników zostały przedstawione na *rys. nr 4*, szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawia *rys. nr 6*.

Konstrukcje należy wykonać zgodnie z Dz.U. nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.99 RMTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektowana konstrukcja ulicy Tęczowej:

8 cm	kostka brukowa betonowa szara
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4
20 cm	kruszywo łamane 0/32 stabilizowane mechanicznie
20 cm	podłoże gruntowe zagęszczone do $W_z=1.00$ doprowadzone do klasy nośności G1

Projektowana konstrukcja chodnika:

6 cm	kostka brukowa betonowa szara
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4
10 cm	kruszywo łamane 0/32 stabilizowane mechanicznie
20 cm	podłoże gruntowe zagęszczone do $W_z=1.00$ doprowadzone do klasy nośności G1

Projektowana konstrukcja zjazdów:

8 cm	kostka brukowa betonowa antracytowa
5 cm	podsyпка cementowo – piaskowa 1:4
15 cm	kruszywo łamane 0/32 stabilizowane mechanicznie
20 cm	podłoże gruntowe zagęszczone do $W_z=1.00$ doprowadzone do klasy nośności G1

Przy projektowaniu ulicy zastosowano krawężniki betonowe 15x30cm. Przy projektowaniu chodników zastosowano obrzeża betonowe 8x30 cm ułożone na podsypce cementowo – piaskowej 1:4. W przypadku istniejących cokołów ogrodzenia zrezygnowano z obrzeża betonowego.

Przy projektowaniu zjazdów od strony jezdni zastosowano krawężniki betonowe 15x30cm, do obramowania zastosowano oporniki betonowe 10x30cm. Krawężniki i oporniki należy wykonać na ławie z betonu B15.

**Nie dopuszcza się wykonania łuków za pomocą prostych krawężników ciętych na krótkie odcinki.**

## **7. Roboty ziemne**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998. Odbiór robót ziemnych - wymagania i badania wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02. Wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  powinien wynosić 1,0 dla części korpusu drogowego pozostającego w warstwach konstrukcyjnych. Podstawową pracą jest wykonanie korytowania pod konstrukcję jezdni, zjazdów i chodnika.

Inną czynnością jest laboratoryjne sprawdzenie klasy nośności gruntu. Grunt pod zaprojektowaną konstrukcją chodnika musi być klasy G1.

W przypadku, gdyby nie odpowiadał on klasie G1, należy wykonać ulepszenie podłoża zgodnie z warunkami podanymi w Dz.U nr 43 poz. 430 z dnia 02.03.1999 r. – Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

## **8. Zestawienie ilości podstawowych elementów inwestycji**

- kostka brukowa betonowa szara gr. 6 cm	- 1910 m <sup>2</sup> ,
- kostka brukowa betonowa szara gr. 8 cm	- 3890 m <sup>2</sup> ,
- kostka brukowa betonowa antracytowa gr. 8 cm	- 610 m <sup>2</sup> ,
- krawężnik betonowy 15 x 30 cm	- 1350 m,
- opornik betonowy 10 x 30 cm	- 930 m,
- obrzeże betonowe 8 x 30 cm	- 840 m,
- zielen	- 50 m <sup>2</sup> .

## **9. Informacje charakteryzujące obiekt**

### **Dane dotyczące Miejscowego Planu Zagospodarowania**

#### **Przestrzennego:**

W terenie projektowanej inwestycji nie ma obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. W tym celu została wydana decyzja nr 116/2005 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Projektowana inwestycja w całości wypełnia założenia określone w w/w decyzji.

#### **Dane dotyczące dóbr kultury:**

Z zapisów w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania teren inwestycji nie jest ochroną konserwatorską.

## **10. Ochrona środowiska**

Zgodnie z decyzją nr 116/2005 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym oddziaływać na środowisko. Należy przeprowadzić postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

### **Obowiązki Wykonawcy robót z zakresu ochrony środowiska:**

Wykonawca w czasie prowadzenia robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu. Obowiązany jest do unikania uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych

w następstwie przyjętego sposobu działania. W trakcie robót należy utrzymywać terenu budowy i wykopów bez wody stojącej.

Stosując się do tych wymagań należy zwrócić szczególną uwagę na:

1. Lokalizację magazynów, składowisk, wykopów.
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.
3. W zakresie stosowanych materiałów:
  - materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia,
  - nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu wyższym od dopuszczalnego,
  - wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko,
  - materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania.

## **11. Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu projektowanym odcinku polega na wprowadzeniu znaków A-7 przy włączeniach ulicy Tęczowej do ulic Gerarda i Nasiennej. Dodatkowo w celu uspokojenia ruchu wprowadzono 3 progi zwalniające z kostki betonowej żółto – antracytowej. Progi zwalniające oznakowano za pomocą znaków pionowych A-11a wraz z tabliczką T-1 (20m) oraz B-33 (30km/h). Dokładne rozmieszczenie progów uzależnione jest od rozmieszczenia zjazdów na działki, na których jeszcze nie wybudowano domów.

opracował:  
Lucyna Kaczyńska



## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano - wykonawczego branży sanitarnej  
„Budowa ulicy Tęczowej w Mierzynie”

### **1. Opis projektowanego rozwiązania.**

W ramach opracowania przewiduje wykonanie odwodnienia nawierzchni projektowanej ulicy Tęczowej. Odwodnienie zaprojektowano poprzez wpusty uliczne skąd dopływająca woda deszczowa odprowadzana będzie do istniejącego kanału deszczowego przebiegającego w ulicy Tęczowej. W zakres niniejszej dokumentacji wchodzi część technologiczna na budowę wpustów wraz z przykanalikami do istniejącego kanału deszczowego przebiegającego w ulicy Tęczowej.

Współrzędne geodezyjne w układzie X,Y trójników, włączeń do istniejących studzienek umożliwiające ich wytyczenie w terenie przedstawiono na końcu opracowania. Współrzędne wpustów deszczowych zgodnie z częścią drogową projektu.

#### **1.1. Przebieg trasy.**

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Urząd Gminy w Dobrej projektowane przykanaliki będą włączone do istniejącego kanału poprzez trójniki lub istniejące studnie

W zakres opracowania wchodzi wykonanie przykanalików kanalizacji deszczowej o następujących średnicach:

Ø 0,20 m o łącznej długości L= 49,2 m,

Ø 0,15 m o łącznej długości L = 3,3 m

Układ wysokościowy projektowanych kanałów został dostosowany do niwelety istniejącego terenu, projektowanych wpustów, rzędnych kanału deszczowego w istniejących studzienkach odbiorczych oraz jest wynikiem rozwiązań skrzyżowań projektowanych kanałów z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Trasę projektowanych przykanalików przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Zagłębienie dna kanałów deszczowych wynosi od 0,67 do 1,44. m p.p.t.

Spadki podłużne kanałów wahają się od 5‰ do 48 ‰.

#### **1.2. Materiał i uzbrojenie kanału.**

Projektowane przykanaliki deszczowe Ø 0,20 m zaprojektowano z rur PVC SDR34 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową o powierzchni

zewnątrznej gładkiej, o jednorodnej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. 8 kN/m<sup>2</sup>.

Zaprojektowano przykanaliki  $\varnothing$  0,20 m o łącznej długości L = 49,2m  
 $\varnothing$  0,15 m o łącznej długości L = 3,3m

### 1.3. Wpusty deszczowe.

W celu odwodnienia nawierzchni jezdni, zaprojektowano wpusty deszczowe podłączone do studzienek kanalizacyjnych lub trójników na istniejącym kanale.

Miejsce lokalizacji oraz rzędne projektowanych wpustów deszczowych są zgodne z częścią drogową projektu.

Wpusty deszczowe zaprojektowano z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej d = 45 cm z częścią osadnikową z odejściem  $\square\square$ 200 mm produkowanych wg normy DIN 4052 z typowym wpustem ściekowym ulicznym klasy D 400 PN EN 124 z osadnikiem głębokim typ A4.

Łącznie zaprojektowano 14 sztuk wpustów deszczowych.

Rzędne projektowanych wpustów ustalono w oparciu o projektowaną niweletę jezdni.

Ze względu na płytkie posadowienie kanału deszczowego w ulicy nie ma możliwości wykonania wpustu deszczowego nr WU3. W związku z powyższym zamiast wpustu zaprojektowano odcinek L=0,5m odwodnienia liniowego ACO S150 z krótką skrzynką odpływową. Posadowienie odwodnienia liniowego wykonać zgodnie z technologią producenta odwodnienia

### 1.4. Technologia wykonania robót.

Całość robót należy prowadzić tak aby spełnić wymagania zawarte w normie PN-92-B-10735 „Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

### 1.5. Roboty ziemne.

Na całej długości projektowanej kanalizacji przewiduje się wykonanie wykopów częściowo ręcznie i częściowo mechanicznie. Będą to wykopy o ścianach pionowych umocnionych.

Wykopy ręczne wykonać należy na odcinkach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Grunt z wykopów to przede wszystkim piaski gliniaste i gliny piaszczyste trudne do zagęszczenia które nie nadają się do zasyпки kanałów i które należy wywieźć na wysypisko.

Zasypkę wykopów prowadzić należy etapami:

**I.** Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 50 cm ponad wierzch przewodu **na całej długości projektowanych kanałów** z piasku

średnioziarnistego lub grubego dobrze uziarnionego wg PN-86/B-02480 "Grunty budowlane" z wyłączeniem odcinków na złączach. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach przewodu. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 15cm.

Po próbie szczelności wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń kanału

**II.** Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać piaskiem zasypowym warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy zasypowej do uzyskania wskaźnika zagęszczenia pod drogami do wskaźnika  $I_s \geq 1,0$  zgodnie z normą PN-S02205 - Roboty ziemne" a dla pozostałych terenów  $I_s = 0,95$ .

Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby wykonać podwieszenie w sposób zapewniający ich ciągłą eksploatację i bezpieczeństwo pracujących w wykopie ludzi.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanych przewodów ziemnych należy ten fakt zgłosić odpowiednim użytkownikom przewodu.

Z właścicielem kolidujących przewodów należy każdorazowo uzgodnić ich obejście lub przełożenie. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z normą Roboty Ziemne PN-B-06050 "Roboty ziemne" i normą "Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych" PN-B-10736 oraz z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów rurociągów dostarczonych przez producentów rur.

#### 1.6. Roboty montażowe.

Kanały układać należy w suchych i zabezpieczonych wykopach. Do budowy kanałów stosować rury z materiału podanego w opisie o klasie wytrzymałości zgodnej z przeprowadzonymi obliczeniami.

Badania i odbiór końcowy prowadzić należy zgodnie z normą PN-92/B-10735 "Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze".

Podczas transportu rur, ich montażu, przygotowania podłoża, dokonywania prób i zasyпки należy spełniać wymogi instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów dostarczonych przez producentów rur.

#### **Uwagi dla wykonawcy:**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywania robót. Celem dokładnego zlokalizowania przewodów istniejących podziemnych należy wykonać ręcznie próbne przekopy przed przystąpieniem do robót.

Wszelkie uszkodzenia przewodów obcych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi.

### **Współrzędne geodezyjne**

Td1	y = 3332581.37	x = 5985974.00
D1	y = 3332548.81	x = 5985992.80
Td2	y = 3332512.09	x = 5986010.98
Td3	y = 3332472.75	x = 5986030.70
Td4	y = 3332440.52	x = 5986046.72
D2	y = 3332405.63	x = 5986063.89
Td5	y = 3332368.99	x = 5986082.64
Td6	y = 3332334.39	x = 5986099.69
D3	y = 3332299.29	x = 5986117.16
Td7	y = 3332261.20	x = 5986135.17
Td8	y = 3332225.09	x = 5986152.67
Td9	y = 3332189.54	x = 5986171.00
Td10	y = 3332153.99	x = 5986189.33
Td11	y = 3332118.45	x = 5986207.42
Td12	y = 3332083.62	x = 5986224.24

opracował:  
mgr inż. Dariusz Skuza

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji.**

W zakres prac związanych z realizacją Inwestycji wchodzi :

- a) zagospodarowanie terenu z układem dróg

Rozpoczęcie realizacji inwestycji planowane jest na IV kwartał 2007 r.

Szczegółowa kolejność prac zostanie przedstawiona w harmonogramie opracowanym przez kierownika budowy.

### **1.2. Wykaz istniejących obiektów**

Bezpośrednio na terenie inwestycji znajduje się droga gruntowa oraz zjazdy do posesji.

### **1.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na terenie inwestycji występują następujące elementy uzbrojenia terenu: kanalizacja sanitarna, telekomunikacja, energetyka, wodociąg oraz gazociąg (zgodnie z wtórnikami).

### **1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

Na podstawie §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przewidywane są następujące prace, podczas których może występować zagrożenie zdrowia pracowników:

- prace wykonywane w pobliżu linii elektroenergetycznych i gazowych

### **1.5. Instruktaż pracowników.**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy lub osoba przed niego wyznaczona, zapewni przeprowadzenie instruktażu ogólnego i stanowiskowego wszystkich pracowników w zakresie przepisów bhp i ppoż. (zasady ogólne i szczegółowe w zależności od charakteru prac i zajmowanego stanowiska). Każdy pracownik obowiązany jest do odbycia podstawowego wstępnego szkolenia i do szkoleń okresowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółów zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz. 285 z 1996)

### **1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia ludzi lub w ich sąsiedztwie**

- Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP (Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych), szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta.
- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

- Całość robót budowlanych prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z przepisami BHP.
- W trakcie prac należy przestrzegać warunków technicznych wykonania i odbioru robót oraz obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy.
- Prace ziemne prowadzić zgodnie z Polskimi Normami obowiązującymi w tym zakresie.
- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Wykopy powinny być chronione przed niekontrolowanym napływem do nich wód pochodzących z opadów atmosferycznych.
- Wykopy należy zabezpieczyć i oznaczyć w widoczny sposób miejsca o różnicy poziomów.
- W trakcie wykonywania sieci, wszystkie elementy uzbrojenia terenu znajdujące się w pobliżu zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W bezpośrednim sąsiedztwie prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Przyszły wykonawca powinien dysponować umową na wywóz odpadów.
- Na czas prac budowlanych należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem pracowników przy pracach na głębokościach i zabezpieczenia przed spadającymi rzeczami
- W razie wątpliwości lub konieczności zmian materiałowych oraz konstrukcyjnych należy kontaktować się z projektantem.
- Prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku

### 1.7. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta.

- Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi.
- Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne, oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami.
- Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta, a w razie konieczności w jego obecności.
- Na czas budowy należy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawcę poszczególnych robót budowlanych obowiązują: "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienia dokumentacji.
- Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych zgodnie z Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Inwestor, składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Za właściwe prowadzenie dziennika, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

- Inwestycja może być eksploatowana jedynie zgodnie z jej przeznaczeniem określonym w niniejszej dokumentacji projektowej przedłożonej do pozwolenia na budowę. Jakakolwiek zmiana przeznaczenia wymaga odpowiedniej dokumentacji projektowej i zmiany pozwolenia na budowę.

Lucyna Kaczyńska

Jednostka projektowa:		USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR LUCYNA KACZYŃSKA	
71-051 Szczecin, ul. Zabuzajska 53a		tel./fax. +48 91 483 51 34 e-mail: upln@espol.com.pl	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE/COPYRIGHTS RESERVED			
Przedmiotowy projekt architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 11 nast. Ustawy o Prawach Autorstwa i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 02.95)			
Investor:	GMINA DOBRA, 72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16A	Adres:	Mierzyn, ul. Tęczowa, dz. nr 51/55, 307, 340/1; obr. Mierzyn 2
Tytuł:		Budowa ulicy Tęczowej w Mierzynie	
Branża:	DROGOWA	Faza:	Projekt budowlany
Nazwa rysunku:		PLAN ORIENTACYJNY	
Skala:	1:20 000	Nr rys:	1
Data:	04.2007		





Plan osnowy geodezyjnej, brak podlega ochronie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 Prawa geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1999r. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami)

**OBIEKT:**  
 Mosty nr 1 i 2 w rzeczu  
 dżurka nr 51/55  
 gmina Dąbrzno Szczecińska  
 69-600 Międzyz. 2

Gadziejka i Kartografia  
 geodezyjne i kartograficzne  
 ul. Rybitw 99/27 70-783 Szczecin  
 091 4526 - 178

Skala 1:500  
 Wykazano metody: wykazyzacja osiada masy zasiedlonej

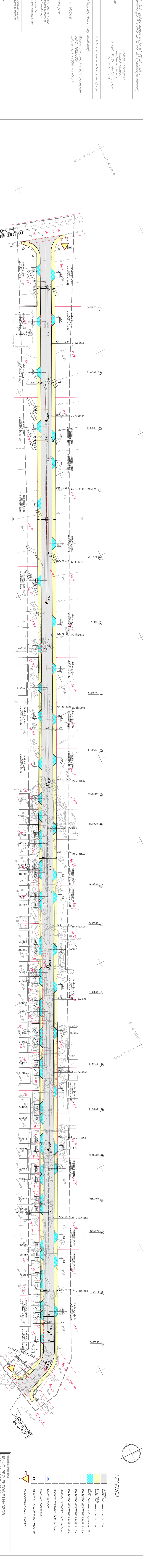
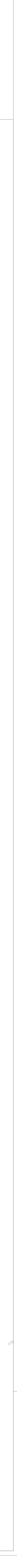
Wyceniono w ramach roboty geodezyjnej:  
 Kierownik roboty:  
 Mirosław Kasicki, upr. nr 4459/596  
 Mapa inżynierska sporządzona przy  
 wykorzystaniu:  
 1. mapy zasadniczej w skali 1:1000, 1:2000, 1:5000  
 2. danych kartograficznych i satelitarne  
 3. pomiarów terenowych (kierunek, odległość, wysokość)  
 4. pomiarów terenowych (kierunek, odległość, wysokość)  
 5. pomiarów terenowych (kierunek, odległość, wysokość)  
 6. pomiarów terenowych (kierunek, odległość, wysokość)

Na niniejszym wzniesieniu wykonano następujące prace:  
 1. pomiar terenowy i wyznaczenie punktów pomiarowych  
 2. pomiar terenowy i wyznaczenie punktów pomiarowych  
 3. pomiar terenowy i wyznaczenie punktów pomiarowych  
 4. pomiar terenowy i wyznaczenie punktów pomiarowych

Wymiary: 5.000 x 100.000  
 Zakres: od km 0+000,00 do km 0+500,00

Wzrost do osi rzeczu  
 1. osi rzeczu - 0,00  
 2. osi rzeczu - 0,00  
 3. osi rzeczu - 0,00  
 4. osi rzeczu - 0,00

