



**Biuro Projektów TRASA sp. z o.o.**  
al. Wielkopolska 29/6, 60-603 Poznań  
tel. 61 843 66 38 www.bptrasa.pl poczta@bptrasa.pl  
NIP 7781463996 REGON 301139216 KRS 0000330000



Nazwa przedsięwzięcia

**BUDOWA UJŚCIOWEGO ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA  
ODWODNEINIA ULICY KIELECKIEJ W M. STARA IWICZNA  
ZLOKALIZOWANEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 721**

Inwestor

**Gmina LESZNOWOLA**  
ul. Gminna 60 05-506 Lesznów

Stadium opracowania

**PROJEKT WYKONAWCZY**

Adres obiektu

województwo: **mazowieckie**  
powiat: **piaseczyński**  
gmina: **Piaseczno**  
obręb: **Stara Iwiczna**

Data opracowania

03.2026 r.

**SPECJALNOŚĆ**

**PROJEKTANT**

Drogowa

**mgr inż. Aneta Słowik**  
WKP/0236/POOD/06  
spec. drogowa

Kanalizacja deszczowa

**mgr inż. Bogusław Bodarski**  
UAN/N/7210/153/84  
spec. sanitarna

## Spis zawartości

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1.	Przedmiot opracowania .....	3
2.	Podstawa opracowania .....	3
3.	Stan istniejący .....	3
4.	Projektowana kanalizacja deszczowa .....	3
4.1.	Kanały deszczowe .....	3
4.2.	Materiał i uzbrojenie .....	4
4.3.	Roboty ziemne .....	4
4.4.	Roboty montażowe .....	5
4.5.	Próby i odbiory robót .....	5
4.6.	Uwagi ogólne .....	6
5.	Roboty nawierzchniowe .....	6
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	7
Rys. 1	Plan orientacyjny .....	8
Rys. 2	Plan sytuacyjny .....	9
Rys. 3	Profil kanalizacji deszczowej .....	10
Rys. 4	Odtworzenie nawierzchni .....	11

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży sanitarnej kanału deszczowego w rejonie skrzyżowania ulicy Słonecznej i Kieleckiej na styku rozbudowy ulicy Kieleckiej i budowy odwodnienia nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 721 na odcinku od drogi krajowej nr 7 do skrzyżowania z ulicą Mleczarską w Piasecznie.

Projekt obejmuje dodatkowo rozbiórkę i odtworzenie nawierzchni asfaltowej ulicy Kieleckiej na odcinku objętym projektem budowy nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 721 na odcinku od drogi krajowej nr 7 do skrzyżowania z ulicą Mleczarską w Piasecznie.

Inwestorem rozbudowy drogi jest Gmina Lesznowola

Jednostką projektującą jest Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o., al. Wielkopolska 29/6, 60-603 Poznań.

### 2. Podstawa opracowania

- zlecenie Wójta Gminy Lesznowola
- projekt rozbudowy ulicy Kieleckiej w m. Stara Iwiczna
- mapa do celów projektowych,
- wymagania Zamawiającego
- polskie normy i katalogi,
- decyzje administracyjne (decyzja ZRID Starosty Piaseczyńskiego (nr 16/2019 z dnia 15 lipca 2019 r.) zmieniona decyzją Wojewody Mazowieckiego nr 17/SPEC/2022 z dnia 31 stycznia 2022 r. oraz pozwolenie na budowę – decyzja nr 181/2014 z dnia 12.05.2014 r. Wojewody mazowieckiego
- warunki techniczne, uzgodnienia i opinie zainteresowanych stron.

### 3. Stan istniejący

Ulica Kielecka ma szerokość ok. 5,5 m , posiada nawierzchnię asfaltowa o grubości ok. 25cm.

Na terenie inwestycji znajdują się następujące czynne sieci:

- sieć gazowa ś/c
- kable energetyczne
- kable telekomunikacyjne i kanały teletechniczne
- sieć wodociągowa rozdzielcza
- kanalizacja sanitarna i rurociągi tłoczne ścieków
- kanalizacja deszczowa.

