

EGZ. NR 1

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. PASAŻERSKIEJ W PRUSZKOWIE

**INWESTOR:** Gmina Miasto Pruszków  
Ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

**FAZA:** PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego

**LOKALIZACJA:** obr. 24, działki nr ewid. 69/1, 69/2, 69/3, 69/4, 69/5, 69/6,  
69/7, 69/8, 815/1 *Chm*

**BRANŻA:** DROGOWA

**PROJEKTANT:** inż. Jan Chmiel  
Upr. Nr St-309/78



**PRUSZKÓW, LUTY, 2020 R.**

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

	NR STRONY
<b>I – CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA .....</b>	<b>2</b>
Oświadczenie Projektanta .....	3
Uprawnienia branżowe Projektanta .....	4
Zaświadczenie o członkostwie Projektanta w M.O.I.I.B. ....	5
Opinia Techniczna Komunikacyjna Starosty Pruszkowskiego Nr WID.7111.1.35.2020.JD z dn. 03.03.2020 z załącznikiem graficznym .....	6-7
Uzgodnienie projektu – Urząd Miasta Pruszkowa .....	8-9
<b>II – CZĘŚĆ PROJEKTOWA .....</b>	<b>10</b>
Opis techniczny z informacją bioz .....	11-18
Plan orientacyjny .....	19
Projekt zagospodarowania terenu z układem wysokościowym – rys. 1 .....	20
Profil podłużny – rys. 2 .....	21
Przekrój normalny i szczegóły projektowanej nawierzchni – rys. 3 .....	22
Przekrój normalny i szczegóły projektowanej nawierzchni – rys. 4 .....	23
Przekrój normalny i szczegóły projektowanej nawierzchni – rys. 5 .....	24
Przekroje poprzeczne – rys. 6 .....	25

## **I - CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

---

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany przebudowy drogi gminnej – ul. Pasażerskiej w Pruszkowie, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Z uwagi na mało skomplikowany charakter inwestycji, odstąpiono od weryfikacji projektu budowlanego przez Sprawdzającego.

**PROJEKTANT DRÓG**  
*inż. Jan Gmiał*  
ul. ... nr. st. 309/78  
03-6 ... Warszawa  
ul. Oginskiego 1 m. 47  
tel. 674 88 93 ; NIP 524-128-47-34

Warszawa, dnia 26 maja 1973 r.

Nr ewidencyjny St-309/73

## STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § .....  
z ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

### STWIERDZAM

że Ob. JAN CHMIEL s. Józefa

inżynier budownictwa drogowego

urodzony(a) dnia 24.06.1941 r. Kanał Towarzystwo

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i  
lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. arch. Eugeniusz Nawrocki  
Z-ca Kierownika Wydziału Architektury



P O L S K A

I N Ż Y N I E R Ó W

B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-HR8-YK9-434 \*

Pan JAN CHMIEL o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/6965/01  
adres zamieszkania ul. OGIŃSKIEGO 1/147, 03-318 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
[www.powiat.pruszkow.pl](http://www.powiat.pruszkow.pl)



WID.7111.1.35.2020.JD

Pruszków, dnia 03 MAR. 2020

Zakład Ochrony Środowiska  
POL OTTO  
ul. Kraszewskiego 5 lok. 5  
05-803 Pruszków

**OPINIA TECHNICZNA  
KOMUNIKACYJNA**

**Obiekt** : droga gminna ul. Pasażerska w Pruszkowie.

**Faza** : przebudowa ww. drogi gminnej.

Po zapoznaniu się z przedstawionym wnioskiem **opiniuję pozytywnie** przebudowę drogi gminnej ul. Pasażerskiej w Pruszkowie w zakresie geometrii: jezdni, chodnika oraz parkingu, zgodnie z załącznikiem graficznym.

**Uwagi:**

1. Opinia jest ważna z załącznikiem graficznym.
2. Opinia techniczno-komunikacyjna nie stanowi uzgodnienia w zakresie zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz gospodarką zielenią.
3. Należy zweryfikować założenia projektowe co do zgodności z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz gospodarką zielenią.
4. Projekt budowlany uzgodnić z zarządcą drogi.

**Otrzymuje:**

1. Adresat.
2. A/a.

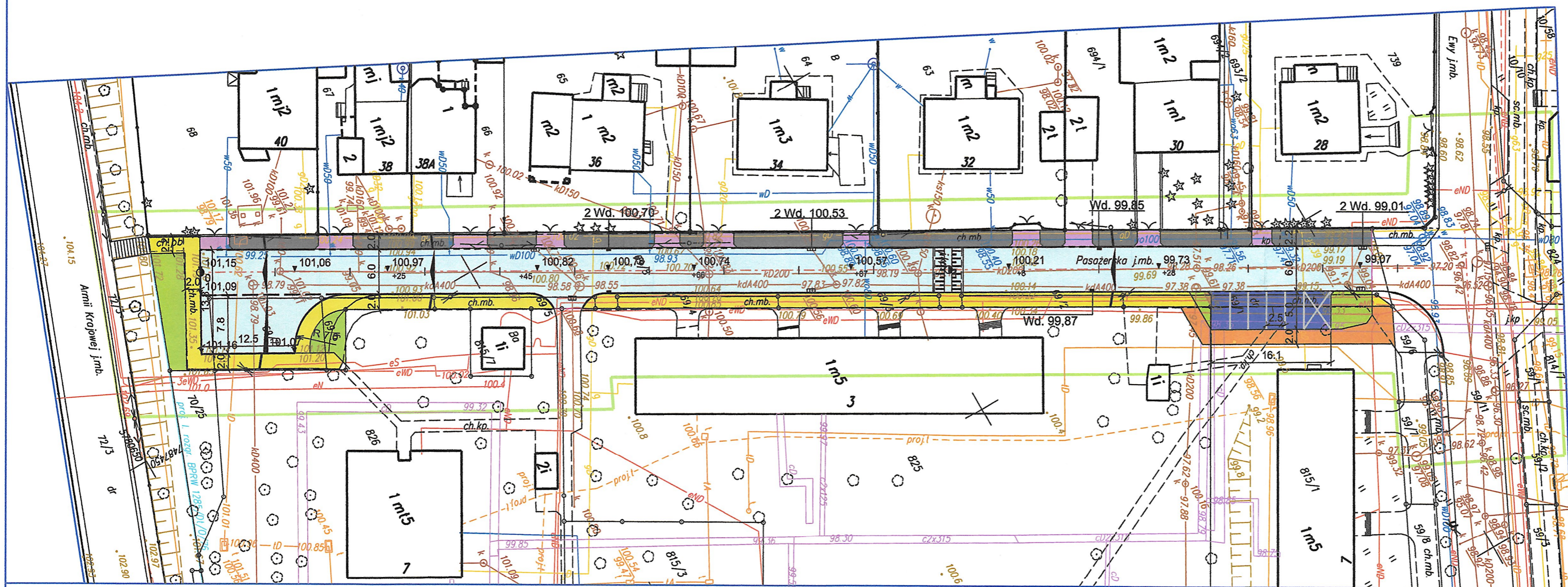
**Sprawę prowadzi:**

Józef Damaziak

Tel.: 22 738 15 59

e-mail: [jozef.damaziak@powiat.pruszkow.pl](mailto:jozef.damaziak@powiat.pruszkow.pl)

**STAROSTA**  
  
**Krzysztof Rumuza**



KART Anna Rzewuska  
USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE  
02-496 Warszawa ul. Magnacka 3 m32  
tel. 501-064-626  
REGON: 013292930 NIP 534-126-11-93

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
terenu położonego:  
woj. mazowieckie powiat. pruszkowski  
j.ew. Pruszków 142102\_1  
obr. 0024 dz.ew. 69/1-69/8

ul. Pasażerska  
skala 1:500 Sekcja: mapa numeryczna  
układ XY 2000  
układ H-Kronsztadt 60  
WGN.6640.3317.2019

Teren oznaczony kolorem zielonym został  
zaktualizowany w dniu 17.09.2019  
Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń  
służebnościami gruntowymi.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń  
podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji.