Kierownik projektu: Mirosław Kasicki

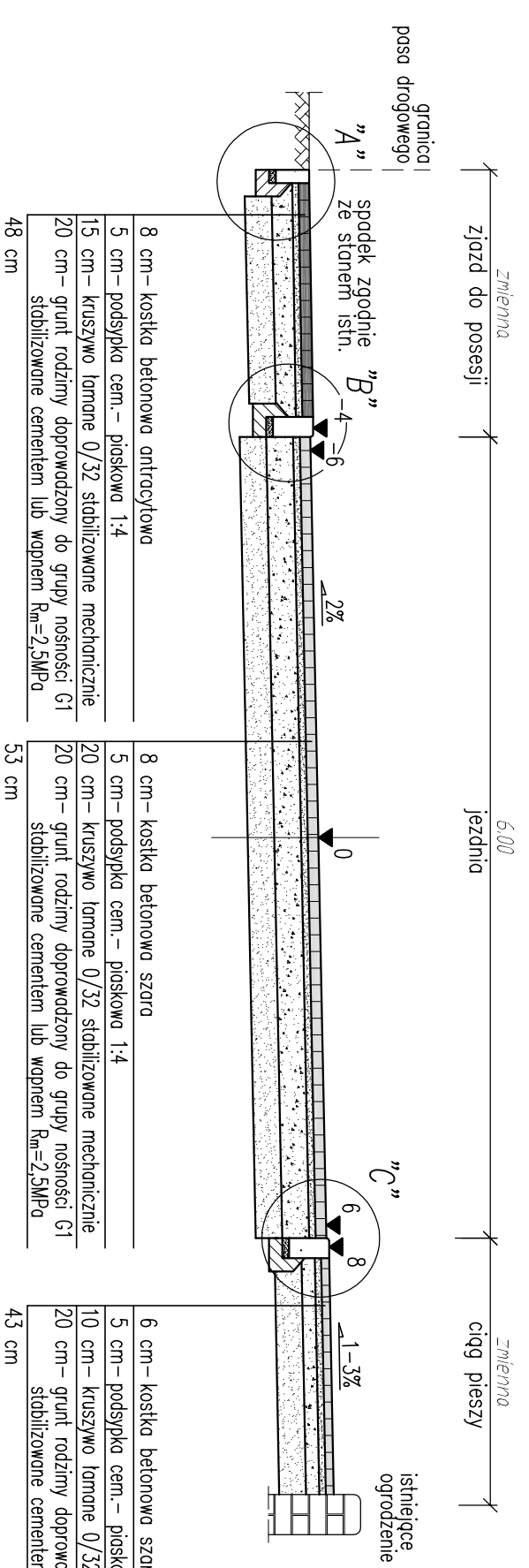


LEGENDA:

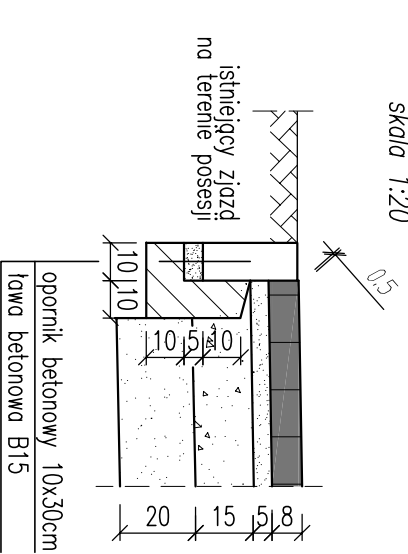
- ŻEŁAZNA konstrukcja sztywnej gr. 8cm
- Ciepły beton sztywnej gr. 8cm
- ZŁĘCZ konstrukcja antyosobowej gr. 8cm
- KAMIZNICE BETONOWY 15x20, h=20cm
- KAMIZNICE BETONOWY 15x20, h=20cm
- OPORNIKI BETONOWY 10x25, h=20cm
- OGRZEZIE BETONOWE 0,4x0,4, h=20cm
- PROJEKTOWANY ZIMK POKRYWY
- PROJEKTOWANY ZIMK POKRYWY

Nazwa projektu: <b>PLAN STUJACY</b> Nr rys.: 12/2006, 2	
Nazwa pracodawcy: <b>PROJEKT SPODWOJNY</b> Adres: <b>ul. Piłsudskiego 13</b> 71-031 Szczecin	Nazwa wykonawcy: <b>MIROSLAW KASICKI</b> Adres: <b>ul. Rybitw 99/27</b> 70-783 Szczecin
Zawieszenie: <b>MIROSLAW KASICKI</b> Data: <b>2010-08-23</b>	Zawieszenie: <b>MIROSLAW KASICKI</b> Data: <b>2010-08-23</b>

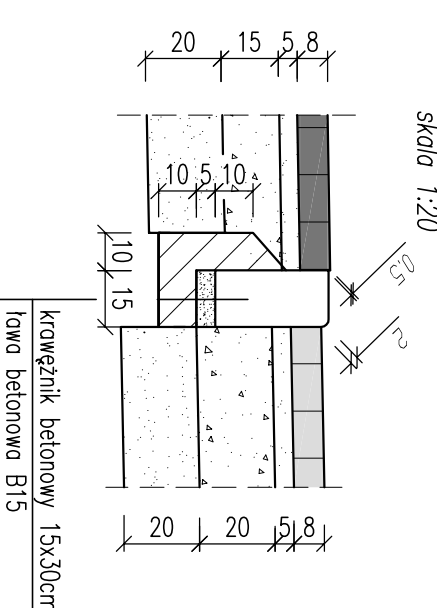
Przekrój I-I



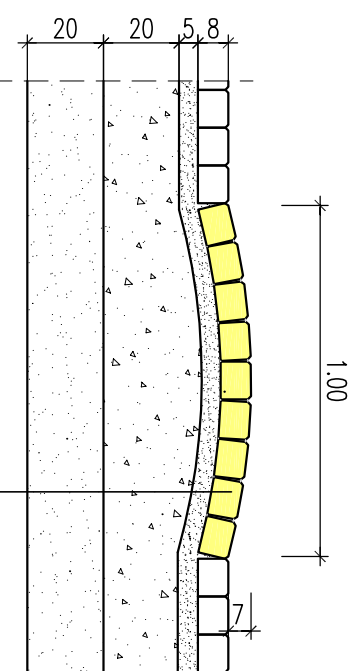
Szczegół "A"



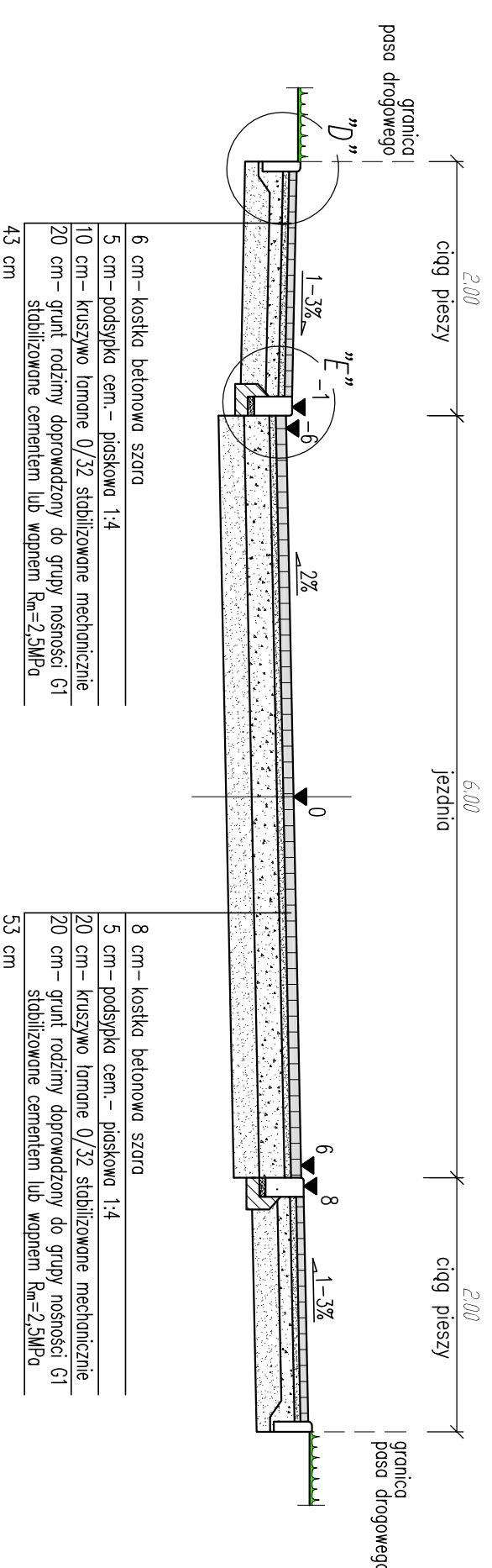
Szczegół "B"



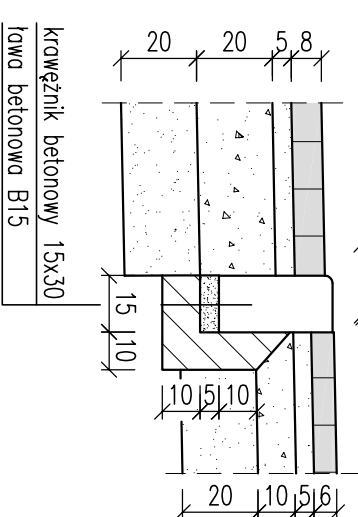
Próg zwalniający



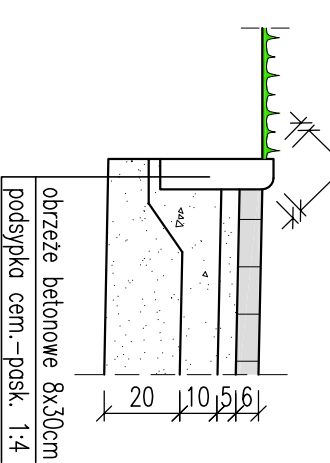
Przekrój II-II



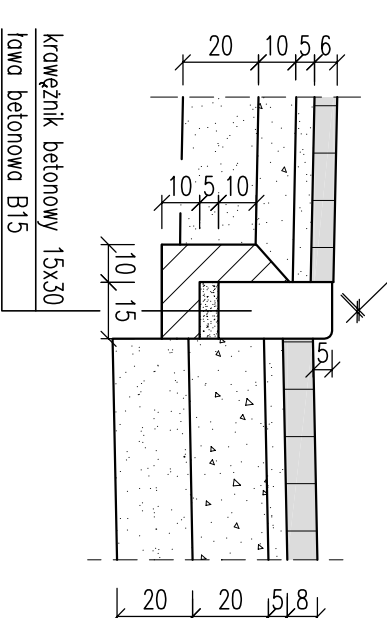
Szczegół "C"