### 4. Projektowana kanalizacja deszczowa

#### 4.1. Kanały deszczowe

Projektowana sieć kanalizacji odwodnieniowej ma na celu odprowadzić wody opadowe z terenów utwardzonych: jezdni, i chodników znajdujących się w pasie drogowym ulicy Kieleckiej do istniejącego kanału deszczowego w ulicy Słonecznej.

Obecnie projektowany kanał deszczowy w ulicy Kieleckiej włączony będzie do przepustu Dn400 na rowie w poboczu ulicy Słonecznej. Będzie to rozwiązanie tymczasowe do czasu wykonania przebudowy ulicy Słonecznej w ramach budowy nowego przebiegu drogi wojewódzkiej DW721. Równolegle wykonany będzie docelowy kanał Dn400PVC do granicy pasa drogowego ulicy Kieleckiej. Koniec kanału zostanie zaślepiiony.

W ramach przebudowy DW721 kanał zostanie przedłużony i włączony do istniejącej studni (Dai5) na kanale Dn600, a włączenie do przepustu na rowie zostanie zlikwidowane.

Tymczasowe włączenie kanału w ulicy Kieleckiej do przepustu, ze względu na jego bardzo płytkie zagłębienie, spowoduje, że końcowy odcinek kanalizacji będzie pracował jako syfon.

Całkowita długość projektowanej kanalizacji deszczowej wynosi:

Kanały Dn315 PVC L=10,6 m

Kanały Dn400 PVC L= 42,9 m

Łączna długość: L = 53,5m

Powyższe długości podano w osiach studni.

Jako uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano:

Studnie rewizyjne i połączeniowe, typowe, z kręgów betonowych z betonu C35/45 z uszczelkami gumowymi na łączeniach i prefabrykowaną podstawą studni Dn 1,20 - szt. 3.

W ścianach studni, na kierunkach włączenia rur PVC, należy montować tuleje przejściowe dla rur PVC, o średnicy odpowiedniej do średnicy kanału odpływowego i kanałów dopływowych. Otwory w studniach wykonać sprzętem specjalistycznym.

Zwieńczenie studni zlokalizowanych w jezdni należy wykonać z zastosowaniem płyty pokrywowej ułożonej na pierścieniu odcciążającym i włazem klasy D400.

Połączenie kanału Dn315PVC z istniejącym przepustem Dn400 wykonać przez wykonanie studni ślepej Dn1000. Studnię wykonać w następujący sposób:

- wykonać wykop w miejscu studni 40cm poniżej dna przepustu,
- wykonać zagęszczone podłoże grubości 0,15m z piasku,
- wylać dno studni 0,15m z betonu C30/37 o średnicy 1,5m,
- wymurować ścianę studni z bloczków betonowych do wysokości 5cm ponad górną powierzchnię rury przepustu, osadzając kanał Dn315PVC,
- wyciąć wewnątrz studni rurę przepustu,
- przykryć studnię pełną płytą żelbetową d1400,
- zaizolować z zewnątrz ściany studni i pokrywę środkiem bitumicznym.

#### 4.2. Materiał i uzbrojenie.

Sieć kanalizacji deszczowej (odwodnieniowej), grawitacyjnej, zaprojektowano z rur:

- PVC-U, klasy S, o ściankach litych - wg normy PN-EN 1401-1, łączonych na kielich z uszczelką gumową; Dn 400, 315 SN-8. Długość (użytkowa) rur 1, 2, 3 i 6 m. Rury PVC dostarczane są w wiązkach.

Studnie rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano z kręgów betonowych Dn1200mm - wykonanych z betonu min. „C35/45”, z monolityczną podstawą studni i z płytą pokrywową żelbetową oraz włazem żeliwnym z wentylacją - klasy D400, □ 600mm.

#### 4.3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania sieci kanalizacji deszczowej wykonawca musi zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem, łącznie z opisem. Wytyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Roboty ziemne pod kanały rozpocząć po demontażu nawierzchni i podbudowy jezdni.

Roboty ziemne w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie w celu jego zlokalizowania i zabezpieczenia przed uszkodzeniem.



W przypadku kolizji projektowanego kanału deszczowego z istniejącym uzbrojeniem lub uzbrojeniem nie naniesionym na mapach - po dokonaniu odkrywki, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.

Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, które nie zostało naniesione na mapach.

Głębokości wykopu pod sieć kanalizacji deszczowej grawitacyjnej jak na planach syt. - wys.

i profilach podłużnych. Posadowienia rur w gruntach gliniastych lub piaszczysto-gliniastych należy układać na 20,0 cm zagęszczonej podsypce piaskowej.

Mając na uwadze istniejące na terenie inwestycji warunki gruntowe i charakter przebudowy zaprojektowano wykopy o ścianach pionowych z umocnieniami płytowymi (pełne, pionowe).

Szerokość wykopu umocnionego:

- dla kanału o średnicy Dn 0,40 m – 1,25 m,
- dla kanału o średnicy Dn 0,30 m – 1,10 m

Rurociągi zasypać piaskiem, ubijając warstwami co 15-20cm, na całej głębokości wykopu. Pełna wymiana gruntu.

Wskaźnik zagęszczenia zasypanego wykopu, pod odbudowę jezdni, musi wynosić 1,0.

Przy wykonywaniu wykopów należy zabezpieczyć wszystkie miejsca przed osuwaniem się gruntu spod konstrukcji chodnika i ław istniejących krawężników lub obrzeży. Zabrania się bezwzględnie ich podkopywania lub podsypywania piaskiem (brak możliwości zagęszczenia).

Do zasypywania wykopów w obrębie pasa drogowego używać materiału niewysadzinowego typu piasek, żwir, pospółka (całkowita wymiana gruntu).

Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni zgodnie projektem br. drogowej.

#### 4.4. Roboty montażowe.

Materiały użyte do budowy sieci kanalizacji deszczowej muszą posiadać deklaracje zgodności z normą lub atest dopuszczenia ich do stosowania w Polsce wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej "INSTAL" Warszawa.

Rury PVC, o ściankach litych, łączone będą na kielich z uszczelką gumową. Rury należy montować w wykopie na wyrównanej i zagęszczonej podsypce gr. 15,0 cm - zgodnie z projektowanymi rzędnymi i spadkiem.

UWAGA!

Odcinek kanału od przepustu do studni Da5.1 należy ułożyć po odkryciu istniejącego uzbrojenia tak, aby uniknąć kolizji.

#### 4.5. Próby i odbiory robót.

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione do odbioru przez inspektora nadzoru. Odbiorowi podlegają:

- jakość materiałów
- jakość dna wykopu i podsypki
- technologia montażu
- ułożenie rurociągu
- próba szczelności kanałów
- obsypka rur
- stopień zagęszczenia podbudowy jezdni.

Do odbioru końcowego kanalizacji odwodnieniowej wykonawca winien dostarczyć dokumentację powykonawczą, w skład której wchodzi:

- atesty rur i materiałów
- projekt powykonawczy sieci z ewentualnymi zmianami wprowadzonymi za zgodą autora projektu, w trakcie budowy,
- kserokopia uprawnień kierownika budowy i inspektora nadzoru,

- protokoły z prób szczelności kanałów,
- protokoły odbioru prac zanikowych,
- protokoły z zagęszczenia podbudowy
- pozwolenie na budowę,
- dziennik budowy (oryginał),
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu inwestycji zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

#### 4.6. Uwagi ogólne

Wykonawcą sieci kanalizacji deszczowej może być tylko firma dysponująca przeszkoloną kadrą pracowników i odpowiednim sprzętem do zagęszczenia gruntu. Nie wyklucza się istnienia nie zainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. Prace ziemne i montażowe muszą być prowadzone w sposób bezpieczny z zachowaniem instrukcji i przepisów BHP.