Pruszków dn 12.11.19

GEODETA GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Anna Rzewuska Bogusław Małachowski  
Upr. M.G.T. i B. Nr 15735

KART Anna Rzewuska  
USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE  
02-496 Warszawa ul. Magnacka 3 m32  
tel. 501-064-626  
REGON: 013292930 NIP 534-126-11-93

Niniejsza mapa jest zgodna z mapą  
poświadczoną przez STAROSTĘ PRUSZKOWSKIEGO  
zaewidencjonowaną pod nr P.1421.2019.6488  
w dn. 04.12.2019r.

GEODETA GEODETA UPRAWNIONY  
mgr inż. Anna Rzewuska Bogusław Małachowski  
Upr. M.G.T. i B. Nr 15735

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA  
"POL-OTTO"  
Tomasz Otto  
05-802 Pruszków, ul. Kaczanowskiego 37  
NIP 534-100-96-77, REG. 012562993

WŁAŚCICIEL  
mgr inż. Tomasz Otto

PROJEKTANT DRÓG  
inż. Jan Chmiel  
upr. nr. st-309/78  
03-318 Warszawa  
ul. Ogórska 1 m 147  
tel. 674 88 93 : NIP 524-128-47-34

Załącznik  
do opinii z dnia 03 MAR. 2020  
NR WID-411.135.2020 JD  
sprawie przebudowy  
drogi gminnej  
STAROSTA  
Krzysztof Tymura

#### LEGENDA:

- jezdnia
- zjazdy, stacje
- chodnik
- utwardzenie terenu - dojście
- utwardzone pobocze
- zielen
- parking
- krawężnik wystający
- krawężnik wtopiony
- obrzeże
- istniejący próg zwalniający
- projektowany wpust deszczowy

■ PRACOWNIA:

**POL-OTTO**  
 Zakład Ochrony Środowiska  
 ul. Kaczanowskiego 37, 05-802 Pruszków  
 biuro handlowe:  
 ul. Kraszewskiego 5 lok. 5, 05-803 Pruszków  
 tel./fax: 22 758 88 11

■ INWESTOR:

**GMINA MIASTO PRUSZKÓW**  
 ul. Kraszewskiego 14/16  
 05-800 Pruszków

■ INWESTYCJA: PRZEBUDOWA UL. PASAŻERSKIEJ W PRUSZKOWIE

■ ADRES: UL. PASAŻERSKA, 05-800 PRUSZKÓW

■ PRZEDMIOT:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

■ BRANŻA:

DROGOWA

■ FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY  
z elementami projektu wykonawczego

■ PROJEKTANT:

Inż. Jan Chmiel

■ NR UPRAWNIEN

St-309/78

■ PODPIS:

■ SPRAWDZIŁ:

■ NR UPRAWNIEN

■ PODPIS:

■ DATA:

02.2020

■ SKALA:

1:500

■ NUMER RYSUNKU:

■ NR STR:

EGZ. NR 2

## PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ – UL. PASAŻERSKIEJ W PRUSZKOWIE

**INWESTOR:** Gmina Miasto Pruszków  
Ul. Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

**FAZA:** PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego

**LOKALIZACJA:** obr. 24, działki nr ewid. 69/1, 69/2, 69/3, 69/4, 69/5, 69/6,  
69/7, 69/8, 815/1 *Chm*

**BRANŻA:** DROGOWA

**PROJEKTANT:** inż. Jan Chmiel  
Upr. Nr St-309/78 *Chm*

URZĄD MIASTA  
PRUSZKÓWA  
Wydział Realizacji Inwestycji  
ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

UZGODNIENIE DO PISMA NR  
WR/1. 7011.22. 2020. YS

PRUSZKÓW, LUTY, 2020 R.

*Justyna Sudek*  
GŁÓWNY SPECJALISTA



WRI.7011.11.2020.JS

Pruszków, 01.04.2020 r.

**Zakład Ochrony Środowiska POL OTTO  
ul. Kaczanowskiego 37  
05-802 Pruszków**

**Dotyczy:** uzgodnienia projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego.

Nawiązując do Państwa pisma z dnia 20 marca 2020 r. w zakresie uzgodnienia projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego dotyczącego przebudowy nawierzchni ul. Pasażerskiej uprzejmie informuję, iż opiniuję pozytywnie przedstawione rozwiązania w przedmiotowym projekcie.

Jednocześnie informuję, iż w momencie złożenia dokumentacji celem jej odbioru zgodnie z umową WI.7031.59.2019 z dnia 07 czerwca 2019 r. należy przedmiotowy projekt dostosować do załącznika nr 1 w/w umowy.

**ZASTĘPCA PREZYDENTA  
MIASTA PRUSZKÓWA**

*Konrad Sipiera*

## **II - CZĘŚĆ PROJEKTOWA**

---

# **Przebudowa drogi gminnej - ulicy Pasażerskiej w Pruszkowie**

## **I. Opis do projektu zagospodarowania terenu.**

### **1. Lokalizacja obiektu.**

Ulica Pasażerska znajduje się na terenie osiedla Wyględówek w Pruszkowie.

Po stronie południowej budynki mieszkalne wielorodzinne. Po stronie północnej zabudowa jednorodzinna.

Włączenie ulicy Pasażerskiej do ulicy Ewy. Ulica Pasażerska zakończona jest zawrotką przed nasypem Al. Armii Krajowej w pobliżu wiaduktu na torami WKD.

### **2. Zagospodarowanie przestrzenne.**

Ulica Pasażerska objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego części obszaru Wyględówek oznaczona symbolem 2KDD – droga dojazdowa.

### **3. Stan istniejący.**

Nawierzchnia jezdni ulicy Pasażerskiej bitumiczna o szerokości 6,0 m. Po obu stronach ulicy występuje bitumiczne utwardzenie o szerokości 2,0 – 2,20 m. Po południowej stronie jest wykorzystywane jako chodnik, natomiast po północnej stronie jako miejsca postojowe. Nawierzchnie bitumiczne są zniszczone. Odwodnienie ulicy do istniejących 5 wpustów deszczowych.

W pasie ulicy znajdują się:

- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć gazowa i wodociągowa,
- sieć energetyczna nN z oświetleniem,
- sieć telefoniczna napowietrzna,
- 1 próg zwalniający,
- drzewa.

#### 4. Opis proponowanych rozwiązań projektowych.

W projekcie przebudowy nawierzchni proponuje się utrzymanie szerokości jezdni 6,0 m, chodnika 2,0 m po stronie południowej oraz utwardzonego pobocza o szerokości 2,0 -2,20 m po stronie północnej dla równoległego parkowania samochodów osobowych (parkowanie częściowo na jezdni).

Szerokość wjazdów do posesji o szerokości 3,50 ÷ 4,50 m.

Przed ul. Ewy po stronie południowej, Inwestor zalecił wykonanie parkingu usytuowanego przy jezdni.

Uzyskano w miejscu dostępnym 6 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, w tym 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych.

Wymiary parkingu:

- głębokość – 5,0 m,
- szerokość –  $2,50 \times 5,0 = 12,50$  m,
- szerokość miejsca dla osób niepełnosprawnych – 3,60 m.

Przy parkingu, na działkach nr ewid. 815/1 i 825 zaprojektowano utwardzenie terenu (dojście) o szerokości 2,0 m.

**Uwaga: Przyjęta w/w nawierzchnia – dojście, objęta zakresem robót wykonywana będzie jako utwardzenie terenu i nie jest to przedmiotem zgłoszenia.**

W związku z istniejącą częściową lokalizacją chodnika po stronie południowej na terenie działki nr ewid. 826, niebędącej własnością Gminy Miasta Pruszkowa, zaprojektowano wydłużenie chodnika w kierunku istniejącej zawrotki. Doprojektowanie chodnika nieznacznie zmniejsza jej szerokość, jednak zachowuje jej wymiary zgodnie z rozporządzeniem.

Wymiary projektowanej zawrotki (placu do zawracania samochodów):

- długość: 12,50 m,
- szerokość: 13,80 m.

## **5. Projektowane nawierzchnie.**

Nawierzchnia jezdni z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm.

Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej czerwonej, grubość 6 cm.

Nawierzchnia utwardzonego pobocza z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm.

Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm.

Nawierzchnia parkingu z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm.

Podbudowę pod nawierzchnię określono w części II opracowania – opis do projektu budowlanego.

## **6. Warunki gruntowo-wodne.**

Dla potrzeb budowy kanalizacji deszczowej i przebudowy nawierzchni ulicy wykonano 2 otwory badawcze podłoża.

W podłożu znajdują się:

- Grunty piaszczyste w postaci piasków drobnych i pylastych oraz piasków średnich i grubych na głębokości od 0,4 m do 4,60 m.

Poziom wody gruntowej na głębokości 4,8 m od poziomu terenu.

## **7. Odwodnienie nawierzchni ulicy.**

Odwodnienie nawierzchni ulicy Pasażerskiej – za pomocą kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania projektowego.

## **8. Oświetlenie uliczne.**

Budowa oświetlenia ulicznego wg odrębnego opracowania projektowego.

## **9. Zieleń.**

W pasie drogowym ul. Pasażerskiej występują pojedyncze drzewa i krzewy. Cała zieleń znajduje się na końcu ulicy pomiędzy zawrotką, a skarpą Al. Armii Krajowej. Istniejąca zieleń nie koliduje z planowaną przebudową ulicy w zakresie branży drogowej.

## **II. Opis do projektu budowlanego.**

### **Konstrukcja projektowanej nawierzchni.**

Przyjęto obciążenie ruchem KR-2 wg Dz. U. Nr 43 z 1999 r.

**1. Jezdnia** - nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm typu Behaton na podsypce cementowo - piaskowej 4 cm.

Podbudowa - z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie:

- warstwa górna, grubość 10 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm.
- warstwa dolna, grubość 16 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm.

Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 12 cm.

Stosować kruszywa kamienne stabilizowane mechanicznie (dolomit i kwarcyt)

**2. Obramowanie jezdni** - krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie z betonu C-8/10 z oporem.

Przy krawężniku ściek z 3-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej i na ławie z betonu C8/10, grubość 26 cm.

**3.1. Chodnik po stronie południowej** - nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej, grubość 6 cm typu Holland na podsypce cementowo - piaskowej 4 cm.

Podbudowa z podsypki cementowo - piaskowej, grubość 12 cm.

Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 30 x 8 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.

**3.2. Utwardzone pobocze po stronie północnej** - nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, grubość 4 cm.

Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.

### **4. Zjazdy do posesji.**

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm typu Behaton na podsypce cementowo - piaskowej 4 cm.

Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie:

- warstwa górna, grubość 8 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm,
- warstwa dolna, grubość 15 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm.

Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 10 cm.

Na styku chodnika i zjazdów obrzeża betonowego nie ustawiać.

## **5. Parking dla samochodów osobowych oraz poszerzenie jezdni dla zawracania samochodów.**

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8cm na podsypce cementowo piaskowej 4cm. Pasy rozdzielcze, szerokość 20 cm z kostki betonowej kolorowej, grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 4 cm.

Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie:

- warstwa górna, grubość 8cm o uziarnieniu 0/31,5 mm,
- warstwa dolna, grubość cm o uziarnieniu 31,5/63 mm.

Podsypka z piasku średnioziarnistego 10 cm.

Obramowanie parkingu krawężnikiem betonowym 15×30 cm na ławie z betonu C8/10.

Przy jezdni ściek z 4-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 4cm i na ławie z betonu C8/10, grubość 26cm.

## **6. Warunki gruntowo- wodne.**

Dla potrzeb przebudowy nawierzchni ulicy Pasażerskiej i budowy kanalizacji deszczowej, wykonano 2 otwory badawcze podłoża gruntowego.

W podłożu nawierzchni ulicy znajdują się:

- grunty nasypowe na głębokości 0,4 - 1,0 m
- piaski drobne i piaski średnie do głębokości 4,0 m

Woda gruntowa nie występuje na głębokości do 4,0 m.

Według wytycznych Normy PN-B-02479 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25. 04 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463), występujące grunty należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej prostych warunków gruntowych.

## **7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

### **7.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

- zabezpieczenie placu budowy zgodnie z projektem organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy.
- roboty przygotowawcze obejmujące wytyczenie sytuacyjne i wysokościowe ulic oraz zdjęcie ziemi roślinnej.
- wykonanie koryta drogowego pod warstwy nawierzchni.
- wykonanie ław i ustawienie krawężników wraz z transportem materiałów.
- regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury technicznej.
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni zjazdów wraz z transportem materiałów.

### **7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W zakresie działki pasa ulic znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć energetyczna NN z oświetleniem i sieć telefoniczna
- wodociąg i gazociąg
- kanalizacja deszczowa i sanitarna

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

- sieć energetyczna kablowa i napowietrzna
- kanalizacja deszczowa i sanitarna
- sieć wodociągowa i gazowa
- ruch pojazdów

**7.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.**

**W poniższej tabeli zestawiono przewidziane zagrożenia podczas realizacji robót:**

L.p.	Roboty stwarzające zagrożenie.	Rodzaj zagrożeń.	Miejsce i czas występowania
1.	prace przygotowawcze	używanie narzędzi, maszyn mechanicznych oraz ruch pojazdów związany z wykonywaniem robót	cały teren budowy przez cały czas trwania
2.	sieć energetyczna, wodociągowa i gazowa	porażenie prądem, uszkodzenie sieci wodociągowej i gazowej	w rejonie tych urządzeń przez cały czas trwania
3.	wykonanie warstw konstrukcji nawierzchni	praca sprzętu zmechanizowanego i urządzeń zagęszczających	cały teren budowy, w okresie wykonywania robót

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

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia kierownik robót przeprowadza instruktaż stanowiskowy o zasadach bezpiecznej pracy i sposobach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń.

**7.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

Podczas prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP oraz brać udział w szkoleniach i instruktażach z tego zakresu.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do wykonania robót oraz uprawnienia niezbędne do obsługi maszyn i urządzeń.

Pracowników należy wyposażyć w odpowiedni dla charakteru robót sprzęt, środki ochrony osobistej i odzież roboczą w tym pomarańczowe lub żółte kamizelki odblaskowe i kaski ochronne.

Teren budowy powinien zostać zabezpieczony w sposób określony w projekcie organizacji i zabezpieczenia robót.

Stosowany sprzęt powinien być sprawny, posiadać odpowiednie atesty i przeglądy dopuszczające do użytkowania.

Materiały stosowane do budowy muszą posiadać niezbędne atesty i przeglądy dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Budowę należy wyposażyć w środki łączności.

Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu pomocy medycznej, straży pożarnej oraz policji.

### 7.7. Zieleń.

Wykonanie zieleni może Inwestor dokonać po wykonaniu robót odwodnienia i nawierzchniowych.