Szczegół "D"



Szczegół "E"



Jednostka projektowa:

**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR**

**LUCYNA KACZYŃSKA**

71-051 Szczecin, ul. Zabużańska 53a  
tel./fax: +48 91 483 51 34  
e-mail: uph@espol.com.pl

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE/COPYRIGHTS RESERVED  
Przebiegający projekt architektoniczny jest chroniony prawami autorskimi. Przeważa nad wszelkimi innymi prawami.  
Znak nr. Allegro 1998/11. (025.01) nr 24. POK.03.2.22.02.59)

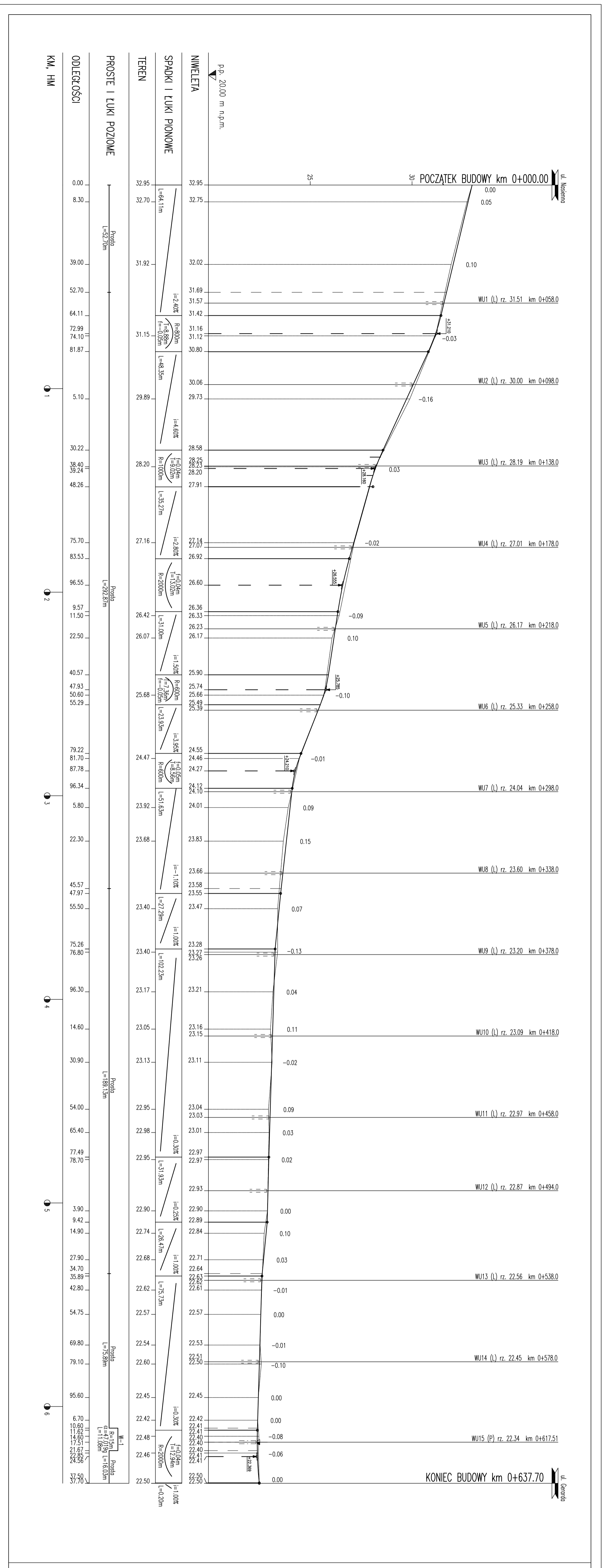
Investor: GMINA DOBRA

Adres: 72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16A

Tytuł: Budowa ulicy Tęczowej w Mierzynie

Autor projektu:	Zakres i nr uprawnień
Lucyna Kaczyńska	Upr. konstrukcyjno - inżynierskie w zakresie drogi b/o nr 162/Sz/78
Opracował:	Podpis
mgr inż. Maciej Kasprzyk	
Sprawił:	Podpis
mgr inż. Sławomir Rabenda	Upr. drogowo ZAP/0130/PWOD/05