#### 5. Roboty nawierzchniowe

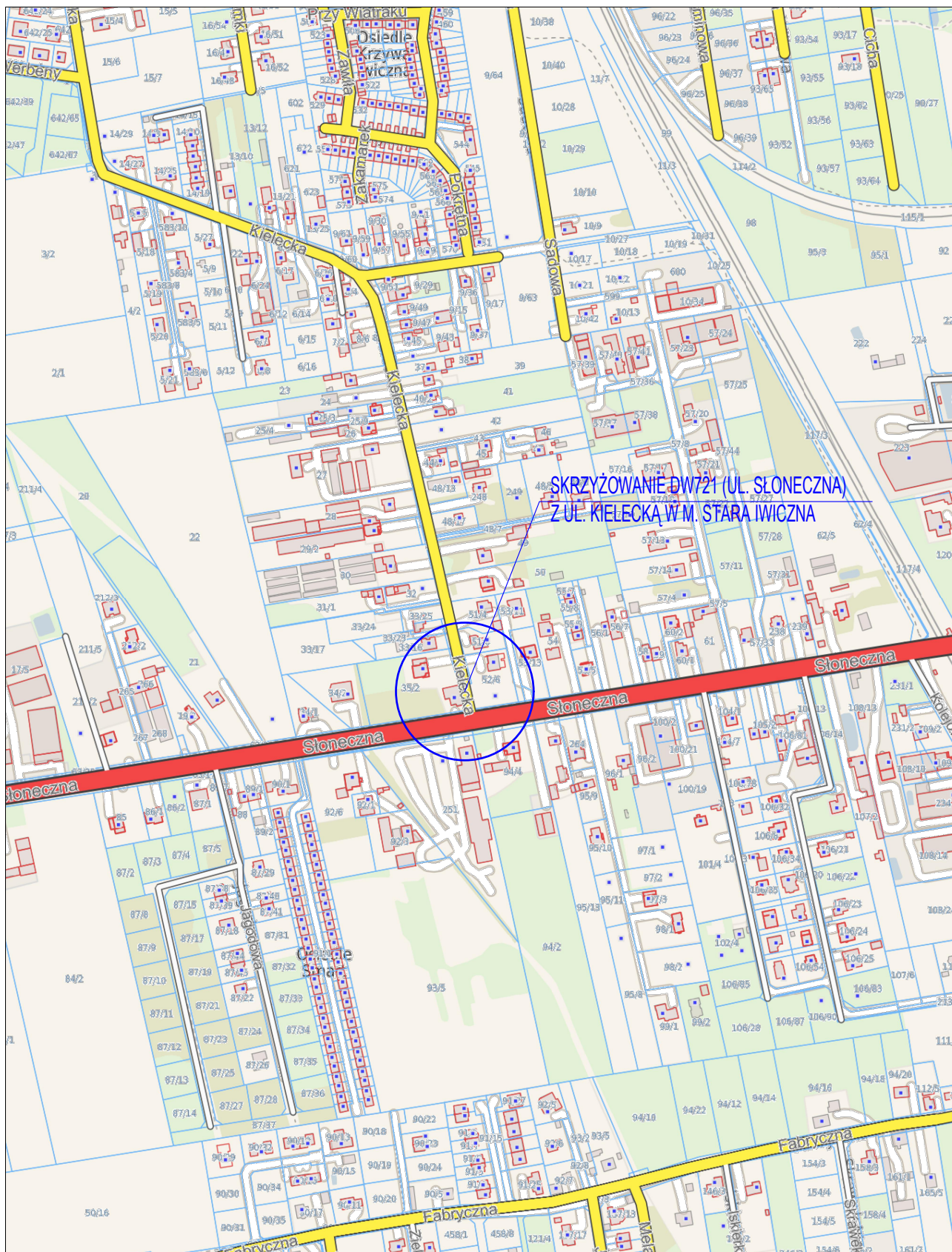
W ramach prac projektuje się rozbiórkę nawierzchni asfaltowej oraz jej odtworzenie.