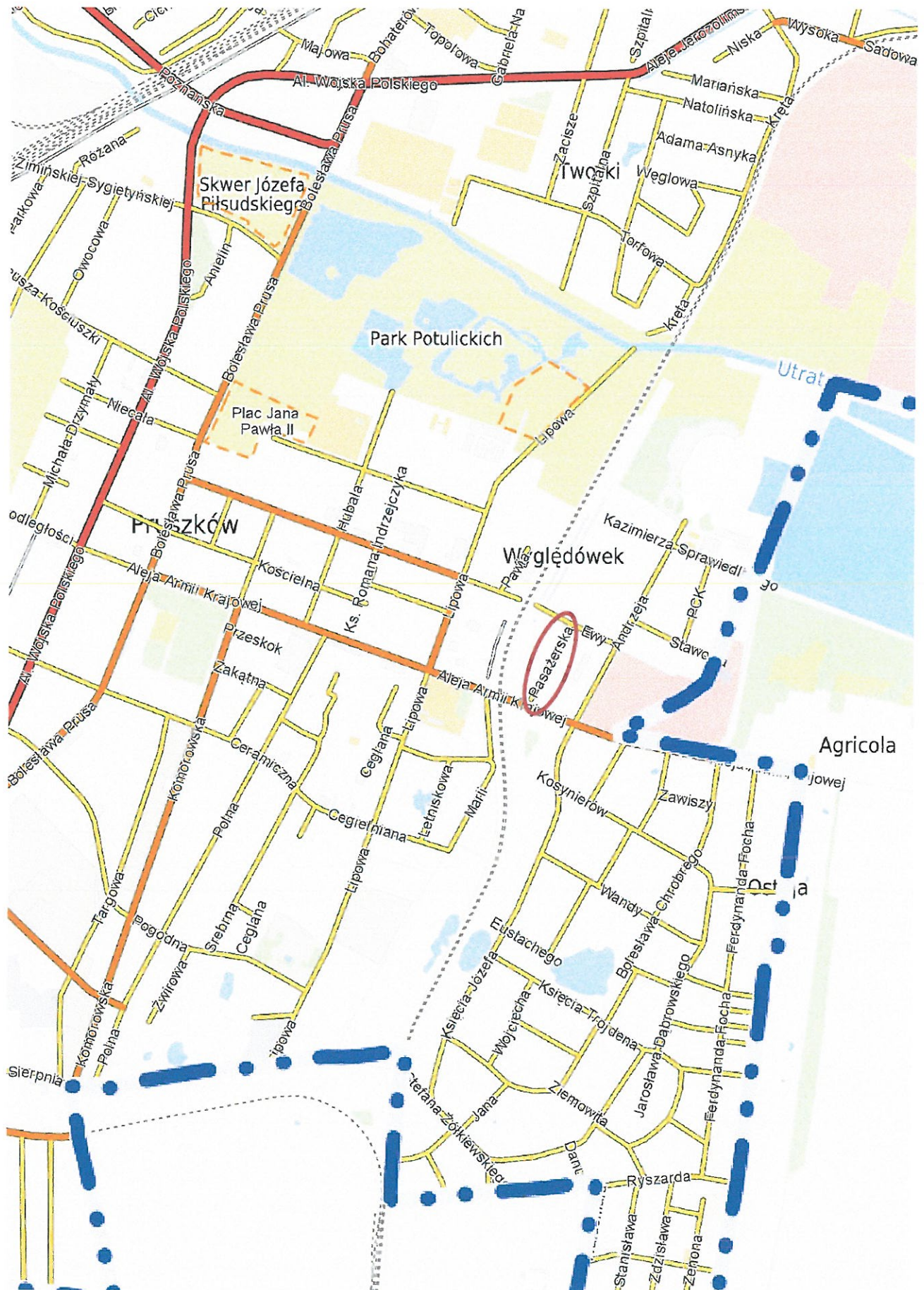
W pobliżu istniejących drzew prace ziemne należy wykonać ręcznie.

PROJEKTANT DRÓG  
inż. Jan Chmiel  
upr. nr. st-309/78  
03-318 Warszawa  
ul. Ogińskiego 1 m 147  
tel. 674 68 93 ; NIP 524-128-47-34



