

INWESTOR:	ZARZĄD POWIATU PIASECZYŃSKIEGO ul. Chyliczkowska 14 05-500 Piaseczno
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE ul. Magnacka 10 lok. 19 02-496 Warszawa
NAZWA INWESTYCJI:	„Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8”
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	województwo mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	IV, XXV
PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	DROGI I SANITARNA

Zespół Projektowy:		Nr uprawnień i specjalność:	Branża:	Podpis:
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Czyronis	MAZ/0191/PWBD/16 <i>w specjalności drogowej</i>	drogowa	
OPRACOWUJĄCY:	mgr inż. Emil Syrko	-	drogowa	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Robert Pietrasik	MAZ/0355/POOD/08 <i>w specjalności drogowej</i>	drogowa	
PROJEKTANT:	mgr inż. Mariusz Borzym	MAZ/0056/POOS/12 <i>w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	sanitarna	

Data opracowania:	wrzesień 2020 r.
Egzemplarz nr:	1

PROJEKT WYKONAWCZY

**„Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie
do torów linii kolejowej nr 8”**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

A. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA.....	3
DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	5
B. CZĘŚĆ PROJEKTOWA.....	17
OPIS TECHNICZNY	19
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	33
Rys. 1. - Plan orientacyjny	skala 1:10 000
Rys. 2. - Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 3. - Plan warstwicowy	skala 1:500
Rys. 4. - Przekroje normalne	skala 1:50
Rys. 5. - Szczegóły konstrukcyjne	skala 1:10, 1:50
Rys. 6. - Profil podłużny - drogowy	skala 1:100/1000
Rys. 7. - Profil podłużny - KD	skala 1:100/500

A. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 278 /16 /D

Warszawa, dnia 7 lipca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Piotr Czyronis
ur. dnia 27 listopada 1984 roku w m. Ostrów Mazowiecka
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0191/PWBD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

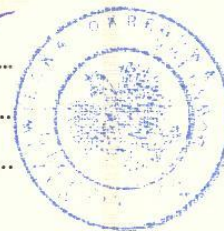
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Piotrowi Czyronis
ur. dnia 27 listopada 1984 roku w m. Ostrów Mazowiecka

numer ewidencyjny MAZ/0191/PWBD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń

upoważniają do:

I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:

- droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;

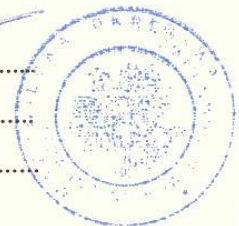
II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Pan Piotr Czyronis
ul. Ptasia 13
07-300 Ostrów Mazowiecka
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VPI-MRZ-P8P *

Pan PIOTR CZYRONIS o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0498/16
adres zamieszkania ul. PTASIA 13, 07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-25 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



sygn. akt. MAZ/7131/ 592 /08 /D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Robert Dominik Pietrasik

magister inżynier

urodzony dnia 16 maja 1981 roku w m. Grójec , syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0355/POOD/08

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pan Robert Dominik Pietrasik
26-811 Kostrzyn 31
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WUF-QMK-LP7 *

Pan ROBERT DOMINIK PIETRASIK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0184/09
adres zamieszkania KOSTRZYN 31, 26-811 KOSTRZYN 31
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-27 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131/ 224 /12 /S

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 1, ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Mariuszowi Borzym
inżynierowi
urodzonemu dnia 5 lipca 1974 roku w m. Łapy, synowi Jana**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0056/POOS/12**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Mariusz Borzym
ul. Prałatowska 2 m. 44
03-510 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-AYC-D3J-KYD *

Pan MARIUSZ BORZYM o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0396/12
adres zamieszkania ul. PRAŁATOWSKA 2 m. 44, 03-510 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-15 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



B. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

PROJEKT WYKONAWCZY

Opis techniczny

1.	Przedmiot i zakres inwestycji.....	20
2.	Lokalizacja inwestycji.....	20
3.	Podstawa opracowania	21
4.	Warunki gruntowo-wodne	21
5.	Założenia projektowe	21
	7.1 Branża drogowa i odwodnienie drogi	22
	7.2 Gospodarka istniejącą zielenią.	27
6.	Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia.....	29
7.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne	29
8.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi.....	30
9.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	30
10.	Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego	30

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy opracowany w związku z rozbudową odcinka drogi powiatowej nr 2850W (ul. Jana Pawła II).

Niniejsza inwestycja ma na celu poprawę stanu technicznego i użytkowego ulicy poprzez rozbudowę drogi na odcinku od linii kolejowej do skrzyżowania z ul. Dworcową. Droga posiadać będzie parametry klasy funkcjonalno-technicznej Z. Projekt przewiduje również budowę chodników i ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż jezdni oraz przebudowę lub budowę zjazdów na posesje. Ponadto zaprojektowana została droga manewrowa do miejsc parkingowych. Integralnym celem projektu jest również zapewnienie należytego odwodnienia korpusu drogowego oraz usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną.

2. Lokalizacja inwestycji

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w całości w granicach administracyjnych województwa mazowieckiego na terenie powiatu piaseczyńskiego na granicy gminy Piaseczno. Inwestycja usytuowana jest na terenie płaskim, charakteryzującym się zabudową mieszkaniową jednorodzinną i usługową.

Inwestycja jest zlokalizowana na terenie, dla którego został opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała 532/XXI/2012 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 16 maja 2012 r.,
- Uchwała 148/VII/2019 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 13 marca 2019 r.,

Inwestycja obejmuje następujące drogi publiczne:

- droga powiatowa nr 2850W – ul. Jana Pawła II - droga klasy Z,
- droga gminna – ul. Żytia - droga klasy D – realizowana w zakresie rozbudowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu.

Inwestycja nie zmienia istniejących powiązań drogowych.

Szczegółową lokalizację przedstawiono na planie orientacyjnym.

3. Podstawa opracowania

Podstawą formalną wykonania niniejszego opracowania jest Umowa nr IRD.44.2019 zawarta z Zamawiającym tj. Zarządem Powiatu Piaseczyńskiego w dniu 10.09.2019 r., oraz:

- Mapa do celów projektowych,
- Badania geotechniczne,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r. z późn. zm.);
- Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy;
- Wizja lokalna w terenie i pomiary inwentaryzacyjne;
- Opinie i uzgodnienia oraz materiały dotyczące rozwiązań projektowych zawarte z inwestorem zadania;

4. Warunki gruntowo-wodne

Podłoże gruntowe w rejonie projektowanej inwestycji do głębokości 3,0 m p.p.t., charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne, zaś przedmiotowy obiekt budowlany należy zakwalifikować do I kategorii geotechnicznej. Na terenie badań stwierdzono głównie występowanie gruntów, które charakteryzują się parametrami geotechnicznymi klasyfikującymi teren do grupy nośności podłoża nawierzchni G4.

5. Założenia projektowe

Celem przedsięwzięcia jest poprawa komfortu obsługi komunikacyjnej oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszych poprzez przebudowę nawierzchni jezdni, budowę zjazdów, ciągu pieszo-rowerowego, chodników, miejsc postojowych wraz z drogą manewrową, na której dopuszczony został ruch małych autobusów lokalnych z możliwością postoju (tzw. przystanek końcowy). Poprawę obsługi komunikacyjnej ma również na celu rozbudowa sygnalizacji świetlnej na całym skrzyżowaniu ul. Jana Pawła z ul. Żytnią.

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa funkcjonalno-techniczna drogi – Z (zbiorcza),

- nośność / kategoria ruchu – KR4,
- prędkość projektowa - 50 km/h,
- przekrój poprzeczny jezdni – droga dwupasowa dwukierunkowa (1x2),
- szerokość pasa ruchu – 3.0-3.5 m,
- szerokość chodnika – 2.15-2.20 m,
- szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 3.5 m,
- zjazdy indywidualne – szerokość min. 4.5 m

7.1 Branża drogowa i odwodnienie drogi

W zakres przedmiotowej inwestycji wchodzi rozbudowa drogi, w obrębie projektowanego pasa drogowego, w zakresie jezdni, chodników, ciągu pieszo-rowerowego, zjazdów oraz budowy drogi manewrowej oraz miejsc postojowych.

Projekt zakłada rozbudowę jezdni w przekroju ulicznym o szerokości 6,00m – 7.00m wykonanej z mieszanki bitumicznej SMA. Ponadto zaprojektowana została droga manewrowa o szerokości 6.00m oraz zatoka postojowa. Wzdłuż jezdni na odcinku od ul. Żytniej do ul. Dworcowej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3.50m oraz chodnik o szerokości 2.00m. Zjazdy zostaną wykonane z kostki betonowej ograniczonej opornikiem betonowym 12x25cm na ławie betonowej. Przecięcie krawędzi zjazdu z krawędzią jezdni skosem 1.5:1.5m.. Szerokość zjazdów została dopasowana do szerokości bram wjazdowych przy założeniu, że żaden ze zjazdów nie ma szerokości mniejszej niż 4,5 m. Jezdnia ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym 20x30cm na ławie z oporem. Natomiast powierzchnie najazdowe krawężnikiem kamiennym bez ścięcia 20x25cm. Krawężnik wyniesiony na wysokość 12cm powyżej poziomu jezdni natomiast wzdłuż drogi manewrowej wykonać zgodnie z przekrojem normalnym. Chodnik, ciąg pieszo-rowerowy oraz ścieżka rowerowa obramowane zostaną obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej.

Odwodnienie drogi odbywać się będzie w całości powierzchniowo poprzez spływ wody do kanalizacji deszczowej. Zaprojektowano system odwodnienia drogi i miejsc parkingowych polega na odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych poprzez wpusty deszczowe do projektowanych kanałów deszczowych. Włączenie projektowanych kanałów deszczowych przewidziano do istniejącego kanału deszczowego kd900 w ul. Żytniej i do projektowanego (wg odrębnego opracowania) kanału deszczowego DN400 w ul. Jana Pawła II.

Zakres robót budowlanych m.in.:

- przygotowanie terenu budowy,

- rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni jezdni oraz poboczy poprzez mechaniczne frezowanie poszczególnych warstw,
- rozbiórka istniejącej podbudowy,
- ułożenie nowoprojektowanych warstw konstrukcji jezdni,
- budowa chodników i ciągu pieszo-rowerowego,
- budowa drogi manewrowej oraz zatoki autobusowej,
- budowa i przebudowa zjazdów na sąsiadujące posesje,
- rozbudowa sygnalizacji świetlnej,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z projektem organizacji ruchu,
- nasadzenie drzew i krzewów,
- roboty wykończeniowe.

Technologia wykonania nawierzchni:

Przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni dokonano szczegółowej analizy wyników badań geotechnicznych. Bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni występuje na przeważającym odcinku podłoże kategorii G4.

Konstrukcja nawierzchni najazdowej z kostki kamiennej

- kostka kamienna granitowa, 15/17 cm
- podsypka cementowo -piaskowa 1:4, o gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C50/30, 22 cm
- warstwa ulepszanego podłoża-grunt stabilizowany cem.(z betoniarni) C3/4 < 6 MPa, 18cm
- warstwa mrozochronna i odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k > 8 \text{ m/d}$, gr. 40 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna, SMA 8PMB 45/80-55, 4 cm
- warstwa wiążąca, AC 16 W 25/50-60, 6 cm
- podbudowa zasadnicza, AC 22 P 35/50, 10 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C50/30, 22 cm
- warstwa ulepszanego podłoża-grunt stabilizowany cem.(z betoniarni) C3/4 < 6 MPa, 18cm
- warstwa mrozochronna i odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k > 8 \text{ m/d}$, gr. 40 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja zatoki autobusowej i drogi manewrowej i zjazdu publicznego

- kostka betonowa wibroprasowana kolorowa - grafitowa o gr. 8 cm
- podsypka cementowo -piaskowa 1:4, o gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 C50/30, 22 cm
- warstwa ulepszanego podłoża-grunt stabilizowany cem.(z betoniarni) C3/4 < 6 MPa, 18cm
- warstwa mrozoochronna i odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k > 8 \text{ m/d}$, gr. 40 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja chodnika

- kostka betonowa wibroprasowana szara o gr. 8 cm
- podsypka cementowo -piaskowa 1:4, o gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5, o gr. 15 cm
- warstwa ulep. podłoża -grunt stab. cem.(z betoniarni) C0,4/0,5 < 2,0MPa, gr. 15 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego

- kostka betonowa beżowa wibroprasowana szara o gr. 8 cm
- podsypka cementowo -piaskowa 1:4, o gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5, o gr. 15 cm
- warstwa ulep. podłoża -grunt stab. cem.(z betoniarni) C0,4/0,5 < 2,0MPa, gr. 15 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja zjazdu indywidualnego

- kostka betonowa wibroprasowana grafitowa o gr. 8 cm
- podsypka cementowo -piaskowa 1:4, o gr. 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5, o gr. 20 cm
- warstwa ulep. podłoża -grunt stab. cem.(z betoniarni) C0,4/0,5 < 2,0MPa, gr. 15 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja pobocza

- pobocze z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, o gr. 15 cm

Krawężniki i obrzeża

1) obramowanie jezdni bitumicznych:

- krawężniki betonowe uliczne wibroprasowane typu ciężkiego 20x30cm ustawione na ławie z oporem z betonu C-12/15.
- wyniesienie krawężnika nad jezdnię:
 - przejścia dla pieszych – 1 cm
 - wjazdy do posesji – max 2 cm
 - pozostałe odcinki – 12cm

2) obramowanie nawierzchni najazdowej:

- krawężniki kamienny bez ścięcia 20x25cm ustawione na ławie z oporem z betonu C-12/15.