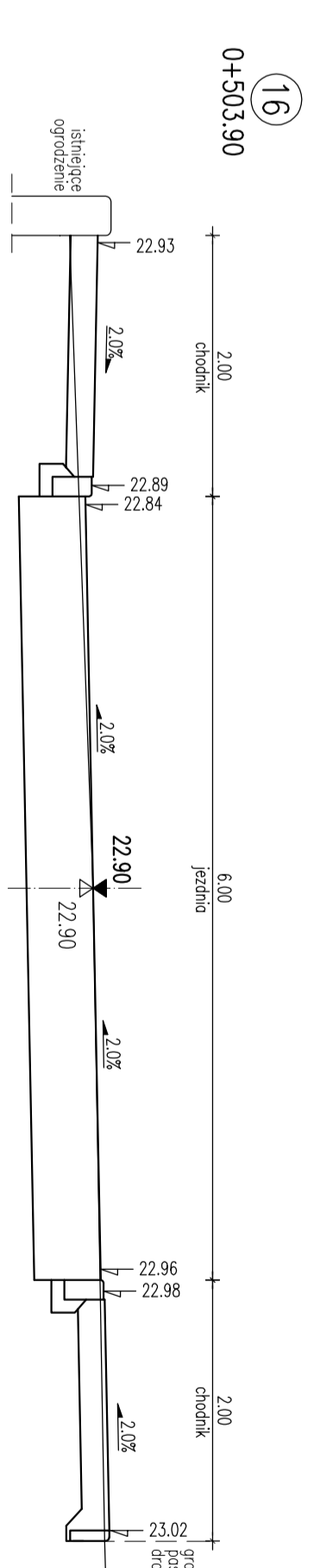
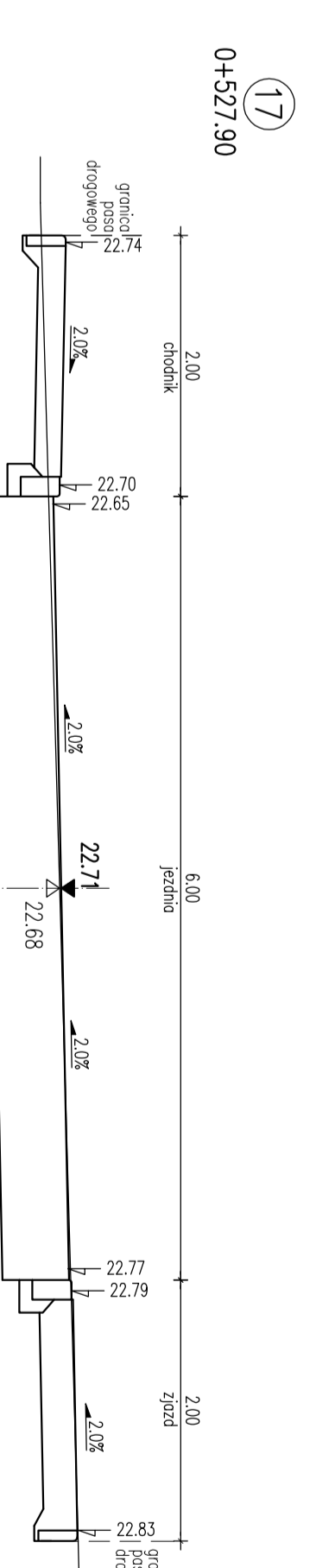
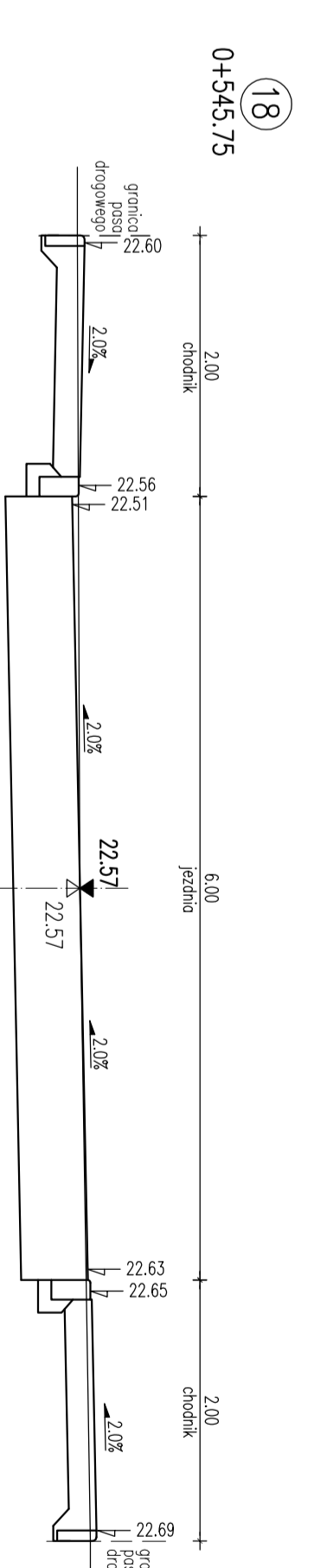
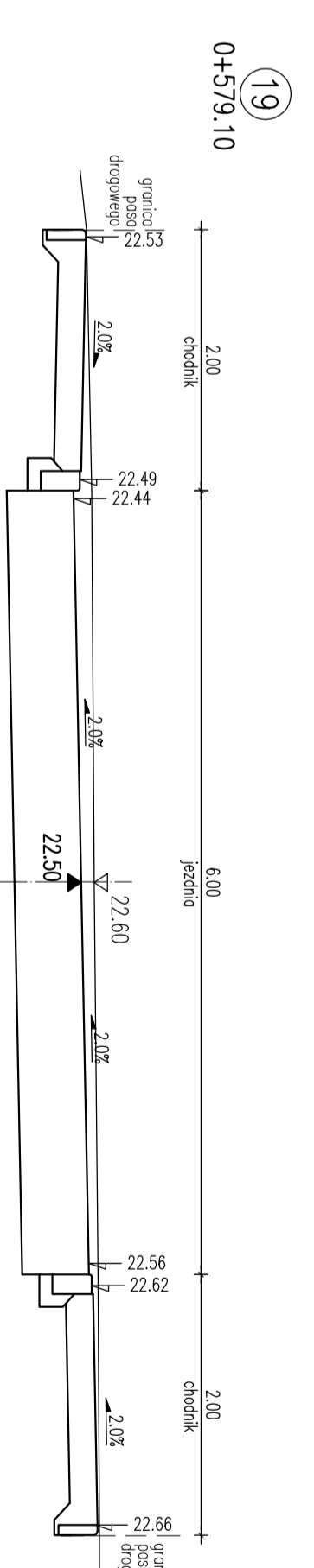
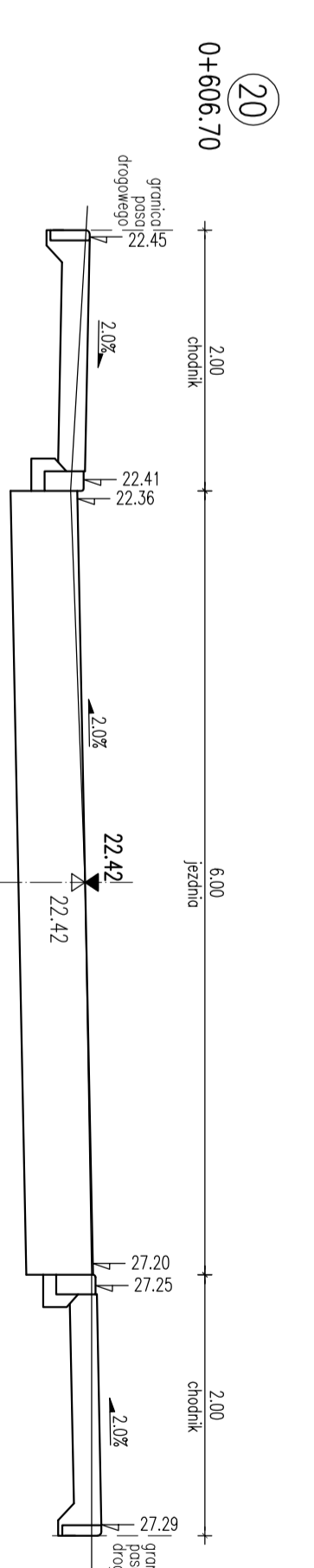
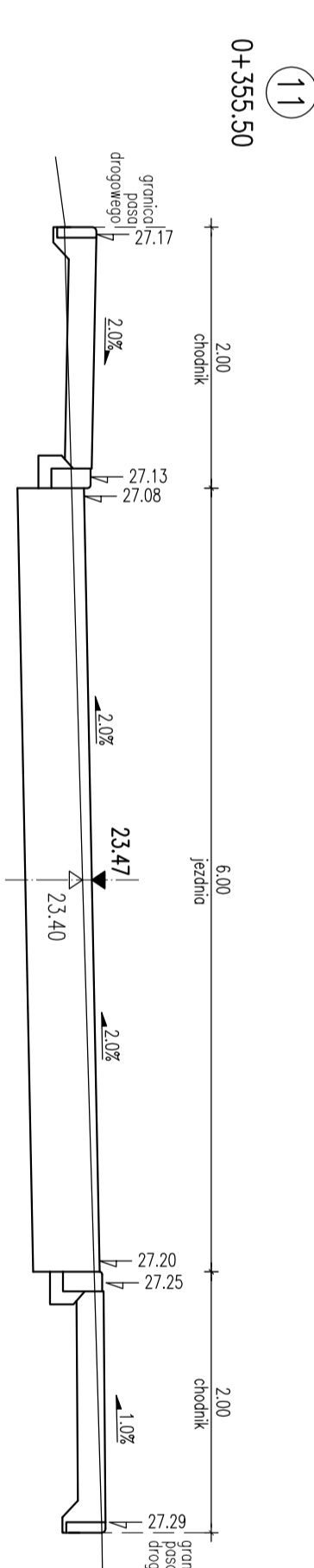
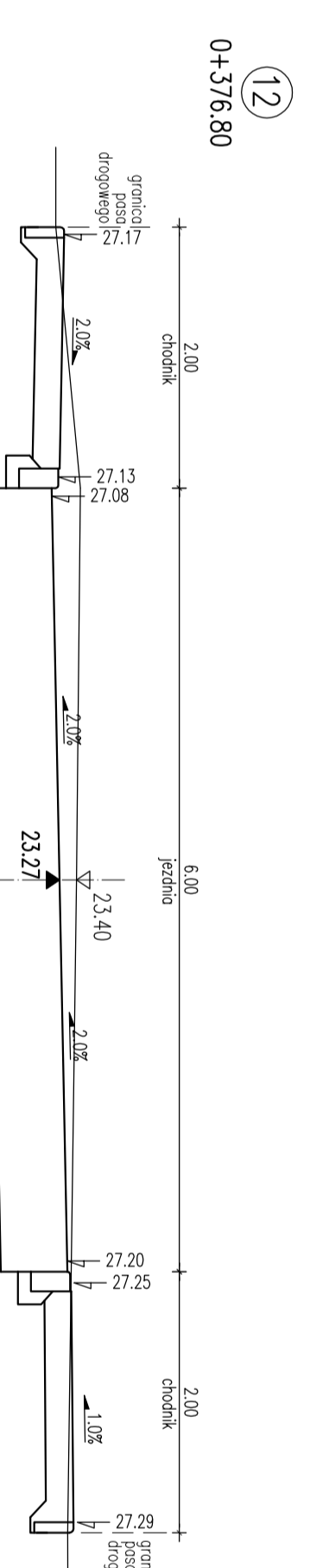
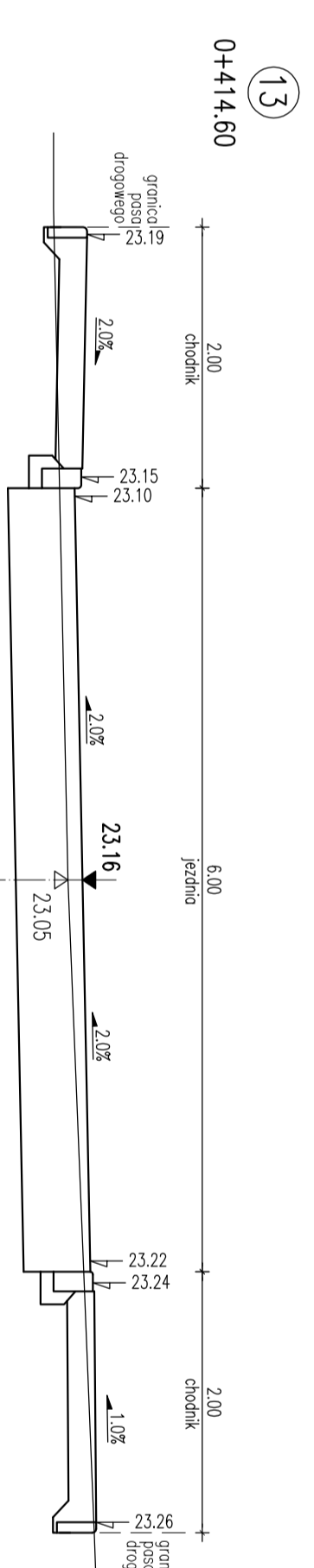
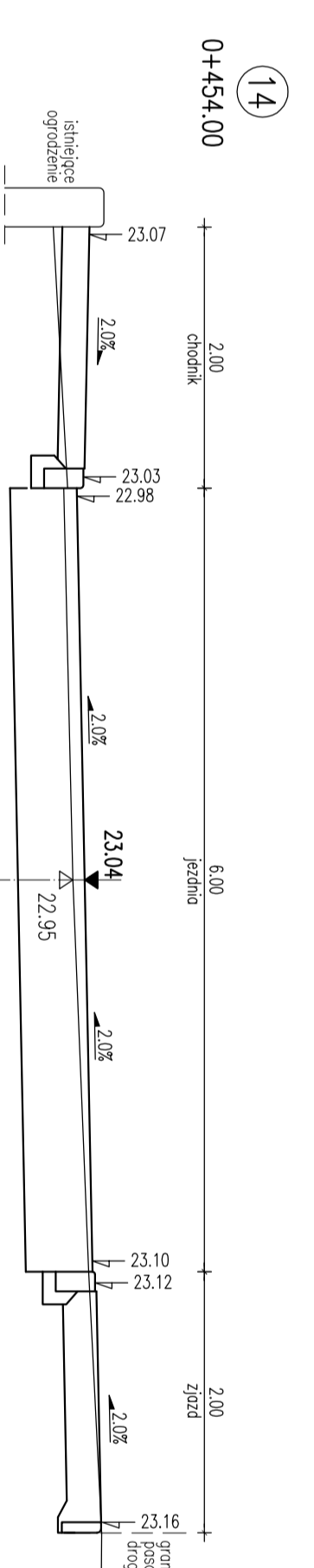
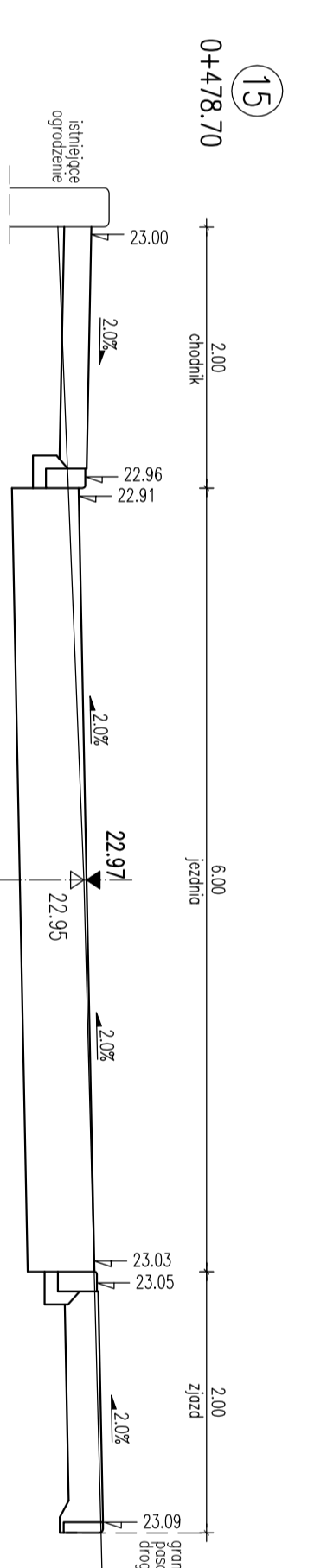
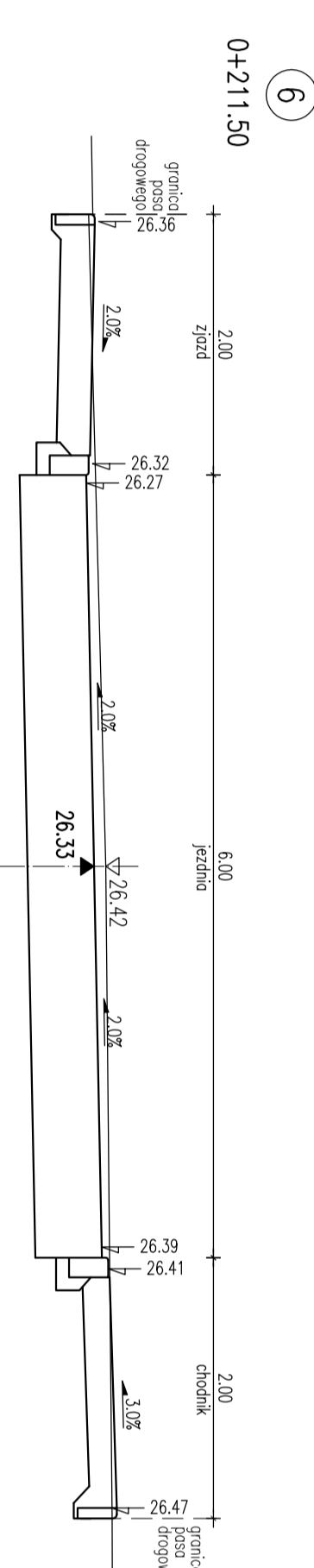
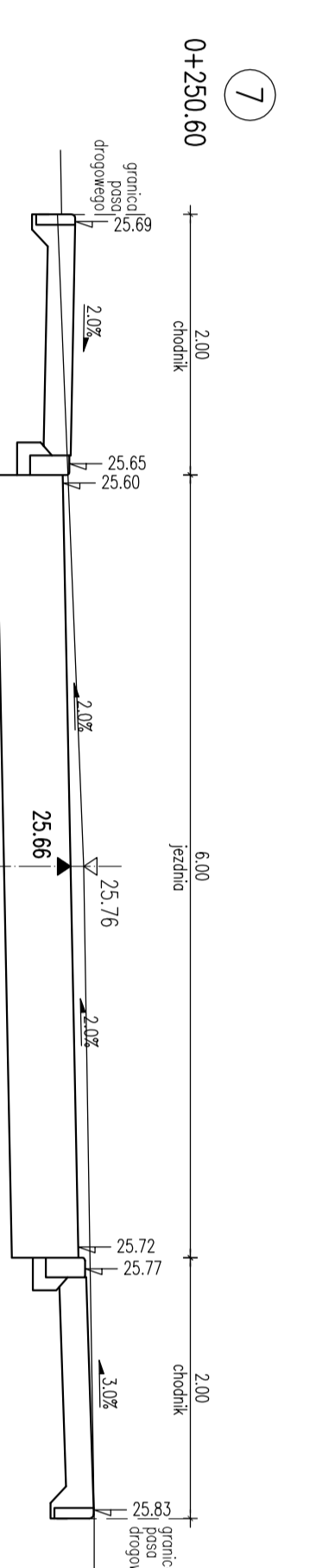