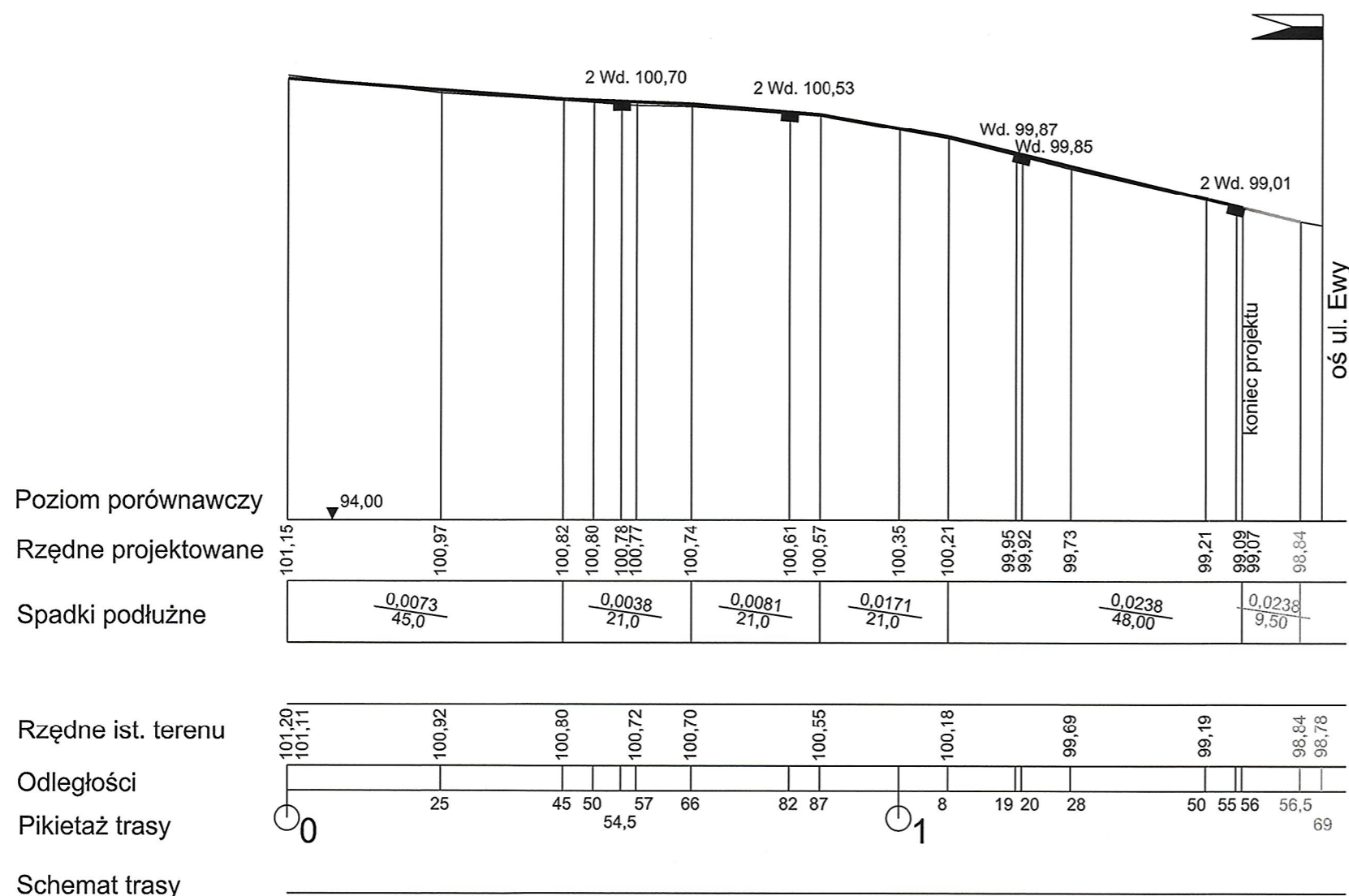
# Plan orientacyjny

Skala 1:10000



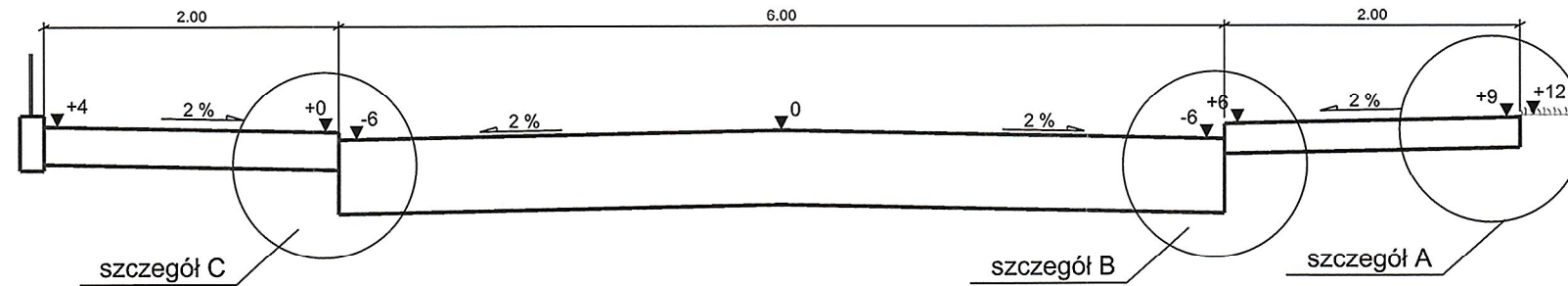


## Profil ul. Pasażerskiej

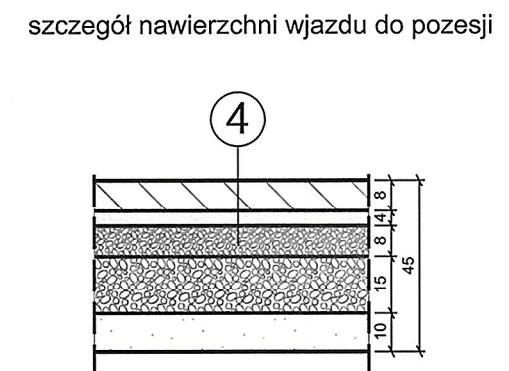
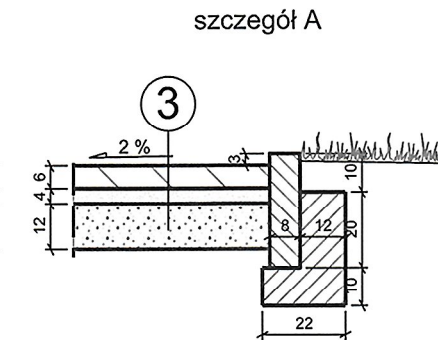
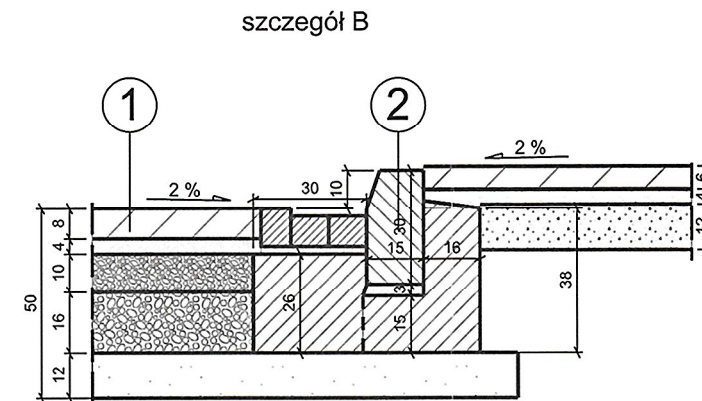
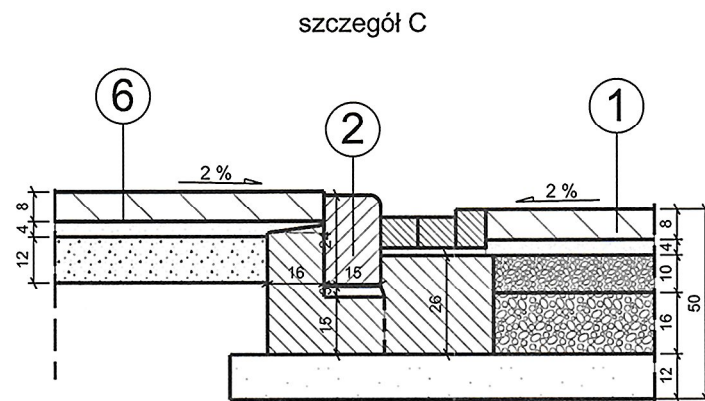


<b>PRACOWNIA:</b> 		<b>POL-OTTO</b> Zakład Ochrony Środowiska ul. Kaczanowskiego 37, 05-802 Pruszków biuro handlowe: ul. Kraszewskiego 5 lok. 5, 05-803 Pruszków tel./fax: 22 758 88 11	
<b>INWESTOR:</b> GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków			
<b>INWESTYCJA:</b> Przebudowa drogi gminnej - ul. Pasażerskiej w Pruszkowie			
<b>ADRES:</b> UL. PASAŻERSKA, 05-800 PRUSZKÓW			
<b>PRZEDMIOT:</b> PROFIL PODŁUŻNY			
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA		<b>FAZA:</b> PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego	
<b>PROJEKTANT:</b> Jan Chmiel		<b>NR UPRAWNIEN:</b> St-309/78	<b>PODPIS:</b> 
<b>WSPÓŁPRACA:</b>		<b>NR UPRAWNIEN:</b>	<b>PODPIS:</b> 
<b>DATA:</b> 01.2020	<b>SKALA:</b> 1:1000	<b>NUMER RYSUNKU:</b> 2	<b>NR STR:</b> 21

# Przekrój normalny ul. Pasażerska skala 1:50



## Szczegóły projektowanej nawierzchni skala 1:20



1. Konstrukcja nawierzchni jezdni  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej typu Behaton, grubość 8 cm,  
na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie  
- warstwa górna, grubość 10 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm  
- warstwa dolna, grubość 16 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm  
Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 12 cm.  
Stosować kruszywa kamienne stabilizowane mechanicznie (dolomit, kwarcyt)

2. Obramowanie jezdni  
Krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.  
Przy krawężniku ściek z 3-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm  
na podsypce cementowo piaskowej i ławie z betonu C8/10, grubość 26 cm.

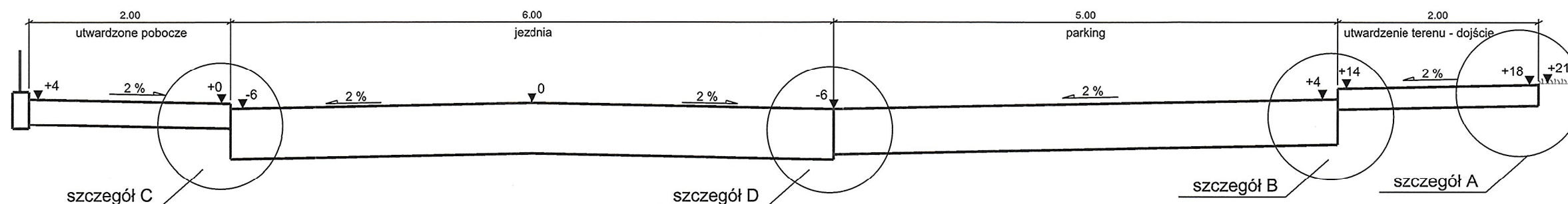
3. Konstrukcja nawierzchni chodnika  
Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej typu Holland, grubość 6 cm,  
na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.  
Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.

4. Konstrukcja wjazdu do posesji  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej typu Behaton, grubość 8 cm,  
na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie  
- warstwa górna, grubość 8 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm  
- warstwa dolna, grubość 15 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm  
Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 10 cm.  
Na styku chodnika i wjazdów obrzeża betonowego nie ustawiać.