3) obramowanie zjazdów

- zjazdy obramować opornikiem betonowym wibroprasowanym 12x25cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C-12/15

4) obramowanie chodników

- chodnik obramować od strony zieleni obrzeżem betonowym wibroprasowanym 30x8cm ustawionym na ławie betonowej z betonu C-12/15

Spoiny krawężników i obrzeży wypełnić zaprawą cementowo – piaskową 1:3.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. nr 6

Elementy kanalizacji deszczowej:

Kanały:

Kanały Ø300 i przykanaliki Ø200mm należy wykonać rur i kształtek kanalizacyjnych bezciśnieniowych strukturalnych, o wysokiej wytrzymałości z materiału PP (DN/ID) o sztywności $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$ zgodnych z normą PN-EN-13476-3 aktualną aprobatą techniczną. Połączenia oraz posadowienie rur winny być wykonane zgodnie z zapisami przedmiotowej dokumentacji oraz instrukcją oraz wytycznymi montażowymi producenta.

Studnie rewizyjne:

Na projektowanych kanałach deszczowym przewiduje się zabudowę studni kanalizacyjnych z kręgów betonowych średnicy Ø1200mm z betonu odpowiadającego klasie wytrzymałości nie niższej niż B-45 (C35/45 –wg PN-EN206-1), wodoszczelnego (W12), małonasiąkliwego (nw do 5%) i mrozoodpornego (F-150) z kinetą wykonaną fabrycznie. Elementy studni należy łączyć z zastosowaniem uszczelek gumowych stożkowych. Wysokość komory roboczej do

3m. Studnie rewizyjne posiadające zamontowane na stałe stopnie żłazowe żeliwne lub z tworzywa odpowiadające wymaganiom PN EN 13101.

Wszystkie studnie w pasie drogowym przykryte płytą odciążającą i płytą z otworem włazowym $\square$ 600mm. Włazy żeliwne z zabezpieczeniem przed kradzieżą z pokrywą na rygle i otworami wentylacyjnymi dla studni zlokalizowanych w jezdni drogi klasy D400, poza jezdnią C250. Przejścia rur przez ściany studzienek rewizyjnych wykonać jako szczelne, elastyczne, w postaci uszczelek (kołnierzy) elastomerowych montowanych fabrycznie. Studzienki ustawiać na podbudowie piaskowej stabilizowanej cementem o grubości 20cm, zagęszczonej pod drogą zgodnie z technologią przyjętą w części drogowej. Minimalny wskaźnik zagęszczenia gruntu pod drogą $Is \geq 0,98$. Studzienki obsypywać piaskiem, warstwami o grubości max. 20 cm, zagęszczonymi mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,98 - 1,0$ (w górnych warstwach zasypki).

Studnie ściekowe:

Zaprojektowano typowe studzienki ściekowe z kręgów betonowych C35/45 średnicy DN 500mm z osadnikiem $hos. = 0.95$ m i pierścieniem odciążającym. Zwieńczone wpustem ściekowym żeliwnym ulicznym klasy D400 na zawiasach.

Stosowane zwieńczenia żeliwne muszą być zgodne z PN-EN 124 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego lub posiadać aktualną aprobatę techniczną. Studzienki muszą być zgodne z normami: PN-B-10729 Studzienki kanalizacyjne oraz z PN-EN-1917 Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.

Odwodnienie liniowe:

Zaprojektowano odwodnienie liniowe o przekroju "V" z polimerobetonu w postaci kanału monolitycznego szerokości w świetle 20cm, długości 100cm i wysokości $H=33$ cm. Na zakończeniu kanału zaprojektowano skrzynkę odpływową systemową z odpływem średnicy DN20cm. Całkowita wysokość skrzynki $H=64,5$ cm długość $L=50$ cm, szerokości w świetle 20cm. Klasa obciążenia D 400, zgodnie z normą PN-EN 1433:2005+A1.

7.2 Gospodarka istniejącą zielenią.

W ramach inwestycji przewidziano nasadzenia drzew i krzewów. Poniżej szczegółowe zestawienie:

Lp.	nazwa polska	nazwa łacińska	parametry roślin	rozstaw [m] lub ilość szt./m ²	ilość [szt.]
drzewa liściaste					
1	Głóg pośredni	<i>Crataegus x media 'Paul's Scarlet'</i>	N x 3/16, materiał jednorodny, C 33 lub kopany z gruntu	-	12
krzewy					
2	Pęcherznica kalinolistna 'Luteus'	<i>Physocarpus opulifolius 'Luteus'</i>	materiał jednorodny, dobrze rozkrzewiony, wysokość minimalna sadzonek 0,3 m, C2 lub materiał kopany z gruntu	1 szt./ m ²	11
		SUMA		<u>12 DRZEWO,</u> <u>11 szt. krzewów</u>	

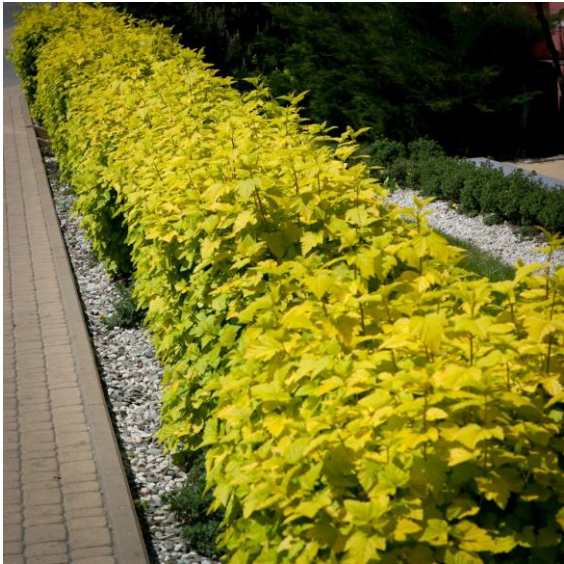
Legenda :

N – forma naturalna

16 – obwód na 100 cm

C2, C33 - pojemnik sztywny, podany w litrach

X 3 – roślina trzykrotnie szkółkowana

Lp.	Nazwa łacińska, nazwa polska, fotografia	Opis, lokalizacja w projekcie
1	<i>Crataegus x media 'Paul's Scarlet'</i> Głóg pośredni 	Małe drzewo o kulistej koronie ozdobnej z kwiatów. Dorasta do 6m wysokości. gatunek bardzo tolerancyjny, polecany do nasadzeń przyulicznych.
2	<i>Physocarpus opulifolius 'Luteus'</i> Pęcherznica kalinolistna 'Luteus' 	Krzew o kulistym pokrój, rosną silnie, osiągają do 3 m wysokości i tyle samo średnicy. Starsze gałęzie łukowato wyginają się na boki do ziemi. Na starszych gałęziach kora łuszczy się strzępiasto. Liście początkowo jaskrawożółte, z czasem wybarwiają się na kolor żółtozielony. Najintensywniejsze jasnożółte zabarwienie liści mają krzewy rosnące w miejscach nasłonecznionych. Jesienią liście przebarwiają się na pomarańczowo. Roślina kwitnie w V–VI, czasem w VII. Pęcherznica jest krzewem bardzo wytrzymałym na suszę, niewymagającym w stosunku do gleby – dobrze rośnie nawet na jałowym podłożu. Jest odporna na mróz.

6. Sposób zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Podczas robót budowlanych należy się bezwzględnie stosować do przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47. Poz. 401).

Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z warunkami podanymi w niniejszej dokumentacji ze szczególnym uwzględnieniem następujących zasad:

- teren na którym prowadzone będą prace należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi oraz odpowiednio oświetlić w nocy,
- należy wyznaczyć miejsce do tymczasowego składowania materiałów niezbędnych do utwardzenia terenu,
- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić instruktaż na stanowisku pracy w zakresie przestrzegania przepisów BHP,
- wykonawca robót zatrudni na czas ich wykonywania niezbędne kierownictwo oraz będzie stosować się do poleceń i instrukcji inspektora nadzoru zgodnych z obowiązującym prawem,
- wykonawca zapewni bezpieczeństwo osobom upoważnionym do przebywania na terenie prac, a w razie potrzeby zdecydowanie i wyraźnie wyda polecenie opuszczenia terenu prac budowlanych osobom postronnym i nieupoważnionym,
- roboty budowlane będą prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

7. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Geometria projektowanych elementów ulic i ciągów komunikacyjnych przeznaczonych dla pieszych, a w szczególności szerokości chodników, czytelność układu oraz rozwiązanie wysokościowe realizowane będzie w sposób zgodny z ogólnie przyjętymi wymogami odnośnie:

- minimalnych szerokości chodników – 1.5 m,
- maksymalnych pochyleń podłużnych chodników - 6 %,
- maksymalnych pochyleń poprzecznych chodników – 3 %,
- maksymalnych progów i uskoków w ciągu chodników – 2 cm,

tak aby nie powodować uciążliwości w poruszaniu się po obiekcie dla osób niepełnosprawnych, a w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

W celu ułatwienia przemieszczania się osób niewidomych i niedowidzących zastosowano w rejonie przejść dla pieszych **betonowe płytki wskaźnikowe** – prefabrykowane posiadające specjalnie ukształtowaną powierzchnię rozpoznawalną dotykowo.

8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz na zdrowie ludzi

W czasie realizacji planowanej inwestycji w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia może wystąpić krótkotrwale pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracami budowlanymi oraz ruchem środków transportu. Oddziaływanie na klimat akustyczny na etapie realizacji ustąpi wraz z zakończeniem wszelkich prac i nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Istotne jest ażeby przeprowadzać prace budowlane wyłącznie w porze dziennej tj. od 6.00 do 22.00. Ponadto zaleca się utrzymywanie sprzętu budowlanego w wysokiej sprawności technicznej oraz maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia środowiska.

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie nie ograniczają kwestii ochrony przeciwpożarowej terenów graniczących z drogą, dostępu do zdarzenia mającego miejsce w obrębie pasa drogowego, bądź przejazdu pojazdów uprzywilejowanych.

Inwestycja nie wpływa negatywnie na warunki ochrony przeciwpożarowej, a poprzez przebudowę nawierzchni istniejących jedynie przyczynia się do ich poprawy (np. poprzez zapewnienie lepszego dojazdu do terenów przydrożnych).

10. Określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Przez obszar oddziaływania obiektu rozumie się teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Do przepisów odrębnych należy zaliczyć następujące akty prawne:

- Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Przytoczone powyżej akty odnoszą się m.in. do wymagań dotyczących poniższych kwestii:

- konieczności zapewnienia dostępu do drogi publicznej z posesji przydrożnych,
- zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania,
- bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożarów lub innych zagrożeń,
- warunków do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne,
- minimalnych wymiarów (np. szerokości zjazdów, chodników, pasów ruchu) i odległości pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania terenu,
- usytuowania poszczególnych elementów drogi w pasie drogowym.