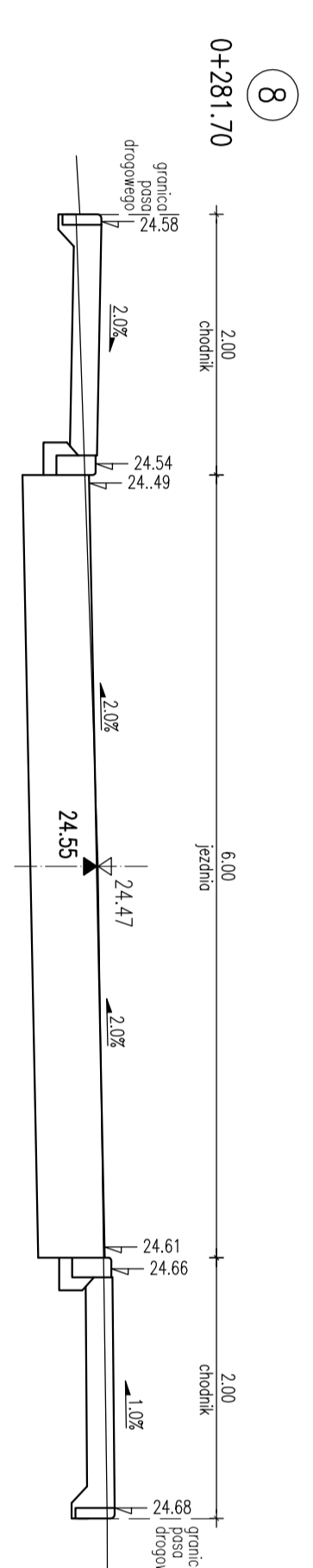
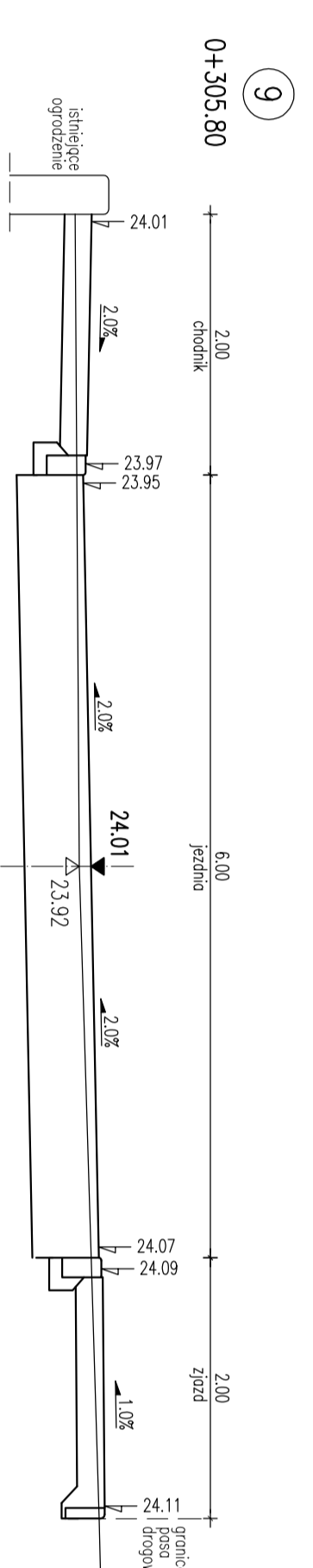
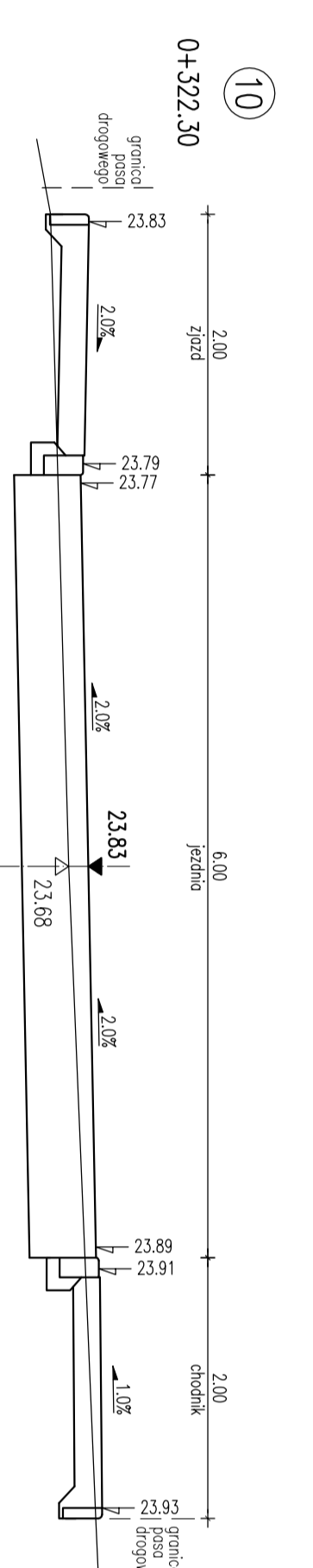
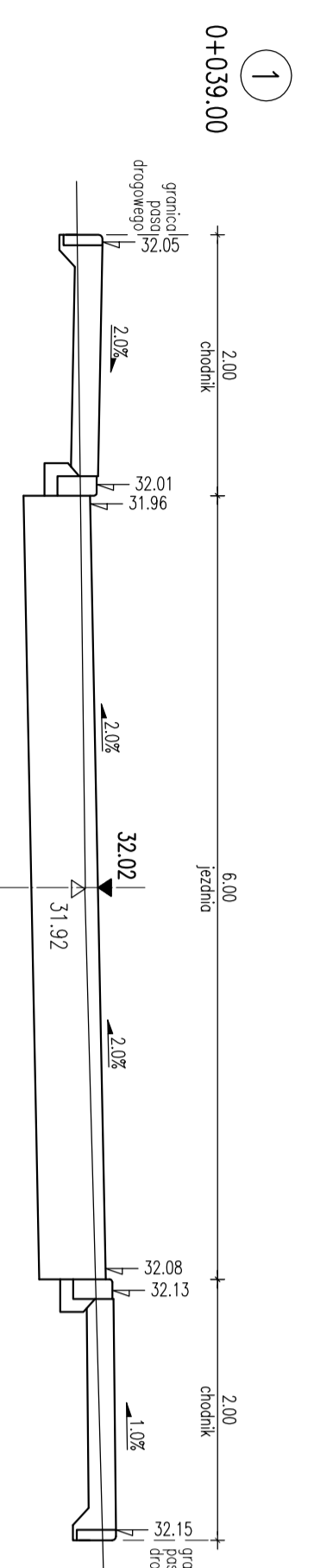
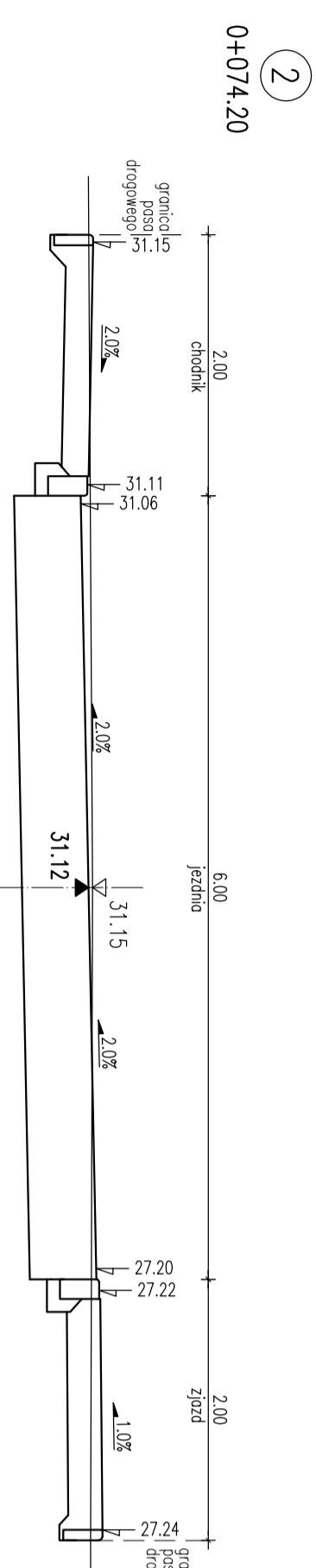
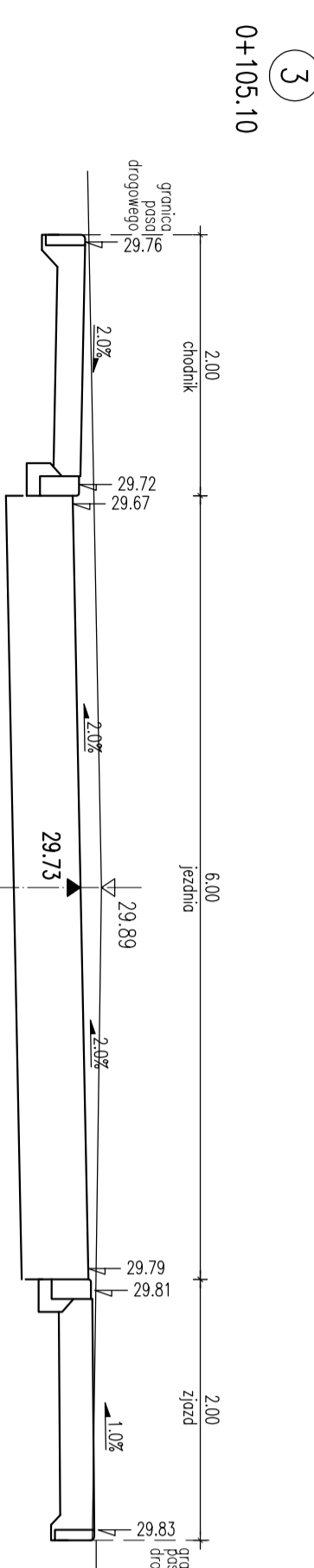
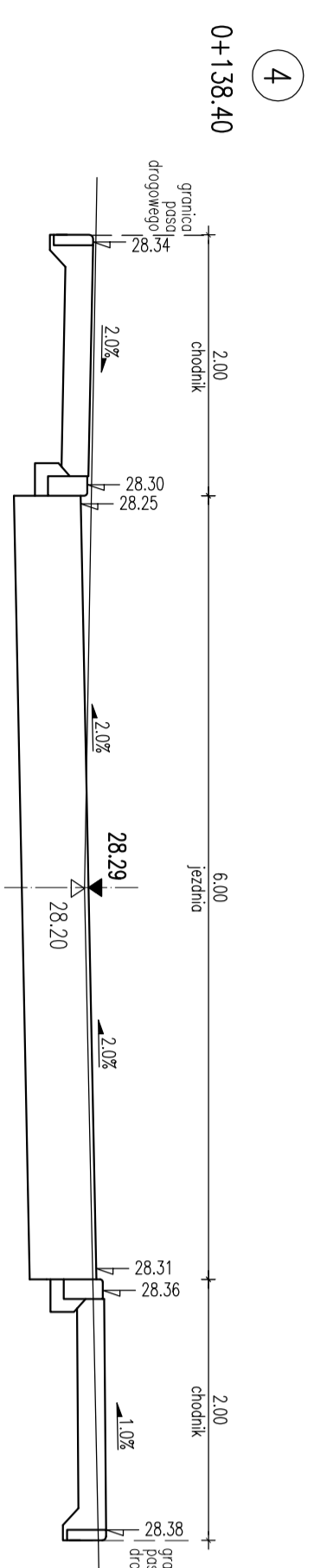
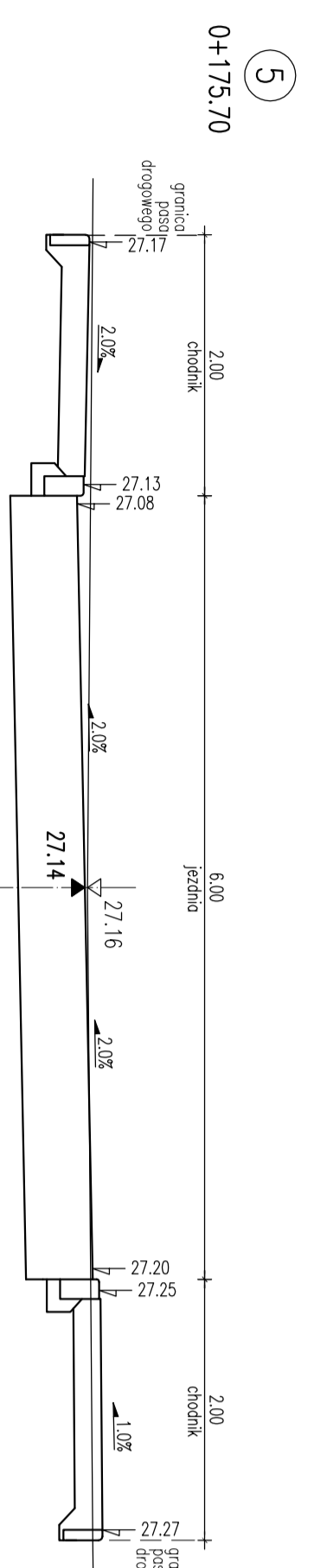
Branża: DROGOWA	Faza: Projekt budowlany	Skala: 1:50, 1:20	Data: 12.2006
Nazwa rysunku: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	Nr rys.: 4		