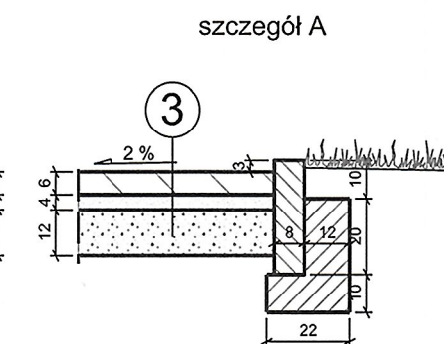
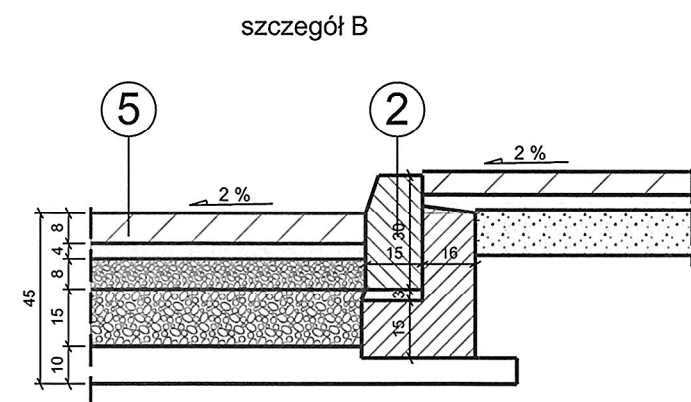
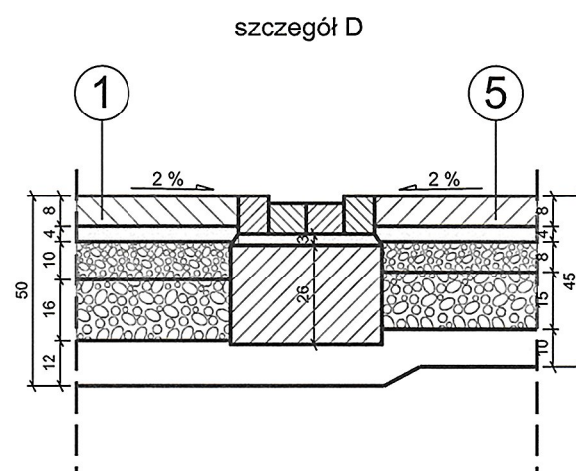
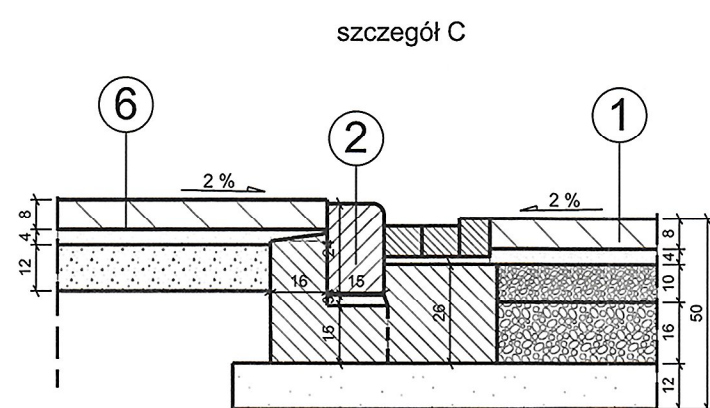
6. Konstrukcja nawierzchni pobocza utwardzonego  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm,  
na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.

<b>PRACOWNIA:</b> 		<b>POL-OTTO</b> Zakład Ochrony Środowiska ul. Kaczanowskiego 37, 05-802 Pruszków biuro handlowe: ul. Kraszewskiego 5 lok. 5, 05-803 Pruszków tel./fax: 22 758 88 11	
<b>INWESTOR:</b> GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków			
<b>INWESTYCJA:</b> Przebudowa drogi gminnej - ul. Pasażerskiej w Pruszkowie			
<b>ADRES:</b> UL. PASAŻERSKA, 05-800 PRUSZKÓW			
<b>PRZEDMIOT:</b> PRZEKRÓJ NORMALNY I SZCZEGÓŁY PROJ. NAWIERZCHNI			
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA		<b>FAZA:</b> PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego	
<b>PROJEKTANT:</b> Jan Chmielec		<b>NR UPRAWNIEN:</b> St-309/78	<b>PODPIS:</b> 
<b>WSPÓŁPRACA:</b>		<b>NR UPRAWNIEN:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>DATA:</b> 02.2020	<b>SKALA:</b> 1: 50, 1:20	<b>NUMER RYSUNKU:</b> 3	<b>NR STR:</b> 22

# Przekrój normalny przez projektowany parking ul. Pasażerska skala 1:50



## Szczegóły projektowanej nawierzchni skala 1:20



1. Konstrukcja nawierzchni jezdni  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej typu Behaton, grubość 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4 cm.  
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie  
- warstwa górna, grubość 10 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm  
- warstwa dolna, grubość 16 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm  
Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 12 cm.  
Stosować kruszywa kamienne stabilizowane mechanicznie (dolomit, kwarcyt)

2. Obramowanie jezdni  
Krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.  
Przy krawężniku ściek z 3-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej i ławie z betonu C8/10, grubość 26 cm.

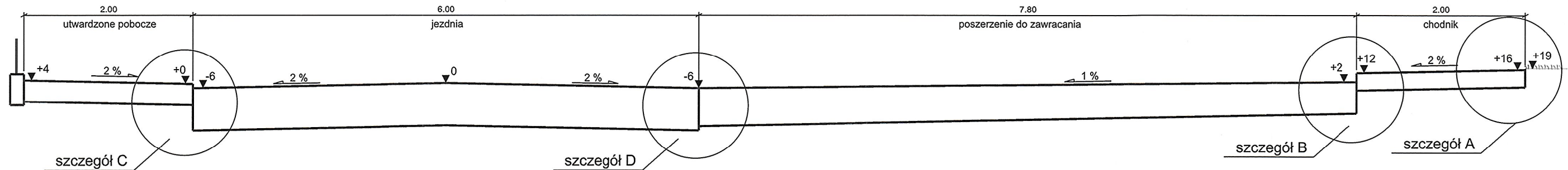
3. Konstrukcja nawierzchni chodnika  
Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej typu Holland, grubość 6 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4 cm.  
Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.  
Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.

5. Konstrukcja nawierzchni parkingu,  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4 cm.  
Pasy rozdzielcze, szerokość 20 cm z kostki betonowej kolorowej, grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4 cm.  
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie:  
- warstwa górna, grubość 8 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm  
- warstwa dolna, grubość 15 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm  
Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 10 cm.  
Obramowanie parkingu krawężnikiem betonowym 15x30 cm na ławie z betonu C8/10.  
Przy jezdni ściek z 4-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 4 cm i ławie z betonu C8/10, grubość 26 cm.

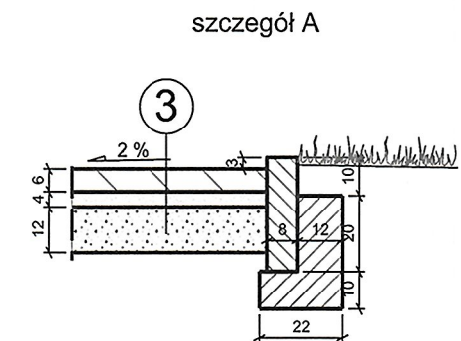
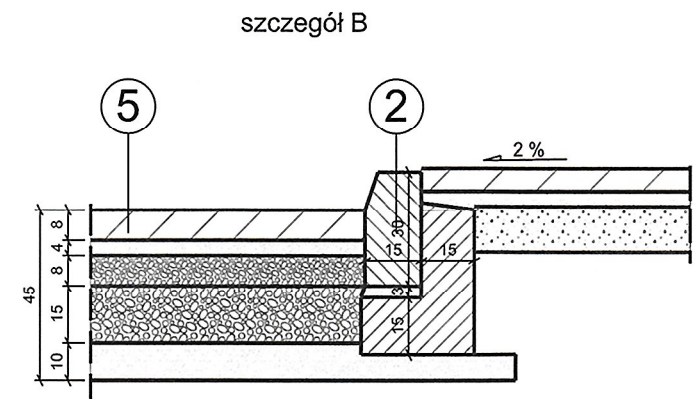
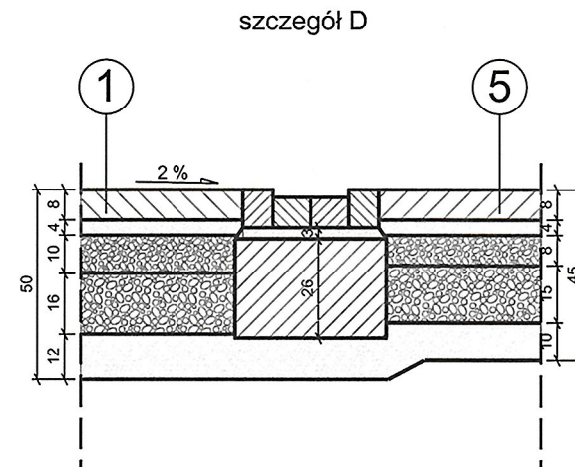
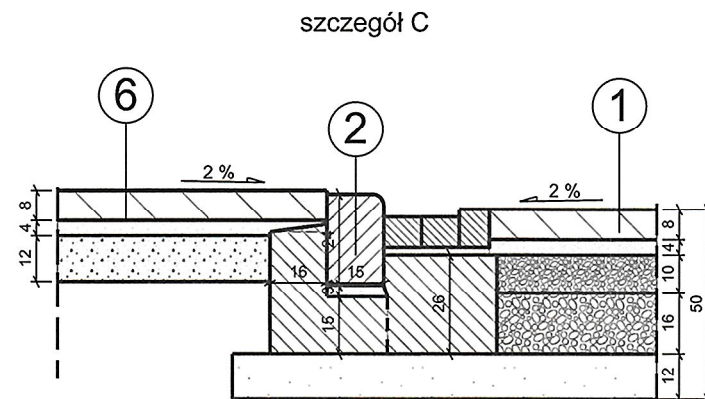
6. Konstrukcja nawierzchni pobocza utwardzonego  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4 cm.  
Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.