Inwestycja objęta opracowaniem polega na rozbudowie istniejących dróg przy założeniu pozostawienia ich dotychczasowego przebiegu i lokalizacji. Inwestycja ma na celu zapewnienie bezpiecznej komunikacji kołowej i pieszej (wraz z obsługą ruchu pieszego związanego z zagospodarowaniem posesji przydrożnych)

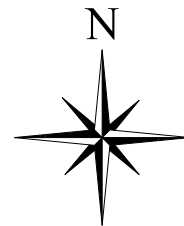
Inwestycja nie wprowadza żadnych ograniczeń w stosunku do zagospodarowania posesji przydrożnych, a jedynie poprawia warunki ich użytkowania poprzez przebudowę zjazdów.

Za obszar oddziaływania obiektu budowlanego należy przyjąć nieruchomości zlokalizowane w granicach pasa drogowego drogi powiatowej nr 2850W.



.....
Projektant:
mgr inż. Piotr Czyronis

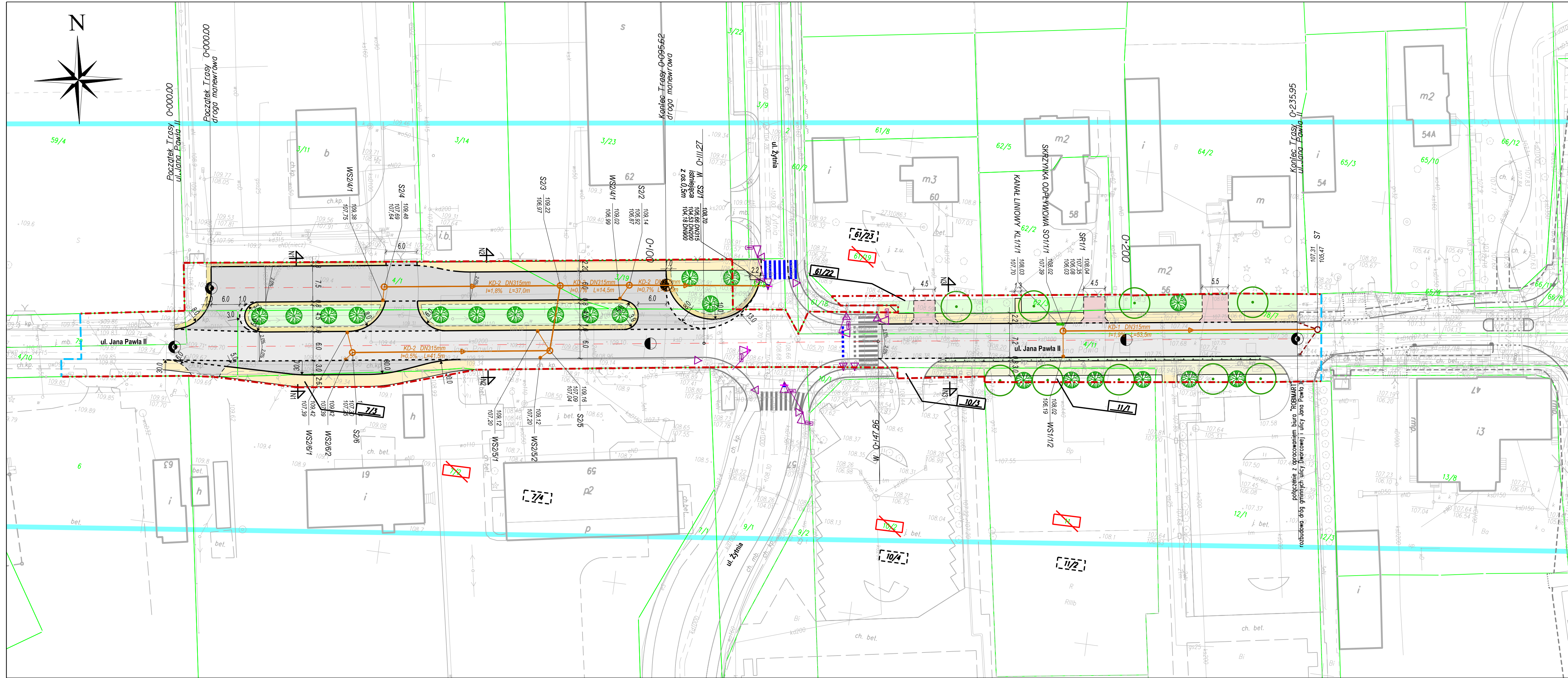
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



przebieg inwestycji

gmina Piaseczno
powiat piaseczyński
województwo mazowieckie

Autor:	ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19	
Inwestor:	Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chyliczkowska 14	
Nazwa zadania:	"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"	
Faza opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku: 1.0
Tytuł rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY	Skala: 1:10000



Legenda:

--- linia rozgraniczająca teren inwestycji

--- istniejąca granica działek ewidencyjnych

--- granica robót

istniejąca działka podlegająca podziałowi

49/31 działka po podziale - pod inwestycję

49/32 działka po podziale - poza inwestycję

Elementy branży sanitarnej (kanalizacja deszczowa):

--- proj. kanalizacją deszczową

proj. studnia kanalizacji deszczowej

proj. wpust uliczny

proj. odwodnienie liniowe

Elementy gospodarki zielenią

krzewy - nasadzenie (Pęcherznica kalinolistna)

drzewa - nasadzenie (Głóg pośredni)

Projektowane elementy branży drogowej

betonowy krawężnik wystający

betonowy krawężnik wtopiony

betonowe obrzeże chodnika

obramowanie zjazdu - opornik

jezdnia - bitumiczna

zjazd publiczny/droga manewrowa

zjazd autobusowa - kostka betonowa

zjazd indywidualny - kostka betonowa

ciąg pieszo-rowerowy - kostka betonowa bezfazowa

chodnik - kostka betonowa

jezdnia - kostka kamienna

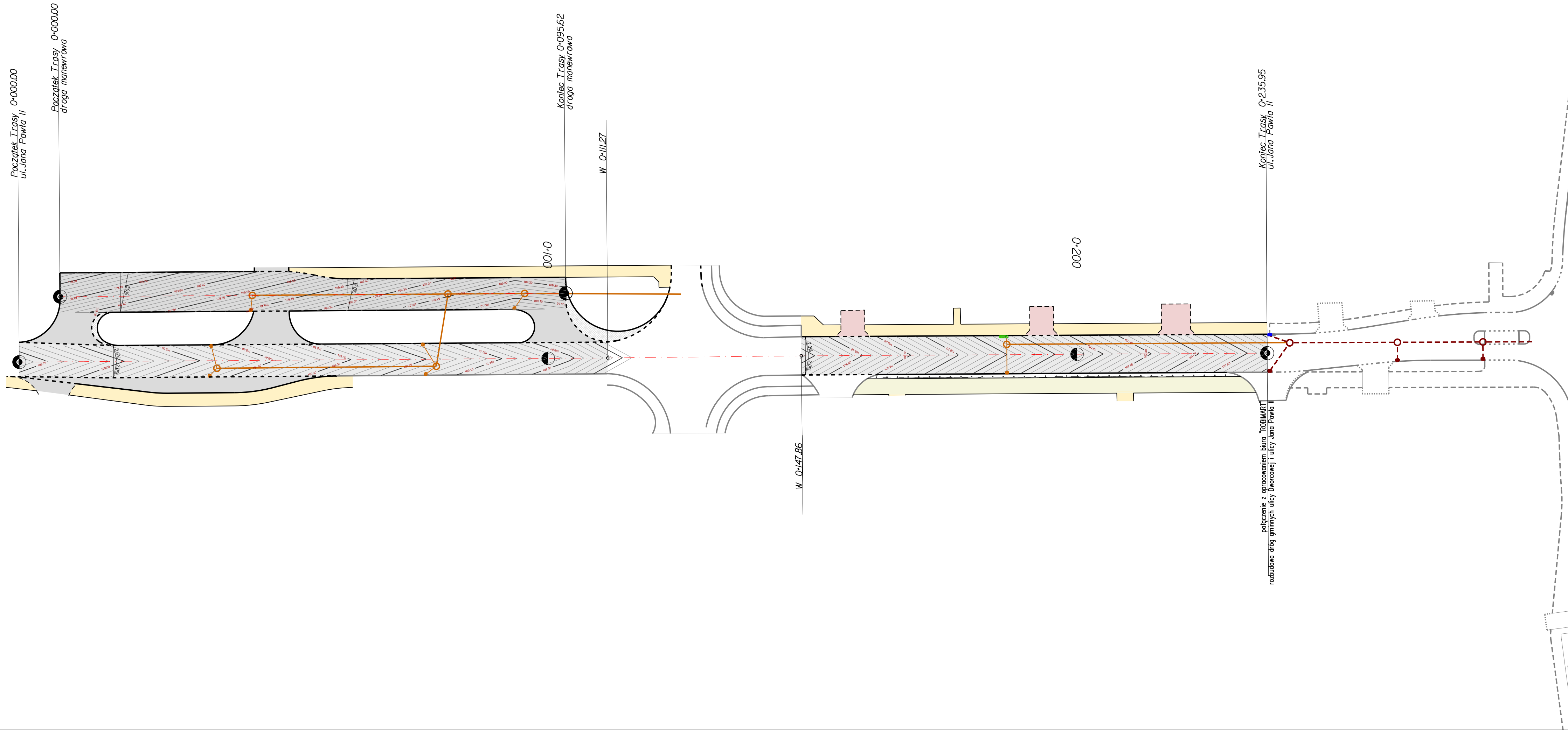
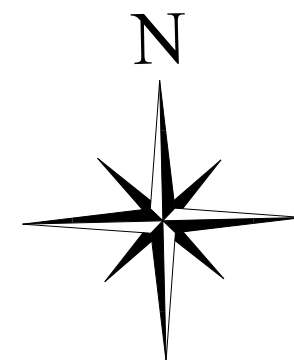
pobocze z kruszywa

zieleni - trawnik

pochylenie poprzeczne jezdni

lokalizacja przekrojów normalnych

Autor:		ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19	
Inwestor:		Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chyliczkowska 14	
Nazwa zadania:		"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"	
Faza opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku: 2.0
Tytuł rysunku:		PLAN SYTUACYJNY	Skala: 1:500
Funkcja:		Nazwisko:	Specjalność:
Projektant	mgr inż. Piotr Czyronis	drogowa	MAZ/0191/PWBD/16
Opracowujący	mgr inż. Emil Syrko	drogowa	-
Sprawdzający	mgr inż. Robert Pietrasik	drogowa	MAZ/0355/POOD/08
Projektant	mgr inż. Mariusz Borzym	sanitarna	MAZ/0056/POOS/12
		Data:	
		09.2020	