<b>LEGENDA:</b>		
	- prop. wjazd uliczny	
	- skrzyżowanie z drogą uwarunkowaną	
	- najniższy lądowy punkt inwekcji	
<p>Jednostka projektowa:  <b>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR          LUCYNA KACZYŃSKA</b>          71-051 Szczecin, ul. Żołnierska 53a          e-mail: info@spj24.pl          tel: +48 91 426 54 00</p> <p>RAMA AUTORSKI ZASTRZEŻENIE WYKONAWCY          Projekt: Budowa ulicy Tęczowej w Międzyzdrojach          1:00 / 1:000 / 1:2000 / 1:5000 / 1:10000 / 1:20000 / 1:50000 / 1:100000 / 1:200000 / 1:500000 / 1:1000000</p> <p>Investor: GMINA ODBORA          Adres: 72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16A          Tytuł: Budowa ulicy Tęczowej w Międzyzdrojach</p>		

<b>PROJEKTOWY</b>	
Autor projektu:	Zdzisław I. Wójcik
Luzna KACZYŃSKA	Upr. konstrukcyjno-robocizna
Opisane w zakresie dróg b/c/o nr 162/52/78	Podpis
mgr inż. Matej KASPRZYK	
Sprawdził: Uprawnienia drogowo	
mgr inż. Sławomir RABENDA	Podpis
ZAP/0130/PWO/D/05	
<b>PRZEKROJE PODŁUŻNY</b>	
Skala: 1:100/1000	Data: 04.2007
Nazwa rysunku: PRZEKROJE PODŁUŻNY	Nr rys.: 3



zestawienie projektowe:  
**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR**  
**LUCYNA KACZYŃSKA**