<b>PRACOWNIA:</b>  <b>POL-OTTO</b> Zakład Ochrony Środowiska ul. Kaczanowskiego 37, 05-802 Pruszków biuro handlowe: ul. Kraszewskiego 5 lok. 5, 05-803 Pruszków tel./fax: 22 758 88 11	
<b>INWESTOR:</b> <b>GMINA MIASTO PRUSZKÓW</b> ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków	
<b>INWESTYCJA:</b> Przebudowa drogi gminnej - ul. Pasażerskiej w Pruszkowie	
<b>ADRES:</b> UL. PASAŻERSKA, 05-800 PRUSZKÓW	
<b>PRZEDMIOT:</b> PRZEKRÓJ NORMALNY I SZCZEGÓŁY PROJ. NAWIERZCHNI	
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA	<b>FAZA:</b> PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego
<b>PROJEKTANT:</b> Jan Chmiel	<b>NR UPRAWNIEN:</b> St-309/78
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	<b>NR UPRAWNIEN:</b>
<b>DATA:</b> 02.2020	<b>SKALA:</b> 1: 50, 1:20
<b>NUMER RYSUNKU:</b> 4	<b>NR STR:</b> 23

# Przekrój normalny przez plac do zawracania ul. Pasażerska skala 1:50



## Szczegóły projektowanej nawierzchni skala 1:20




1. Konstrukcja nawierzchni jezdni  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej typu Behaton, grubość 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie  
- warstwa górna, grubość 10 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm  
- warstwa dolna, grubość 16 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm  
Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 12 cm.  
Stosować kruszywa kamienne stabilizowane mechanicznie (dolomit, kwarcyt)

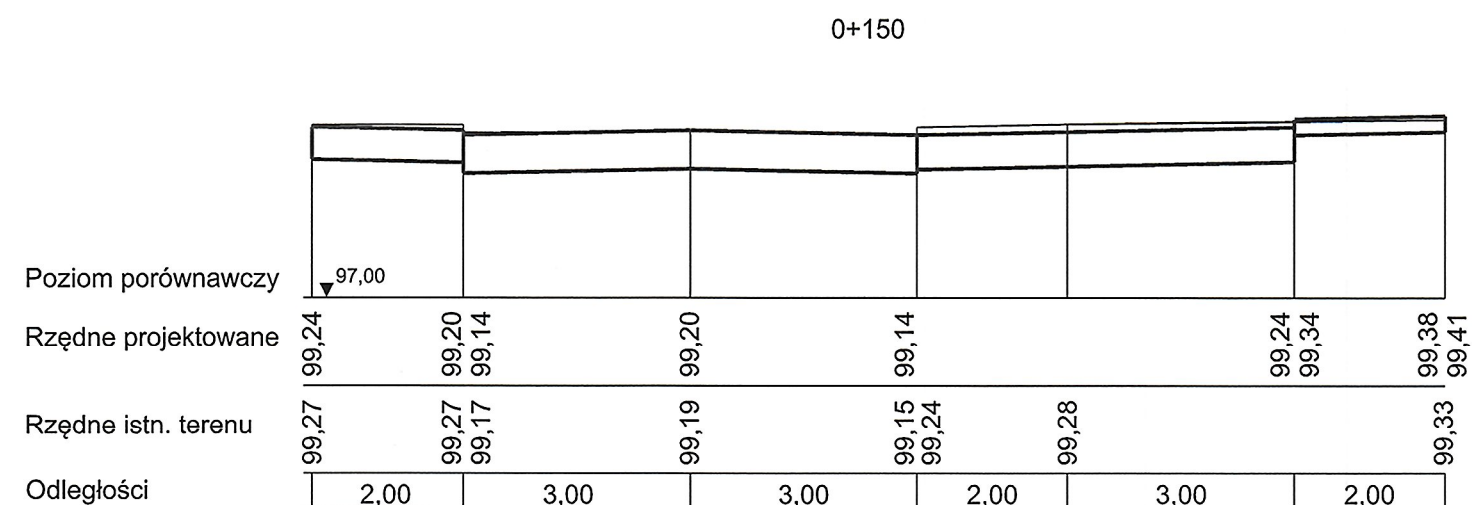
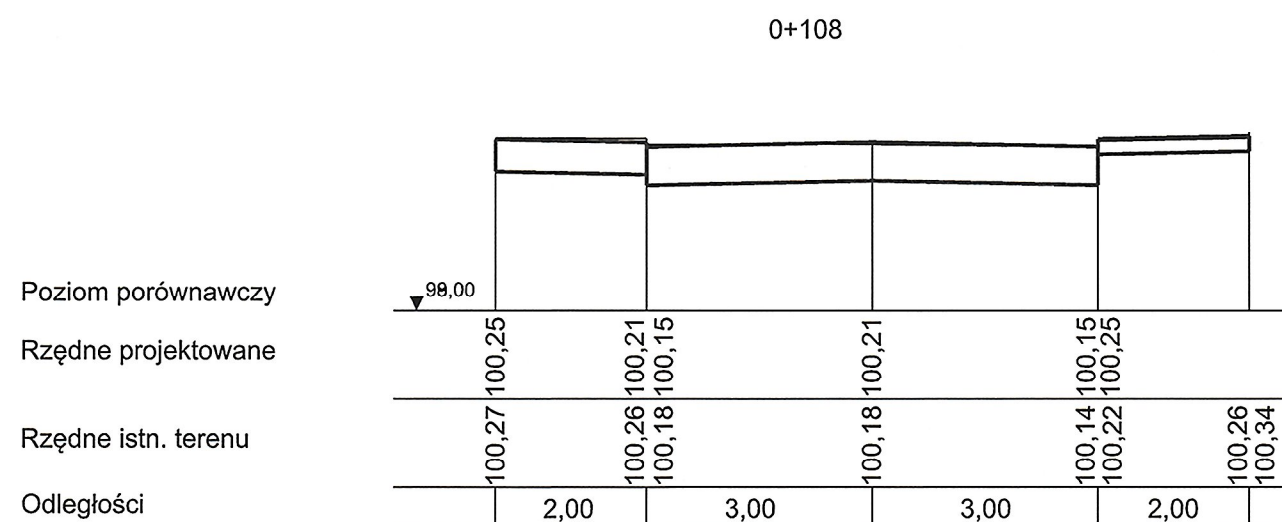
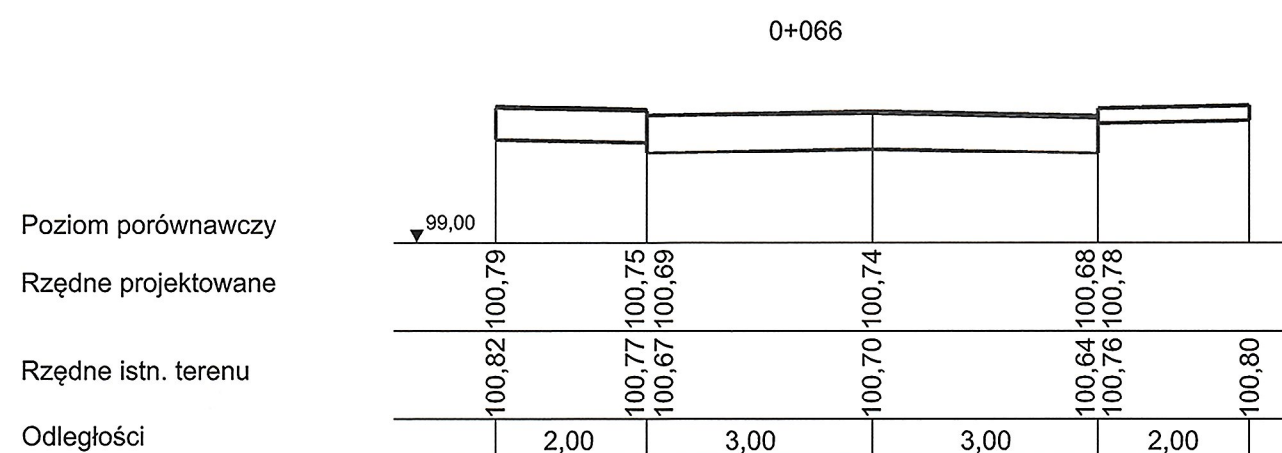
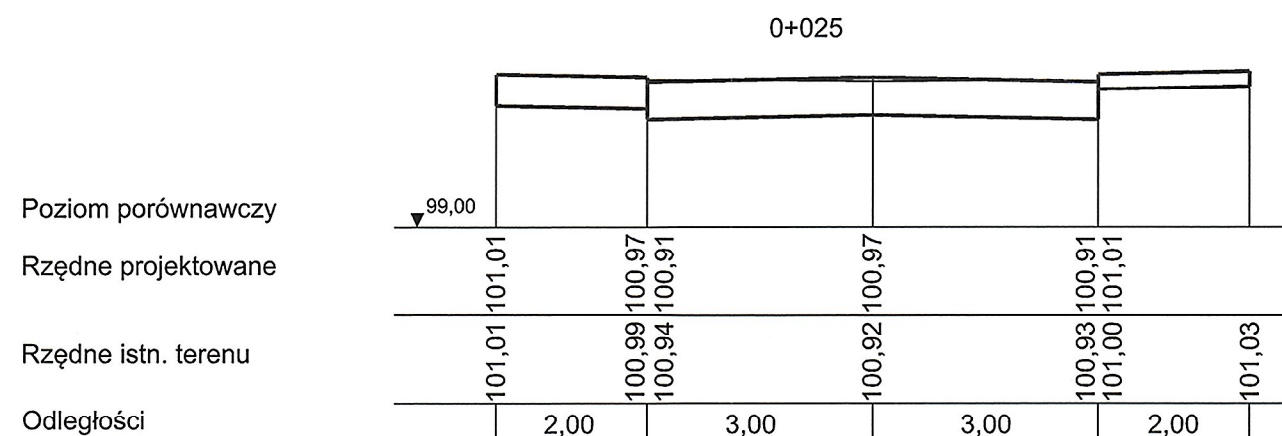
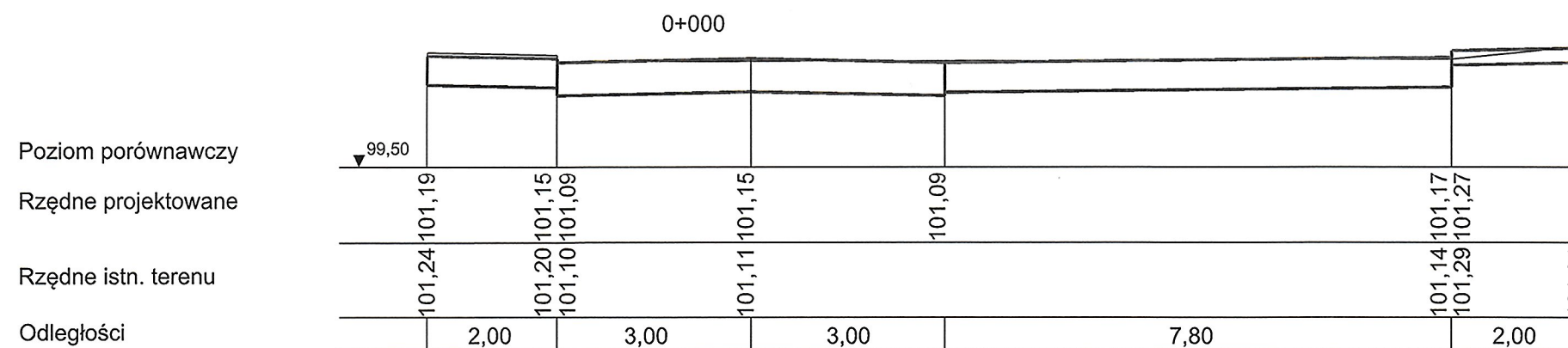
2. Obramowanie jezdni  
Krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.  
Przy krawężniku ściek z 3-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej i ławie z betonu C8/10, grubość 26 cm.