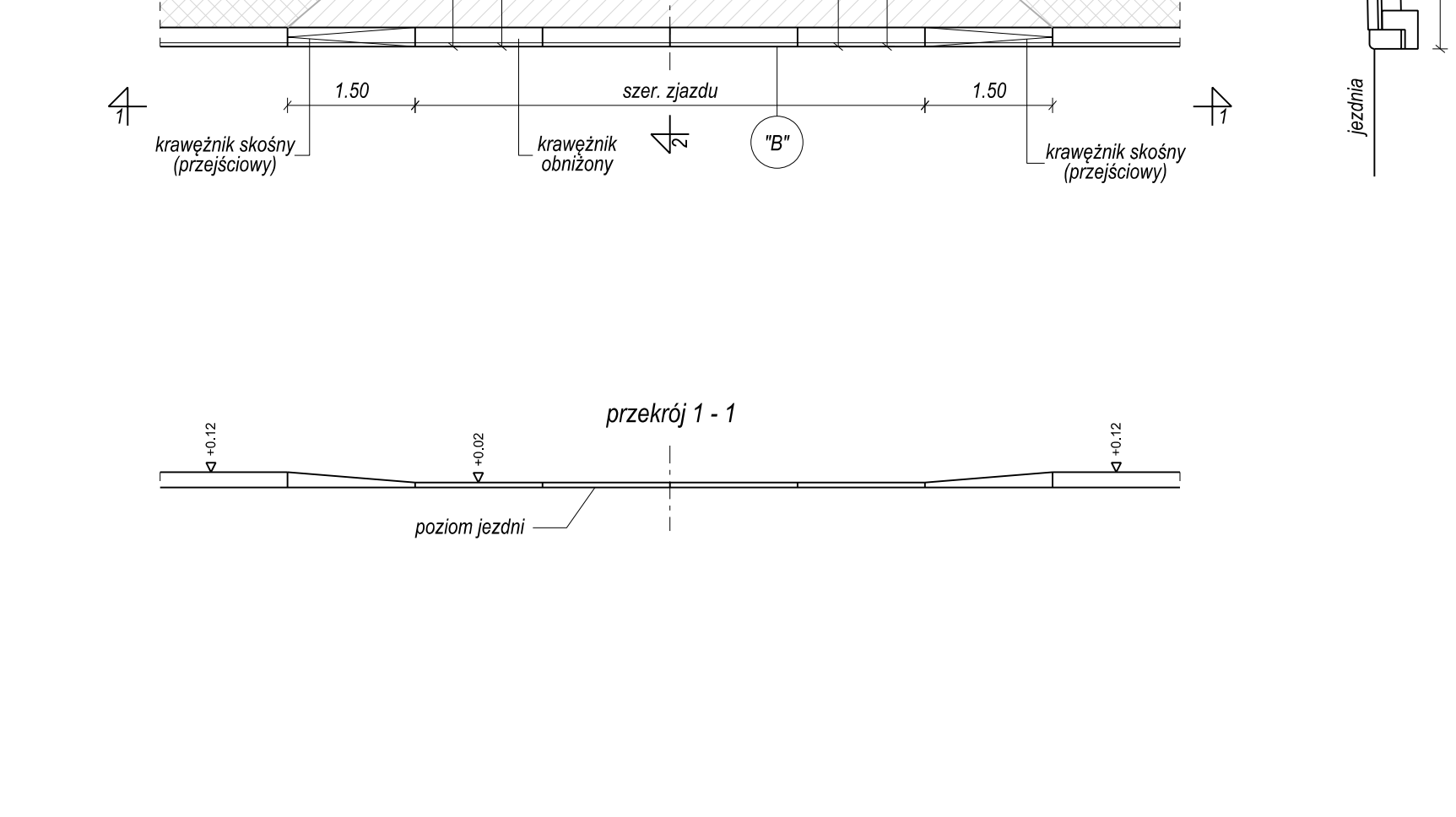
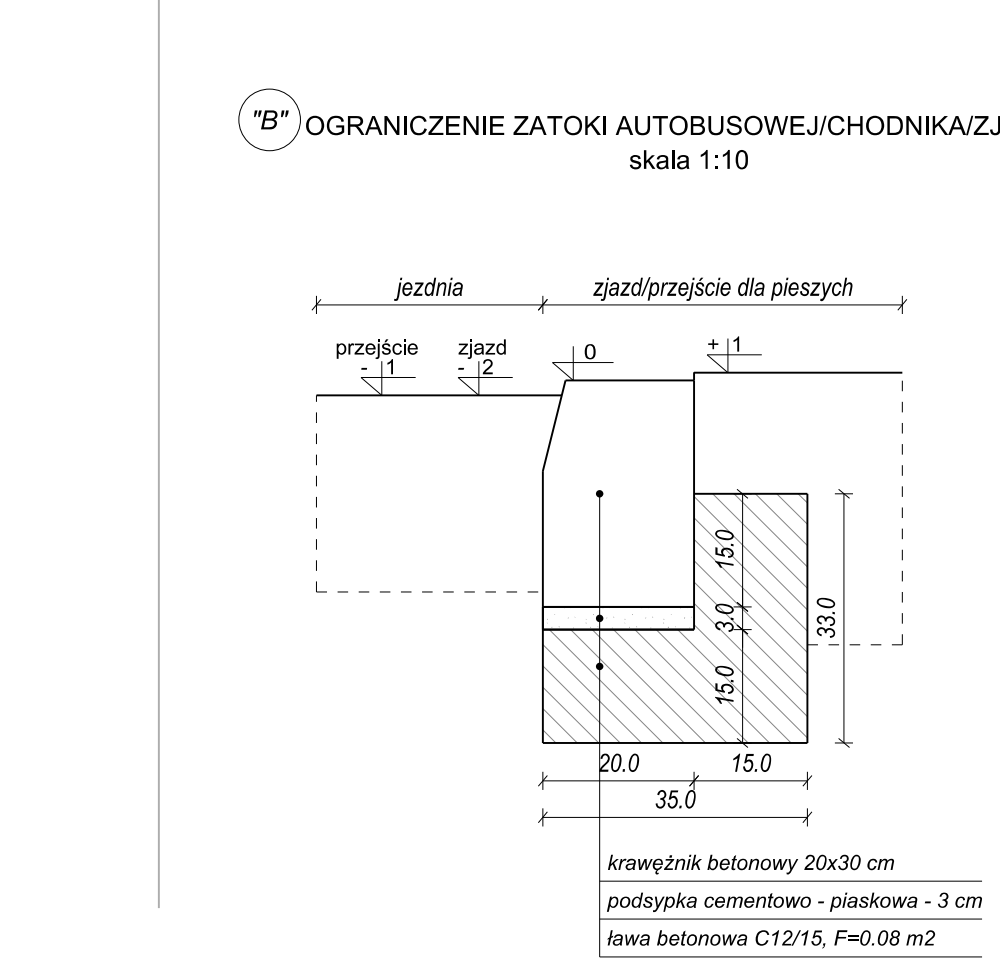
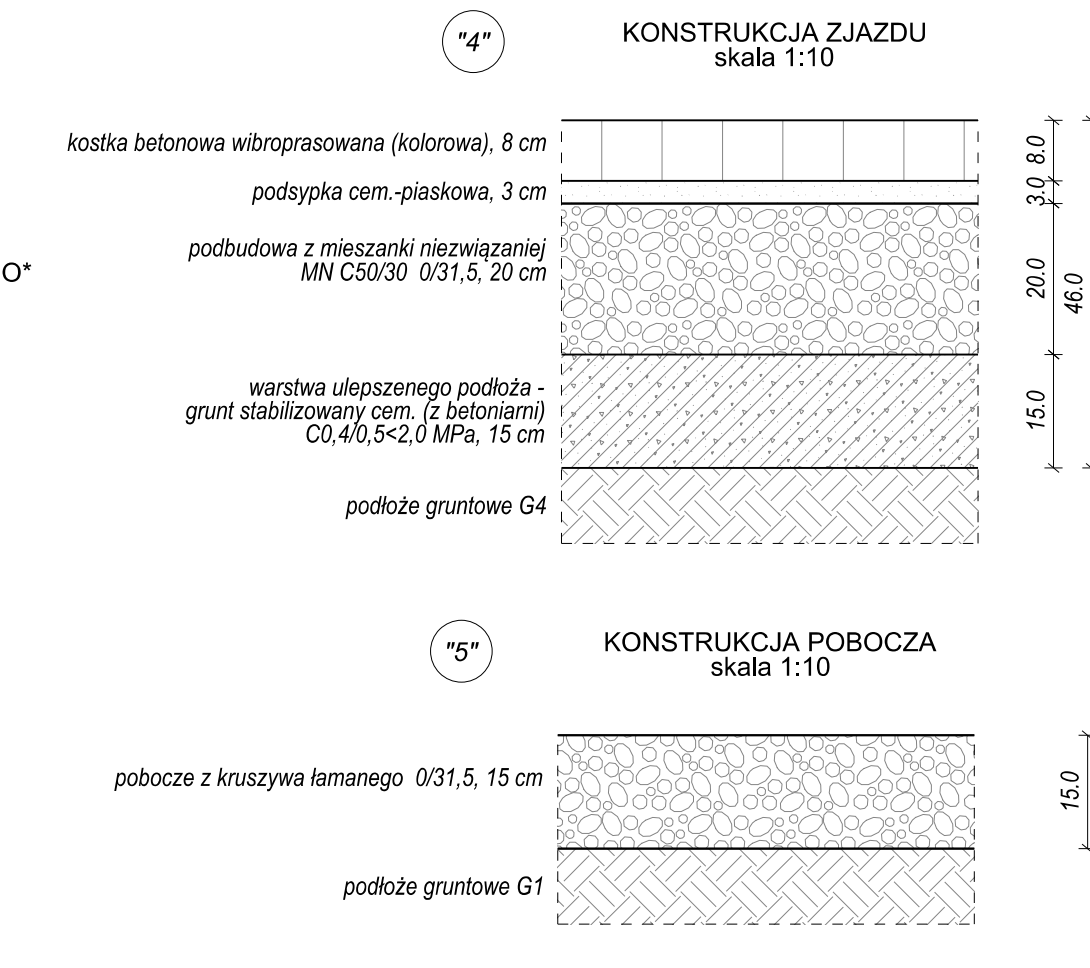
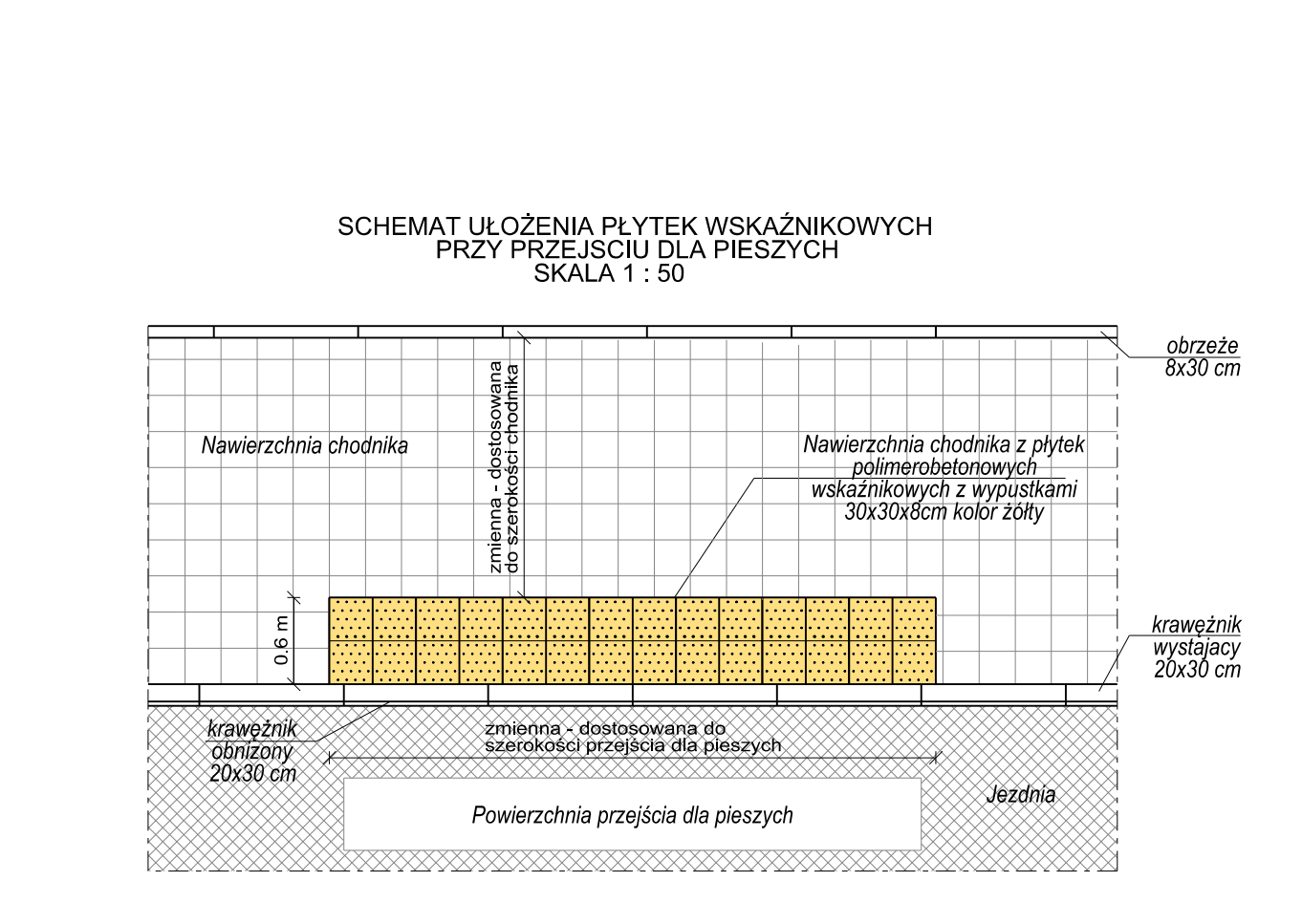
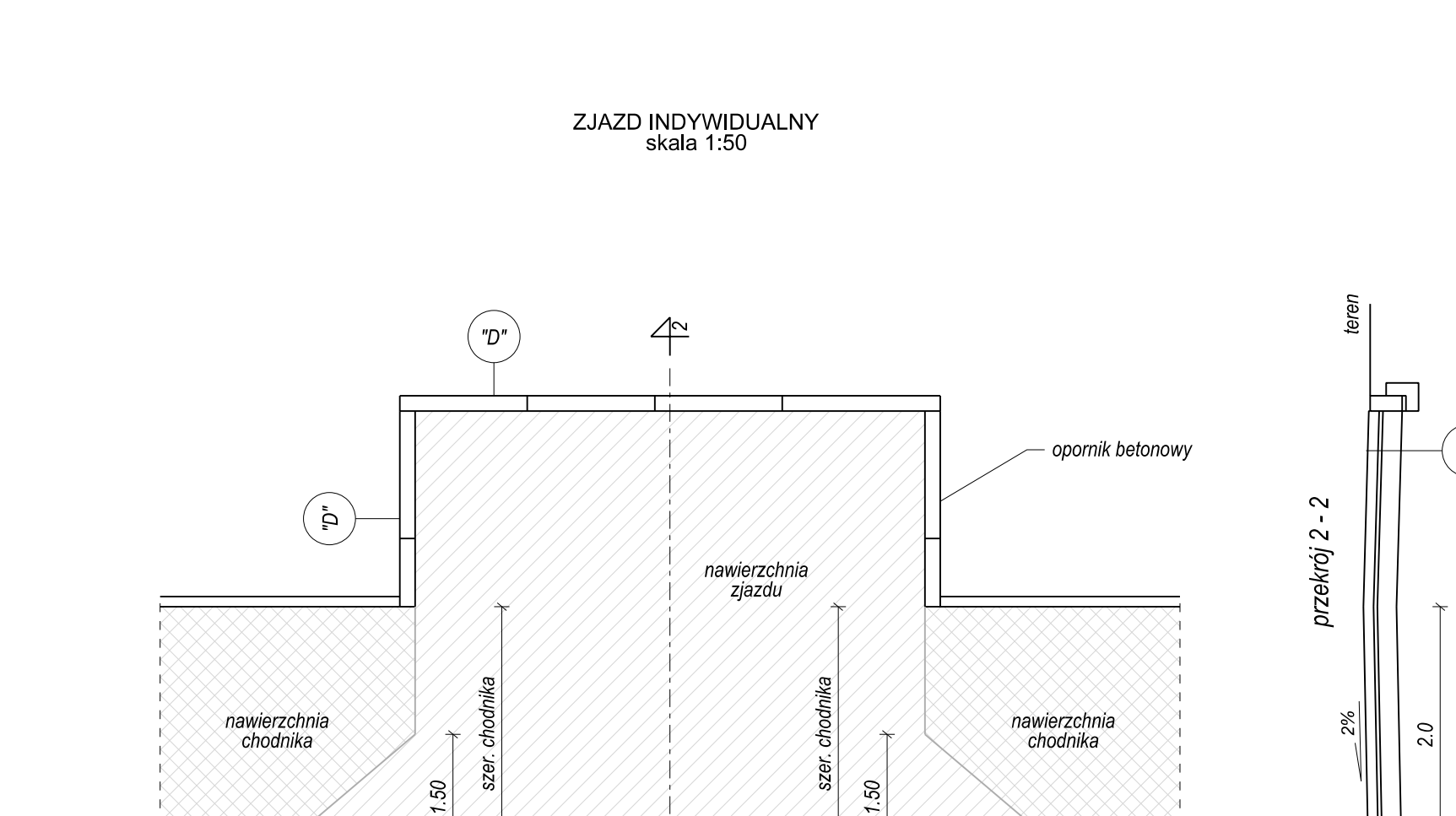
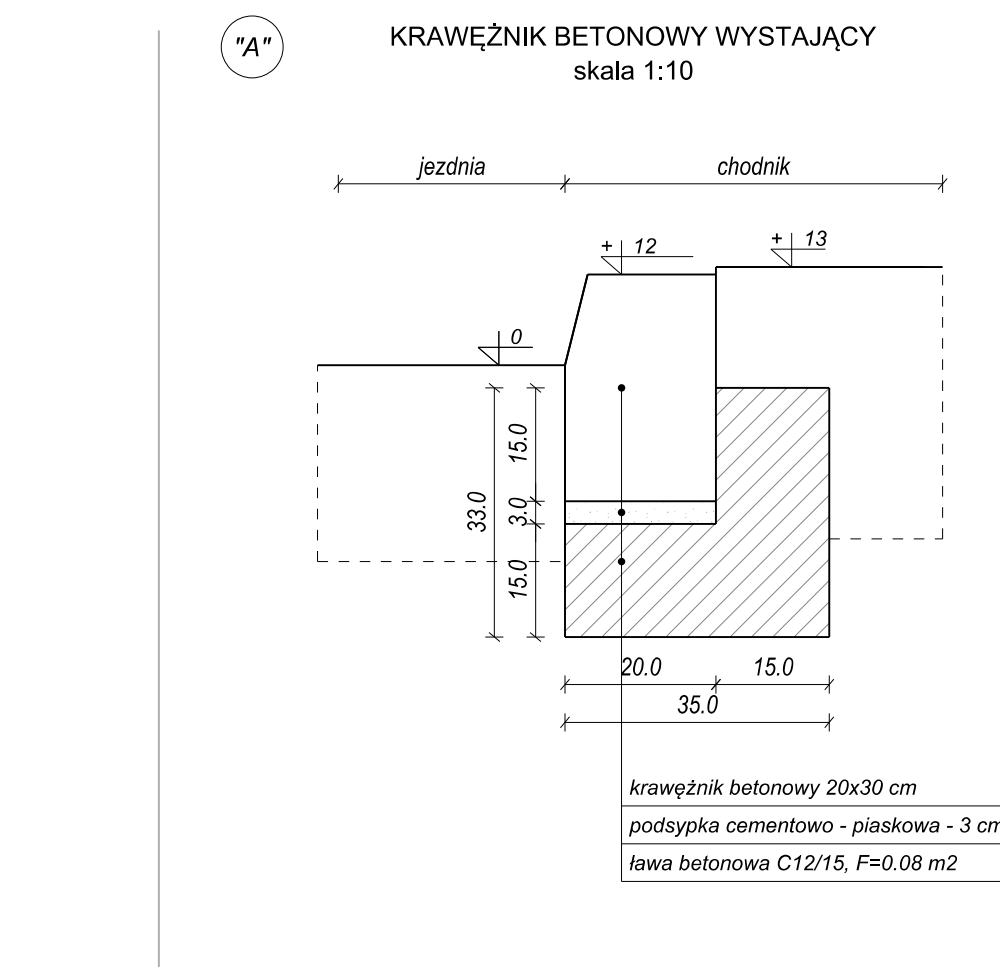
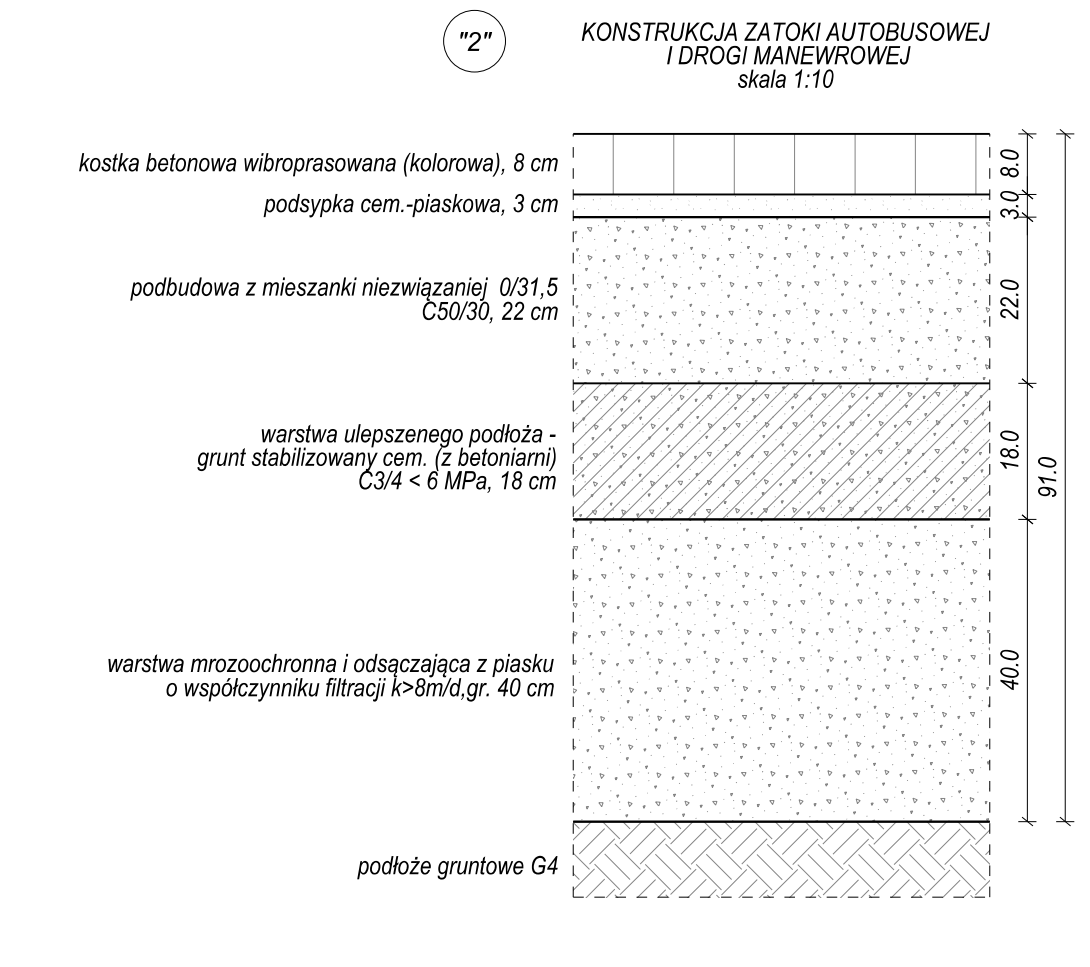