71-051 Strębnia, ul. Żubnicka 53A  
tel./fax: +48 91 483 51 34  
e-mail: ugh@opoczta.onet.pl

PRACOWNIA AUTORSKIE ZASTĘPCZOŚCIOWYCH INŻYNIERÓW  
PROJEKTOWYCH I NADZORCZYCH  
ul. Włocławek 100, 01-111 Warszawa  
tel./fax: +48 22 627 73 00  
e-mail: biuro@pawpaw.pl

Investor: GMINA DOBRA, ul. Szczęśliwa 15A  
37-001  
Tytuł: Budowa ulicy 'Tęczowej' w Międzyzdrojach

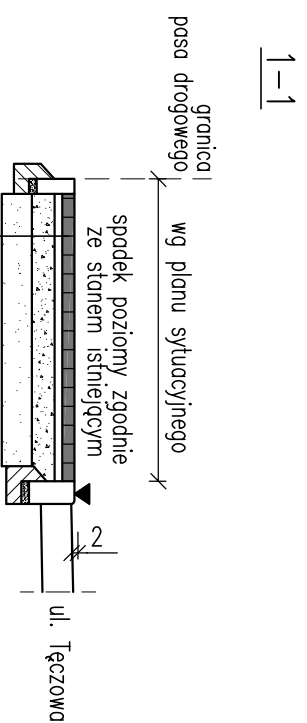
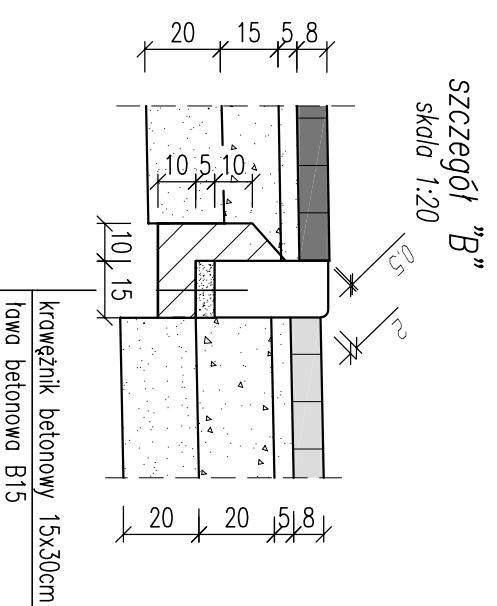
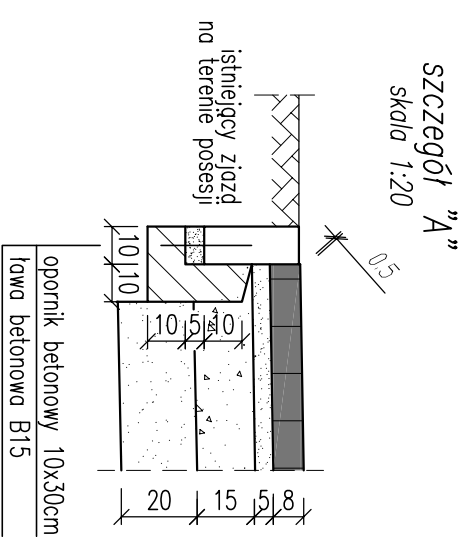
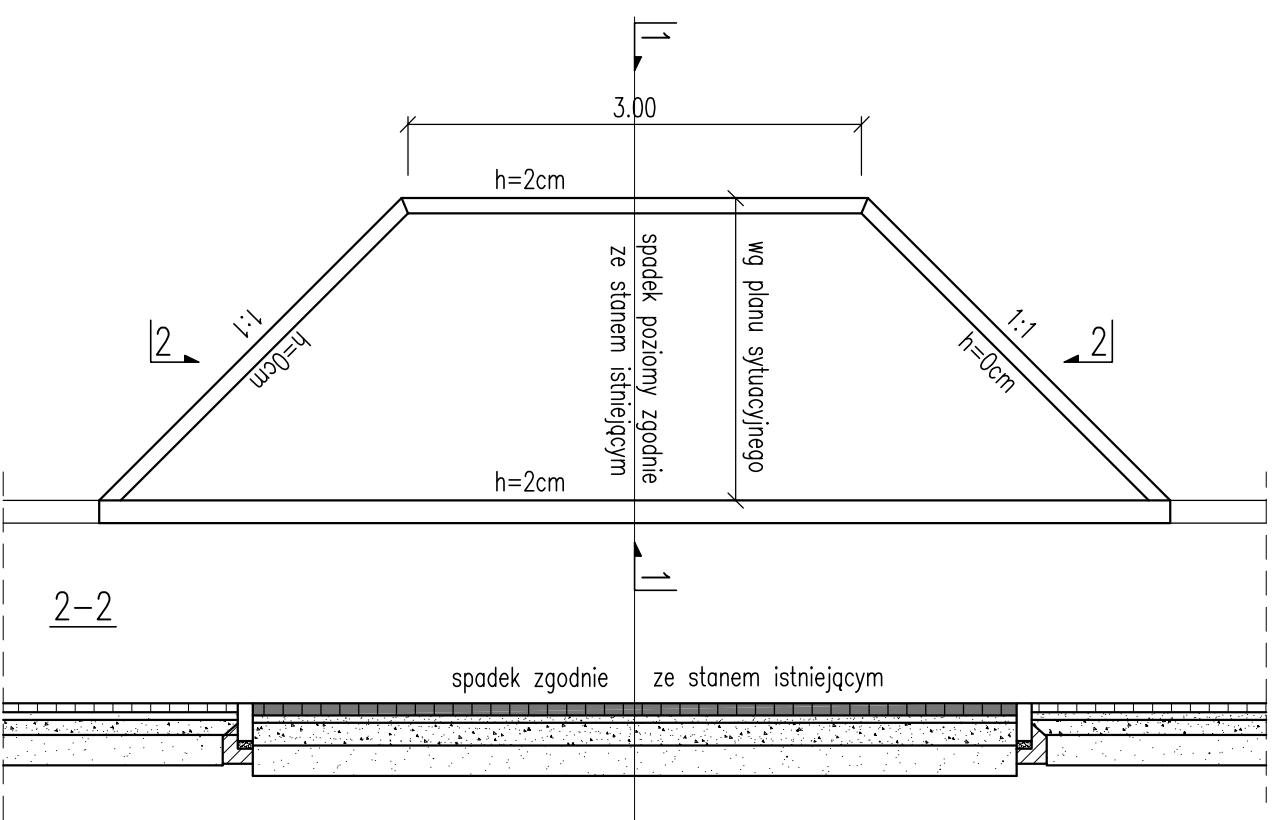
Autor projektu:	Zakres i nr uprawnień:	Podpis:
<b>LUCYNA KACZYŃSKA</b>	Upis: konsultywno - inżynierski w zakresie drogi Blm nr 102/SZ/18	
Opiekun:		Podpis:
<b>mgr inż. Marek KASPRZYK</b>		
Sprawdził:	Upis: drogowy	Podpis:
<b>mgr inż. Sławomir RABENDA</b>	2/15/2018/1920/05	

Biuro: DROGOWA      Faza: Projekt budowlany

Nazwa rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE

Skala: 1:50      Data: 04.2017

Nr rys: 5



- 8 cm – kostka betonowa antycyklowa
- 5 cm – podsypka cem. – piaskowa 1:4
- 15 cm – kruszywo łamane 0/32 stabilizowane mechanicznie
- 20 cm – grunt rodzimy doprowadzony do grupy nośności G1 stabilizowane cementem lub wapnem  $R_m=2,5MPa$
- 48 cm

Jednostka projektowa:  
**USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR**  
**LUCYNA KACZYŃSKA**  
 71-051 Szczecin, ul. Zabuzajska 53a  
 tel./fax: +48 91 483 51 34  
 e-mail: upin@espol.com.pl

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE/COPYRIGHTS RESERVED  
 Projektowany obiekt jest własnością inwestora. Wszelkie prawa autorskie zgodnie z art. 1 i nast. ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1990 r. (Dz.U. nr 24, poz.483 z 23.02.2017)

Investor:	GMINA DOBRA
Adres:	72-003 Dobra, ul. Szczecińska 16A
Tytuł:	Budowa ulicy Tęczowej w Mierzynie

Autor projektu:	Zakres i nr uprawnień	Podpis
<b>Lucyna Kaczyńska</b>	Upr. konstrukcyjno - inżynierskie w zakresie dróg b/o nr 162/Sz/78	
Opracował:		Podpis
<b>mgr inż. Maciej Kasprzyk</b>		
Sprawił:		Podpis
<b>mgr inż. Sławomir Rabenda</b>	Upr. drogowe ZAP/0130/PWOD/05	

Branża:	DROGOWA	Faza:	Projekt budowlany
Nazwa rysunku:	<b>SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE ZJAZDÓW</b>		
Skala:	1:50, 1:20	Data:	12.2006
Nr rys:	6		