Projektuje się wykonanie konstrukcji asfaltowej jak dla ruchu KR1:

warstwa ścieralna	-	w-wa ścieralna z AC 8S	4 cm
warstwa wiążąca		w-wa wiążąca z AC 16W	5 cm
podbudowa zasadnicza	-	mieszanka niezwiązana z kruszywem łamanym 0/31,5 C90/30	20 cm
E=80MPa			29 cm

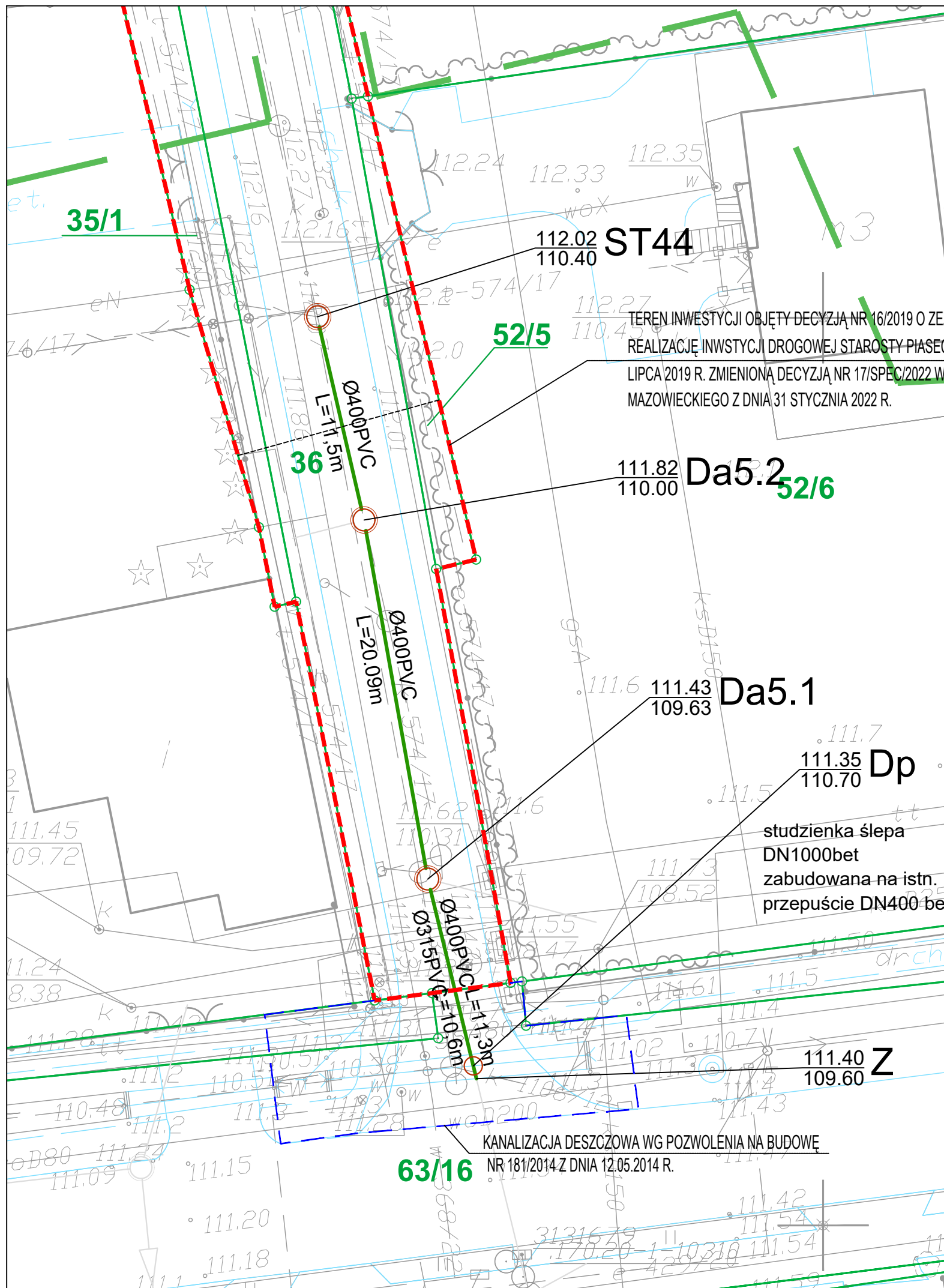
Szczegóły przedstawiono na rysunku nr 4.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