- Legenda:**
- Projektowane elementy branży drogowej
- betonowy krawężnik wystający
 - - - betonowy krawężnik wtopiony
 - betonowe obrzeże chodnika
 - - - obramowanie zjazdu - opornik
 - jezdnia - bitumiczna
 - ▨ zjazd publiczny/droga manewrowa
zatoła autobusowa - kostka betonowa
 - ▤ zjazd indywidualny - kostka betonowa
 - ▩ ciąg pieszo-rowerowy - kostka betonowa bezfazowa
 - ▨ chodnik - kostka betonowa
- Elementy branży sanitarnej (kanalizacja deszczowa):
- proj. kanalizacji deszczowej
 - proj. studnia kanalizacji deszczowej
 - proj. wpust uliczny
 - proj. odwodnienie liniowe

Autor:					ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19	
Inwestor:					Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chyliczkowska 14	
Nazwa zadania:					"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"	
Faza opracowania:					PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rysunku: 3.0
Tytuł rysunku:					PLAN WARSTWICOWY	Skala: 1:500
Funckja:	Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data: 09.2020	
Projektant	mgr inż. Piotr Czyronis	drogowa	MAZ/0191/PWBD/16			
Opracowujący	mgr inż. Emil Syrko	drogowa	-			
Sprawdzający	mgr inż. Robert Pietrasik	drogowa	MAZ/0355/POOD/08			
Projektant	mgr inż. Mariusz Borzym	sanitarna	MAZ/0056/POOS/12			