3. Konstrukcja nawierzchni chodnika  
Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej typu Holland, grubość 6 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.  
Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 30x8 cm na ławie z betonu C8/10 z oporem.

5. Konstrukcja nawierzchni poszerzenia jezdni dla zawracania samochodów  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego stabilizowanego mechanicznie:  
- warstwa górna, grubość 8 cm o uziarnieniu 0/31,5 mm  
- warstwa dolna, grubość 15 cm o uziarnieniu 31,5/63 mm  
Podsypka z piasku średnioziarnistego, grubość 10 cm.  
Przy jezdni ściek z 4-ch rzędów kostki betonowej szarej, grubość 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 4 cm i ławie z betonu C8/10, grubość 26 cm.

6. Konstrukcja nawierzchni pobocza utwardzonego  
Nawierzchnia z kostki betonowej szarej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo piaskowej, grubość 4cm.  
Podbudowa z podsypki cementowo-piaskowej, grubość 12 cm.

<b>PRACOWNIA:</b>  <b>POL-OTTO</b> Zakład Ochrony Środowiska ul. Kaczanowskiego 37, 05-802 Pruszków biuro handlowe: ul. Kraszewskiego 5 lok. 5, 05-803 Pruszków tel./fax: 22 758 88 11	
<b>INWESTOR:</b> GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków	
<b>INWESTYCJA:</b> Przebudowa drogi gminnej - ul. Pasażerskiej w Pruszkowie	
<b>ADRES:</b> UL. PASAŻERSKA, 05-800 PRUSZKÓW	
<b>PRZEDMIOT:</b> PRZEKRÓJ NORMALNY I SZCZEGÓŁY PROJ. NAWIERZCHNI	
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA	<b>FAZA:</b> PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego
<b>PROJEKTANT:</b> Jan Chmielec	<b>NR UPRAWNIEN:</b> St-309/78
<b>WSPÓŁPRACA:</b>	<b>NR UPRAWNIEN:</b>
<b>DATA:</b> 02.2020	<b>SKALA:</b> 1:50, 1:20
<b>NUMER RYSUNKU:</b> 5	<b>NR STR:</b> 24



<b>PRACOWNIA:</b> 		<b>POL-OTTO</b> Zakład Ochrony Środowiska ul. Kaczanowskiego 37, 05-802 Pruszków biuro handlowe: ul. Kraszewskiego 5 lok. 5, 05-803 Pruszków tel./fax: 22 758 88 11	
<b>INWESTOR:</b> GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16 05-800 Pruszków			
<b>INWESTYCJA:</b> Przebudowa drogi gminnej - ul. Pasażerskiej w Pruszkowie			
<b>ADRES:</b> UL. PASAŻERSKA, 05-800 PRUSZKÓW			
<b>PRZEDMIOT:</b> PRZEKROJE POPRZECZNE			
<b>BRANŻA:</b> DROGOWA		<b>FAZA:</b> PROJEKT BUDOWLANY z elementami projektu wykonawczego	
<b>PROJEKTANT:</b> Jan Chmiel		<b>NR UPRAWNIEN</b> St-309/78	<b>PODPIS:</b> 
<b>WSPÓŁPRACA</b>		<b>NR UPRAWNIEN</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>DATA:</b> 02.2020	<b>SKALA:</b> 1: 100	<b>NUMER RYSUNKU:</b> 6	<b>NR STR:</b> 25