INWESTOR		NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA			
GMINA LESZNOWOLA 05-506 Lesznowola, ul. Gminna 50		BUDOWA UJŚCIOWEGO ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA ODWODNIENIA ULICY KIELECKIEJ W M. STARA IWICZNA ZLOKALIZOWANEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 721			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA					
 Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o. 60-603 Poznań, al. Wielkopolska 29/6 tel. 618 436 638    poczta@bptrasa.pl		Projektant	mgr inż. Aneta Słowik	WKP/0236/POOD/06 spec. drogowa	
		Projektant	mgr inż. Bogusław Bodarski	UAN/N/7210/153/84 spec. sanitarna	
UMOWA 315/W/II/2015	STADIUM PW	RYSUNEK			SKALA 1:250
DATA OPRAC. 03.2026r.	BRANŻA -	PLAN ORIENTACYJNY			NUMER 01



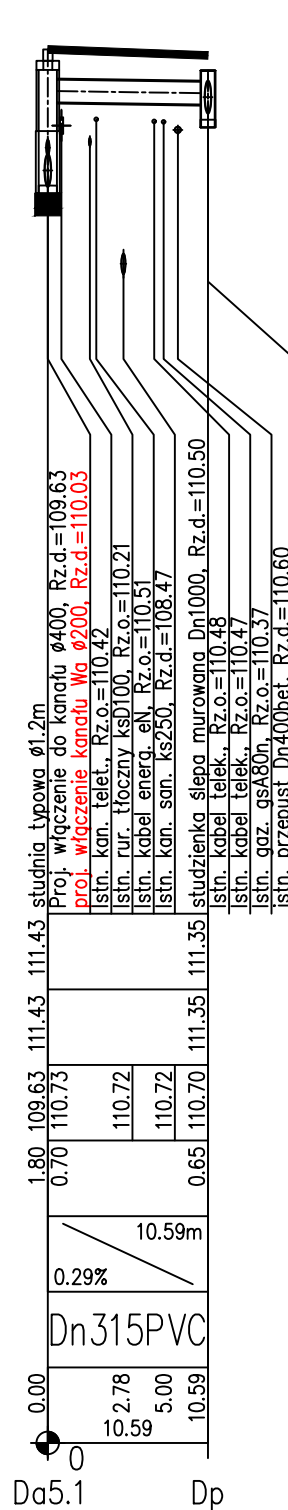
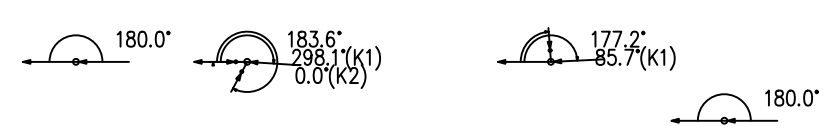


TEREN INWESTYCJI OBJĘTY DECYZJĄ NR 16/2019 O ZEZWOLENIU NA  
REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ STAROSTY PIASECZYŃSKIEGO Z DNIA 15  
LIPCA 2019 R. ZMIENIONĄ DECYZJĄ NR 17/SPEC/2022 WOJEWODY  
MAZOWIECKIEGO Z DNIA 31 STYCZNIA 2022 R.

UWAGA!  
RZĘDNE W UKŁADZIE WYSOKOŚCIOWYM PL-EVRF2007-NH




PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ULICY KIELCKIEJ WYKONANO W UKŁADZIE WYSOKOŚCIOWYM  
PL-KRON86-NH

INWESTOR		NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA			
GMINA LESZNOWOLA 05-506 Lesznów, ul. Gminna 50		BUDOWA UJŚCIOWEGO ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA ODWODNIENIA ULICY KIELECKIEJ W M. STARA IWICZNA ZLOKALIZOWANEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 721			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		Projektant	mgr inż. Aneta Słowik	WKP/0236/POOD/06 spec. drogowa	Orion
Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o. 60-603 Poznań, al. Wielkopolska 29/6 tel. 618 436 638 poczta@bptrasa.pl		Projektant	mgr inż. Bogusław Bodarski	UAN/N/7210/153/84 spec. sanitarna	
UMOWA 315/W/I/2015	STADIUM PW	RYSUNEK			SKALA 1:250
DATA OPRAC. 03.2026r.	BRANŻA -	PLAN SYTUACYJNY			NUMER 02