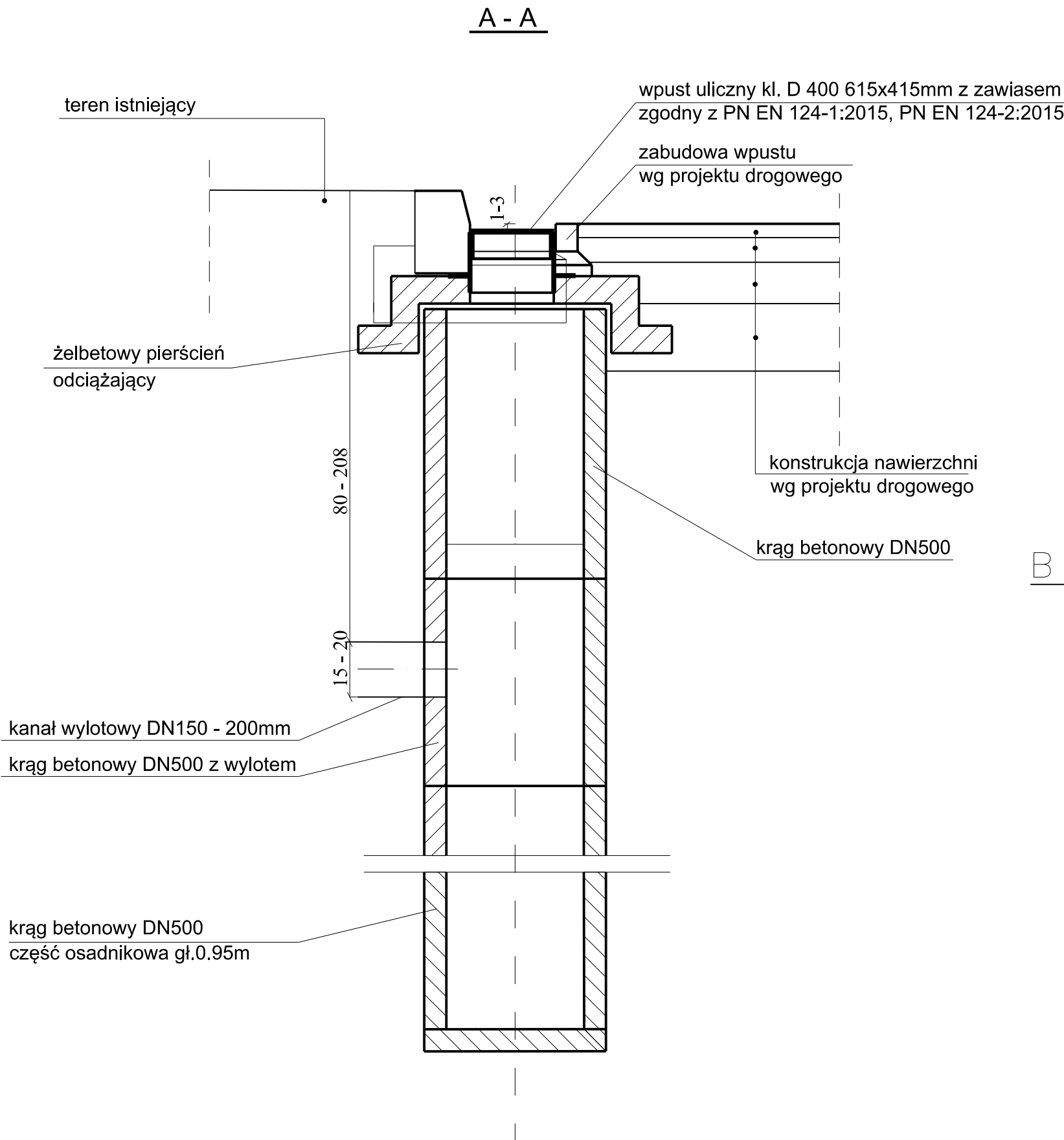
[illegible][illegible]

Autor:		ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19			
Inwestor:		Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chylickowska 14			
Nazwa zadania:		"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"			
Faza opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY			Nr rysunku: 4.0
Tytuł rysunku:		PRZEKROJE NORMALNE			Skala: 1:50
Funckja:	Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data:
Projektant	mgr inż. Piotr Czyrionis	drogowa	MAZ/0191/PWBD/16		09.2020
Opracowujący	mgr inż. Emil Syrko	drogowa	-		
Sprawdzający	mgr inż. Robert Pietrasik	drogowa	MAZ/0355/POOD/08		



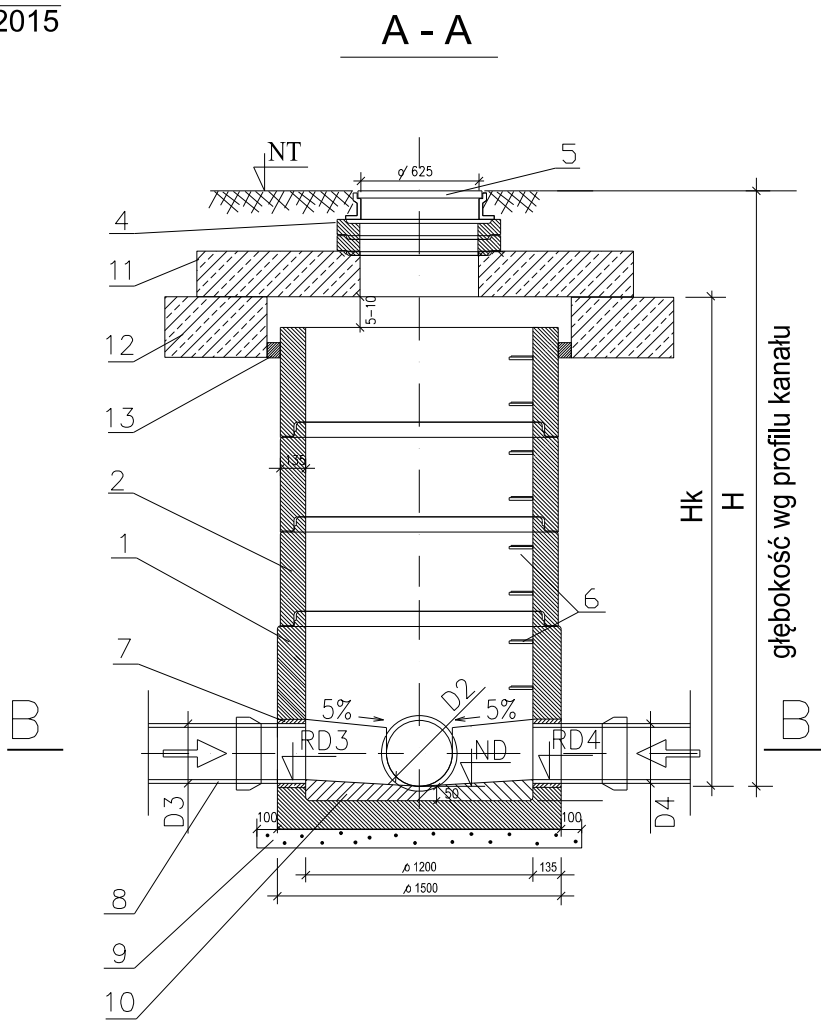
Autor:		ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19		
Inwestor:		Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chylickowska 14		
Nazwa zadania:		"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"		
Faza opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY		Nr rysunku: 5.
Tytuł rysunku:		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Skala: 1:10, 1
Funkcja:	Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Piotr Czyronis	drogowa	MAZ/0191/PWBD/16	
Opracowujący	mgr inż. Emil Syrko	drogowa	-	
				Data: 09.2024

Studnia ściekowa DN500mm z włazem żeliwnym

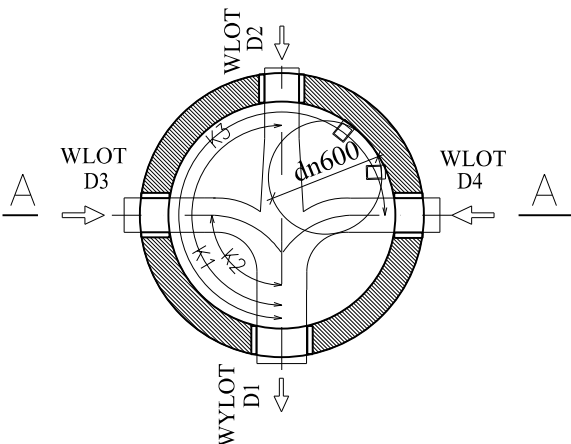


Studnia rewizyjna DN1200mm

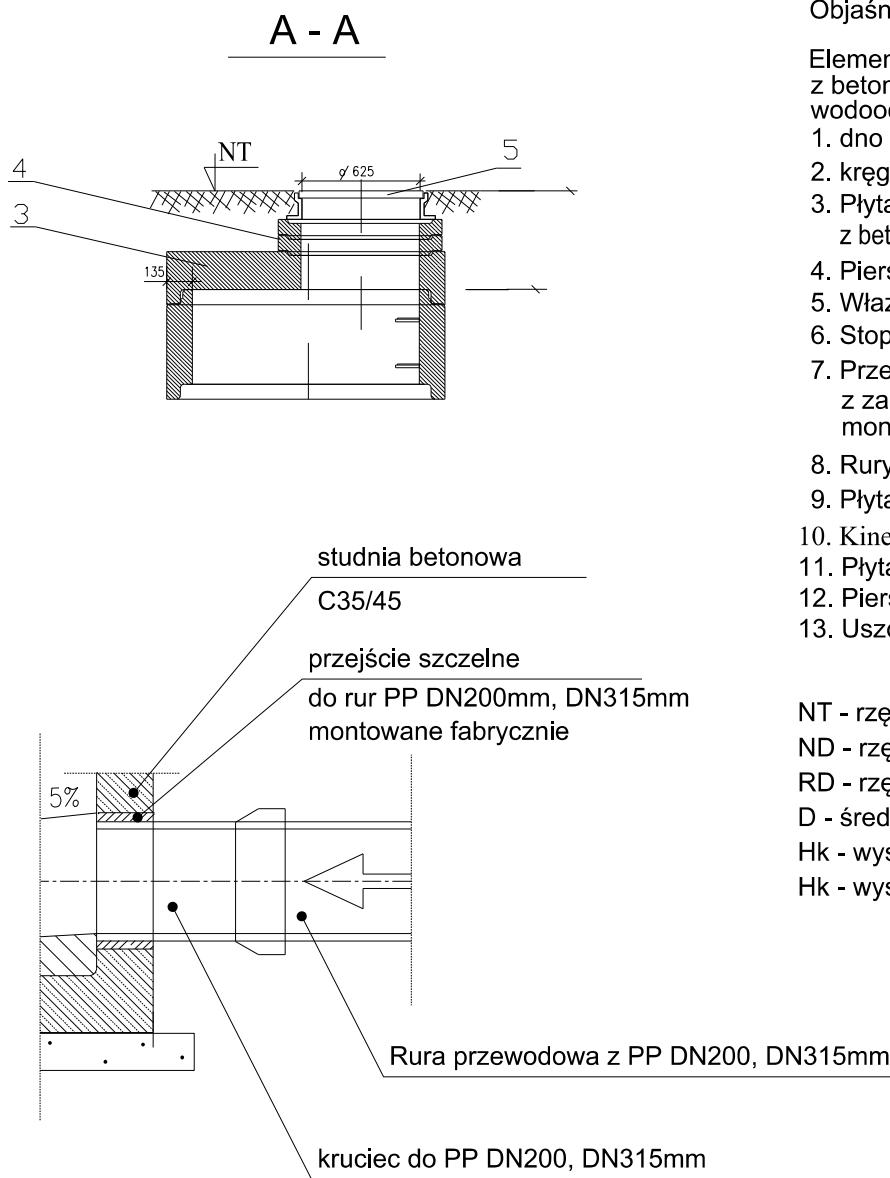
zwieńczenie z pierścieniem odcciążającym
lokalizacja w terenie najazdowym



Widok z Góry
B - B



zwieńczenie z płytą pokrywową
lokalizacja w terenie nienajzdowym

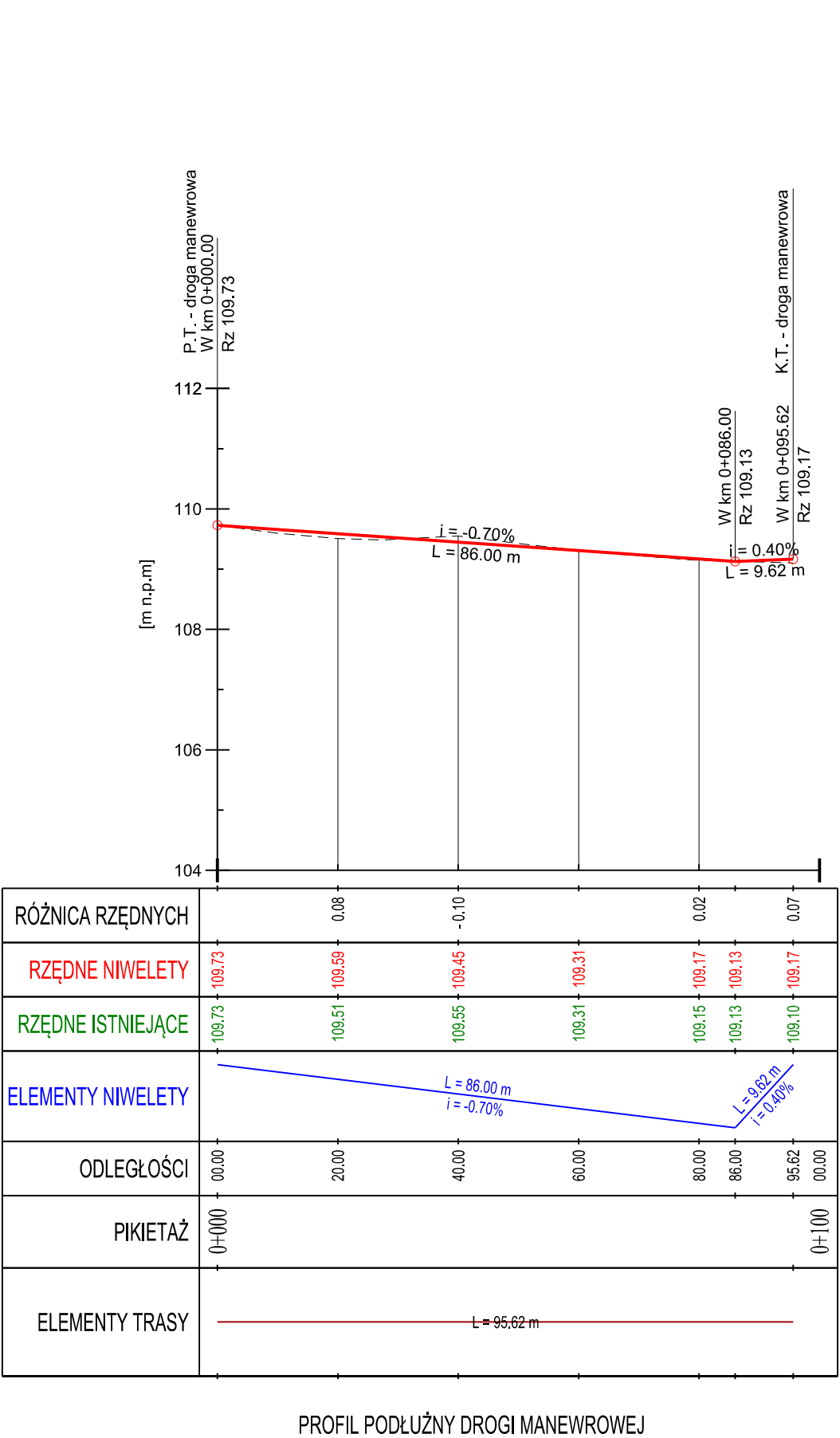
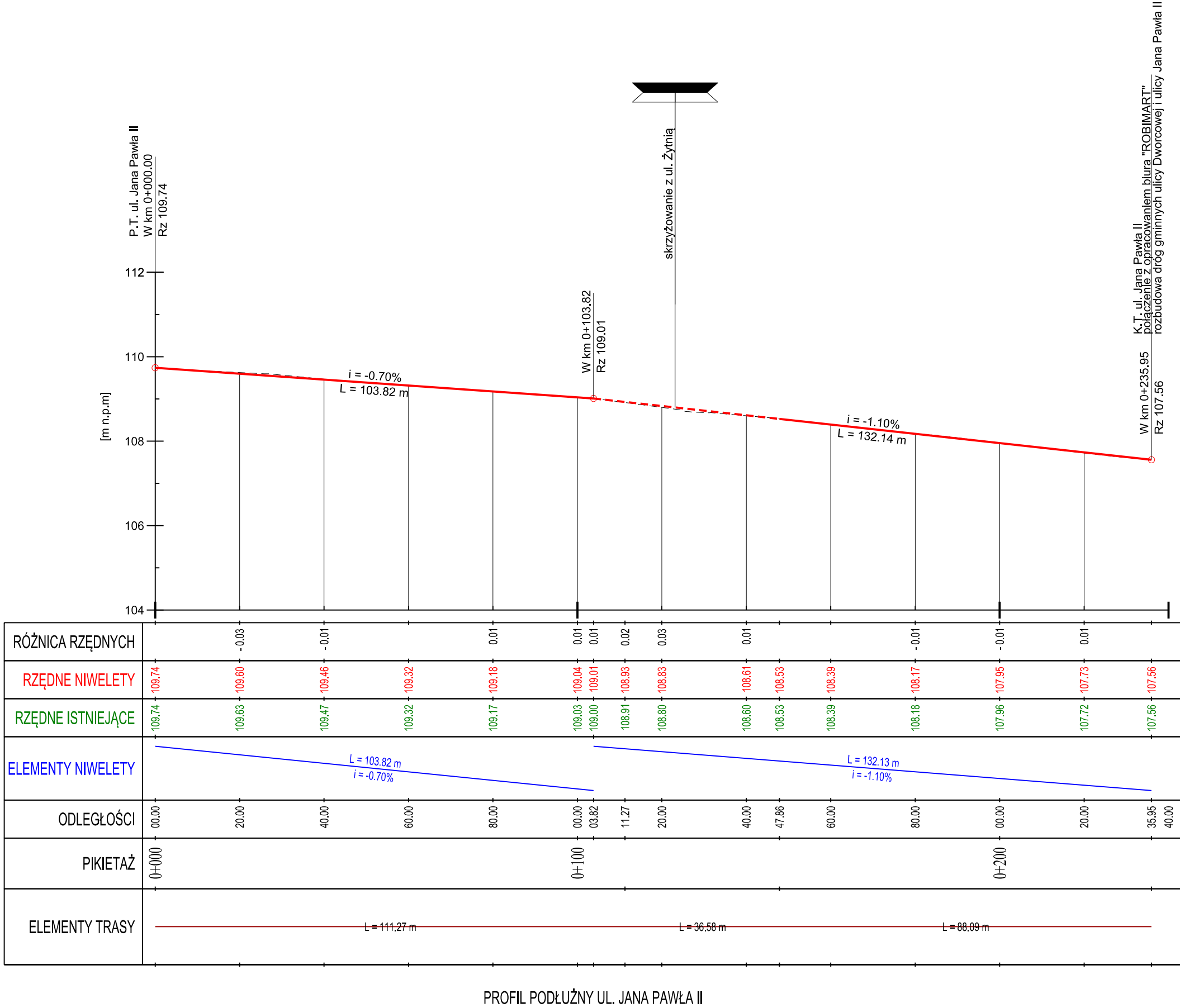


Objaśnienia:

- Elementy prefabrykowane betonowe i żelbetowe z betonu wibroprasowanego klasy C 35/45 wodoodporne, mrozoodporne, wg PN-EN 206-1:2003
1. dno studni z dennicy DN1200mm z betonu klasy C35/45
 2. kręgi betonowe DN1200mm z betonu klasy C35/45
 3. Płyta pokrywowa żelbetowa z otworem na właz (1200/625mm) z betonu klasy C35/45
 4. Pierścienie dystansowe, wyrównawcze (6, 8, 10cm) z betonu klasy C35/45
 5. Właz żeliwny klasy D400 wg PN-EN 124:2015
 6. Stopnie żłazowe z rdzeniem stalowym lub żeliwnym wg PN-EN 13101:2005
 7. Przejście szczelne systemowe dla wybranego producenta rur z zamontowanymi kielichami i uszczelkami z elastomeru montowane fabrycznie
 8. Rury kanałowe każdej średnicy min. SN8 kN/m2
 9. Płyta fundamentowa z betonu C 12/15 gr. 15cm
 10. Kinetka z betonu C35/45
 11. Płyta odcciążająca żelbetowa
 12. Pierścień odcciążający żelbetowy
 13. Uszczelnienie trwałe plastyczne

NT - rzędna terenu
ND - rzędna dna studni
RD - rzędna wlotu, lub wylotu ze studni
D - średnica rurykanałowej
Hk - wysokość komory roboczej
Hk - wysokość studni

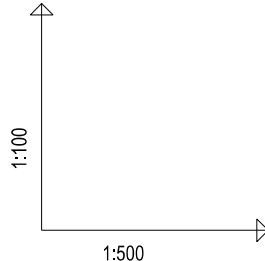
Autor:		ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19		
Inwestor:		Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chyliczkowska 14		
Nazwa zadania:		"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"		
Faza opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY		Nr rysunku: 5.2
Tytuł rysunku:		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		Skala: 1:50
Funckja:	Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Piotr Czyronis	drogowa	MAZ/0191/PWBD/16	
Opracowujący	mgr inż. Emil Syrko	drogowa	-	
Sprawdzający	mgr inż. Robert Pietrasik	drogowa	MAZ/0355/POOD/08	
Projektant	mgr inż. Mariusz Borzym	sanitarna	MAZ/0056/POOS/12	
09.2020				



Legenda:

- $i = -1.85\%$, $L = 11.14\text{ m}$ projektowana niweleta jezdni - nowa konstrukcja
- istniejąca nawierzchnia ul. Żytniej
- teren istniejący

Autor:		ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19					
Inwestor:		Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chyliczkowska 14					
Nazwa zadania:		"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"					
Faza opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY			Nr rysunku: 6.0		
Tytuł rysunku:		PROFIL PODŁUŻNY - DROGOWY			Skala: 1:100/1000		
Funkcja:		Nazwisko:		Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	Data: 09.2020
Projektant	mgr inż. Piotr Czyronis	drogowa	MAZ/0191/PWBD/16				
Opracowujący	mgr inż. Emil Syrko	drogowa	-				
Sprawdzający	mgr inż. Robert Piętrasik	drogowa	MAZ/0355/POOD/08				



OZNACZENIE PROFILU:
POZIOM PORÓWNAWCZY

95.00 m n.p.m.

PROJ. RZĘDNA TERENU

RZĘDNA TERENU ISTN.