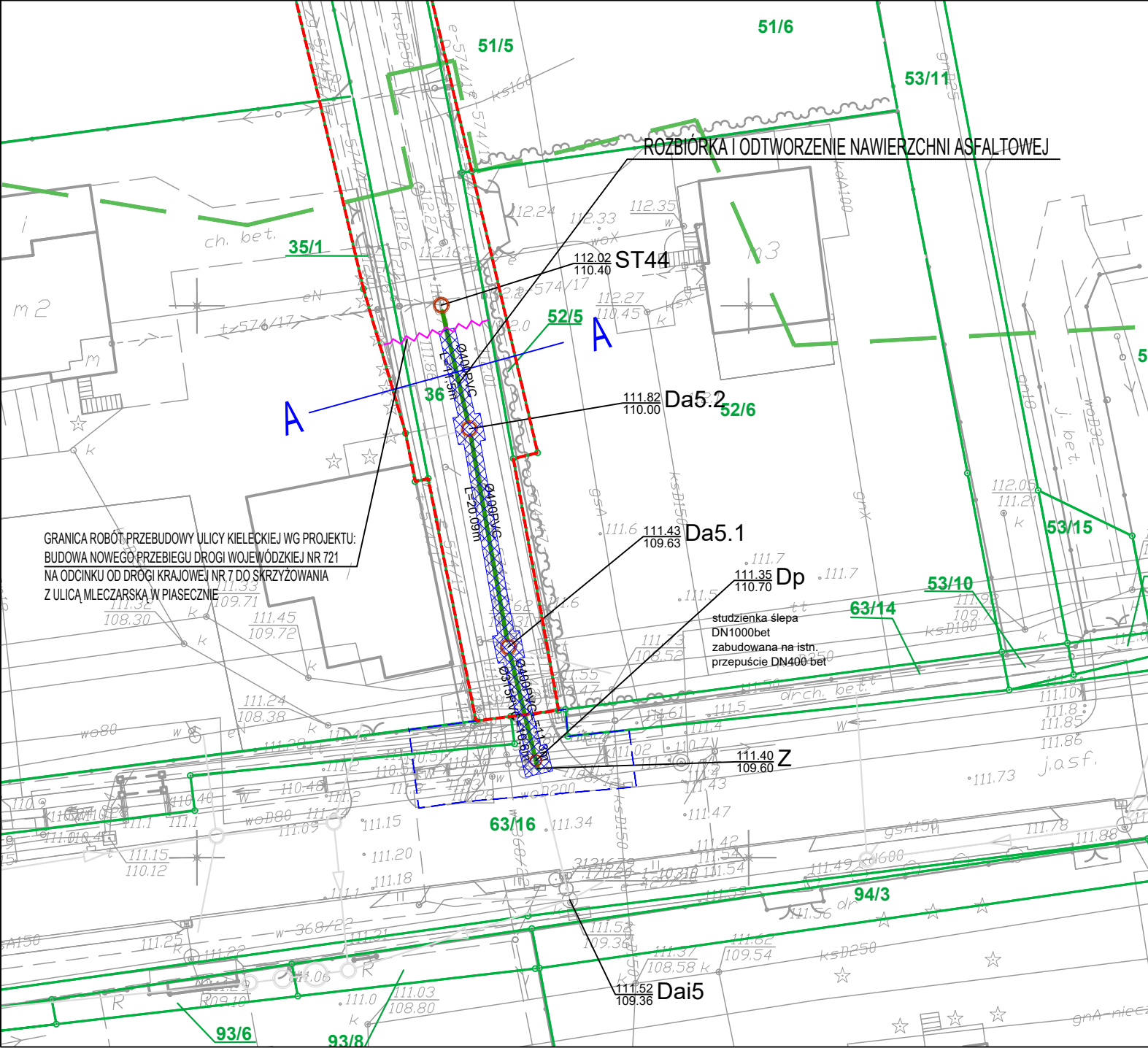
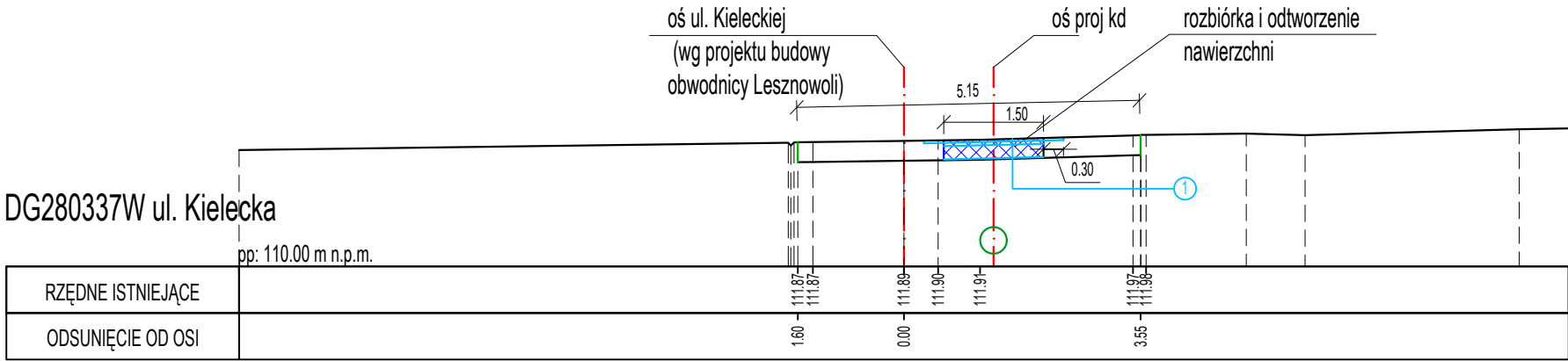