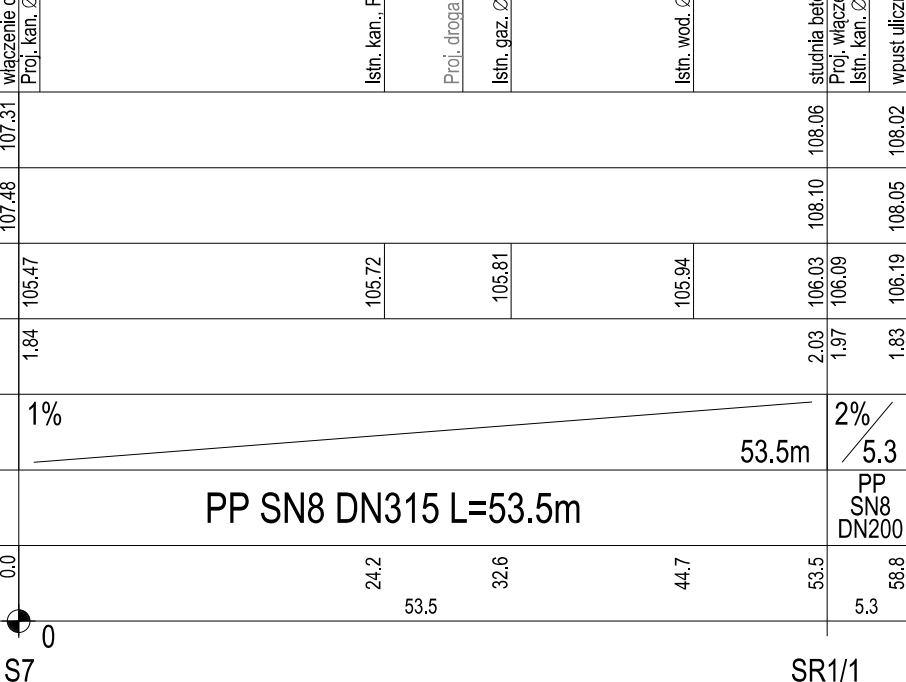
RZĘDNA DNA KANAŁU

ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU

SPADKI, DŁUGOŚCI

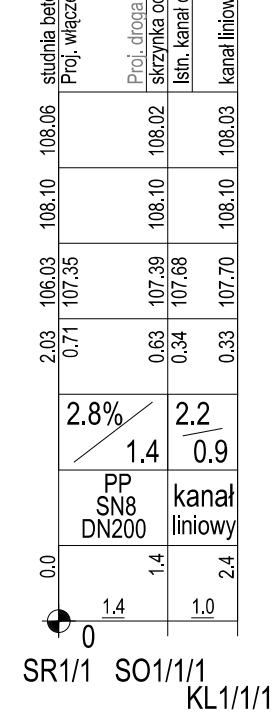
ŚREDNICA, MATERIAŁ

ODLEGŁOŚCI

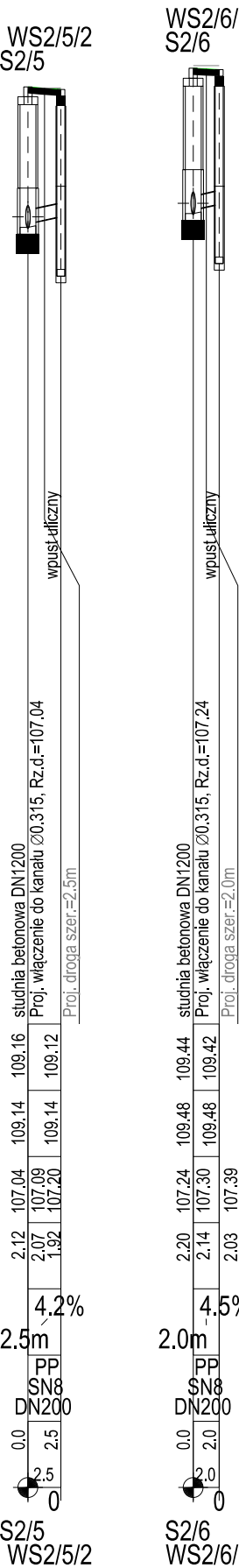
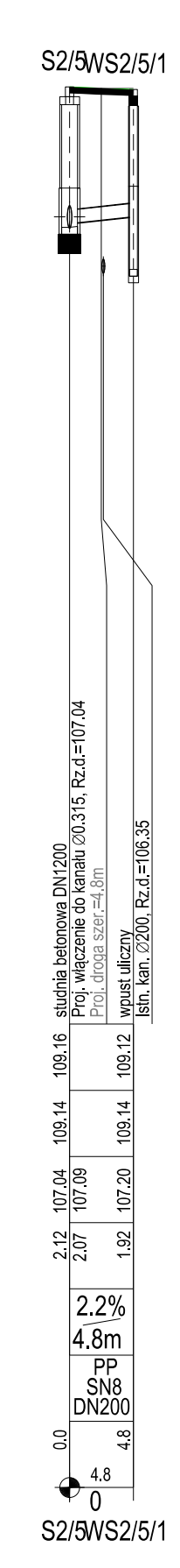
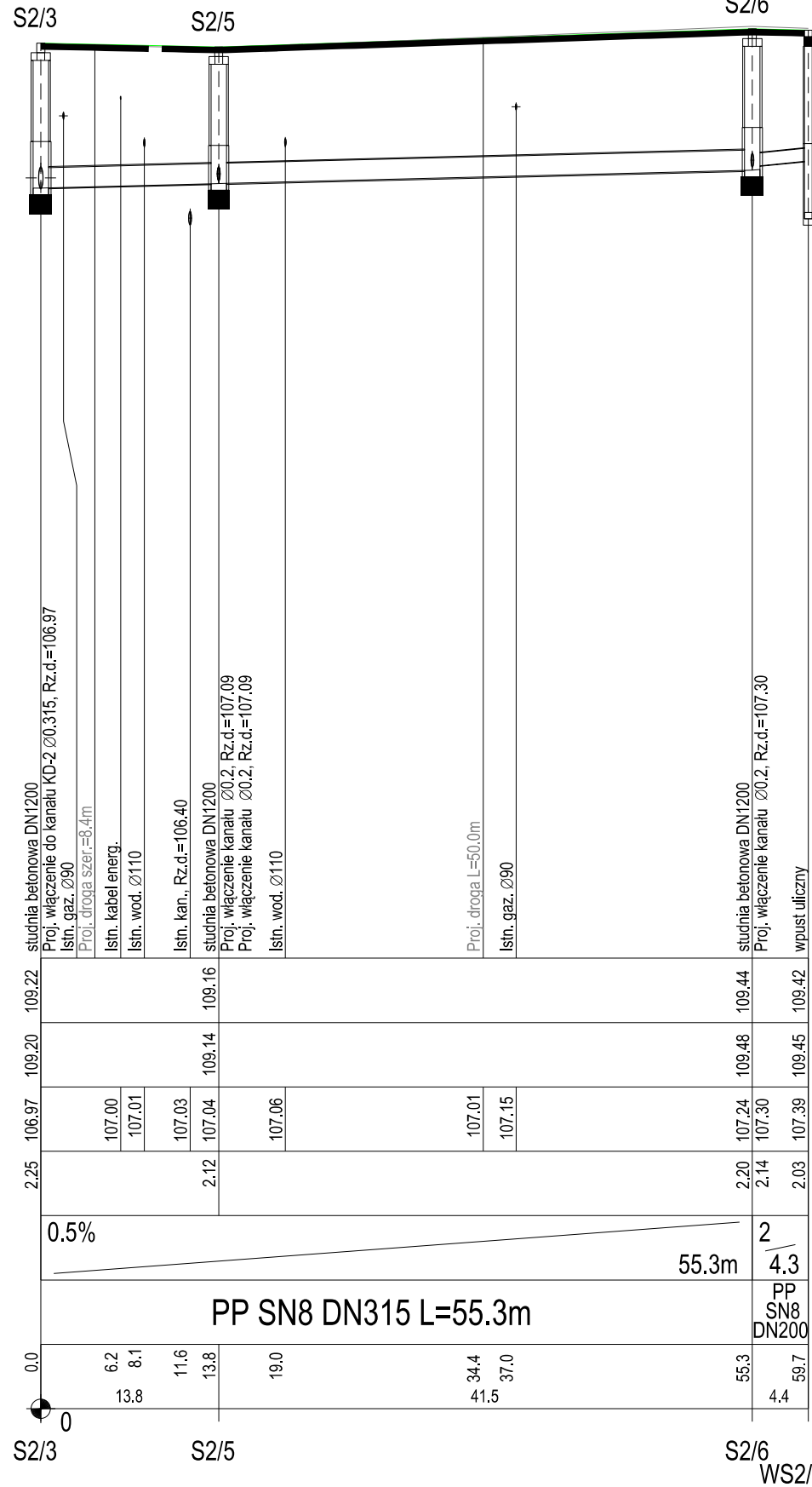
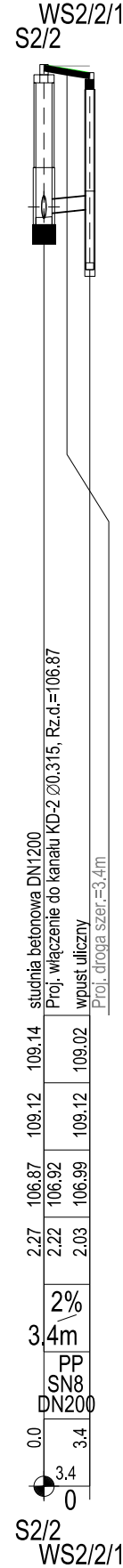
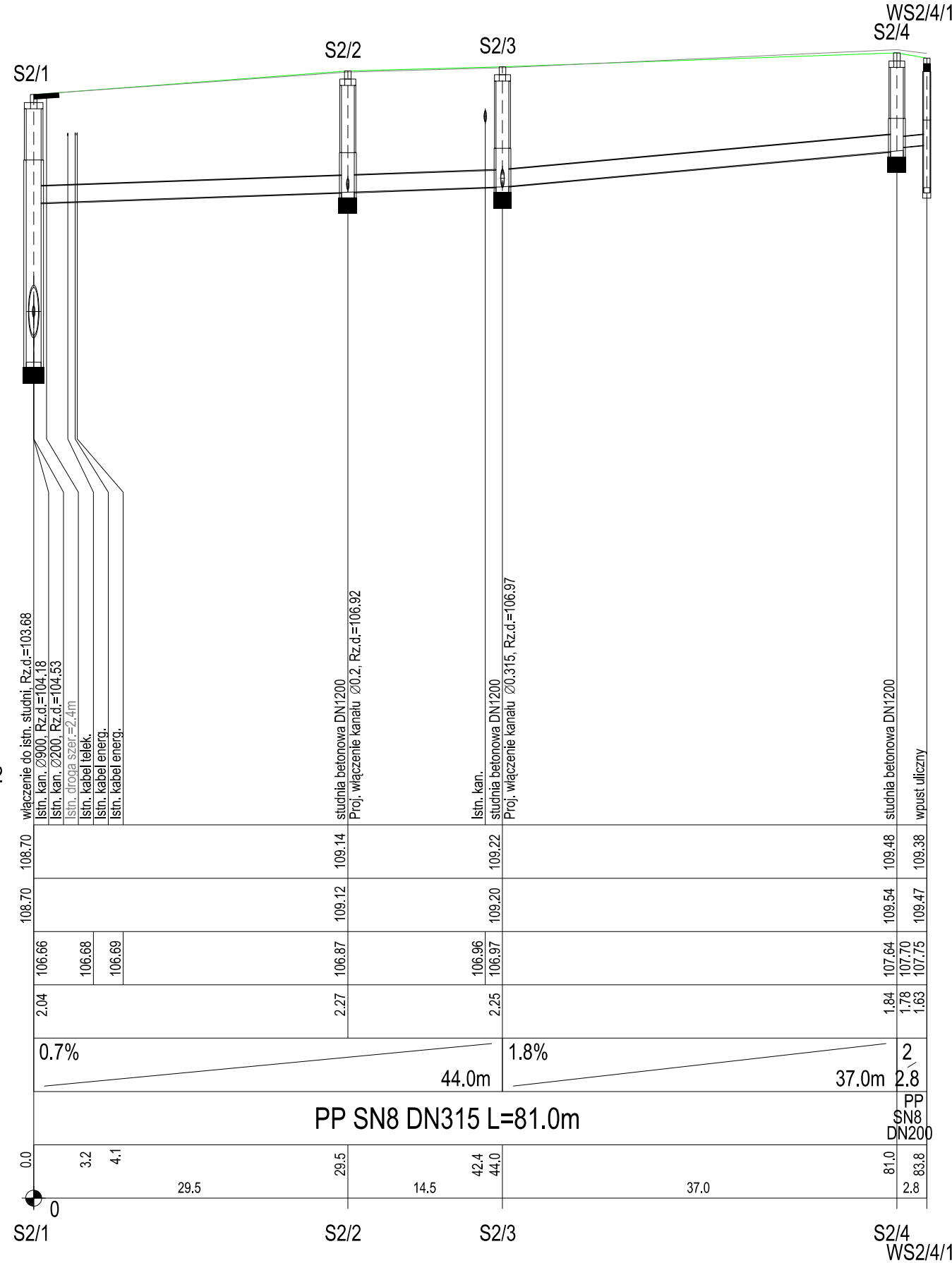


1:100

1:100



KD-2



Autor:					ES PROJEKT BIURO PROJEKTOWE 02-496 Warszawa, ul. Magnacka 10/19				
Inwestor:					Zarząd Powiatu Piaseczyńskiego 05-500 Piaseczno, ul Chyliczkowska 14				
Nazwa zadania:					"Rozbudowa drogi powiatowej nr 2850W od ul. Dworcowej w Piasecznie do torów linii kolejowej nr 8"				
Faza opracowania:					PROJEKT WYKONAWCZY			Nr rysunku:	7.0
Tytuł rysunku:					PROFIL PODŁUŻNY - KD			Skala:	1:100/500
Funkcja:		Nazwisko:		Specjalność:	Nr uprawnień:		Podpis:	Data:	
Projektant		mgr inż. Piotr Czyronis		drogowa	MAZ/0191/PWBD/16				
Opracowujący		mgr inż. Emil Syrko		drogowa	-				
Sprawdzający		mgr inż. Robert Pietrasik		drogowa	MAZ/0355/POOD/08				
Projektant		mgr inż. Marłusz Borzym		sanitarna	MAZ/0056/POOS/12			09.2020	