UWAGA!  
RZĘDNE W UKŁADZIE WYSOKOŚCIOWYM PL-EVRF2007-NH

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ULICY KIELCKIEJ WYKONANO W UKŁADZIE WYSOKOŚCIOWYM  
PL-KRON86-NH

INWESTOR		NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	
GMINA LESZNOWOLA 05-506 Lesznowola, ul. Gminna 50		BUDOWA UJŚCIOWEGO ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA ODWODNIENIA ULICY KIELECKIEJ W M. STARA IWICZNA ZLOKALIZOWANEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 721	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		Projektant	
 Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o. 60-603 Poznań, al. Wielkopolska 29/6 tel. 618 436 638 poczt@bptrasa.pl		mgr inż. Aneta Słowik	
		WKP/0236/POOD/06 spec. drogową	
			
Projektant		mgr inż. Bogusław Bodarski	
		UAN/N/7210/153/84 spec. sanitarna	
			
UMOWA 315/W/II/2015	STADIUM PW	RYSUNEK	
DATA OPRAC. 03.2026r.	BRANŻA -	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
		SKALA	
		NUMER 03	

PRZEKRÓJ A-A






1 PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA  
NAWIERZCHNI (ODTWORZENIE)

warstwa ścieralna	beton asfaltowy	4 cm
warstwa wiążąca	beton asfaltowy	5 cm
warstwa podbudowy zasadniczej	mieszanka niezwiązana z kruszywem C <sub>90/3</sub>	20 cm
grunt nasypowy	E = 80 MPa	29 cm

UWAGA!  
RZĘDNE W UKŁADZIE WYSOKOŚCIOWYM PL-EVRF2007-NH

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY ULICY KIELECKIEJ WYKONANO W UKŁADZIE WYSOKOŚCIOWYM  
PL-KRON86-NH

INWESTOR  GMINA LESZNOWOLA 05-506 Lesznów, ul. Gminna 50		NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA  BUDOWA UJŚCOWEGO ODCINKA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA ODWODNIENIA ULICY KIELECKIEJ W M. STARA IWICZNA ZLOKALIZOWANEGO W PASIE DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 721			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA    Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o. 60-603 Poznań, al. Wielkopolska 29/6 tel. 618 436 638    poczta@bptrasa.pl		Projektant	mgr inż. Aneta Słowik	WKP/0236/POOD/06 spec. drogowa	  
		Projektant	mgr inż. Bogusław Bodarski	UAN/N/7210/153/84 spec. sanitarna	
UMOWA 315/W/I/2015	STADIUM PW	RYSUNEK			SKALA 1:500 / 1:100
DATA OPRAC. 03.2026r.	BRANŻA -	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			NUMER 04